



USB-Audioschnittstelle

ZG 01

Bedienungsanleitung

DE

Inhalt

Einleitung	4
Über dieses Handbuch	4
Hinweise zum Einsatz dieses Geräts	5
Leistungsmerkmale dieses Geräts	6
Zubehör	7
Bezeichnung und Funktion der Bedienelemente	8
Vorderseite	8
Rückseite	9
Bedienfeld	11
Verbindungen	13
Grundlegende Verbindungen	13
Verbindungsbeispiel: Szenario 1	15
Verbindungsbeispiel: Szenario 2	17
Zugehörige Software installieren	19
Über die App „Yamaha ZG Controller“	19
Software installieren (Windows)	21
Software installieren (Mac)	22
Einstellungen auf dem Computer vornehmen	23
Wiedergabe-/Aufnahmegerät auf dem Computer konfigurieren	23
Surround-Einstellungen auf dem Computer	25
Bedienung	26
Grundlegende Bedienung	26
Effekte auf das Mikrofon-Audio anwenden	30
Effekte auf Spiel- und Sprach-Chat-Audio anwenden	31
Audioeinstellungen für Live-Streaming	32

Störungsbeseitigung 33

Stromversorgungsprobleme	33
Audio-/Videobezogen	34
Werkseinstellungen wiederherstellen (Initialisierung)	36
Firmware-Aktualisierung	37

Anhang 38

Über HDMI	38
Warenzeichen	39
Allgemeine technische Daten	40
Blockdiagramm	41

Einleitung

Über dieses Handbuch

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt von Yamaha entschieden haben. Der ZG01 ist ein Spiele-Streaming-Mixer, mit dem die Audioausgabe eines Spiels oder Sprach-Chats gemischt und der Mix in ein Live-Stream eingefügt werden kann.

Wie die Anleitungen organisiert sind

Die Anleitungen für ZG01 sind im Folgenden aufgeführt.

- Sicherheitshandbuch (im Lieferumfang dieses Geräts enthalten)
Führt die sicherheitsrelevanten Punkte auf, die bei der Verwendung dieses Geräts zu beachten sind. Diese Informationen müssen vor dem Einsatz des Geräts gelesen werden, um eine sachgemäße und sichere Benutzung des Geräts zu gewährleisten.
- Schnellstartanleitung (im Lieferumfang dieses Geräts enthalten)
Veranschaulicht die Verbindungen, die vor dem ersten Einsatz dieses Geräts herzustellen sind.
- Benutzerhandbuch (vorliegend)
Erläutert alle Funktionen, die nicht in der Schnellstartanleitung enthalten sind. Vorsichtsmaßnahmen und andere wichtige Hinweise sind in dieser Anleitung wie folgt gekennzeichnet.



WARNUNG

Dieser Inhalt weist auf die „Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen“ hin.



VORSICHT

Dieser Inhalt weist auf „Verletzungsgefahr“ hin.

• ACHTUNG

Weist auf Informationen hin, die zu beachten sind, um Gerätepannen, -schäden oder -störungen sowie Datenverluste zu verhindern und die Umwelt zu schonen.

• HINWEIS

Kennzeichnet Hinweise zur Bedienung des Geräts und zu Funktionseinschränkungen sowie zusätzliche nützliche Informationen.

- Alle in vorliegender Anleitung enthaltenen Abbildungen und Bildschirmdarstellungen dienen zur Veranschaulichung.
- Bewahren Sie die im Lieferumfang dieses Geräts enthaltenen Anleitungen an einem Ort auf, an dem Sie bei Bedarf darauf zurückgreifen können. Diese Anleitungen können nach Bedarf ebenfalls von der Yamaha-Website heruntergeladen und genutzt werden.

<https://download.yamaha.com/>

Hinweise zum Einsatz dieses Geräts

Bitte beachten Sie die folgenden Punkte beim Einsatz des ZG01.

Urheberschutz

- Dieses Gerät darf nicht für Zwecke eingesetzt werden, welche die Rechte Dritter verletzen könnten, einschließlich der in verschiedenen Ländern und Regionen gesetzlich festgelegten Urheberrechte.
- Yamaha übernimmt keine Verantwortung für Verletzungen von Rechten Dritter, die sich aus der Verwendung dieses Geräts ergeben können.

Leistungsmerkmale dieses Geräts

ZG01 weist folgende Merkmale auf.

■ HDMI-Unterstützung für die einfache Verbindung mit Spielgeräten

Wird ein Spielgerät mit HDMI-Ausgang über ein HDMI-Kabel mit dem ZG01 verbunden, kann das Audio des gespielten Spiels genossen werden. Dieses Gerät bietet zwei HDMI-Eingangsbuchsen, was den bequemen Anschluss von zwei Spielgeräten ermöglicht.

■ Sprach-Chat-Fähigkeit

Ein Sprach-Chat lässt sich spielend einrichten, indem Sie einen Computer (Windows/Mac) oder ein Smart-Gerät wie ein Smartphone, auf dem die Sprach-Chat-Software installiert ist, anschließen.

■ Live-Streaming-Fähigkeit

Das Audio eines Sprach-Chats kann mit dem Audio eines Spiels gemischt werden und das Ergebnis entweder an einen über HDMI verbundenen Fernseher/Monitor/Bildschirm oder an einen über USB verbundenen Computer* ausgegeben werden.

* Einschränkungen möglich.

■ Stimmenänderungs- und Spiel-Soundeffekt-Funktionen

Mit der Stimmenänderungsfunktion können dem Mikrofonaudio ein Echo hinzugefügt, ein Zensurton ausgegeben und das Audio verarbeitet werden. Mit der Spiel-Soundeffekt-Funktion können außerdem für das Spiel geeignete Soundeffekte eingerichtet werden.

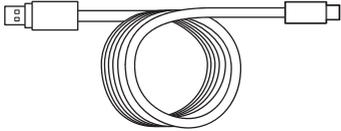
■ Zugehörige App „Yamaha ZG Controller“

Nachdem Sie „Yamaha ZG Controller“ auf Ihrem Computer (Windows/Mac) installiert haben, können Sie am ZG01 detailliertere Einstellungen vornehmen wie z. B. Prüfen und Einstellen des Mikrofon-Audiopegels, Anpassen der Sprach-Chat- und Spiel-Audioeffekte, Registrieren von Effektivoreinstellungen, Einstellen des Monitor-Audios und mehr.

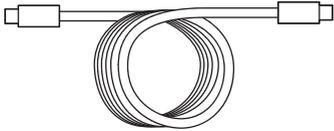
Zubehör

Folgendes Zubehör ist im Lieferumfang des ZG01 enthalten.

- USB 2.0-Kabel (Typ A-Typ C), 1,5 m × 1



- USB 2.0-Kabel (Typ C- Typ C) 1,5 m × 1



- Schnellstartanleitung × 1
- Sicherheitshandbuch × 1

Bezeichnung und Funktion der Bedienelemente

Vorderseite

Im Folgenden werden die Bezeichnungen und Funktionen der Bedienelemente auf der Vorderseite dieses Geräts aufgeführt.



1 Buchse [MIC IN]

Zum Anschließen eines Mikrofons (3,5-mm-Minstecker; unterstützt Steckerstromversorgung).

HINWEIS

Die Buchse [MIC IN] auf der Vorder- oder Rückseite kann benutzt werden. Ist an beiden Buchsen ein Mikrofon angeschlossen, hat die Buchse [MIC IN] auf der Vorderseite Vorrang.

2 Buchse [HEADPHONE]

Zum Anschließen eines Kopfhörers (3,5-mm-Stereo-Minstecker).

3 Buchse [AUX]

Zum Anschließen eines externen Geräts wie ein Smartphone (3,5-mm-TRRS-Minstecker, CTIA-konform).

4 Ein/Standby-Taste [⏻]

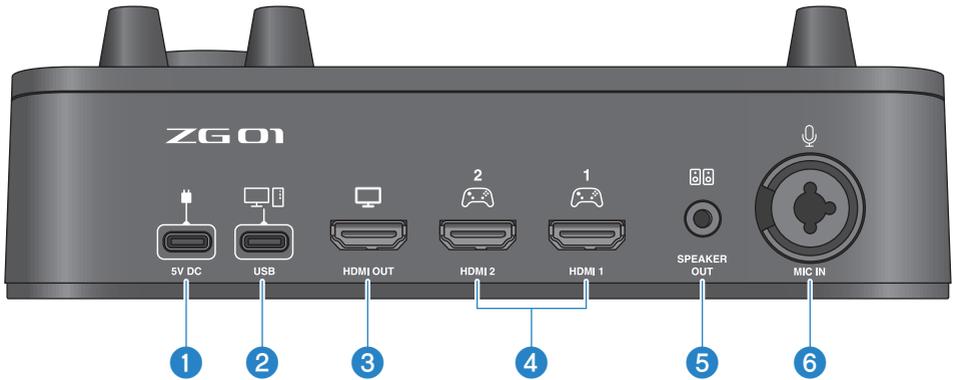
Schaltet dieses Gerät ein oder aus (Standby). Halten Sie die Taste beim Umschalten von Ein in den Standby-Modus mindestens eine Sekunde lang gedrückt.

ACHTUNG

- Warten Sie zum Schutz des Geräts vor dem erneuten Umschalten zwischen Standby und Ein mindestens sechs Sekunden,

Rückseite

Im Folgenden werden die Bezeichnungen und Funktionen der Bedienelemente auf der Rückseite dieses Geräts aufgeführt.



1 Buchse [5V DC] (USB Type-C™)

Zum Anschließen eines (handelsüblichen) USB-Netzteils. Verwenden Sie ein USB-Netzteil mit einer Nennleistung von 5 VDC (min. 1,5 A).

Für den Betrieb mit Busspannung

Um dieses Gerät über Busstrom zu betreiben, verbinden Sie den Port [USB] 2 über das mitgelieferte USB 2.0-Kabel (Typ-C auf Typ-C) mit dem USB-Typ-C-Port des Computers. In solchem Fall ist kein separates USB-Netzteil erforderlich.

2 Port [USB] (USB Type-C™)

Zum Verbinden eines Computer über das (im Lieferumfang enthaltene) USB 2.0-Kabel.

Folgende wichtigen Vorsichtsmaßnahmen befolgen, um Störungen des Geräts oder Datenverlust zu vermeiden.

ACHTUNG

- Keine anderen Geräte als einen Computer mit dem Port [USB] verbinden.
- Für die Verbindung mit Geräten das im Lieferumfang enthaltene USB 2.0-Kabel verwenden.
- Vor dem Anschließen oder Lösen des USB-Kabels alle Anwendungen beenden und sicherstellen, dass keine Daten von diesem Gerät übertragen werden.
- Nach dem Lösen des Kabels mindestens sechs Sekunden warten, bevor es wieder angeschlossen wird. Rasches Anschließen oder Lösen des Kabels kann Störungen verursachen.

3 Buchse [HDMI OUT]

Verbinden Sie Ihren Fernseher/Monitor/Bildschirm über ein (handelsübliches) HDMI-Kabel.

4 Buchsen [HDMI 1],[HDMI 2]

Zum Anschließen eines Spielgeräts oder Computers mit HDMI-Ausgang über ein HDMI-Kabel.

5 Buchse [SPEAKER OUT]

Zum Anschließen eines Aktivlautsprechers (3,5-mm-Stereo-Minstecker).

6 Buchse [MIC IN]

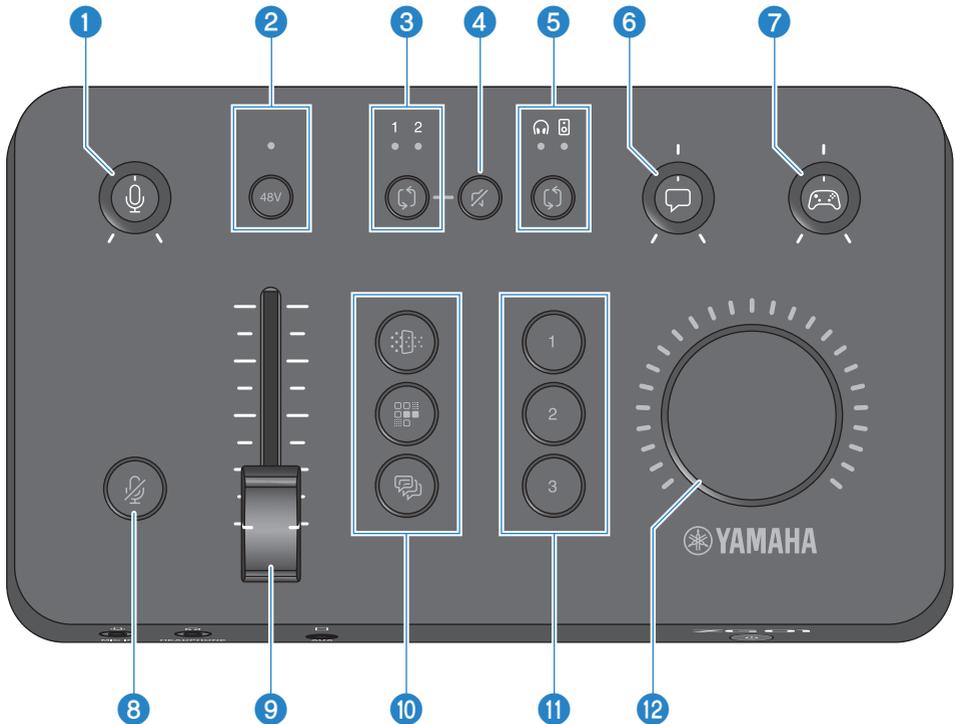
Zum Anschließen eines Mikrofons (mit XLR- oder TRS-Klinkenstecker).

HINWEIS

Die Buchse [MIC IN] auf der Vorder- oder Rückseite dieses Geräts kann benutzt werden. Ist an beiden Buchsen ein Mikrofon angeschlossen, hat die Buchse [MIC IN] auf der Vorderseite Vorrang.

Bedienfeld

Im Folgenden werden die Bezeichnungen und Funktionen der Bedienelemente des Bedienfelds aufgeführt.



1 Mikrofonverstärkungsregler [🎤]

Zum Einstellen des Grundpegels des Mikrofoneingangs.

2 Phantom-Taste/-Anzeige [48V]

Schaltet den Phantomspannung ein/aus. Halten Sie die Taste gedrückt, um zwischen Ein und Aus umzuschalten. Wenn eingeschaltet, wird das über XLR mit der Buchse [MIC IN] auf der Rückseite verbundene Mikrofon mit einer Phantomspannung von +48 VDC versorgt, und die Anzeige leuchtet. Schalten Sie dies ein, wenn Sie ein Kondensatormikrofon verwenden.

Vorsichtsmaßnahmen zur Phantomspannung

- Befolgen Sie die nachstehenden wichtigen Vorsichtsmaßnahmen, um Störungen und mögliche Schäden an diesem oder externen Geräten zu vermeiden.
- Schalten Sie die Phantomspannung aus, wenn sie nicht benötigt wird.
- Die Phantomspannung ausschalten, wenn ein Gerät mit der Buchse [MIC IN] auf der Rückseite verbunden ist, das Phantomspannung nicht unterstützt.
- Bei eingeschalteter Phantomspannung kein Kabel mit der Buchse [MIC IN] auf der Rückseite verbinden oder davon trennen.
- Vor dem Ein-/Ausschalten dieser Taste den Mikrofonverstärkungsregler [🎤] 1 ganz herunterdrehen und die Mikrofonstummelschalttaste [🎤] 8 einschalten.

3 HDMI-Auswahltaste/-anzeige [↕]

Schaltet zwischen dem HDMI-Eingang [HDMI 1] und [HDMI 2] um. Die Anzeige für den gewählten Eingang leuchtet.

4 HDMI-Stummschalttaste [🔕]

Zum Stummschalten des HDMI-Audioeingangs. Die Taste leuchtet, wenn das Audio stummgeschaltet ist.

5 Monitor-Auswahltaste/-anzeige [↕]

Zum Umschalten des Ausgabeziels (Kopfhörer oder Lautsprecher) für das Monitoraudio. Die Anzeige für den gewählten Ausgang leuchtet.



WARNUNG

- Passen Sie die Lautstärke der verbundenen Geräte an, bevor Sie das Ausgabeziel ändern. Je nach angeschlossenem Gerät können die Pegel plötzlich steigen, was Gehörschäden verursachen oder externe Geräte stören könnte.

6 Sprach-Chat-Pegelregler [🗨️]

Zum Anpassen der Audiolautstärke der Gegenstelle des Chats.

7 Spielaudio-Pegelregler [🎮]

Zum Anpassen der Lautstärke des Spielaudios.

Mit diesem Regler können Sie sowohl den Audiopegel der über HDMI verbundenen Spielgeräte als auch der über USB verbundenen Computer anpassen.

8 Mikrofon-Stummschalttaste [🔕]

Zum Stummschalten des Mikrofon-Audios. Die Taste leuchtet, wenn das Audio stummgeschaltet ist.

9 Mikrofonpegel-Fader

Zum Anpassen des Ausgangspegels des Mikrofon-Audios.

10 Mikrofon-Effekttasten [🎮], [🎮], [🗨️]

Fügt dem Mikrofon-Audio Effekte hinzu. Die entsprechende Taste leuchtet, wenn ein Effekt aktiv ist. (S. 30)

11 Spiel-Effekttasten [1], [2], [3]

Fügt dem Audio des Spiels und der Gegenstelle des Chats Effekte hinzu. Die entsprechende Taste leuchtet, wenn ein Effekt aktiv ist. (S. 31)

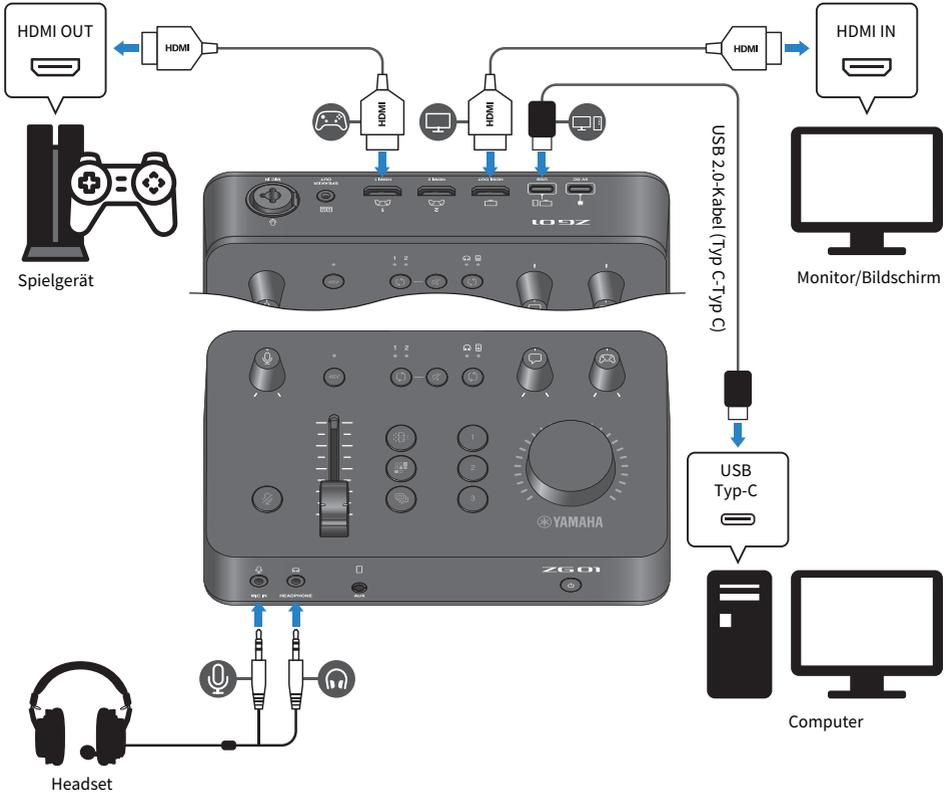
12 Regler [VOLUME]

Zum Anpassen der Lautstärke der mit der Monitor-Auswahltaste [↕] **5** ausgewählten Kopfhörer oder Lautsprecher. Die Lautstärkeeinstellung der Kopfhörer und Lautsprecher wird separat gespeichert.

Verbindungen

Grundlegende Verbindungen

Dieses Beispiel veranschaulicht die erforderlichen Verbindungen, um beim Spielen ein Sprach-Chat über eine Sprach-Chat-App auf dem Computer zu genießen. Mit ZG01 können Sie das Audio des Spiels entweder vom über HDMI verbundenen Spielgerät oder über USB verbundenen Computer wiedergeben.



Notwendiges Zubehör

- Spielgerät mit HDMI-Ausgang
- Monitor/Bildschirm mit HDMI-Eingang
- HDMI-Kabel (× 2)
- Computer (mit USB Type-C™-Port)
- Im Lieferumfang enthaltenes USB 2.0-Kabel (Typ C-Typ C)
- Headset (mit Analoganschluss)

Wird ein Headset mit einem (4-adrigen) TRRS-Stereo-Ministecker verwendet, ist ein in Mikrofonstecker und Kopfhörerstecker aufgeteiltes Audiokabel erforderlich.

Verbindung erstellen

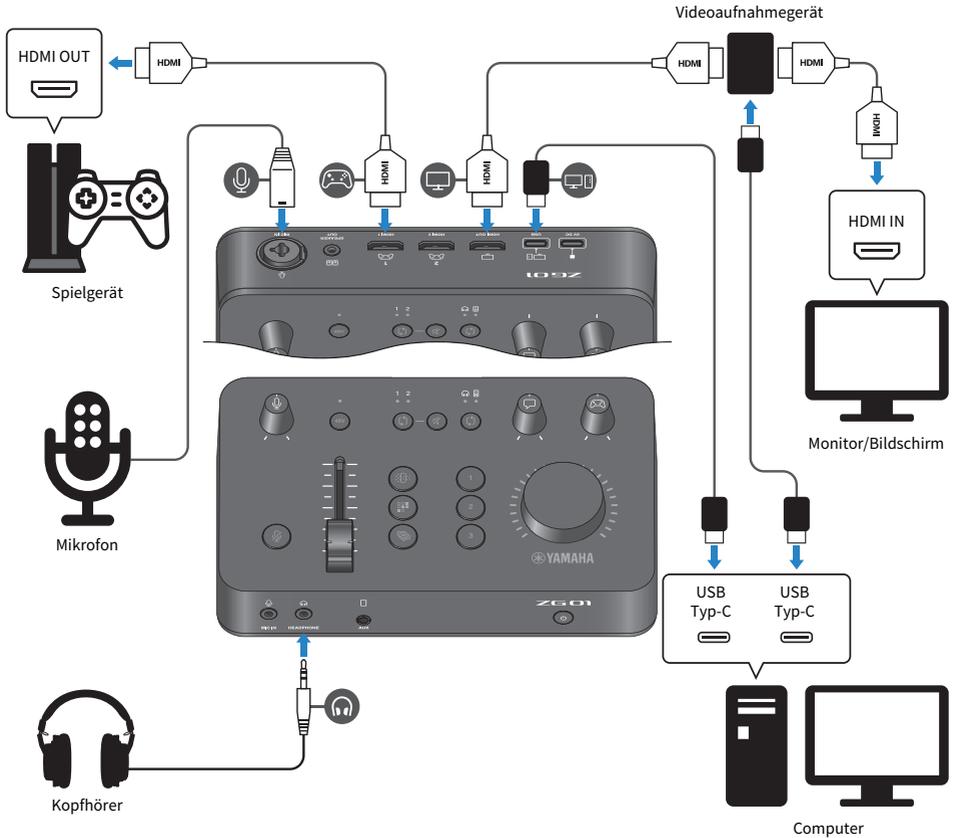
- Verbinden Sie mit einem HDMI-Kabel die Buchse [HDMI 1] (bzw. [HDMI 2]) des ZG01 mit dem HDMI-Ausgang des Spielgeräts.
- Verbinden Sie mit einem HDMI-Kabel die Buchse [HDMI OUT] des ZG01 mit dem HDMI-Eingang des Monitors/Bildschirms.
- Verbinden Sie mit dem im Lieferumfang enthaltenen USB 2.0-Kabel den Port [USB] des ZG01 mit dem USB-Port des Computers.
- Verbinden Sie das Headset (mit der Buchse [MIC IN] und der Buchse [HEADPHONE] auf der Vorderseite). Wird ein Headset mit einem (4-adrigen) TRRS-Stereo-Minstecker verwendet, die Verbindung mit einem in Mikrofonstecker und Kopfhörerstecker aufgeteiltes Audiokabel vornehmen.

HINWEIS

- Ist der Computer mit einem Typ-A-USB-Port versehen, die Verbindung mit dem im Lieferumfang enthaltenen USB 2.0-Kabel (Typ C-Typ A) vornehmen. In solchem Fall muss ein handelsübliches USB-Netzteil mit der Buchse [5V DC] des ZG01 verbunden werden. (S. 9)
- Hierzu muss Yamaha ZG Controller auf dem Computer installiert werden. (S. 19)

Verbindungsbeispiel: Szenario 1

Dieses Beispiel veranschaulicht die erforderlichen Verbindungen, um für ein Live-Stream während eines Sprach-Chats Kommentare zu einem Spiel zu übertragen. Zum Streamen von Video ist ein Videoaufnahmegerät erforderlich.



Notwendiges Zubehör

- Spielgerät mit HDMI-Ausgang
- Monitor/Bildschirm mit HDMI-Eingang
- HDMI-Kabel (× 3)
- Computer (mit USB Type-C™-Port)
- Im Lieferumfang enthaltenes USB 2.0-Kabel (Typ C-Typ C)
- Mikrofon und Kopfhörer
- Videoaufnahmegerät

- USB-Kabel (zum Anschließen des Videoaufnahmege­räts)

Verbindung erstellen

- Verbinden Sie mit einem HDMI-Kabel die Buchse [HDMI 1] (bzw. [HDMI 2]) des ZG01 mit dem HDMI-Ausgang des Spielgeräts.
- Verbinden Sie mit einem HDMI-Kabel die Buchse [HDMI OUT] des ZG01 mit dem HDMI-Eingang des Videoaufnahmege­räts.
- Verbinden Sie mit einem HDMI-Kabel den HDMI-Eingang des Monitors/Bildschirms mit der Buchse HDMI OUT des Videoaufnahmege­räts.
- Verbinden Sie mit einem USB-Kabel den USB-Port des Computers mit dem Videoaufnahmege­rät.
- Verbinden Sie mit dem im Lieferumfang enthaltenen USB 2.0-Kabel den Port [USB] des ZG01 mit dem USB-Port des Computers.
- Verbinden Sie das Mikrofon mit der Buchse [MIC IN] auf der Rückseite.
- Verbinden Sie die Kopfhörer mit der Buchse [HEADPHONE].

Urheberschutz

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, wenn Sie Inhalte per Live-Stream übertragen.

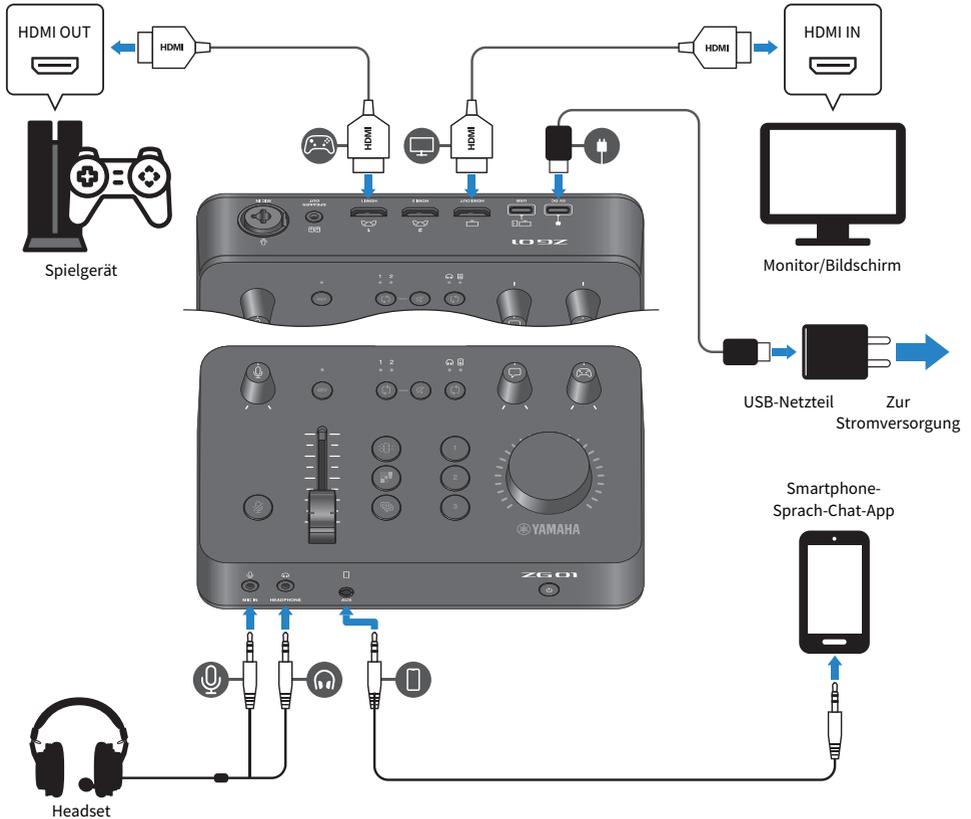
- Dieses Gerät darf nicht für Zwecke eingesetzt werden, welche die Rechte Dritter verletzen könnten, einschließlich der in verschiedenen Ländern und Regionen gesetzlich festgelegten Urheberrechte.
- Yamaha übernimmt keine Verantwortung für Verletzungen von Rechten Dritter, die sich aus der Verwendung dieses Geräts ergeben können.

HINWEIS

- Wird ein Kondensatormikrofon angeschlossen, schalten Sie das ZG01 ein und halten Sie dann die Phantom-Taste [48V] gedrückt, um die Phantomspeisung einzuschalten. (S. 11)
- Nehmen Sie an der Buchse [MIC IN] auf der Vorderseite keine Verbindung vor, wenn Sie bereits ein Mikrofon mit der Buchse [MIC IN] auf der Rückseite verbunden haben. Ist an beiden Buchsen ein Mikrofon angeschlossen, hat die Buchse [MIC IN] auf der Vorderseite Vorrang.
- Hierzu muss „Yamaha ZG Controller“ auf dem Computer installiert werden. (S. 19)
- Das Audio für Live-Streaming kann an der Buchse [HDMI OUT] und am Port [USB] ausgegeben werden. Konfigurieren Sie das Ausgabeziel im Bildschirm STREAMING OUTPUT MIXER der Anwendung „Yamaha ZG Controller“. Eine Warnmeldung wird angezeigt, wenn die Ausgabe an den Port [USB] auf „ON“ gestellt wird. In solchem Fall müssen Sie die Nachricht sorgfältig lesen und zustimmen.
- Die gezeigte Verbindungsmethode für ein Videoaufnahmege­rät ist lediglich ein Beispiel. Lesen Sie vor der Verbindung die Bedienungsanleitung des betreffenden Geräts.

Verbindungsbeispiel: Szenario 2

Dieses Beispiel veranschaulicht die erforderlichen Verbindungen, um beim Spielen ein Sprach-Chat über eine Sprach-Chat-App auf dem Smartphone zu genießen. In solchem Fall ist kein zur Verbindung mit einem Computer erforderlich.



Notwendiges Zubehör

- Spielgerät mit HDMI-Ausgang
- Monitor/Bildschirm mit HDMI-Eingang
- HDMI-Kabel (× 2)
- Handelsübliches USB-Netzteil (mit einer Ausgangsleistung von mindestens 5 VDC; 1,5 A)
- Im Lieferumfang enthaltenes USB 2.0-Kabel (Typ-C zu Typ-C oder Typ-C zu Typ-A)
- Smartphone
Sie müssen vorher eine Sprach-Chat-App auf Ihrem Smartphone installieren.
- 4-adriges (TRRS) 3,5-mm-Stereo-Ministeckerkabel (für Verbindung mit Smartphone)

Verbindungen > Verbindungsbeispiel: Szenario 2

- Headset (mit Analoganschluss)

Wird ein Headset mit einem (4-adrigen) TRRS-Stereo-Minstecker verwendet, ist ein in Mikrofonstecker und Kopfhörerstecker aufgeteiltes Audiokabel erforderlich.

Verbindung erstellen

- Verbinden Sie mit einem HDMI-Kabel die Buchse [HDMI 1] (bzw. [HDMI 2]) des ZG01 mit dem HDMI-Ausgang des Spielgeräts.
- Verbinden Sie mit einem HDMI-Kabel die Buchse [HDMI OUT] des ZG01 mit dem HDMI-Eingang des Monitors/Bildschirms.
- Verbinden Sie mit einem 4-adrigen (TRRS) -Stereo-Minsteckerkabel die Buchse [AUX] des ZG01 mit der Audio-Eingangs-/Ausgangsbuchse des Smartphones.
- Verbinden Sie das Headset (mit der Buchse [MIC IN] und der Buchse [HEADPHONE] auf der Vorderseite).
- Benutzen Sie für die Verbindung eines USB-Netzteils entsprechend das im Lieferumfang enthaltene USB 2.0-Kabel Typ-A-Typ-C oder das Typ-C-Typ-C.

HINWEIS

„Yamaha ZG Controller“ ist erforderlich, um die verschiedenen Parameter des ZG01 zu bearbeiten. Verbinden Sie den Computer und installieren Sie „Yamaha ZG Controller“. (S. 19)

Zugehörige Software installieren

Über die App „Yamaha ZG Controller“

Mit der App „Yamaha ZG Controller“ kann der ZG01 konfiguriert und gesteuert werden. Sie kann verwendet werden, um Einstellungen für das Mikrofon, das Audio des zu überwachen ZG01, Spracheffekte und Spieleffekte vorzunehmen, die Firmware zu aktualisieren und weiteres.

■ „Yamaha ZG Controller“ installieren

Laden Sie das Softwarepaket „TOOLS for ZG“ von der Yamaha-Website herunter und installieren Sie es auf Ihrem Computer.

„TOOLS for ZG“ enthält die folgende Anwendung und den folgenden Treiber.

- Yamaha ZG Controller: eine Anwendung zum Konfigurieren und Steuern des ZG01
- Yamaha Steinberg USB Driver: ein USB-Treiber, der dem Computer erlaubt, den ZG01 zu erkennen

HINWEIS

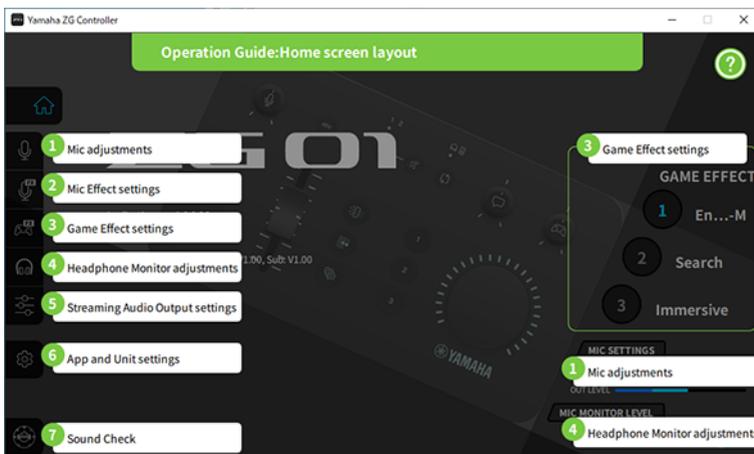
Die Nutzung dieser Software erfordert Ihre Zustimmung zu den Nutzungsbedingungen, die während der Installation angezeigt werden.

■ „Yamaha ZG Controller“ starten

Lesen Sie in der Bedienerführung nach, wie Sie die einzelnen Funktionen verwenden und die Anzeigesprache ändern.

Bedienerführung

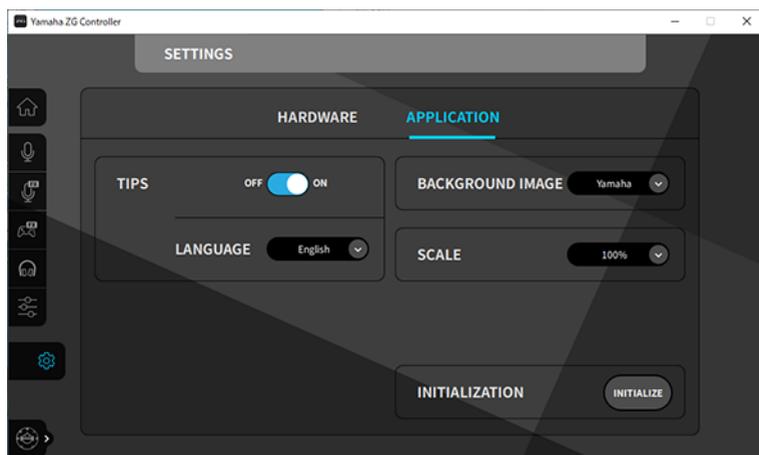
Klicken Sie auf das Symbol „?“ in der oberen rechten Ecke des Bildschirms, um die Bedienerführung anzuzeigen.



Zugehörige Software installieren > Über die App „Yamaha ZG Controller“

Anzeigesprache ändern

Über den Parameter „LANGUAGE“ im Bildschirm „SETTINGS (APPLICATION)“ können Sie die Anzeigesprache für die Bedienung und die Tipps (für die Tasten und andere Bedienelemente) ändern. Je nach den Spracheinstellungen des Betriebssystems wird die Anzeigesprache automatisch auf Englisch, Japanisch oder Chinesisch eingerichtet.



Verwandte Links

- „Software installieren (Windows)“ (S. 21)
- „Software installieren (Mac)“ (S. 22)

Software installieren (Windows)

Im Folgenden wird erläutert, wie das Softwarepaket „TOOLS for ZG“ auf einem Windows-Computer installiert wird. „TOOLS for ZG“ enthält die Anwendung „Yamaha ZG Controller“ und den Treiber „Yamaha Steinberg USB Driver“.

■ Installation

Für die Installation wie folgt vorgehen. Verbinden Sie den ZG01 mit dem Windows-Computer, nachdem die Installation abgeschlossen ist.

1 Folgende Website besuchen, um „TOOLS for ZG“ herunterzuladen

<https://www.yamaha.com/2/zg01/>

2 Entpacken (dekomprimieren) Sie die heruntergeladene Datei und führen Sie die Datei „Install_ZG.exe“ aus.

Wenn Sie nicht über Administratorrechte verfügen, befolgen Sie die angezeigten Meldungen, um die Datei mit Administratorrechten auszuführen.

3 Folgen Sie für die Installation den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn ein Bildschirm Sie zum Neustart auffordert, befolgen Sie die Anweisungen zum Neustarten des Computers.

Die Installation von „TOOLS for ZG“ ist nun abgeschlossen.

Verbinden Sie über das im Lieferumfang enthaltene USB 2.0-Kabel den ZG01 mit dem Windows-Computer.

■ Deinstallation

Befolgen Sie diese Schritte, um die Anwendung und den Treiber zu deinstallieren.

1 Öffnen Sie unter „Einstellungen“ „Apps und Features“ auf dem Windows-Computer.

2 Wählen Sie „Yamaha ZG Controller“ oder „Yamaha Steinberg USB Driver“ aus der Liste der installierten Programme und betätigen Sie „Deinstallieren“.

Installieren Sie „Yamaha ZG Controller“ und „Yamaha Steinberg USB Driver“ nacheinander.

3 Folgen Sie für die Deinstallation den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn ein Bildschirm Sie zum Neustart auffordert, befolgen Sie die Anweisungen zum Neustarten des Computers.

Software installieren (Mac)

Im Folgenden wird erläutert, wie die Software „TOOLS for ZG“ auf einem Mac installiert wird. „TOOLS for ZG“ umfasst die Anwendung „Yamaha ZG Controller“, den Treiber „Yamaha Steinberg USB Driver“ und die entsprechenden Deinstallationsprogramme.

■ Installation

Für die Installation wie folgt vorgehen. Verbinden Sie den ZG01 mit dem Mac, nachdem die Installation abgeschlossen ist.

1 Folgende Website besuchen, um „TOOLS for ZG“ herunterzuladen

<https://www.yamaha.com/2/zg01/>

HINWEIS

Die Installationsschritte unterscheiden sich bei Macs mit Apple Silizium. Einzelheiten finden sich in der Erläuterung auf der oben aufgeführten Website.

2 Entpacken (dekomprimieren) Sie die heruntergeladene Datei und führen Sie die Datei „TOOLS for ZG V*.pkg“ aus.**

Wenn Sie nicht über Administratorrechte verfügen, befolgen Sie die angezeigten Meldungen, um sich mit einem Konto mit Administratorrechten anzumelden und die Datei auszuführen.

HINWEIS

Die Apps zum Deinstallieren („Uninstall Yamaha ZG Application“ und „Uninstall Yamaha Steinberg USB Driver“) sind in der heruntergeladenen Datei enthalten. Diese Dateien sind für die Deinstallation erforderlich.

3 Folgen Sie für die Installation den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn ein Bildschirm Sie zum Neustart auffordert, befolgen Sie die Anweisungen zum Neustarten des Mac.

Die Installation von „TOOLS for ZG“ ist nun abgeschlossen.

Verbinden Sie über das im Lieferumfang enthaltene USB 2.0-Kabel den ZG01 mit dem Mac.

■ Deinstallation

Befolgen Sie diese Schritte, um die Anwendung und den Treiber zu deinstallieren.

1 Führen Sie entsprechend „Uninstall Yamaha ZG Application“ oder „Uninstall Yamaha Steinberg USB Driver“ aus.

Einstellungen auf dem Computer vornehmen > Wiedergabe-/Aufnahmegerät auf dem Computer konfigurieren

Einstellungen auf dem Computer vornehmen

Wiedergabe-/Aufnahmegerät auf dem Computer konfigurieren

Konfigurieren Sie nach der Installation von „TOOLS for ZG“ die Einstellungen für das Wiedergabe-/Aufnahmegerät (Eingabe- und Ausgabegerät) auf dem Computer.

Wiedergabe-/Aufnahmegeräte

Der ZG01 erkennt den Computer wie folgt als Wiedergabe- und Aufnahmegerät.

Gerätetyp	Gerätename	Erläuterung
Wiedergabegerät	Windows: Lautsprecher (Yamaha ZG01) Mac: Yamaha ZG01 Game	Wählen Sie diese Option, um das Audio vom Computer (z. B. das Audio von einem Spiel oder einer anderen App oder die Systemklänge) an den ZG01 auszugeben.
Wiedergabegerät	Windows: Voice (Yamaha ZG01) Mac: Yamaha ZG01 Voice	Wählen Sie diese Option, um das Sprach-Chat-Audio an den ZG01 auszugeben.
Aufnahmegerät	Windows: Streaming (Yamaha ZG01) Mac: Yamaha ZG01 Game	Wählen Sie diese Option, um das auf dem ZG01 gemischte Streaming-Audio an den Computer weiterzuleiten.
Aufnahmegerät	Windows: Voice (Yamaha ZG01) Mac: Yamaha ZG01 Voice	Wählen Sie diese Option, um das Mikrofon-Audio vom ZG01 an den Computer weiterzuleiten.

Einstellungen für die Ausgabe von Audio vom Computer (z. B. das Audio von einem Spiel oder einer anderen App oder die Systemklänge) an den ZG01

Konfigurieren Sie das Wiedergabegerät für den Computer wie folgt.

Wiedergabegerät
Windows: Lautsprecher (Yamaha ZG01) Mac: Yamaha ZG01 Game

Geräteinstellungen für die Sprach-Chat-App

Stellen Sie in den Audioeinstellungen der Sprach-Chat-App das Eingabe- und Ausgabegerät wie folgt ein.

Eingabegerät	Ausgabegerät
Windows: Voice (Yamaha ZG01) Mac: Yamaha ZG01 Voice	Windows: Voice (Yamaha ZG01) Mac: Yamaha ZG01 Voice

Geräteinstellungen für die Live-Streaming-App

Stellen Sie in den Audioeinstellungen Ihrer Live-Streaming-App das Eingabegerät wie folgt ein.

Eingabegerät
Windows: Streaming (Yamaha ZG01) Mac: Yamaha ZG01 Game

Einstellungen auf dem Computer vornehmen > Wiedergabe-/Aufnahmegerät auf dem Computer konfigurieren

HINWEIS

Das Streaming-Audio wird standardmäßig an der Buchse [HDMI OUT] ausgegeben. Für die Ausgabe an der Buchse [USB], nehmen Sie die Einstellung im Bildschirm STREAMING OUTPUT MIXER von Yamaha ZG Controller. Eine Warnmeldung wird angezeigt, wenn die Ausgabe an den Port [USB] eingestellt wird. In solchem Fall müssen Sie die Nachricht sorgfältig lesen und zustimmen.

Surround-Einstellungen auf dem Computer

Um einen Windows-Computer für die Audiowiedergabe in Surround-Sound mit dem ZG01 zu konfigurieren, bearbeiten Sie die Audioausgabeeinstellungen auf dem Computer.

Auf dem Mac wird dies automatisch konfiguriert, indem Sie das Kanalformat der verwendeten Anwendung befolgen.

7.1-Kanal-Surround-Wiedergabe in Windows aktivieren

- 1 Öffnen Sie über die Windows-Startschaltfläche „Einstellungen“ und navigieren Sie dann zu „System“ > „Sounds“.**
- 2 Öffnen Sie die „Sound-Systemsteuerung“.**
In Windows 10: Wählen Sie „Sound-Systemsteuerung“.
In Windows 11: Wählen Sie „Weitere Sound-Einstellungen“.
- 3 Wählen Sie „Lautsprecher (Yamaha ZG01)“ auf der Registerkarte „Wiedergabe“ und klicken Sie auf die Schaltfläche „Konfigurieren“.**
Der Konfigurationsauswahlbildschirm wird angezeigt.
- 4 Wählen Sie in „Audiokanäle“ „7.1 Surround“ aus.**
- 5 Aktivieren Sie alle Kontrollkästchen für „Optionale Lautsprecher“.**
- 6 Aktivieren Sie alle Kontrollkästchen für „Vollspektrum-Lautsprecher“.**
- 7 Klicken Sie auf „Fertig stellen“.**

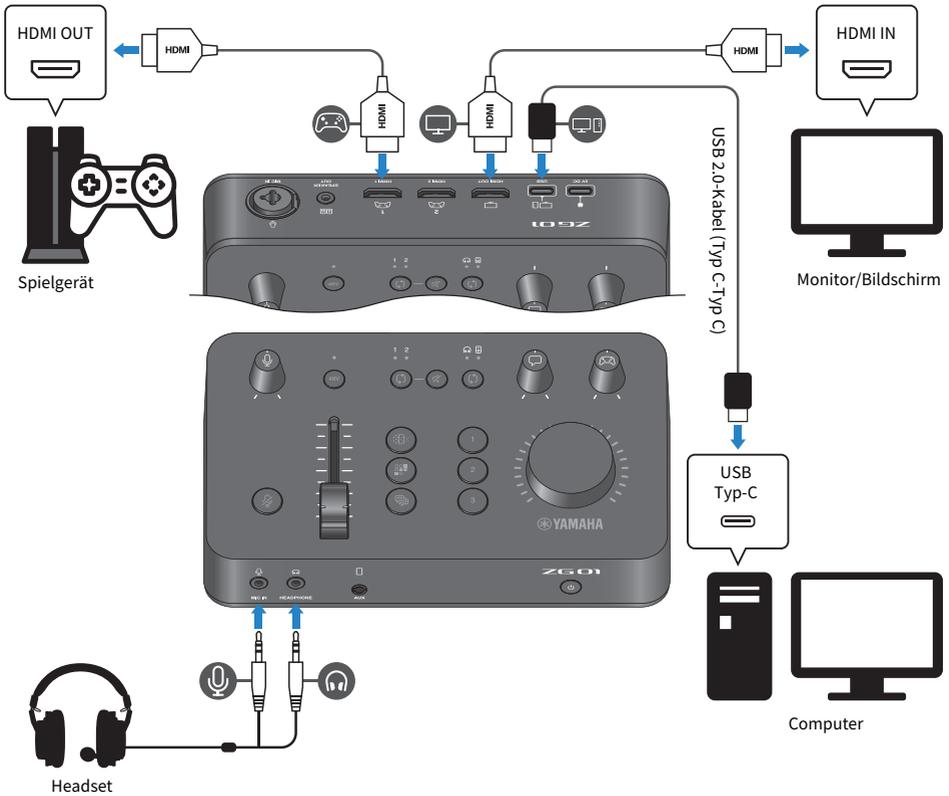
HINWEIS

Die Einstellungsmethode kann je nach Betriebssystemversion unterschiedlich sein.

Bedienung

Grundlegende Bedienung

Im Folgenden werden die grundlegenden Vorgänge zum Führen eines Sprach-Chats während der Wiedergabe des Audios eines Spiels erläutert. Die beschriebenen Bedienungsvorgänge setzen folgenden Verbindungszustand des Geräts voraus.



1 Drehen Sie vor dem Einschalten alle folgenden Regler ganz herunter:

Mikrofonverstärkung [🎤], Mikrofonpegel (Fader), Sprach-Chat-Pegel [🗨️], Spielaudio-Pegel [🎮]



2 Starten Sie den Computer.

Installieren Sie zuvor „TOOLS for ZG“ auf dem Computer.

3 Schalten Sie den ZG01 ein.

Drücken Sie die Ein/Standby-Taste [🔌].



HINWEIS

Um das Gerät auszuschalten (in Standby zu setzen), halten Sie die Ein/Standby-Taste [🔌] mindestens eine Sekunde lang gedrückt.

4 Wählen Sie den HDMI-Eingang aus.

Drücken Sie die HDMI-Auswahltaste [🔄] und prüfen Sie deren Anzeige. In diesem Beispiel wurde HDMI 1 ausgewählt, wo das Spielgerät angeschlossen ist.



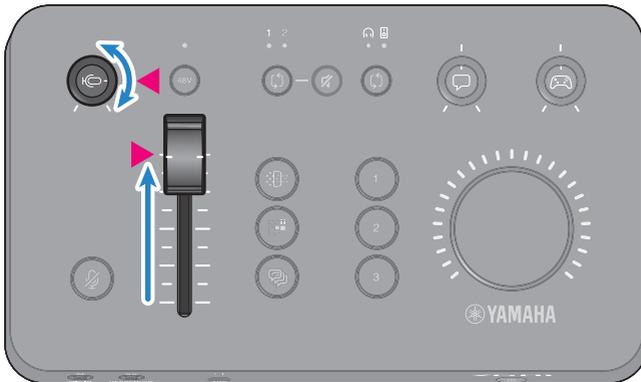
5 Wählen Sie das Audiomonitorziel aus.

Drücken Sie die Monitor-Auswahltaste [↻] und prüfen Sie deren Anzeige. In diesem Beispiel wurde der Kopfhörer ausgewählt.



6 Passen Sie die Eingangs- und Ausgangspegel des Mikrofon-Audios an.

Stellen Sie die Regler wie in der Abbildung gezeigt ein. Sie werden Ihre Stimme im Kopfhörer hören, wenn Sie in das Mikrofon sprechen. Passen Sie den Mikrofon-Audioeingangspiegel mit dem Mikrofonverstärkungsregler [↑] und den Mikrofon-Audioausgangspegel mit dem Mikrofonpegel-Fader nach Bedarf an.



Die Mikrofoneingangs-/ausgangspegel können mit Yamaha ZG Controller geprüft werden. Passen Sie den Eingangspiegel (MIC LEVEL) und den Ausgangspiegel (OUT LEVEL) an und prüfen Sie dabei die Pegelanzeigen auf dem Bildschirm „MIC SETTINGS“, sodass die Pegel innerhalb des Bereichs „OK“ liegen.



HINWEIS

Die Monitorlautstärke für das über den Kopfhörer wiedergegebene Mikrofonaudio kann mit Yamaha ZG Controller angepasst werden. Passen Sie das „MIC MONITOR LEVEL“ auf dem Bildschirm „HEADPHONE MONITOR SETTINGS“ an.

7 Passen Sie die Lautstärke des Sprach-Chats und des Spiels an.

Stellen Sie während der Eingabe des Sprach-Chat- und Spielgerät-Audios den Sprach-Chat-Pegelregler [🗨️] und den Spielaudio-Pegelregler [🎮] auf die Mittelstellung und passen Sie mit dem Regler [VOLUME] die Gesamtlautstärke an. Passen Sie als Nächstes mit dem Sprach-Chat-Pegelregler [🗨️] und dem Spielaudio-Pegelregler [🎮] beide Quellen aufeinander an.



Effekte auf das Mikrofon-Audio anwenden

Sie können dem Mikrofonaudio eine Vielzahl von Effekten hinzufügen.

Die Mikrofon-Effekttasten sind standardmäßig auf folgende Effekttypen eingestellt. Die Parameter der einzelnen Effekte können im Bildschirm MIC EFFECT der zugehörigen App „Yamaha ZG Controller“ ausführlich eingestellt werden.

Taste	Funktion
 MIC EFFECT 1	<p>VOICE CHANGER 1</p> <p>Ändert die Eigenschaften des Mikrofoneingangsaudios. Der Standardeffekt ändert Männerstimmen in Frauenstimmen um.</p> <p>Jede Tastenbetätigung wechselt zwischen Ein und Aus um.</p>
 MIC EFFECT 2	<p>SE</p> <p>Das Gerät wendet standardmäßig den Soundeffekt „SE“ an. Die Einstellung ist der Zensurton (elektronischer Piepton).</p> <p>Dies wird nur bei gedrückter Taste angewendet.</p> <p>VOICE CHANGER 2</p> <p>Die Einstellung kann auf VOICE CHANGER geändert werden, was die Eigenschaften des Mikrofoneingangsaudios ändert.</p> <p>Jede Tastenbetätigung wechselt zwischen Ein und Aus um.</p> <p>Mit „Yamaha ZG Controller“ kann zwischen „SE“ und „VOICE CHANGER 2“ umgeschaltet werden.</p>
 MIC EFFECT 3	<p>Echo</p> <p>Fügt dem Mikrofoneingangsaudio Echo hinzu.</p> <p>Echo wird nur bei gedrückter Taste angewendet.</p>

Effekte auf Spiel- und Sprach-Chat-Audio anwenden

Sie können dem Spiel- und Sprach-Chat-Audio eine Vielzahl von Effekten hinzufügen.

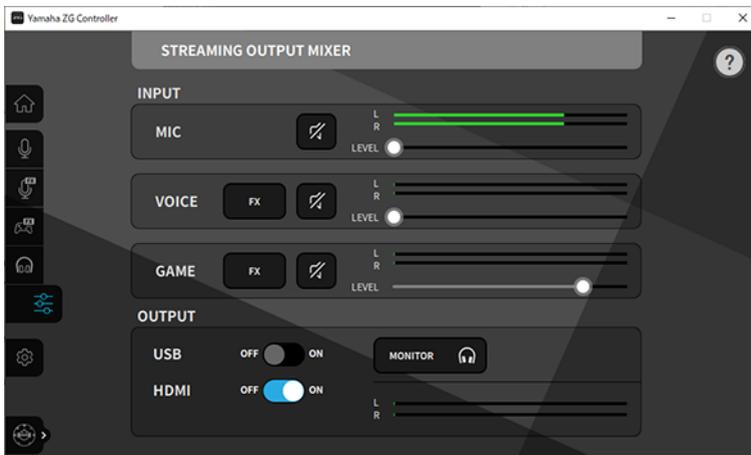
Die Spiel-Effekttasten sind standardmäßig auf folgende Effekttypen eingestellt. Im Bildschirm GAME EFFECT von Yamaha ZG Controller können die Effekte bearbeitet und die Parameter ausführlich angepasst werden.

Taste	Funktion
 GAME EFFECT 1	Engage-M Empfohlen für Szenen mit mehrfachen Kämpfen. Der Ton des Spielers wird unterdrückt, während die Geräuschkulisse betont wird. * Ausgewogene Wirkung auf ein breites Band
 GAME EFFECT 2	Search Empfohlen für Szenen der Suche nach Feinden. Der Ton des Spielers wird unterdrückt, während die Geräuschkulisse betont wird. * Starke Wirkung auf alle Bänder
 GAME EFFECT 3	Immersive Empfohlen für eine stärkere Empfindung des „immersiven Sounds“ des Spiels.

Audioeinstellungen für Live-Streaming

Konfigurieren Sie die Live-Stream-Audioeinstellungen und legen Sie das Ausgabeziel für das Live-Stream-Audio im Bildschirm „STREAMING OUTPUT MIXER“ von „Yamaha ZG Controller“.

- 1 Starte Sie die App Yamaha ZG Controller.**
- 2 Zeigen Sie den Bildschirm „STREAMING OUTPUT MIXER“ an.**



- 3 Stellen Sie die Parameter für INPUT ein.**

Passen Sie die Lautstärken von MIC (Mikrofon-Audio), VOICE (Sprach-Chat-Audio) und GAME (Spieldaudio) an. Die hier eingestellten Audiosignale werden als Live-Stream-Audio ausgegeben. Die Effekte für VOICE und GAME können ferner ein-/ausgeschaltet werden.

- 4 Stellen Sie die Parameter für OUTPUT ein.**

Legen Sie das Ausgabeziel für das Live-Streaming-Audio fest. Wird USB auf ON eingestellt, wird das Audio an den Port [USB] geleitet; wird HDMI auf ON eingestellt, wird es an die Buchse [HDMI OUT] geleitet. Beide Ziele können auf ON eingestellt werden. Um die Audioausgabe über Kopfhörer oder Lautsprecher anzuhören, klicken Sie auf „MONITOR“.

HINWEIS

- Wird die USB-Einstellung für die Audioausgabe des Live-Streams OUTPUT auf ON gestellt, wird eine Warnmeldung angezeigt. In solchem Fall müssen Sie die Nachricht sorgfältig lesen und zustimmen.
- Wird HDCP für das HDMI-Eingangssignal aktiviert, wird kein Audio an den Port [USB] ausgegeben, auch wenn die USB-Einstellung OUTPUT auf ON steht. Um Audio auszugeben, deaktivieren Sie HDCP in den Einstellungen des über HDMI verbundenen Spielgeräts.
- Um das Audio über Lautsprecher oder Kopfhörer abzuhören, schalten Sie mit der Monitor-Auswahltaete [🔊] auf dem Bedienfeld des ZG01 zwischen beiden um.

Störungsbeseitigung

Stromversorgungsprobleme

Das Gerät lässt sich nicht einschalten

- **Das USB-Netzteil oder die Stromversorgung des Computers reicht möglicherweise nicht aus.**
Verwenden Sie ein USB-Netzteil mit einer Nennleistung von 5 VDC (min. 1,5 A). Um den ZG01 über Busstrom zu betreiben, verbinden Sie das Gerät über das mitgelieferte USB 2.0-Kabel (Typ-C auf Typ-C) mit dem USB-Typ-C-Port des Computers.
- **Der Computer ist ausgeschaltet, während Busstrom bereitgestellt wird.**
Schalten Sie den Computer ein.
- **Es wird kein geeignetes USB-Kabel für die Busstrom-Verbindung verwendet.**
Benutzen Sie das mitgelieferte USB 2.0-Kabel (Typ C-Typ C) für die Verbindung mit dem Computer.

Das Gerät lässt sich nicht ausschalten

- **Die Ein/Standby-Taste [⏻] muss zum Ausschalten des Geräts gedrückt gehalten werden.**
Um das Gerät auszuschalten (in Standby zu setzen), halten Sie die Ein/Standby-Taste [⏻] mindestens eine Sekunde lang gedrückt.

Audio-/Videobezogen

Das Mikrofonaudio ist nicht hörbar

● Die Mikrofon-Lautstärke ist nicht ordnungsgemäß eingestellt

Passen Sie den Audioeingangsspegel des Mikrofons mit dem Mikrofonverstärkungsregler [⏵] ein und beobachten Sie dabei die Pegelanzeige „MIC LEVEL“ in „Yamaha ZG Controller“. Passen Sie als Nächstes den Audioausgangsspegel des Mikrofons mit dem Mikrofonpegel-Fader ein und beobachten Sie dabei die Pegelanzeige „OUT LEVEL“.

● Das Mikrofon ist stummgeschaltet.

Drücken Sie die Mikrofon-Stummschalttaste [⏸], um die Stummschaltung des Mikrofons aufzuheben.

Das Mikrofonaudio übersteuert oder ist stark verrauscht

● Die Mikrofonlautstärke ist nicht ordnungsgemäß eingestellt, oder die Mikrofoneffekte in „Yamaha ZG Controller“ wurden nicht eingestellt.

Passen Sie den Audioeingangsspegel des Mikrofons mit dem Mikrofonverstärkungsregler [⏵] ein und beobachten Sie dabei die Pegelanzeige „MIC LEVEL“ in „Yamaha ZG Controller“. Passen Sie als Nächstes den Audioausgangsspegel des Mikrofons mit dem Mikrofonpegel-Fader ein und beobachten Sie dabei die Pegelanzeige „OUT LEVEL“. Prüfen Sie ebenfalls die Mikrofoneffekt-Einstellungen in „Yamaha ZG Controller“.

Keine Audioeingabe vom Mikrofon, das mit der Buchse [MIC IN] auf der Rückseite verbunden ist

● Ein Mikrofon ist mit der Buchse [MIC IN] auf der Vorderseite verbunden.

Trennen Sie das Mikrofon von der Buchse [MIC IN] auf der Vorderseite. Ist an beiden Buchsen [MIC IN] ein Mikrofon angeschlossen, hat die Buchse [MIC IN] auf der Vorderseite Vorrang.

● Die Phantomspeisung ist nicht eingeschaltet.

Wird ein Kondensatormikrofon (mit XLR-Stecker) mit der Buchse MIC IN auf der Rückseite verbunden, Halten Sie die Phantom-Taste [48V] gedrückt, um die Phantomspeisung einzuschalten.

Das Audio vom mit der HDMI-Buchse verbundenen Spielgerät oder Computer ist nicht hörbar

● Das Ausgabebild für das Audio vom Spielgerät ist nicht auf HDMI eingestellt.

Prüfen Sie die Einstellungen auf dem Spielgerät und stellen Sie den Ausgang auf HDMI ein.

● Das HDMI-Eingangsaudio ist stummgeschaltet.

Drücken Sie die HDMI-Stummschalttaste [⏸], um die Stummschaltung des HDMI-Signals aufzuheben.

Das Sprach-Chat-Audio ist nicht hörbar

● Das Audioausgabebild für die Sprach-Chat-App ist nicht ordnungsgemäß eingestellt.

Wählen Sie in den Einstellungen der Sprach-Chat-App das Audioausgabebild „Voice (Yamaha ZG01)“.

Die Gegenstelle des Sprach-Chats kann das Audio vom Mikrofon nicht hören.

● Das Audioeingabebild für die Sprach-Chat-App ist nicht ordnungsgemäß eingestellt.

Wählen Sie in den Einstellungen der Sprach-Chat-App das Audioeingabebild „Voice (Yamaha ZG01)“.

Das Live-Streaming-Audio wird nicht ausgegeben

- **Das Live-Streaming-Audio ist nicht auf das beabsichtigte Ausgabeziel (USB und HDMI) eingestellt.**
Legen Sie mit „Yamaha ZG Controller“ das Ausgabeziel für das Live-Streaming-Audio fest. Stellen Sie das Ausgabeziel im Bildschirm „STREAMING OUTPUT MIXER“ ein.
- **HDCP ist für über HDMI verbundene Spielgeräte oder Computer aktiviert.**
Ist HDCP für das HDMI-Eingangssignal aktiviert, kann kein Audio an „Streaming (Yamaha ZG01)“ (Windows)/ „Yamaha ZG01 Game“ (Mac) ausgegeben werden. Deaktivieren Sie HDCP in den Einstellungen des Spielgeräts oder Computers.

Kein Sprach-Chat über ein mit der Buchse [AUX] verbundenen Smartphone möglich

- **Das Smartphone ist nicht über das richtige Kabel mit diesem Gerät verbunden.**
Verbinden Sie dieses Gerät über ein 4-adriges (TRRS) 3,5-mm-Stereo-Ministeckerkabel mit dem Smartphone.

Kopfhörer/Lautsprecher geben keinen Ton wieder

- **Das Ausgabeziel für das Monitoraudio (Lautsprecher oder Kopfhörer) ist falsch.**
Drücken Sie die Monitor-Auswahltaste [\updownarrow], um das beabsichtigte Ausgabeziel zu ändern.

Das Video von einem über HDMI verbundenen Spielgerät oder Computer wird nicht auf dem Fernseher/Monitor/Bildschirm angezeigt

- **Es liegt womöglich ein Problem mit der HDCP-Version vor.**
Ändern Sie „HDCP Version“ im Bildschirm „SETTINGS (HARDWARE)“ in „Yamaha ZG Controller“ auf „1.4“ und prüfen Sie, ob dies die Symptome behebt.
- **Es liegt womöglich ein Problem mit der Übertragung von 4K-Video vor.**
Ändern Sie „4K MODE“ im Bildschirm „SETTINGS (HARDWARE)“ in „Yamaha ZG Controller“ auf „MODE 2“ und prüfen Sie, ob dies die Symptome behebt.
- **Der ZG01 ist nicht eingeschaltet.**
HDMI wird nicht ausgegeben, wenn der ZG01 ausgeschaltet (in Standby) ist. Schalten Sie den ZG01 ein.

Surround-Audio von einem über USB verbundenen Computer kann nicht eingegeben werden

- **Der Computer ist möglicherweise nicht für Mehrkanalausgabe konfiguriert.**
Konfigurieren Sie „Surround-Einstellungen auf dem Computer“ (S. 25) auf dem Computer für Mehrkanalausgabe.

HINWEIS

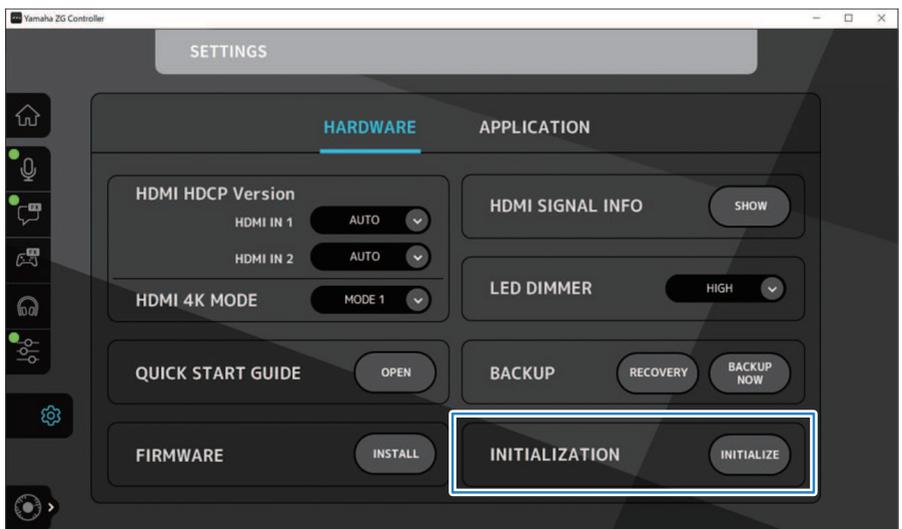
Beziehen Sie sich ebenfalls auf die Geräteinformationsseite im „Benutzerhandbuch“ des ZG01.
<https://www.yamaha.com/2/zg01/>

Werkseinstellungen wiederherstellen (Initialisierung)

Die Werkseinstellungen des ZG01 können mit „Yamaha ZG Controller“ wiederhergestellt werden. Eine Initialisierung dieses Geräts setzt alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück. Deshalb empfiehlt sich, die Einstellungen mit der Software-Funktion „BACKUP“ vor der Initialisierung zu sichern.

- 1 Starten Sie die App „Yamaha ZG Controller“.**
- 2 Zeigen Sie den Bildschirm „SETTINGS (HARDWARE)“ an.**
- 3 Klicken Sie auf „INITIALIZE“.**

Befolgen Sie danach die Anweisungen in „Yamaha ZG Controller“.



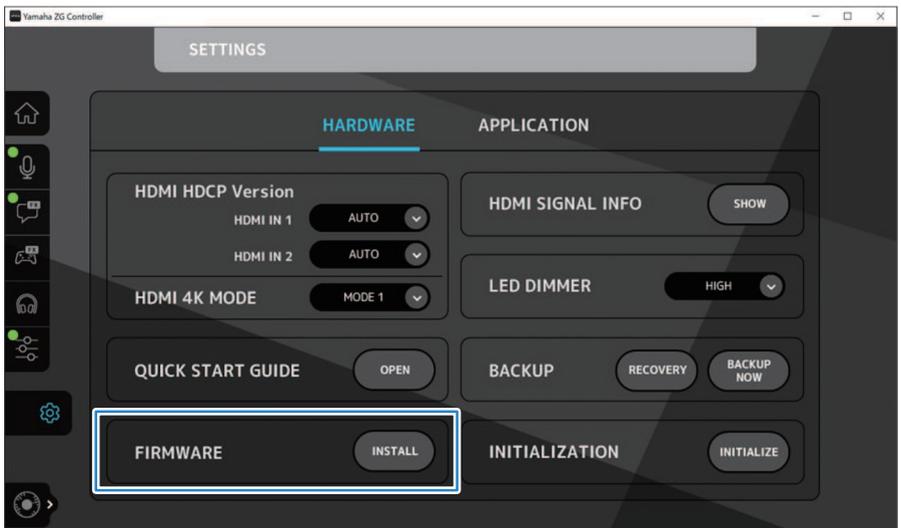
Firmware-Aktualisierung

Die Firmware des ZG01 muss möglicherweise nach Bedarf aktualisiert werden, um zusätzliche Funktionen zur Verfügung zu stellen usw. Einzelheiten zum Aktualisieren der Firmware-Version finden sich auf der Yamaha-Website.

Aktualisieren Sie die Firmware mit „Yamaha ZG Controller“.

- 1 Starten Sie die App „Yamaha ZG Controller“.**
- 2 Zeigen Sie den Bildschirm „SETTINGS (HARDWARE)“ an.**
- 3 Klicken Sie auf „INSTALL“.**

Befolgen Sie danach die Anweisungen in der Software.



Anhang

Über HDMI

Der ZG01 unterstützt die HDMI-Signaleingabe von bis zu 4K/60Hz (für Audio: PCM 8-kanalig., 192 kHz/24-Bit).

- Über die Buchse [HDMI OUT] und den Port [USB] kann Live-Streaming-Audio ausgegeben werden. Konfigurieren Sie dies im Bildschirm „STREAMING OUTPUT MIXER“ der zugehörigen Software „Yamaha ZG Controller“. Das Gerät speist standardmäßig an die Buchse [HDMI].
- Das an der Buchse [HDMI OUT] ausgegebene Audio ist 2-kanalig und auf 48 kHz/24-Bit festgelegt (das Videosignal wird durchgeleitet).
- Verbinden Sie zum Live-Streaming von Videos ein (handelsübliches) Videoaufnahmegerät mit der Buchse [HDMI OUT].

HINWEIS

- Die Durchleitung des HDMI-Signals ist nicht verfügbar, wenn sich dieses Gerät im Standby-Modus befindet.
- Dieses Gerät unterstützt nicht ARC/eARC.
- Verwenden Sie beim Verbinden von Geräten ein mit dem HDMI-Logo versehenes (19-poliges) HDMI-Kabel. Benutzen Sie außerdem ein kürzestmögliches Kabel, um eine Signalverschlechterung zu vermeiden.

Warenzeichen

Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Warenzeichen oder in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing Administrator, Inc.

USB Type-C™ und USB-C™ sind Warenzeichen von USB Implementers Forum.

Windows, Windows 10 und Windows 11 sind Warenzeichen oder in den USA, Japan und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Microsoft Corporation.

Apple, Mac und macOS sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.

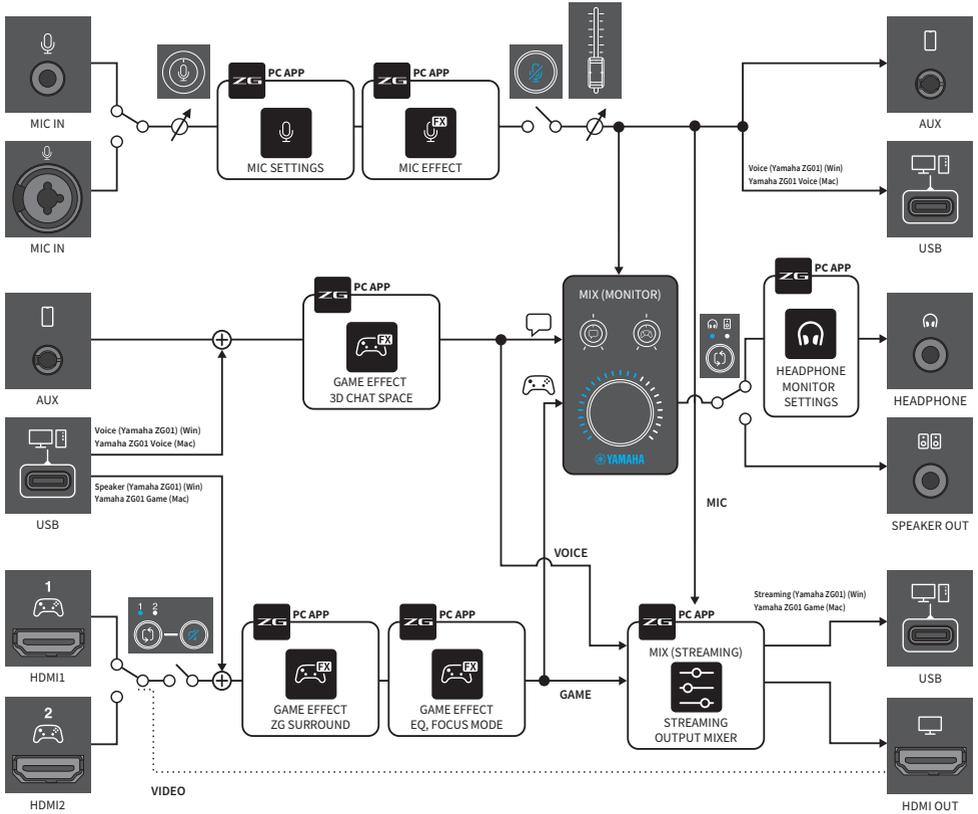
In vorliegender Anleitung erwähnte Firmen- und Produktnamen sowie zugehörige Namen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Eigentümer.

Allgemeine technische Daten

- USB-Port
 - Audioformat
PCM 24 Bit, 48 kHz
- Buchsen HDMI 1, HDMI 2
 - Audioformat
PCM 24 Bit, 192 kHz (max.)
 - Videoformat
VGA, 480i (60 Hz), 576i (50 Hz), 480p (60 Hz), 576p (50 Hz), 720p (60 Hz, 50 Hz), 1080i (60 Hz, 50 Hz), 1080p (60 Hz, 50 Hz, 30 Hz, 25 Hz, 24 Hz), 4K (60 Hz, 50 Hz, 30 Hz, 25 Hz, 24 Hz)
- Buchse HDMI OUT
 - Audioformat
PCM 24 Bit, 48 kHz, 2 kanalig
 - Videoformat
VGA, 480i (60 Hz), 576i (50 Hz), 480p (60 Hz), 576p (50 Hz), 720p (60 Hz, 50 Hz), 1080i (60 Hz, 50 Hz), 1080p (60 Hz, 50 Hz, 30 Hz, 25 Hz, 24 Hz), 4K (60 Hz, 50 Hz, 30 Hz, 25 Hz, 24 Hz)
- Versorgungsstrom
5 VDC, 1500 mA
- Leistungsaufnahme
max. 7,5 W
- Abmessungen
195 × 47,5 × 110 mm (B × H × T)
- Gewicht: 0,8 kg
- Zubehör
 - USB 2.0 Kabel (USB-C auf USB- C), 1,5 m × 1
 - USB 2.0 Kabel (USB- A auf USB- C), 1,5 m × 1
 - Schnellstartanleitung × 1
 - Sicherheitshandbuch × 1
- Betriebstemperatur
0 bis +40 °C

* Dieses Handbuch beruht auf den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung aktuellen technischen Daten dieses Geräts.

Blockdiagramm



Yamaha Pro Audio global website
<https://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Downloads
<https://download.yamaha.com/>

© 2022 Yamaha Corporation

Published 06/2022 AM-B0