YAMAHA

Benutzerhandbuch



DIGITAL MIXING CONSOLE

MGX16V MGX16
MGX12V MGX12

DE

Inhalt

Einleitung 8

Beschreibung des Artikels 8
Wie die Anleitungen organisiert sind 9
Zubehör 10
In diesem Handbuch verwendete Konventionen 11
Hinweis 12
Über die Software 13

Bedienungselemente und deren Funktion 14

Bedienfeld 14
Übersicht des Bedienfelds 14
Kanalzug-Bereich 16
Rückseite 18

Vorbereitung 20

TOOLS for MGX/URX installieren 20
Netzteil verbinden 21
Ein-/Ausschalten 23
Mit einem Computer verbinden 24
Firmware aktualisieren 25

Verbindungen herstellen 26

Mit analogem Ein-/Ausgang verbinden 26
Über erforderliche USB-Kabel 27
Mit einem Windows Computer verbinden 28
Mit einem Mac-Computer verbinden 29
Mit Mobilgerät verbinden 30
Mit Videogeräten verbinden (nur Videomodelle) 32
Einstellung des Videoeingangs am Computer (nur Videomodelle) 33

Übersicht und grundlegende Funktionen des Bildschirms 34

Übersicht des Bildschirms 34
Grundlegende Bildschirm-Bedienungsvorgänge 35

Operation Mode (Betriebsmodus) 39

Einstellungen für den Operation Mode 39
Simple Mode 41
Standard Mode 42

Bildschirm HOME (Übersicht) 43

Bildschirmaufbau 43
Werkzeugleiste 44
Hauptbereich 45
Kanalansicht 45
Kanalbereich 47
Seitenmenü 49

Bildschirm SETUP 50

Hauptmenü 50
Menü GENERAL 50
Menü VERSION 51
Menü LICENSE 52
Menü LANGUAGE 53
Menü BRIGHTNESS 54
Menü USER DEFINED KNOBS 55
Menü USER DEFINED KEYS 56
Menü SAMPLING FREQUENCY 57
Menü OUTPUT PATCH 58
Menü Peripheral 61
Menü POWER MANAGEMENT 64
Menü DATE/TIME 65
Menü SOFTWARE INTEGRATION 66

Bildschirm MONITOR 67

Hauptmenü 67
Menü MONITOR 68

Menü PHONES **70**
Menü OSCILLATOR **71**

Bildschirm SCENE 73

Hauptmenü **73**
Menü SCENE LIST **74**

Bildschirm SOUND PAD 77

Hauptmenü **77**
Menü PAD PLAY **78**
Menü PAD SETTING **79**
Menü PAD RECORD **81**

Bildschirm microSD 83

Hauptmenü **83**
Schaltfläche USB Storage Mode **85**
Menü RECORDER **86**
Menü SAVE/LOAD **91**
Menü TOOLS **94**

Kanalansicht 97

Bildschirmaufbau **97**
Werkzeugleiste **98**
Bildschirm für Kanaleinstellungen **99**
Hauptbereich **101**

Einzelkanalbildschirm 106

Bildschirm für Kanaleinstellungen **106**
Bildschirm INPUT **107**
Bildschirm GATE **110**
Bildschirm COMP **111**
Bildschirm EQ **113**

Bildschirm SSMCS (Sweet Spot Morphing Channel Strip) 115
Hauptbildschirm 115
Bildschirm COMP 117
Bildschirm COMP Side Chain 118
Bildschirm EQ 119
Bildschirm INS FX 120
Bildschirm DUCKER 121
Bildschirm DELAY 122
Bildschirm SEND TO 123

Bedienung im Simple Mode 124

Simple Mode aufrufen 124
Voreinstellungen und Anwendungsfälle auswählen 127
Auswahlmenü-Bildschirm 127
Übersicht „Live music, event“ 128
Übersicht „Streaming“ 129
Übersicht „DAW recording“ 130
Bildschirme im Simple Mode 131
Aufbau des Startbildschirms (Übersicht) 131
Werkzeugleiste 132
Eingangsbereich 133
Mix-Auswahl und Ausgangsbereich 135
Parametersteuerungs-Beispiel: Anwendungsfall „Streaming“ 137
Bildschirm für Kanalansicht 138

Klangbezogene Bedienungsvorgänge 140

Gate aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern 140
Kompressor aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern 141
Verstärkung aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern 142
EQ aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern 143
Einführen aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern 144
SSMCS aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern 145
Ducker aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern 146
Delay (Verzögerung) aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern 147
SEND TO aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) konfigurieren 148

Weitere Bedienungsvorgänge 149

Szene speichern 149

Szene abrufen 150
Szene löschen 151
Szenentitel ändern 152
Auf eine microSD-Karte aufnehmen 153
Aufnahme von einer microSD-Karte wiedergeben 154
Monitor-Funktion einsetzen 155
PHONES einsetzen 156
Oszillator einsetzen 157
Vorhör-Funktion einsetzen 158
SOUND PAD einsetzen 159
Auf SOUND PAD aufnehmen 159
Einem Sound Pad eine Audiodatei zuweisen 160
Sound-Pad konfigurieren 162
Tonquelle eines Sound-Pads wiedergeben 165
Den Reglern USER DEFINED KNOBS Funktionen zuordnen 166
Den Schaltflächen USER DEFINED KEYS Funktionen zuordnen 168
Firmware aktualisieren 169

Software-Integrationsfunktionen einsetzen 171

Vorbereitung (DAW-Integration) 171
Schritte zum Konfigurieren der DAW-Integration 172
Im Einklang mit einer DAW einsetzen 174
Zugehörige Bildschirme für die Cubase-Serie 174
Bildschirme anzeigen 175
Bildschirm für Eingangseinstellungen 176
Bildschirm für Hardware-Einstellungen 180
MixKey-Kanal-Editor 181
Bildschirme anzeigen 182

Werkseinstellungen wiederherstellen 184

Artikel initialisieren 184

Artikel in EIA-Rack montieren 185

Separat erhältlichen Rack-Montage-Kit (RK-MGX16, RK-MGX12) anbringen 185

Häufig gestellte Fragen 187

Fehlerbehebung (Audio) 187
Kein Ton hörbar 187
Ton verzerrt 189
Fehlerbehebung (andere Probleme) 190

Anhang 191

Warenzeichen 191
Allgemeine technische Daten 192
Eingangs-/Ausgangscharakteristik 194
Analogeingangscharakteristik 194
Analogausgangscharakteristik 195
Digitaleingangs-/-ausgangscharakteristik 196
Videoeingangs-/-ausgangscharakteristik (MGX16V, MGX12V) 197
Bluetooth-Spezifikationen 198
Effektliste 199
Funktionen, die den Reglern USER DEFINED KNOBS zugeordnet werden können 201
Funktionen, die den Tasten USER DEFINED KEYS zugeordnet werden können 202
Bezugstabelle für USB MAIN-Signalbezeichnungen 203
Abmessungen 205
Blockschaltbild 207

Einleitung

Beschreibung des Artikels

Bei der MGX-Serie handelt es sich um ein digitales Mischpult, das in einer Vielzahl von Szenarien eingesetzt werden kann, von der PA-Arbeit bei kleinen Live-Veranstaltungen und der Beschallung von Einrichtungen bis hin zu Heimaufnahmen, Musikproduktion, Podcasten und Streaming.

Dank seiner USB-Audioschnittstelle kann der Sound bei hybriden Live-Auftritten und Streaming sowohl vor Ort als auch online mit nur diesem Artikel abgewickelt werden.

Eine einzige Konsole für Live-Beschallung, Podcast-Streaming, Aufnahme und Produktion

Die MGX-Serie bietet leistungsstarke und flexible Anschluss- und Routing-Optionen für Live-PA, Online-Streaming und Musikproduktion – alles in einem Gerät. Dieser Artikel kann problemlos Einrichtungen mit verschiedenen Audioquellen, einschließlich mehreren Geräte und Computer-Audio, bewältigen.

Zwei USB-Ports (MAIN und SUB) ermöglichen die Audiosignaleingabe von zwei Geräten wie einem Computer oder Smartphone oder die Erstellung eines Systems zur Aufnahme auf einem Untergerät und zum Streamen.

Dieser Artikel bietet außerdem Funktionen zur Mehrspuraufnahme auf einer SD-Karte, und die Modelle MGX16V und MGX12V verfügen über eine Aufnahme- und Durchleitfunktion für HDMI-Videosignale. Mit nur diesem Gerät kann ein Produktions- und Streaming-System errichtet werden, das sowohl Sicherungsaufnahmen erstellt als auch Videosignale verarbeitet.

Intuitive Hybridbedienung

Die MGX-Serie verfügt über ein Touchpanel sowie physische Bedienelemente, darunter die bei einem Mischpult üblichen Kanalfader und -regler, die eine intuitive Bedienung des Geräts ermöglichen. All dies sorgt für eine reibungslose Gestaltung von Bühnenauftritten, Streaming und Musikproduktion.

Integrierter DSP für einen ausgefeilteren Klang und eine stärkere Leistung

Die MGX-Serie verfügt über einen eingebauten, speziell angefertigten DSP-Chip (SSP3), der für professionelle Klangqualität sorgt und dem Sound in jeder Situation den letzten Schliff verleiht – von Aufnahmen über Musikproduktionen bis hin zu Live-Streaming. Dieser Artikel bietet zudem ideale Latenzeigenschaften sowie eine hochauflösende Monitoring-Umgebung für Live- und gestreamte Auftritte.

Bewährte Lösungen von Yamaha und Steinberg

Yamaha und Steinberg vereinen die Techniken und Stärken, die sie durch ihre jeweilige Hardware- und Software-Expertise entwickelt haben, und bieten Lösungen an, die dank der Zusammenarbeit etablierter Branchenmarken und Software wie Elgato und OBS Studio die kreativen Aktivitäten der Anwender unterstützen.

Wie die Anleitungen organisiert sind

Die Anleitungen für dieses Gerät sind im Folgenden aufgeführt.

Gedruckte Handbücher

- Sicherheitshandbuch (beiliegend)
  Enthält alle Informationen, die für den sicheren Einsatz dieses Artikels erforderlich sind. Diese müssen vor dem Einsatz gelesen werden.
- Start Guide (beiliegend)
  Erläutert die ersten Schritte, die nach dem Kauf dieses Artikels vorgenommen werden müssen.

Online-Handbücher

- Installationsanleitung
  Erläutert die Schritte zur Vorbereitung auf den Einsatz dieses Artikels und wie zum Herunterladen der gebündelten Software. Dieses Handbuch findet sich in der Datei „Getting Started“ auf dem USB-Speicher dieses Artikels bzw. unter nachfolgendem Link.
  https://manual.yamaha.com/audio/portable_pa_systems/mgx16_mgx12/sp/
- (Vorliegendes) Benutzerhandbuch
  Beschreibt alle Funktionen dieses Artikels.
- Effect Reference Guide (Effekt-Referenzhandbuch)
  Erläutert die Effektparameter ausführlich. Dieses Handbuch findet sich unter nachfolgendem Link.
  https://manual.yamaha.com/audio/music_audio_production/effect_rg/
- Technical Specifications (nur Englisch)
  Enthält eine Liste der Spezifikationen, ein Blockschaltbild, Abmessungen und weitere Angaben. Dieses Informationen finden sich unter nachfolgendem Link.
  https://www.yamaha.com/2/mgx/

Die beiliegenden Handbücher für spätere Nachschlagzwecke an einem sicheren Platz aufbewahren. Diese Handbücher können von der Yamaha-Website heruntergeladen werden. Diese Informationen nach Bedarf nutzen.

https://download.yamaha.com/

Zubehör

Dieser Artikel wird mit den folgenden Zubehörteilen geliefert. Bitte sicherstellen, dass sie alle mit dem Gerät verpackt wurden.

- Netzteil (mit Netzkabel) × 1
- Sicherheitshandbuch × 1
- Start Guide × 1
- Cubase AI License Card × 1
- Basic FX Suite License Card × 1
- Steinberg Plus License Card × 1

In diesem Handbuch verwendete Konventionen

- In diesem Handbuch werden die Bezeichnungen der physischen Bedienelemente auf dem Bedienfeld sowie der virtuellen Bedienelemente auf dem Bildschirm in eckigen Klammern angegeben. Bei gewissen Bedienelementen stehen vor den eckigen Klammern Angaben wie die Bezeichnung des entsprechenden Bereichs (Beispiel: benutzerdefinierte Taste USER DEFINED KEYS [1]).
- Bei modellspezifischen Angaben wird das entsprechende Modell in runden Klammern angegeben (Beispiel: Buchsen [MIC/LINE INPUT 1–8] (MGX16V, Buchsen MGX16)/[MIC/LINE INPUT 1–4] (MGX12V, MGX12)).
- Die Bezeichnung „MGX-Serie“ in diesem Dokument bezieht sich auf alle Modelle. Die Bezeichnung „Videomodelle“ wird ferner für die Modelle MGX16V und MGX12V verwendet.
- Wenn nicht anders angegeben, wird das Modell MGX16V abgebildet.
- Vorliegendes Handbuch beruht auf den technischen Daten der neuesten Firmware. Einzelheiten zu den Updates finden sich unter Downloads auf der Website für den Artikel.

Hinweis

■ Datenurheberrechte

- Die Software und das vorliegende Handbuch dürfen ohne Genehmigung weder ganz noch teilweise vervielfältigt oder modifiziert werden.
- Sofern nicht durch die Urheberrechte und andere einschlägige Gesetze gestattet, ist es verboten, Inhalte Dritter (kommerziell erhältliche Musik, Tondaten, Videos usw.) ohne die Genehmigung des Rechtsinhabers zu vervielfältigen oder übertragen.

■ Urheberschutz

- Diesen Artikel nicht für einen Zweck einsetzen, der die Rechte Dritter, einschließlich der in den einzelnen Regionen gesetzlich festgelegten Rechte Dritter, verletzen könnte.
- Yamaha übernimmt keine Verantwortung für Verletzungen von Rechten Dritter, die sich aus der Verwendung dieses Artikels ergeben können.

■ Hinweis zum Inhalt des vorliegenden Handbuchs

- Vorsichtsmaßnahmen und andere Hinweise in diesem Handbuch sind 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 Erläuterungen zu Anweisungen, Einschränkungen von Funktionen und hilfreiche Zusatzinformationen.
- Die (Bildschirm-)Abbildungen in diesem Handbuch dienen lediglich zur Veranschaulichung.

■ Hinweis zu den Silikontasten

Die Silikontasten dieses Artikels sind zur Qualitätssicherung oberflächenbeschichtet. Aufgrund gewisser Lagerungs- und Einsatzbedingungen kann die Oberflächenbeschichtung milchig weiß erscheinen. Allerdings wird dadurch in keiner Weise die Sicherheit des Benutzers und die Leistung oder Funktionalität des Artikels beeinträchtigt. Die Oberflächenverfärbung kann ggf. mit einem trockenen oder mit Wasser angefeuchteten und ausgewrungenen weichen Tuch abgewischt werden.

Über die Software

Die MGX-Serie wird mit folgenden Programmen geliefert.

Näheres zu den einzelnen Programmen findet sich in der Installationsanleitung.

Die Installationsanleitung findet sich in der Datei „Getting Started“ auf dem USB-Speicher dieses Artikels bzw. unter nachfolgendem Link.

https://manual.yamaha.com/audio/portable_pa_systems/mgx16_mgx12/sp/

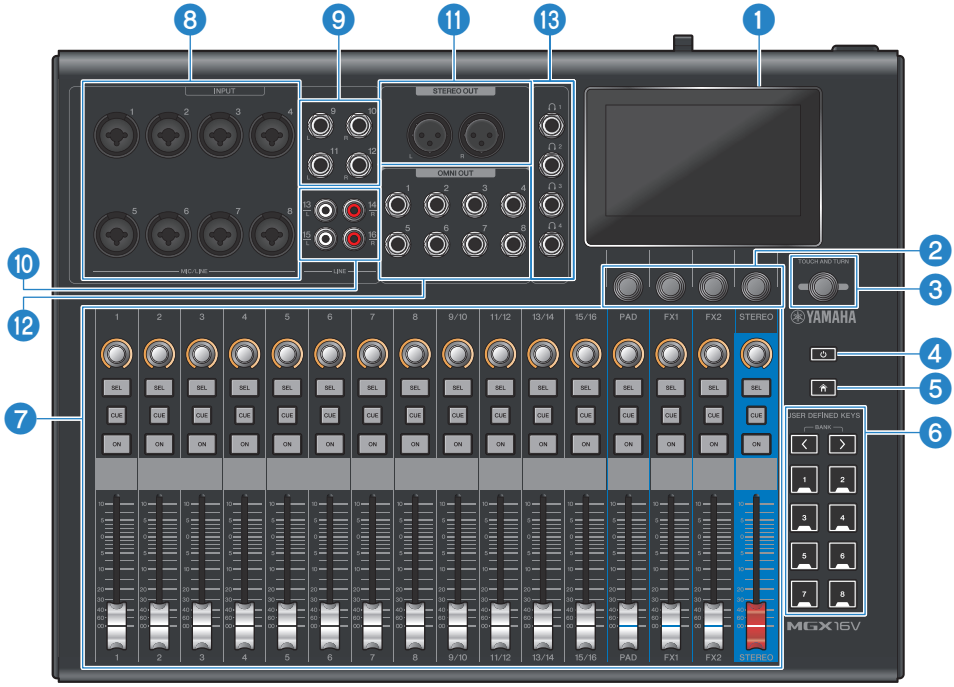
Bedienungselemente und deren Funktion

Bedienfeld

Übersicht des Bedienfelds

HINWEIS

Die Abbildung stellt das Modell MGX16V dar. Die Anzahl der Eingangs-/Ausgangsbuchsen hängt vom jeweiligen Modell ab.



❶ **Display**

Bei diesem Display handelt es sich um einen Farb-LCD-Touchscreen. Der Touchscreen kann mit Handschuhen oder anderen Handbedeckungen nicht ordnungsgemäß bedient werden.

ACHTUNG

- Das Display nicht mit scharfen oder harten Gegenständen wie Fingernägeln bedienen. Andernfalls kann das Display zerkratzt und die Touchscreen-Fähigkeit beeinträchtigt werden.

HINWEIS

Die ab Werk auf dem Display angebrachte transparente Schutzfolie entfernen.

❷ **Multifunktionsregler**

Mit diesen Reglern werden vier der wichtigsten auf dem Display angezeigten Parameter gesteuert.

❸ **Regler [TOUCH AND TURN]**

Steuert den auf dem Display ausgewählten Parameter.

❹ **Ein/Aus-Schalter [⏻] (**S. 23**)**

Zum Ein-/Ausschalten des Artikels. Leuchtet, wenn der Artikel eingeschaltet ist.

Soll der Artikel über längere Zeit nicht benutzt werden, das Netzkabel aus der Steckdose abziehen.

❺ **Taste [⌂] (HOME)**

Kehrt zum Bildschirm HOME (Mixer) zurück.

❻ **Benutzerdefinierte Tasten [USER DEFINED KEYS] (**S. 16**)**

Mit diesen Tasten werden vom Benutzer zugeordnete Funktionen gesteuert. Mit den Auswahltasten [BANK] wird zwischen Banken umgeschaltet.

❼ **Kanalzug-Bereich (**S. 16**)**

Hier werden die Hauptparameter der einzelnen Kanäle gesteuert.

❽ **Buchsen [MIC/LINE INPUT 1–8] (MGX16V, MGX16)**

Buchsen [MIC/LINE INPUT 1–4] (MGX12V, MGX12)

Hier werden Mikrofone und Musikinstrumente angeschlossen. Diese Kombibuchsen nehmen sowohl XLR-Stecker als auch TRS-Klinkenstecker auf.

❾ **Buchsen [LINE INPUT 9/10, 11/12] (MGX16V, MGX16)**

Buchsen [LINE INPUT 5/6, 7/8] (MGX12V, MGX12)

An diesen symmetrischen TRS-Klinkenbuchsen werden die Line-Pegel-Signale von Musikinstrumenten, Audio-Playern usw. eingespeist.

❿ **Buchsen [LINE INPUT 13/14, 15/16] (MGX16V, MGX16)**

Buchsen [LINE INPUT 9/10, 11/12] (MGX12V, MGX12)

An diesen Cinch-Buchsen werden die Line-Pegel-Signale von Musikinstrumenten, Audio-Playern usw. eingespeist.

⓫ **Buchsen [STEREO OUT L/R]**

An diesen XLR-3-32-Ausgangsbuchsen werden analoge Audiosignale ausgegeben. An diesen Buchsen werden vornehmlich die STEREO- und MIX-Kanalsignale ausgegeben.

⓬ **Buchsen [OMNI OUT 1–8] (MGX16V, MGX16)**

Buchsen [OMNI OUT 1–6] (MGX12V, MGX12)

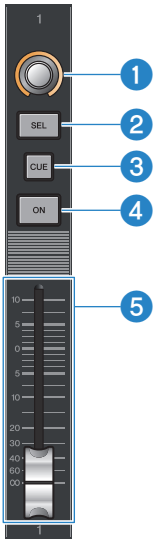
An diesen TRS-Klinkenbuchsen werden analoge Audiosignale ausgegeben. An diesen Buchsen werden hauptsächlich die MIX- und STEREO-Kanalsignale ausgegeben.

⓭ **Buchsen [PHONES 1–4]**

An diesen TRS-Klinkenbuchsen werden Kopfhörer angeschlossen.

Kanalzug-Bereich

Hier werden die Hauptparameter der einzelnen Kanäle gesteuert.



1 Regler [SEND]

Zum Anpassen des Ausspielpegels. Der Ausspielpegel wird durch LEDs angezeigt. Das Ausspielziel mit der Schaltfläche [Sends] im Seitenmenü des Bildschirms HOME auswählen. (S. 49).

2 Taste [SEL]

Mit der Taste [SEL] den im Display zu steuernden Kanal auswählen. Bei Stereokanälen schaltet jeder Druck auf die Taste [SEL] zwischen den Kanälen L und R um.

3 Taste [CUE]

Wählt den jeweiligen Kanal als zu überwachend aus. Die Anzeige leuchtet, wenn der entsprechende Kanal ausgewählt ist.

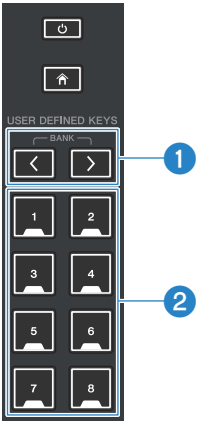
4 Taste [ON]

Schaltet den entsprechenden Kanal ein/aus. Die Anzeige leuchtet, wenn der entsprechende Kanal eingeschaltet ist.

5 Kanal-Fader

Passt den Signalpegel der einzelnen Kanäle an, die an den STEREO-Bus gesendet werden.

Bereich [USER DEFINED KEYS BANK]



1 Auswahltasten [BANK]

Wählt die Bank (A–D) für die benutzerdefinierten Tasten [USER DEFINED KEYS] aus. Die Helligkeit der LEDs gibt Aufschluss über die Bank (A–D).



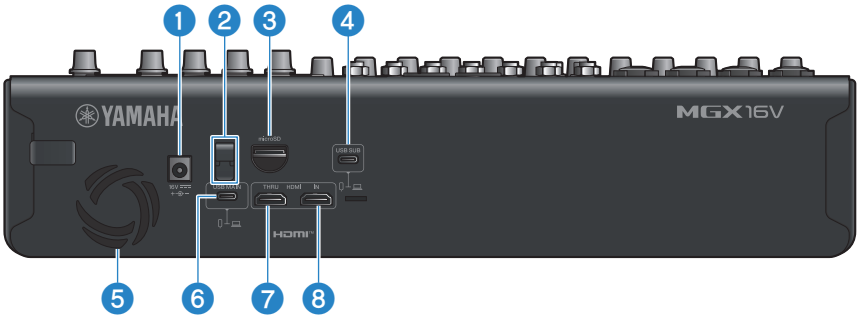
2 Benutzerdefinierte Tasten [USER DEFINED KEYS 1–8]

Mit diesen acht Tasten werden vom Benutzer zugeordnete Funktionen gesteuert.

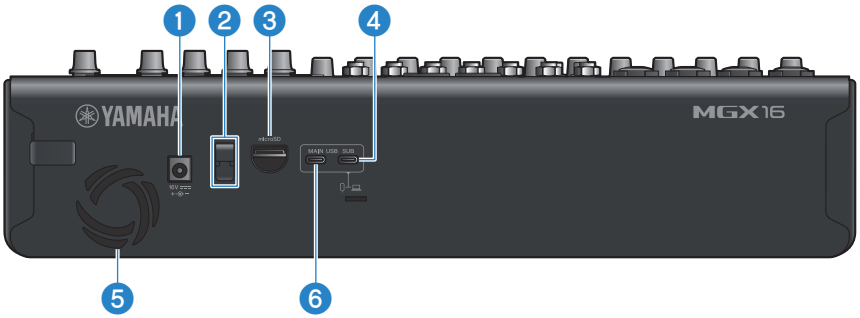
Näheres zum Zuordnen von Funktionen und zur Bedienung der Tasten findet sich unter „Weitere Bedienungsvorgänge“ → „Den Schaltflächen USER DEFINED KEYS Funktionen zuordnen“ (S. 168).

Rückseite

MGX16V, MGX12V



MGX16, MGX12



❶ **Netzteilbuchse [16V]**

Das zugehörige Netzteil hier anschließen.

❷ **Kabelhaken**

Das Netzteilkabel kann an diesem Haken befestigt werden. Dies kann verhindern, dass der Stecker versehentlich gelöst wird.

❸ **Steckplatz [microSD]**

Dieser Steckplatz kann eine microSD-Karte aufnehmen.

❹ **Port [USB SUB] (USB-C™)**

Diesen Port über ein USB-C-zu-USB-C-Kabel oder USB-A-zu-USB-C-Kabel mit einem USB-C- oder USB-A-Port eines Computers verbinden.
Zum Senden und Empfangen von je 2 Eingangs- und Ausgangs-Audiosignalen (48 kHz, 16 Bit) einen Computer oder ein Mobilgerät anschließen.

Den USB-C-Port eines Mobilgeräts (iPad, iPhone oder Android-Gerät) direkt über ein USB-C-zu-USB-C-Kabel mit dem USB-C-Port verbinden. Falls das Gerät keinen USB-C-Port aufweist, einen entsprechenden Adapter benutzen (S. 30).

ACHTUNG

- USB-Bus-Betrieb wird nicht unterstützt.
- Keine anderen Geräte als einen Computer, ein Mobilgerät (iPad, iPhone oder Android-Gerät) oder eine Spielkonsole anschließen.
- Um Datenverlust beim Absturz des Computers oder dieses Artikels zu vermeiden, Folgendes sicherstellen.
  - Ein maximal 3 m langes USB-Kabel verwenden.
  - Vor dem Verbinden/Lösen eines USB-Kabels alle Anwendungen beenden.
  - Vor dem Verbinden eines Kabels mit dem Port [USB SUB] den Ein/Aus-Schalter [⏻] ausschalten oder die Lautstärke komplett herunterstellen.
  - Mindestens sechs Sekunden lang vor dem Ein-/Ausschalten dieses Artikels oder dem Verbinden/Lösen eines USB-Kabels warten.
- Beim Absturz des Computers oder dieses Artikels die Anwendung oder den Computer neu starten oder diesen Artikel aus- und dann wieder einschalten.

5 Entlüftungsöffnungen

Dieser Artikel ist mit einem Kühllüfter ausgestattet. Der Lüfter startet automatisch, wenn die Temperatur im Inneren der Schnittstelle zu hoch ansteigt. Um eine sachgemäße Luftabfuhr sicherzustellen, die Entlüftungsöffnungen frei halten.

VORSICHT

- Die Entlüftungsöffnungen (zur Wärmeabfuhr) dieses Artikels dürfen nicht blockiert werden. Dieser Artikel verfügt ist an der Rückseite mit Entlüftungsöffnungen versehen, um eine Überhitzung im Inneren zu verhindern. Werden die Entlüftungsöffnungen verdeckt, staut sich Wärme im Artikel, was eine Störung oder einen Brand verursachen kann.

6 Port [USB MAIN] (USB-C)

Diesen Port über ein USB-C-zu-USB-C-Kabel oder USB-A-zu-USB-C-Kabel mit einem USB-C- oder USB-A-Port eines Computers verbinden.

Bei Verbindung mit einem Computers oder anderen Gerät können maximal je 22 (MGX16V, MGX16) bzw. je 18 (MGX12V, MGX12) Eingangs- und Ausgangs-Audiosignale (44,1/48/88,2/96 kHz, 32 Bit) gesendet und empfangen werden. Die Videomodelle können an der Buchse [HDMI IN] eingespeiste Videos übertragen.

Den USB-C-Port eines Mobilgeräts wie iPad oder iPhone direkt über ein USB-C-zu-USB-C-Kabel verbinden.

ACHTUNG

- USB-Bus-Betrieb wird nicht unterstützt.
- Keine anderen Geräte als einen Computer, ein iPhone oder ein iPad anschließen.
- Um Datenverlust beim Absturz des Computers oder dieses Artikels zu vermeiden, Folgendes sicherstellen.
- Ein maximal 3 m langes USB-Kabel verwenden.
- Vor dem Verbinden/Lösen eines USB-Kabels alle Anwendungen beenden.
- Vor dem Verbinden eines Kabels mit dem Port [USB MAIN] den Ein/Aus-Schalter [⏻] ausschalten oder die Lautstärke komplett herunterstellen.
- Mindestens sechs Sekunden lang vor dem Ein-/Ausschalten dieses Artikels oder dem Verbinden/Lösen eines USB-Kabels warten.
- Beim Absturz des Computers oder dieses Artikels die Anwendung oder den Computer neu starten oder diesen Artikel aus- und dann wieder einschalten.

7 Buchse [HDMI THRU] (MGX16V, MGX12V)

Hier über ein HDMI-Kabel den HDMI-Eingang eines Bildschirms oder ähnlichen Geräts anschließen.

8 Buchse [HDMI IN] (MGX16V, MGX12V)

Hier über ein HDMI-Kabel den HDMI-Ausgang einer Kamera, eines Blu-ray-Players, einer Spielkonsole oder eines anderen Geräts anschließen.

Vorbereitung

TOOLS for MGX/URX installieren

TOOLS for MGX/URX ist ein Softwarepaket, das für die Verbindung und Nutzung dieses Artikels mit einem Computer erforderlich ist. TOOLS for MGX/URX wie folgt auf dem Computer installieren.

1. **TOOLS for MGX/URX von folgender Website herunterladen.**

   https://www.yamaha.com/2/mgx/

2. **Die heruntergeladene Datei entpacken (extrahieren).**

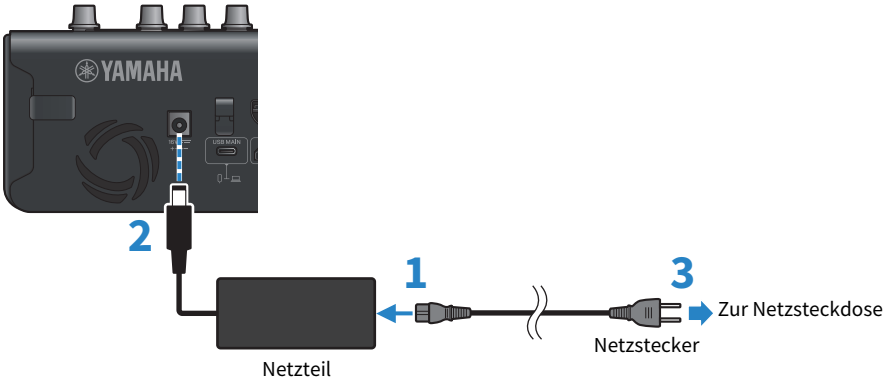
3. **TOOLS for MGX/URX Installer starten.**

4. **Die Software laut den Anweisungen auf dem Bildschirm installieren.**

Die Installation von TOOLS for MGX/URX ist nun abgeschlossen.

Netzteil verbinden

Das beiliegende Netzteil in der nachfolgend abgebildeten Reihenfolge mit der Netzteilbuchse auf der Rückseite des Artikels verbinden.



HINWEIS

- Zum Lösen des Netzteils oder Netzkabels den Artikel ausschalten und die Verbindungsschritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
- Der Netzstecker kann je nach Region eine unterschiedliche Bauform aufweisen.
- Die Befestigung des Netzteilkabels am Haken kann verhindern, dass der Stecker versehentlich gelöst wird.



WARNUNG

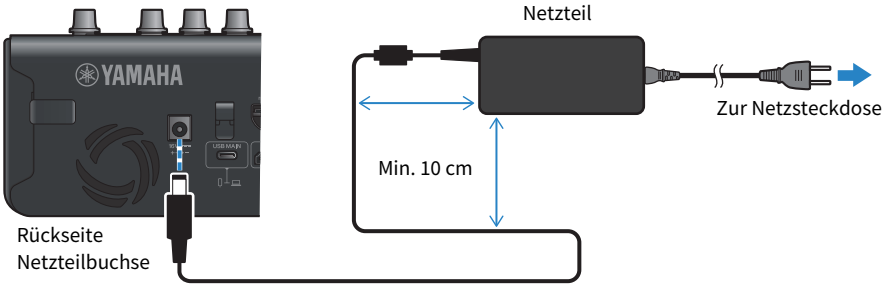
- Das beiliegende Netzteil und Netzkabel verwenden. Die Verwendung eines anderen Netzteils oder Netzkabels kann Störung, Überhitzung, Brand oder anderen Probleme verursachen.
- Den Artikel in der Nähe einer Steckdose aufstellen. Bei Auffälligkeiten sofort den Ein/Aus-Schalter ausschalten und das Netzkabel aus der Steckdose abziehen.

ACHTUNG

- Auch im ausgeschalteten Zustand wird eine geringe Strommenge aufgenommen. Soll der Artikel über längere Zeit nicht benutzt werden, das Netzteil von der Steckdose lösen.
- Das Netzteilkabel, wenn es am Haken befestigt ist, weder straff bündeln noch daran ziehen. Andernfalls könnte das Kabel abgenutzt und der Haken beschädigt werden.

■ Vorsichtsmaßnahmen zum Netzteil

Zwischen Netzteil und Netzkabel sollte wie abgebildet ein Abstand von mindestens 10 cm gewahrt werden. Andernfalls könnten andere Geräte im Bereich des Netzteils durch dessen Radiowellen gestört oder deren Leistung vorübergehend beeinträchtigt werden.



Ein-/Ausschalten



WARNUNG

- Vor dem Einschalten muss die Lautstärke des Artikels komplett heruntergestellt werden. Anderenfalls könnten Gehörverlust, Stromschlag oder Geräteschäden erfolgen.

Einschalten

Die Ein/Aus-Taste [⏻] auf dem Bedienfeld drücken. Die Ein/Aus-Taste [⏻] leuchtet auf.

HINWEIS

Beim ersten Einschalten dieses Artikels wird ein Bildschirm angezeigt mit der Aufforderung zum Einstellen der Sprache, des Datums und der Uhrzeit sowie des Operation Mode (S. 39). Die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.

Ausschalten

Die Ein/Aus-Taste [⏻] auf dem Bedienfeld gedrückt halten. Werden die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgt und [OK] ausgewählt, erlischt die Ein/Aus-Taste [⏻].

ACHTUNG

- Rasches Ein- und Ausschalten der Ein/Aus-Taste [⏻] kann Störungen verursachen.
- Nach dem Ausschalten mit der Ein/Aus-Taste [⏻] mindestens sechs Sekunden vor dem Wiedereinschalten warten.
- Zum Ausschalten die Ein/Aus-Taste [⏻] auf dem Bedienfeld gedrückt halten und die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.
- Wird die Stromzufuhr wie durch Lösen des Netzteils abrupt unterbrochen, kann die Datensicherung fehlschlagen oder das Dateisystem der microSD-Karte beschädigt werden.

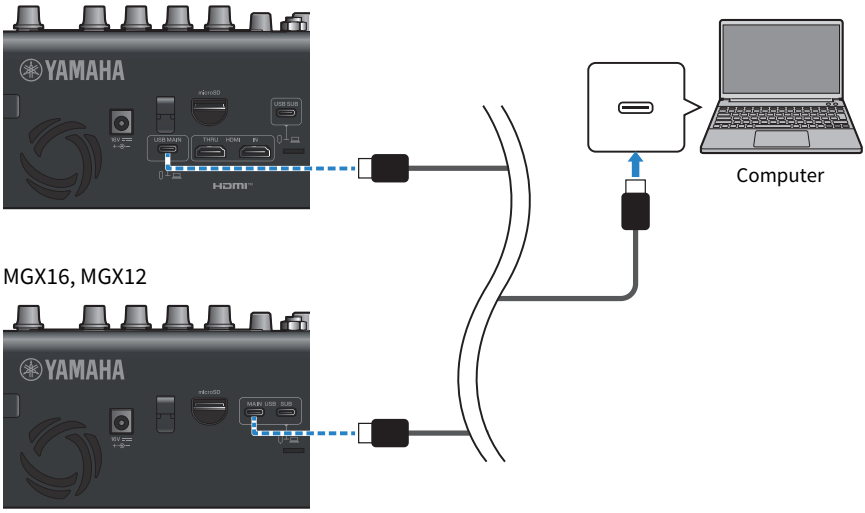
Mit einem Computer verbinden

Notwendiges Zubehör

- Windows- oder Mac-Computer (Internetverbindung empfohlen)
- Handelsübliches USB-Kabel (USB-C-zu-USB-C oder USB-A-zu-USB-C), das die folgenden Standards erfüllt:
  MGX16, MGX12: USB 2.0 (High Speed) oder höher
  MGX16V, MGX12V: USB 3.0 (Super Speed) unterstützt

1 Den Port USB MAIN auf der Rückseite mit einem USB-Port des Computers verbinden.

MGX16V, MGX12V



MGX16, MGX12

2 Den Artikel durch Drücken der Ein/Aus-Taste [⏻] auf dem Bedienfeld einschalten.

WARNUNG

- Vor dem Einschalten muss die Lautstärke des Artikels komplett heruntergestellt werden. Anderenfalls könnten Gehörverlust, Stromschlag oder Geräteschäden erfolgen.

3 Beim Einsatz eines USB-Audiogeräts die Einstellung „Sound“ (Windows) bzw. „Audiogeräte“ (Mac) im Computer konfigurieren (siehe S. 28 **bzw.** S. 29**).**

Firmware aktualisieren

Um alle Funktionen dieses Artikels optimal nutzen zu können, die Firmware auf die neueste Version aktualisieren.

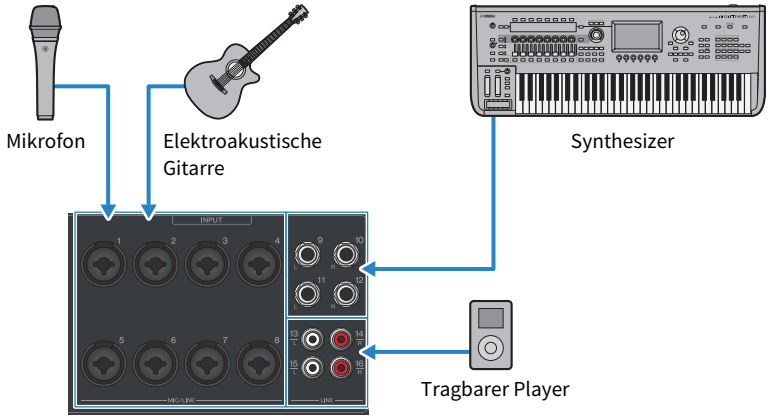
Einzelheiten zum Aktualisieren der Firmware finden sich unter „Firmware aktualisieren“ (S. 169).

Verbindungen herstellen

Mit analogem Ein-/Ausgang verbinden

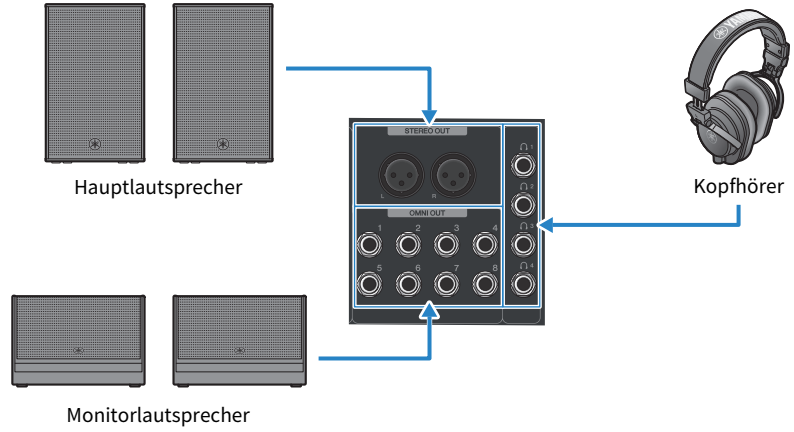
■ Beispiel einer Verbindung mit einem analogen Eingang

Ein Mikrofon, elektronisches Musikinstrument, Audiogerät oder anderes Gerät mit Line-Pegel mit den Buchsen INPUT verbinden.



■ Beispiel einer Verbindung mit einem analogen Ausgang

Lautsprecher oder Kopfhörer mit den Buchsen OUT verbinden.



Über erforderliche USB-Kabel

- Die USB-Ports dieses Artikels sind USB-C. Im Lieferumfang dieses Artikels sind keine USB-Kabel enthalten. Daher sind handelsübliche USB-C-zu-USB-C- oder USB-A-zu-USB-C-Kabel erforderlich.
- Ein maximal 3 m langes USB-Kabel verwenden.
- Beim MGX16V oder MGX12V erfordert der Port USB MAIN ein USB-Kabel, das USB 3.0 oder höher unterstützt, und der Port USB SUB ein USB-Kabel, das USB 2.0 oder höher unterstützt.
- Beim MGX16 oder MGX12 erfordern beide Ports USB MAIN und USB SUB ein USB-Kabel, das USB 2.0 oder höher unterstützt.

Mit einem Windows Computer verbinden

Bei der ersten Installation von „TOOLS for MGX/URX“ wird „Yamaha Steinberg USB Driver“ automatisch installiert, sodass der Computer diesen Artikel erkennt. „TOOLS for MGX/URX“ von der folgenden Website herunterladen und installieren.

https://www.yamaha.com/2/mgx/

Näheres zum Verbinden dieses Artikels mit einem Computer findet sich unter „Vorbereitung“ → „Mit einem Computer verbinden“ (S. 24).

HINWEIS

- Die einzelnen Schritte können sich je nach Betriebssystem und Einstellungen des Computers unterscheiden.
- Eine Liste kompatibler Betriebssysteme findet sich auf der obigen Website von Yamaha.

Einstellungen auf dem Computer

Die Ausgabe/Eingabe-Einstellung auf dem Computer auf „MGX“ ändern.

1. **Im Menü „Start“ die Option „Einstellungen“ öffnen.**
2. **„System“ → „Sound“ auswählen.**
3. **Auf dem Bildschirm „Sound“ A–C „Yamaha MGX**“ als Ausgabe-/Eingabegerät auswählen.**

   Die Sternchen (**) stehen für die Modellbezeichnung (16V, 16, 12V, 12).
4. **Die Einstellungen „Sound“ schließen.**

Über die Signalbezeichnungen auf dem Computer und den Bildschirmen dieses Artikels

Einzelheiten zu den Signalbezeichnungen, die in der Sound-/DAW-App des Computers und auf den Bildschirmen dieses Artikels als Input Source angezeigt werden, finden sich in der „Bezugstabelle für USB MAIN-Signalbezeichnungen“ (S. 203).

Auf dem Bildschirm INPUT (S. 107) die Eingangsquelle der einzelnen Kanäle auswählen.

Mit einem Mac-Computer verbinden

Bei der ersten Installation von „TOOLS for MGX/URX“ wird „Yamaha Steinberg USB Driver“ automatisch installiert, sodass der Computer diesen Artikel erkennt. „TOOLS for MGX/URX“ von der folgenden Website herunterladen und installieren.

https://www.yamaha.com/2/mgx/

Näheres zum Verbinden dieses Artikels mit einem Computer findet sich unter „Vorbereitung“ → „Mit einem Computer verbinden“ (S. 24).

HINWEIS

- Eine Liste kompatibler Betriebssysteme findet sich auf der obigen Website von Yamaha.
- Falls der Mac keinen USB-C-Anschluss aufweist, die Geräte mit einem handelsüblichen USB-A-auf-USB-C-Kabel verbinden.

Einstellungen auf dem Computer

1 **„Finder“ → „Gehe zu“ → „Programme“ → „Dienstprogramme“ → „Audio-MIDI-Setup“ öffnen.**

2 **Aus der Liste der Audiogeräte auf der linken Seite des Bildschirms Yamaha MGX** DAW oder Yamaha MGX** A–C auswählen.**

Die Sternchen (**) stehen für die Modellbezeichnung (16V, 16, 12V, 12).

Wird der Bildschirm für Audiogeräte nicht angezeigt, „Fenster“ im Menü „Audiogeräte einblenden“ auswählen, um ihn anzuzeigen.

3 **Auf [⌄] unten links auf dem Bildschirm klicken und „Dieses Gerät für die Tonausgabe verwenden“ auswählen.**



4 **Ebenso „Dieses Gerät für die Toneingabe verwenden“ auswählen.**

Wurden die Schritte 3 und 4 ausgeführt, erscheinen die Mikrofon- und Lautsprechersymbole unten rechts unter [Yamaha MGX**] in der Liste.

5 **„Audio-MIDI-Setup“ schließen.**

Über die Signalbezeichnungen auf dem Computer und den Bildschirmen dieses Artikels

Einzelheiten zu den Signalbezeichnungen, die in der Sound-/DAW-App des Computers und auf den Bildschirmen dieses Artikels als Input Source angezeigt werden, finden sich in der „Bezugstabelle für USB MAIN-Signalbezeichnungen“ (S. 203). Auf dem Bildschirm INPUT (S. 107) die Eingangsquelle der einzelnen Kanäle auswählen.

Mit Mobilgerät verbinden

HINWEIS

Eine Liste kompatibler Betriebssysteme findet sich auf der folgenden Website von Yamaha.

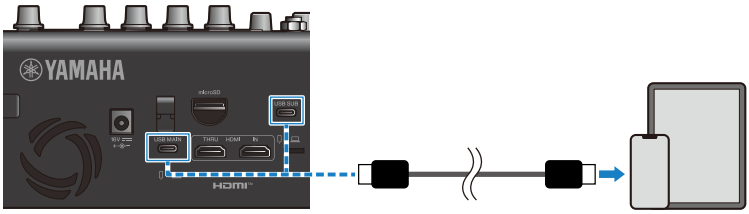
- https://www.yamaha.com/2/mgx/

■ iPad, iPhone und Android-Geräte mit USB-C-Port

Notwendiges Zubehör

- (Handelsübliches) USB-C-zu-USB-C-Kabel
  - MGX16, MGX12: USB 2.0 (High Speed) oder höher
  - MGX16V, MGX12V: USB 3.0 (Super Speed) unterstützt

1 Den Port [USB MAIN] oder [USB SUB] dieses Artikels über ein handelsübliches USB-C-zu-USB-C-Kabel mit dem iPad/iPhone verbinden. Das Android-Gerät mit dem Port [USB SUB] dieses Artikels verbinden.



USB-C-zu-USB-C-Kabel

Dieses Gerät wird automatisch vom verbundenen iPad, iPhone oder Android-Gerät erkannt.

Auf dem iPad, iPhone oder Android-Gerät müssen keine Einstellungen vorgenommen werden.

HINWEIS

Beim Streamen oder Nutzung des Geräts über einen längeren Zeitraum sollte das Gerät mit Strom versorgt werden. Für iPad/iPhone einen (handelsüblichen) USB-C Digital AV Multiport Adapter von Apple und für Android-Geräte einen handelsüblichen Audioumwandlungsadapter, der USB Power Delivery (USB PD) o. Ä. unterstützt, verwenden.

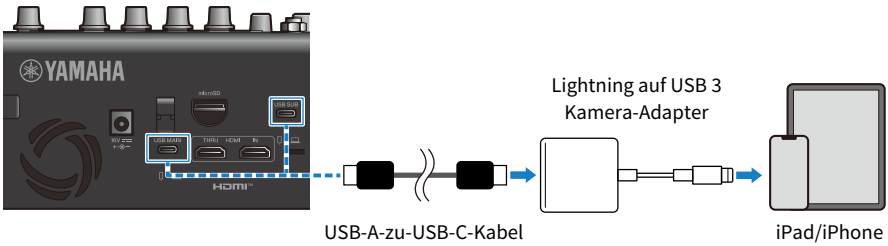
■ iPad/iPhone mit Lightning-Port

Notwendiges Zubehör

- (Handelsüblicher) Lightning auf USB 3 Kamera-Adapter von Apple
- (Handelsübliches) USB-A-zu-USB-C-Kabel
  - MGX16, MGX12: USB 2.0 (High Speed) oder höher
  - MGX16V, MGX12V: USB 3.0 (Super Speed) unterstützt

1 **Den Port [USB MAIN] oder [USB SUB] dieses Artikels über ein handelsübliches USB-A-zu-USB-C-Kabel mit dem Lightning auf USB 3 Kamera-Adapter von Apple verbinden.**

2 **Den Lightning auf USB 3 Kamera-Adapter von Apple mit dem iPad/iPhone verbinden.**



Dieser Artikel wird vom verbundenen iPad/iPhone erkannt.

Auf dem iPad/iPhone müssen keine Einstellungen vorgenommen werden.

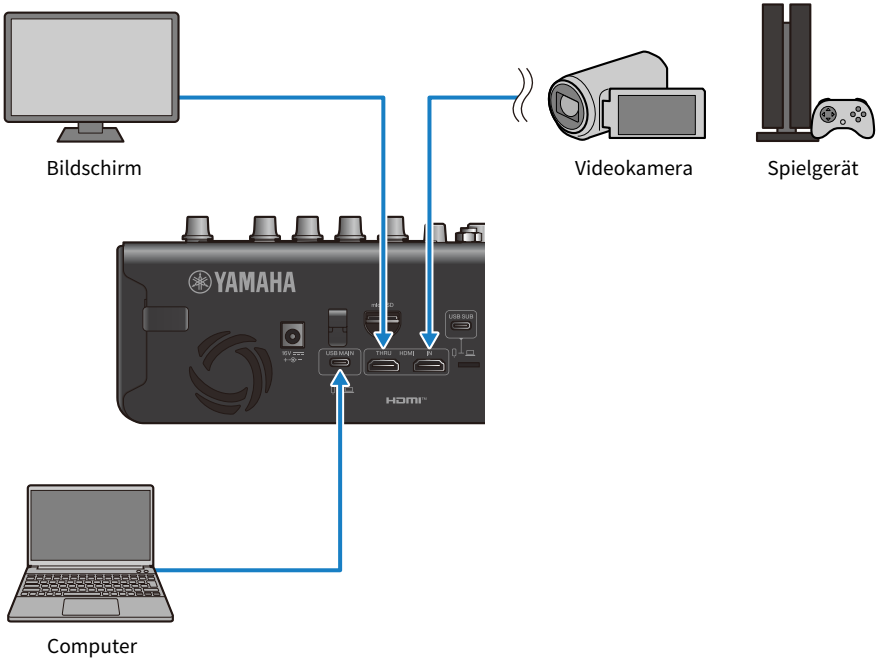
Über die Signalbezeichnungen auf dem iPad/iPhone und den Bildschirmen dieses Artikels

Einzelheiten zu den Signalbezeichnungen, die in der DAW-App auf dem iPad/iPhone sowie den Bildschirmen dieses Artikels als Input Source angezeigt werden, finden sich in der „Bezugstabelle für USB MAIN-Signalbezeichnungen“ (S. 203).

Auf dem Bildschirm INPUT (S. 107) die Eingangsquelle der einzelnen Kanäle auswählen.

Mit Videogeräten verbinden (nur Videomodelle)

■ Verbindungsbeispiel



- Die an der Buchse [HDMI IN] eingespeisten Videosignale werden unverändert an die Buchse [HDMI THRU] weitergeleitet. Die Signale werden in das UVC-Videoformat umgewandelt und über den Port [USB MAIN] an den Computer ausgegeben.
- Die an der Buchse [HDMI IN] eingespeisten Audiosignale werden abgemischt und am Mischpult als mögliche Eingangsauswahl in den Eingangskanal gespeist. Das Signal wird nur dann unverändert an der Buchse [HDMI THRU] ausgegeben, wenn in den Einstellungen dieses Artikels für den HDMI-Eingang Zweikanal-Audio ausgewählt ist (S. 61).
- Das zum Computer ausgegebene Videosignal enthält kein Audio. Das Audio muss separat als USB-Audio eingegeben werden. „HDMI“ für den Mixer-Eingang auswählen (S. 107) und für USB MAIN (A/B/C) im USB-Menü des Ausgangs-Patches ein Patch (S. 58) einrichten.

Einstellung des Videoeingangs am Computer (nur Videomodelle)

[Yamaha MGX/URX Video] als Videoeingang für die Anwendung (App) auf dem Computer auswählen. Auf diesem Artikel müssen keine Einstellungen vorgenommen werden.

HINWEIS

- Wenn die HDMI-Eingabe HDCP-geschützt ist, kann weder Audio noch Video aufgenommen werden.
- Nach Möglichkeit HDCP auf dem HDMI-Quellgerät deaktivieren. HDCP kann alternativ auch auf diesem Artikel deaktiviert werden (S. 61).

■ Über HDMI

Die Modelle MGX16V und MGX12V unterstützen HDMI-Signaleingabe bis zu 4K/60 Hz (PCM 8-kanalig, 192 kHz/24-Bit-Audio).

- HDMI IN: Die Videoauflösung beträgt max. 4K/60 Hz, die Audioauflösung max. 8 Kanäle/192 kHz/24 Bit. Allerdings wird das Signal von diesem Artikel auf 2 Kanäle abgemischt und auf die interne Abtastfrequenz angeglichen.
- HDMI THRU: Wenn in den Einstellungen dieses Artikels Mehrkanal-Audio für den HDMI-Eingang aktiviert ist, wird über die Buchse HDMI THRU kein Audio ausgegeben.

HINWEIS

- Das HDMI-Signal kann im Standby-Modus dieses Artikels nicht durchgeleitet werden.
- Dieser Artikel unterstützt ARC/eARC nicht.
- Beim Verbinden von Geräten mit dem HDMI-Logo versehene (19-polige) HDMI-Kabel einsetzen. Der Einsatz eines kurzen Kabels verhindert eine Beeinträchtigung der Signalqualität.

Übersicht und grundlegende Funktionen des Bildschirms

Übersicht des Bildschirms

Der Bildschirm auf dem Bedienfeld ist in vier wesentliche Bereiche unterteilt. Durch Berühren des Displays kann eine Auswahl getroffen werden, und mit den Reglern entsprechende erweiterte Einstellungen vorgenommen oder auf Funktionsbildschirme zugegriffen werden.



1 Werkzeugleiste

Die Symbole geben Zugriff auf häufig verwendete Funktionen und Systemeinstellungen. Die Werkzeugleiste wird immer angezeigt, auch wenn die Hauptbereichsanzeige geändert wird. Die Anzahl der Symbole hängt vom angezeigtem Bildschirm ab.

2 Hauptbereich

Zeigt die Inhalte an, die dem ausgewählten Bildschirm oder Kanal entsprechen.

3 Seitenmenü

Wechselt zwischen Menüs, die im Hauptbereich angezeigt werden.

4 Multifunktionsregler-Schaltfläche

(De)aktiviert den Modus USER DEFINED KNOBS (S. 35).

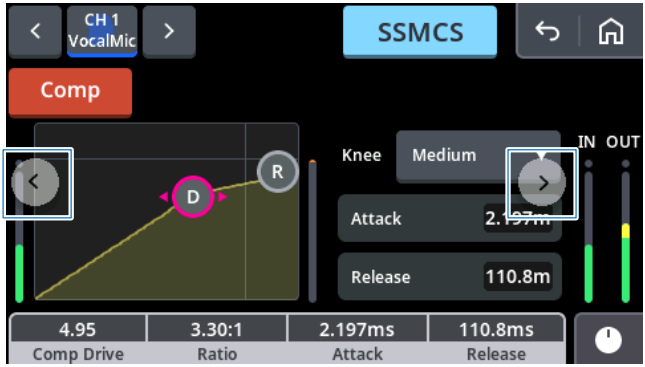
Grundlegende Bildschirm-Bedienungsvorgänge

■ Direkte Bedienung durch Berührung

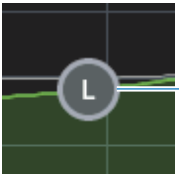
Die Symbolschaltflächen oder Menüs in der Werkzeugleiste berühren, um direkt zwischen Bildschirmen zu wechseln.

HINWEIS

- Auf Bildschirmen mit mehreren Seiten eine der beiden Pfeilschaltflächen berühren, um zwischen den Seiten zu wechseln.



- Die Anfasser im Diagramms können direkt durch Berührung bedient werden.



Anfasser

■ Regler [TOUCH AND TURN]

Einen zu bedienenden Parameter auf dem Bildschirm berühren und mit dem Regler [TOUCH AND TURN] rasch steuern. Der berührte Parameter wird rosa umrahmt.



Werteinstellung

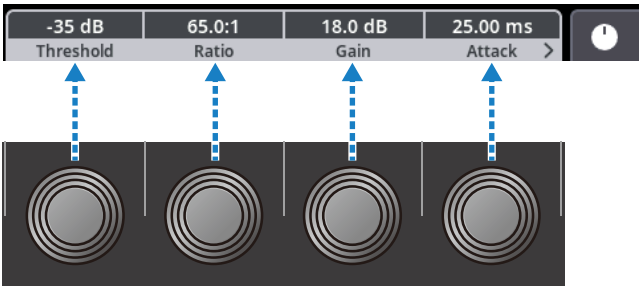
Während der EQ-Bedienung auf den Regler drücken, um zwischen Gain und Freq umzuschalten.



Direkte Steuerung möglich

■ Multifunktionsregler-Bedienung

Mit den Multifunktionsreglern können auf dem Bildschirm vier Hauptparameter direkt gesteuert werden.



Bei einer größeren Anzahl von Parametern [<] oder [>] berühren, um zwischen den Zielparametern zu wechseln.



Wenn der Modus USER DEFINED KNOBS aktiviert ist, kann der Wert des benutzerdefinierten Parameters eingestellt werden. [<] oder [>] berühren, um zwischen den vier Banken (1–4) für USER DEFINED KNOBS wechseln. In der nachfolgenden Abbildung ist die ausgewählte Banknummer umrissen dargestellt.



Näheres zu den Parametereinstellungen im Modus USER DEFINED KNOBS finden sich im Bildschirm [SETUP] → [Hauptmenü] → Menü [User Defined Knobs] (S. 55).

HINWEIS

Der über Multifunktionsregler gesteuerte Parameter wird hellviolett markiert.



■ Bildschirm-Benutzeroberfläche

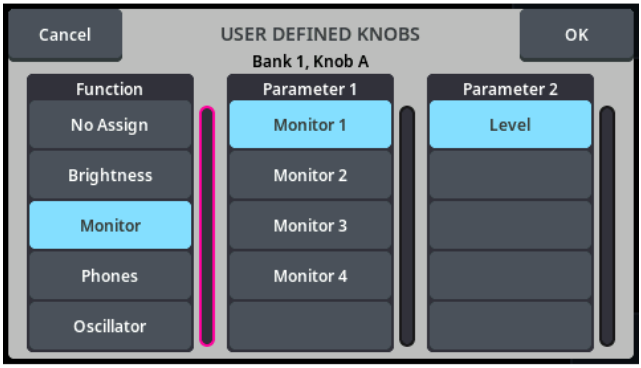
Schaltflächen

Mit den Schaltflächen können bestimmte Funktionen ausgeführt, Parameter ein-/ausgeschaltet und eine Option aus einer Liste ausgewählt werden. Die Farbe einer Ein/Aus-Schaltfläche erscheint im Einschaltzustand markiert und im Ausschaltzustand entmarkiert.

	Weist auf einen separaten Popup-Bildschirm für erweiterte Einstellungen hin.
	Weist auf ein Pulldown-Menü hin.
	Kehrt zum vorigen Menü zurück.
	Kehrt zum Bildschirm HOME zurück. Wenn der Bildschirm HOME angezeigt ist, wird durch Berühren dieser Schaltfläche der Kanalansichts-Bildschirm des ausgewählten Kanals angezeigt.

Listenbildschirme

Ein dem nachfolgenden ähnlicher Bildschirm wird angezeigt, wenn Gegenstände aus einer Liste ausgewählt werden, z. B. im Einstellungsbildschirm USER DEFINED KNOBS.



Die zur Steuerung anvisierten (ausgewählten) Gegenstände sind in der Liste rosa umrissen. Mit dem Regler [TOUCH AND TURN] kann in einer Liste nach oben und unten gescrollt werden.

Dialogfeld

Ein dem nachfolgenden ähnliches Dialogfeld wird angezeigt, wenn ein Bedienungsvorgang bestätigt werden muss. [OK] berühren, um den Bedienungsvorgang auszuführen. [Cancel] berühren, um den Bedienungsvorgang abzubrechen.



Scrollen

Bei einem Bildschirm mit Scroll-Leiste kann nach oben/unten bzw. links/rechts gescrollt werden.

Operation Mode (Betriebsmodus)

Einstellungen für den Operation Mode

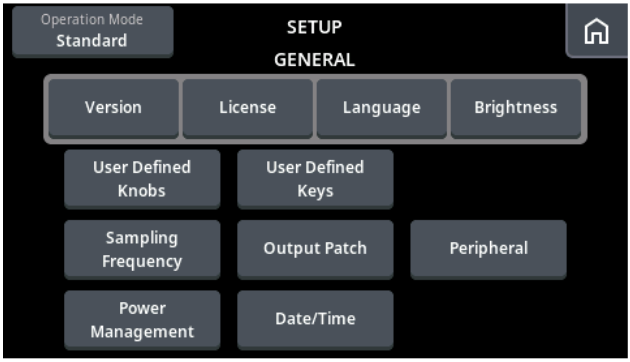
Dieser Artikel weist zweierlei Operation Mode auf. Die im Simple Mode vorhandenen Funktionen sind nach vordefinierten Anwendungsfällen konzipiert. In diesem Modus können Einstellungen entsprechend dem Tutorial vorgenommen und der Artikel über eine einfache Benutzeroberfläche bedient werden. Standard Mode gibt Zugriff auf alle Funktionen.

HINWEIS

- Der Auswahlbildschirm Operation Mode wird beim ersten Einschalten des Artikels nach der Sprachauswahl und Datums-/Uhrzeiteinstellung angezeigt. Auf diesem Bildschirm zwischen Simple Mode und Standard Mode wählen.
- Wird der Artikel ausgeschaltet, ohne einen Modus auszuwählen, wird beim nächsten Einschalten automatisch der Übersichtsbildschirm für Standard Mode angezeigt.

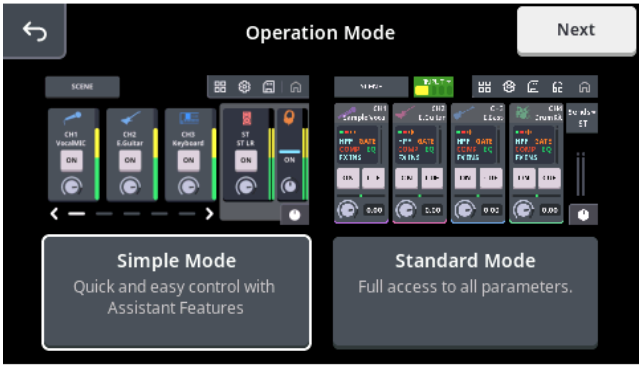
■ Operation Mode einstellen

1 [ ] in der Werkzeugleiste berühren, um SETUP anzuzeigen.



2 [Operation Mode] (Simple/Standard) oben links im Bildschirm berühren.

3 **„Simple Mode“ oder „Standard Mode“ auswählen.**



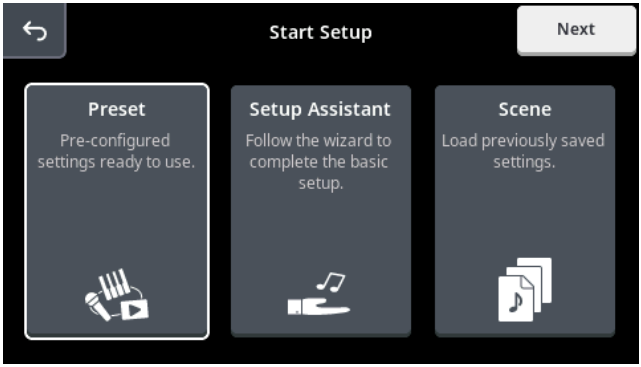
■ Einstellungen beim Umschalten zwischen Operation Modes

- **Simple Mode→Standard Mode**
  Im Simple Mode vorgenommene Einstellungen werden unverändert auf den Standard Mode übertragen.
- **Standard Mode→Simple Mode**
  Im Standard Mode vorgenommene Einstellungen werden nicht auf den Simple Mode übertragen sondern zurückgestellt.

Simple Mode

Simple Mode bietet einfach einzustellende Funktionen für eine Vielzahl von Anwendungsfällen.

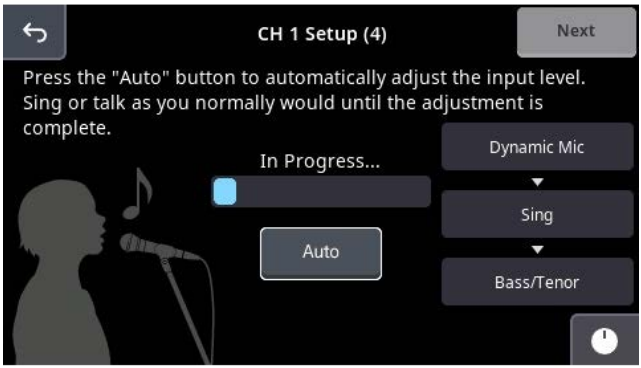
Für eine einfache Bedienung der MGX-Serie lediglich die Anweisungen des Setup Assistant auf dem Bildschirm befolgen, um den Betriebsmodus auszuwählen und die erforderlichen Einstellungen zu konfigurieren.



Automatische Pegeleinstellung

Die Schaltfläche [Auto] berühren, um den Eingangspegel automatisch anzupassen. Während der Anpassung mit einer Lautstärke sprechen, singen und spielen, die dem eigentlichen späteren Einsatz entspricht.

Der Eingangspegel wird nach Abschluss der automatischen Anpassung auf den optimalen Wert eingestellt.



Näheres zum Simple Mode findet sich im „Bedienung im Simple Mode“ (S. 124).

Standard Mode

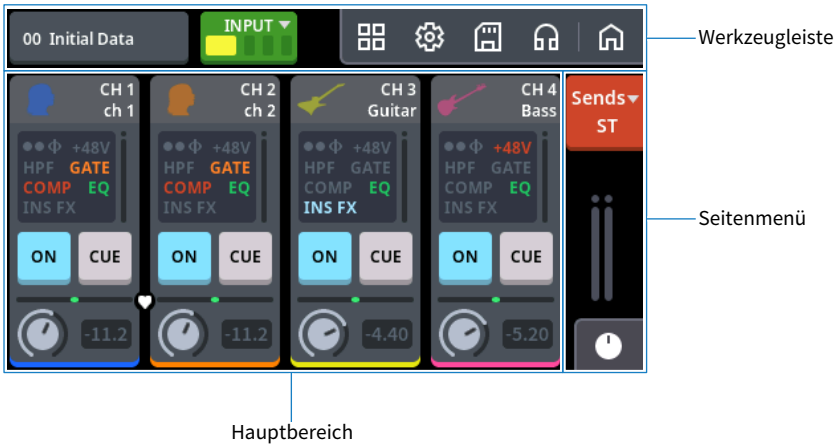
Standard Mode gibt Zugriff auf alle Funktionen.
Die in diesem Handbuch verwendeten Bildschirmdarstellungen entsprechen dem Standard Mode (S. 43).
Näheres zu den erforderlichen Bedienungsvorgängen findet sich in den jeweiligen Abschnitten.

Bildschirm HOME (Übersicht)

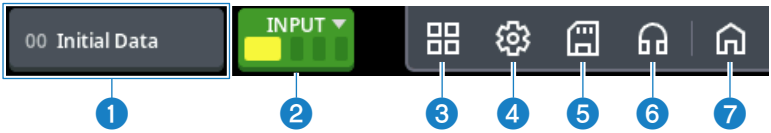
Bildschirmaufbau

Dies ist der Hauptbildschirm dieses Artikels im Standard Mode. Dieser Bildschirm wird nach dem Einschalten des Artikels angezeigt.

Wird ein anderer Bildschirm angezeigt, in der Werkzeugleiste berühren, um zu diesem Bildschirm zurückzukehren. Wenn dieser Bildschirm angezeigt wird, die Schaltfläche berühren, um die Kanalansicht des ausgewählten Kanals anzuzeigen.



Werkzeugleiste



1. **Zeigt den Bildschirm [SCENE] an.** (S. 73)
2. **Wählt die im Hauptbereich angezeigte Kanalbank aus.** (S. 45)
3. **Zeigt den Bildschirm [SOUND PAD] an.** (S. 77)
4. **Zeigt den Bildschirm [SETUP] an.** (S. 50)
5. **Zeigt den Bildschirm [microSD] an.** / **wird angezeigt, wenn Daten von der microSD-Karte wiedergegeben bzw. darauf aufgenommen werden.** (S. 83)
6. **Zeigt den Bildschirm [MONITOR] an.** (S. 67)
7. **Zeigt den Bildschirm [HOME] an.** (S. 43)

Hauptbereich

Kanalansicht

Einen im Hauptbereich angezeigten Kanal an einer beliebigen Stelle berühren, um ihn auszuwählen. Der ausgewählte Kanal wird weiß umrissen. Wird der gelb umrissene Bereich berührt, wird die Kanalansicht angezeigt (S. 97).



Kanalbank

Im Hauptbereich werden jeweils vier Kanäle gleichzeitig angezeigt. Eine Gruppe von gleichzeitig angezeigten Kanälen wird als Kanalbank bezeichnet.

Zwischen Kanalbanken wechseln

Es kann wie folgt zwischen Kanalbanken gewechselt werden:

- Die Auswahlschaltfläche für Kanalbanken in der Werkzeugleiste berühren.
- Im Hauptbereich nach links oder rechts wischen.

HINWEIS

Durch Wischen nach links/rechts kann nicht zwischen Eingangs- und Ausgangskanalbanken gewechselt werden.

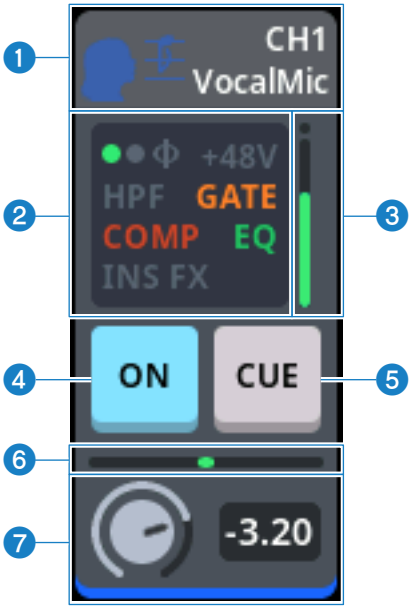
Kanalansicht-Ausführungen

			
Kanal MONO IN	Kanal ST IN	PAD-Kanal	FX-Kanal
			
STEREO-Kanal	MIX-Kanal	STREAMING-Kanal	

HINWEIS

- Die Kanalauswahl über den Bildschirm und über die Tasten [SEL] auf dem Bedienfeld sprechen synchron an. Die Tasten [SEL] sprechen wie folgt synchron an:
  - Die Taste [SEL] auf dem Bedienfeld, die dem über den Bildschirm ausgewählten Kanal entspricht, leuchtet auf.
  - Wird über eine Taste [SEL] auf dem Bedienfeld ein Kanal ausgewählt, wechselt die im Hauptbereich angezeigte Kanalbank entsprechend.
  - Wird ein MIX1–MIX8-oder der STREAMING-Kanal ausgewählt, erlöschen alle Tasten [SEL] auf dem Bedienfeld, da auf dem Bedienfeld kein entsprechender Kanal vorliegt.
- Wird STEREO als Signal Type auf „Bildschirm für Kanaleinstellungen“ (S. 99) ausgewählt, erscheint ein Herzsymbol (♡) zwischen den Schiebern PAN der ungrad- und gradzahligen Kanäle. MONO IN und MIX sind die betreffenden Kanäle.

Kanalbereich



❶ **Kanalbezeichnungsbereich**

Zeigt das Kanalsymbol, die Kanalkennung und die Kanalbezeichnung an.

HINWEIS

Bei einem ST IN-Kanal kann durch Berühren des Kanalbezeichnungsbereichs zwischen den L/R-Kanälen gewechselt werden, um die entsprechenden Angaben im Kanalanzeigebereich ❷ anzuzeigen. Nicht ausgewählte Kanäle werden schwarz angezeigt.



❷ **Kanalanzeigebereich**

Zeigt den Eingangssignalpegel sowie verschiedene Einstellungen des Kanals an. Näheres findet sich im Abschnitt „Einzelkanalbildschirm“ (S. 106). Wird dies berührt, während ein Kanal ausgewählt ist, wird die Kanalansicht angezeigt.

❸ **Kanalpegelanzeige**

Der Bereich der Pegelanzeige ist von -60 dB bis 0 dB.

Stereokanäle verfügen über eine Stereopegelanzeige.

❹ **Schaltfläche [ON]**

Schaltet den Kanal ein/aus. Leuchtet, wenn der Kanal eingeschaltet ist.

❺ **Schaltfläche [CUE]**

Schaltet CUE für den entsprechenden Kanal ein/aus. Leuchtet, wenn CUE eingeschaltet ist.

❻ Schieber PAN/BALANCE

Zeigt die PAN- bzw. BALANCE-Einstellung des Kanals an.

❼ Ausspielpegelregler

Die Bedienung erfolgt über den Multifunktionsregler unterhalb des Displays. Den Regler drehen, um den Ausspielpegel einzustellen. Wenn die Schaltfläche [Sends] im Seitenmenü auf „ST“ (STEREO) eingestellt ist, können nur die Fader auf dem Bedienfeld bedient werden.

HINWEIS

Wenn der Modus USER DEFINED KNOBS für die Multifunktionsregler aktiviert ist, kann der Ausspielpegelregler nicht bedient werden.

Seitenmenü

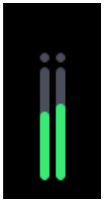


❶ **Schaltfläche [Sends]**

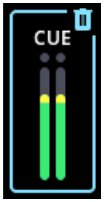
Wählt das Ausspielziel des im Hauptbereich angezeigten Kanals aus. Wird diese Schaltfläche berührt, wird das Ausspielziel-Auswahlmenü angezeigt. Der Pegel für das hier ausgewählte Ausspielziel kann mit dem Regler [SEND] auf dem Bedienfeld eingestellt werden.

❷ **Pegelanzeige STEREO/CUE**

Zeigt den Pegel nach dem Fader für den STEREO-Ausgangskanal an. Wenn CUE eingeschaltet ist, wird der CUE-Buspegel angezeigt. Wird der Pegelanzeigebereich berührt, werden alle CUE ausgeschaltet (Funktion Clear CUE), und der Bildschirm kehrt zur STEREO-Ausgangskanalansicht zurück.



Pegelanzeige STEREO



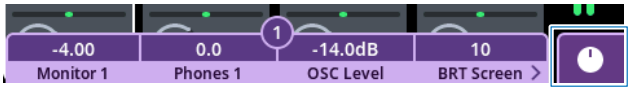
Pegelanzeige CUE

❸ **Multifunktionsregler-Schaltfläche**

(De)aktiviert den Modus USER DEFINED KNOBS.



USER DEFINED KNOBS deaktiviert



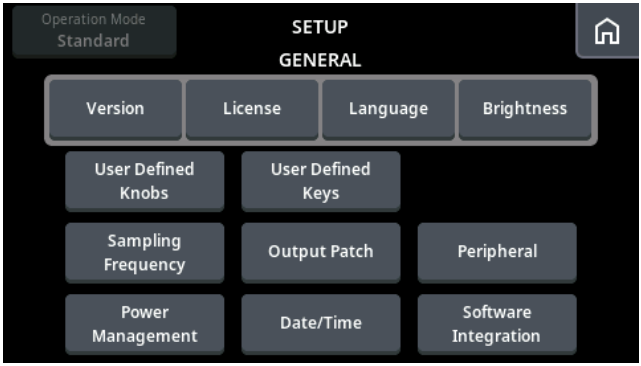
USER DEFINED KNOBS aktiviert

Bildschirm SETUP

Hauptmenü

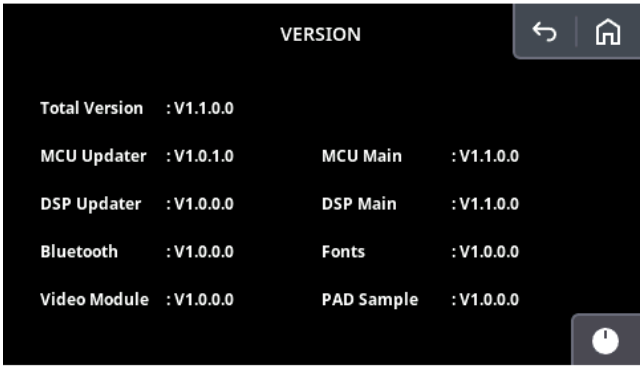
Menü GENERAL

Dieses Hauptmenü wird angezeigt, wenn in der Werkzeugleiste berührt wird. Durch Berühren der entsprechenden Schaltfläche werden die Bildschirme für Version, Lizenz und verschiedene Einstellungen angezeigt.



Menü VERSION

Zeigt Versionsangaben zur Systemsoftware an.



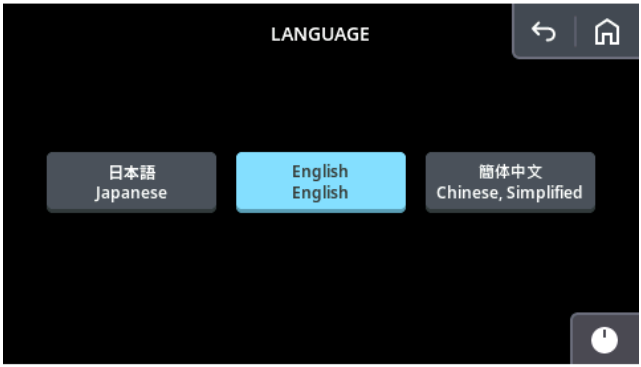
Menü LICENSE

Zeigt den Bildschirm LICENSE an, welcher Lizenzangaben zur Systemsoftware anzeigt.



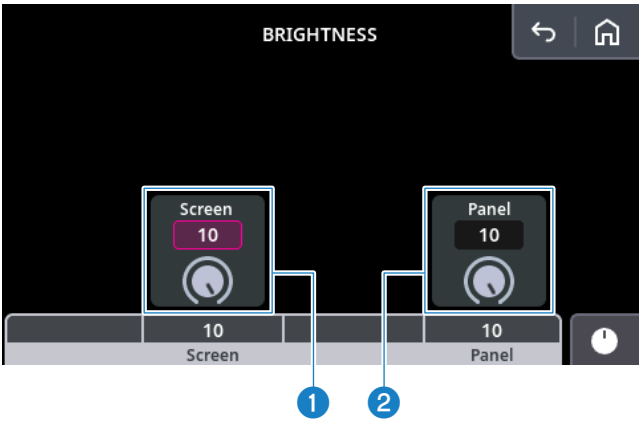
Menü LANGUAGE

Hier kann die Bildschirmsprache ausgewählt werden.



Menü BRIGHTNESS

Hier wird die Helligkeit des Display und Bedienfelds eingestellt.



❶ **Screen**

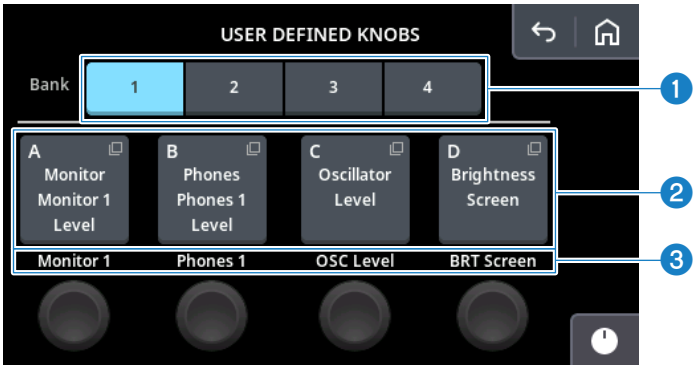
Regelt die Helligkeit des Displays (LCD).

❷ **Panel**

Regelt die Helligkeit der LED-Anzeigen auf dem Bedienfeld.

Menü USER DEFINED KNOBS

Auf diesem Bildschirm werden die Regler USER DEFINED konfiguriert. Die Banken 1–4 stehen zur Verfügung, und den Reglern A–D können vom Benutzer ausgewählte Funktionen zugewiesen werden.



❶ **[Bank] 1–4**

Wählt die Bank aus, für die Einstellungen vorzunehmen sind.

❷ **[USER DEFINED KNOBS] A–D**

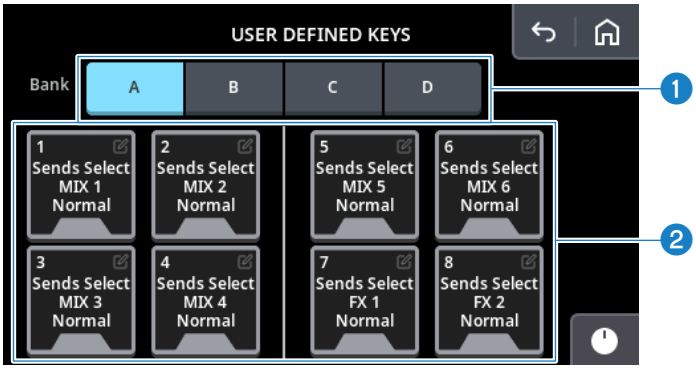
Zeigt den eingestellten Parameter an. Der Bildschirm für das Einstellungsmenü wird angezeigt, wenn die Regler berührt werden.

❸ **Bildschirmtext [USER DEFINED KNOBS]**

Wenn die Funktion USER DEFINED KNOBS aktiviert ist, wird eine abgekürzte Bezeichnung angezeigt.

Menü USER DEFINED KEYS

Stellt die Tasten USER DEFINED KEYS auf dem Bedienfeld ein. Die Banken A–D stehen zur Verfügung, und den Tasten 1–8 können vom Benutzer ausgewählte Funktionen zugewiesen werden.



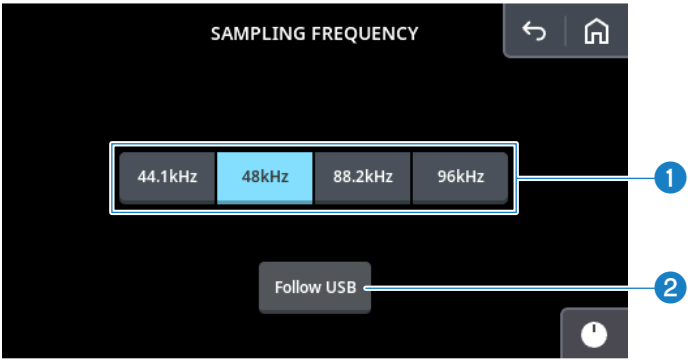
❶ **[Bank] A–D**

Wählt die Bank aus, für die Einstellungen vorzunehmen sind.

❷ **[USER DEFINED KEYS] 1–8**

Zeigt den eingestellten Parameter an. Der Bildschirm für das Einstellungsmenü wird angezeigt, wenn die Regler berührt werden.

Menü SAMPLING FREQUENCY



❶ **Schaltflächen [44,1 kHz/48 kHz/88,2 kHz/96 kHz]**

Mit diesen Tasten kann die Abtastfrequenz für des Mischpults und für die Signalverarbeitung ausgewählt werden.

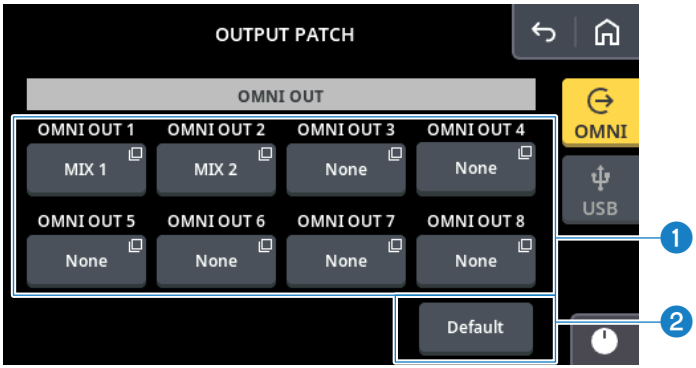
❷ **Schaltfläche [Follow USB]**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Abtastfrequenz auf die des Computers angeglichen, der mit dem Port USB MAIN verbunden ist.

Menü OUTPUT PATCH

■ Menü OMNI OUT

Über dieses Menü können die Einstellungen für die an der Ausgangsbuchse OMNI OUT ausgegebenen Signale konfiguriert werden.



❶ Auswahlschaltflächen für Ausgangsquellen

Werden diese Schaltflächen berührt, wird das Auswahlmenü für Ausgangsquellen angezeigt. Eine Quelle auf dem angezeigten Bildschirm auswählen.

Liste auswählbarer Quellen



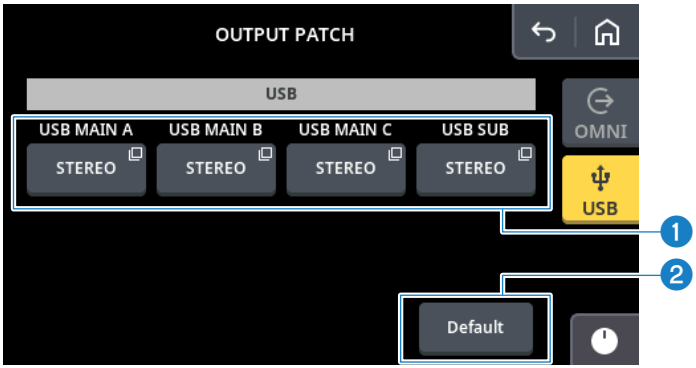


❷ Schaltfläche [Default]

Stellt die Patch-Einstellungen zurück. Wird diese Schaltfläche berührt und im angezeigten Dialogfeld [OK] berührt, werden die Einstellungen zurückgestellt.

■ Menü USB

Über dieses Menü können die Einstellungen für die an den USB-Ausgangsports ausgegebenen Signale konfiguriert werden.



❶ Auswahlschaltflächen für Ausgangsquellen

Werden diese Schaltflächen berührt, wird das Auswahlmenü für Ausgangsquellen angezeigt. Eine Quelle auf dem angezeigten Bildschirm auswählen.

Liste auswählbarer Quellen





CH 13/14, CH15/16 sind beim MGX12V und MGX12 nicht verfügbar.

❷ Schaltfläche [Default]

Stellt die Patch-Einstellungen zurück. Wird diese Schaltfläche berührt und im angezeigten Dialogfeld [OK] berührt, werden die Einstellungen zurückgestellt.

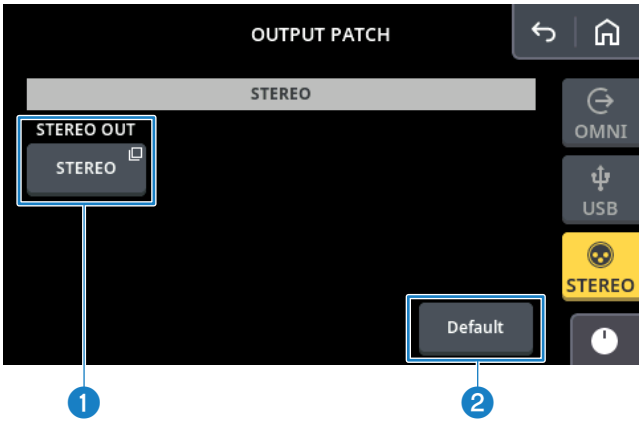
HINWEIS

(MGX16V, MGX12V)

Zum Schutz des Urheberrechts kann HDCP-geschütztes Audio nicht über USB ausgegeben werden. Um das HDMI-Audio an alle Ausgangskanäle zu speisen, „HDMI“ für die Eingangsquelle eines Eingangskanals auswählen. Wenn das HDMI-Eingangssignal HDCP-geschützt ist, wird das über diese Kanäle an USB gesendete Audio automatisch stummgeschaltet.

■ Menü STEREO

Über dieses Menü kann das Signal eingestellt werden, das an den Buchsen STEREO OUT ausgegeben wird.



❶ Auswahlschaltflächen für Ausgangsquellen

Werden diese Schaltflächen berührt, wird das Auswahlmenü für Ausgangsquellen angezeigt. Eine Quelle auf dem angezeigten Bildschirm auswählen.

Liste auswählbarer Quellen



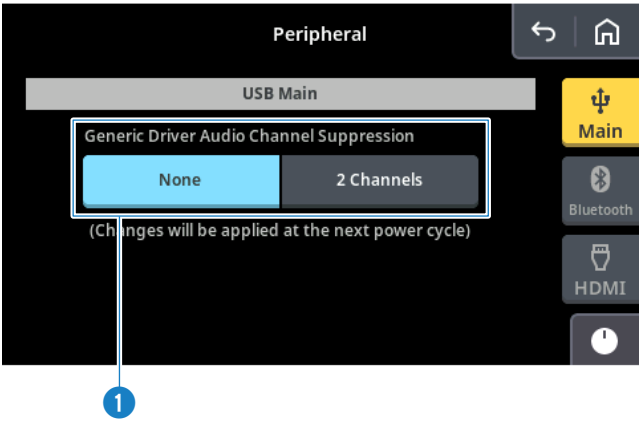
❷ Schaltfläche [Default]

Stellt die Patch-Einstellungen zurück. Wird diese Schaltfläche und im angezeigten Dialogfeld [OK] berührt, werden die Einstellungen zurückgestellt.

Menü Peripheral

■ Menü USB Main

Hier können die Einstellungen des USB-Ports konfiguriert werden.



1 [Generic Driver Audio Channel Suppression]

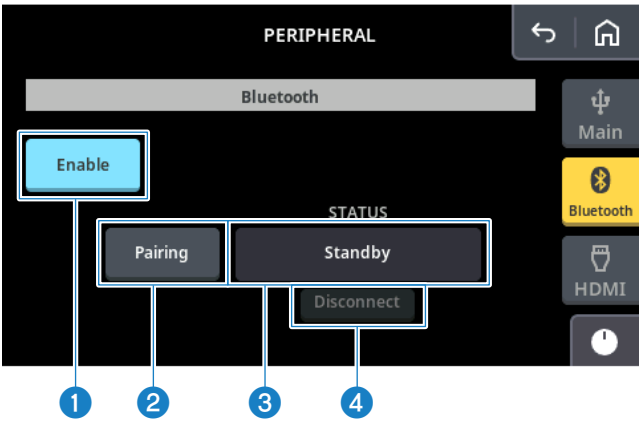
Hier werden die Einschränkungen der Ein-/Ausgangskanäle konfiguriert, wenn auf Geräten wie iPad/iPhone mit Standardtreibern eine Verbindung hergestellt wird.

- [None]: keine Einschränkung
- [2 Channels]: Die Kanäle sind auf 2 IN/2 OUT beschränkt.

[2 Channels] auswählen, wenn dieser Artikel mit Apps eingesetzt wird, die nur 2 IN/2 OUT-Audiostreams unterstützen.

■ Menü Bluetooth

Konfiguriert die Bluetooth-Einstellungen.



❶ **Schaltfläche [Enable]**

Diese Schaltfläche aktiviert Bluetooth. Wenn deaktiviert, können die nachfolgenden Einstellungen nicht vorgenommen werden.

❷ **Schaltfläche [Pairing]**

Konfiguriert das Pairing mit Geräten, die Bluetooth-Audiosignale übertragen.

Die Schaltfläche berühren, um das Pairing zu starten. Die Schaltfläche wird automatisch entmarkiert, sobald das Pairing abgeschlossen ist.

❸ **Bildschirmtextfeld [Status]**

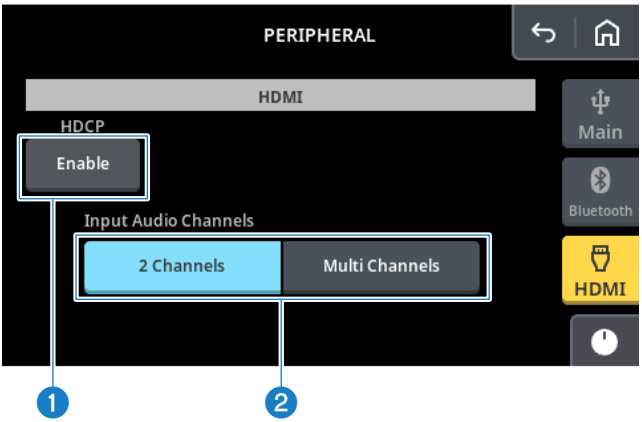
Besteht eine Bluetooth-Verbindung, wird der Name des verbundenen Geräts in diesem Textfeld angezeigt.

❹ **Schaltfläche [Disconnect]**

Unterbricht die Verbindung zum Gerät.

■ Menü HDMI (nur Videomodelle)

Hier können die HDMI-Einstellungen konfiguriert werden.



❶ **Schaltfläche HDCP [Enable]**

Hiermit kann HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) auf diesem Artikel (de)aktiviert werden. HDCP ist bei markierter Schaltfläche aktiviert und bei entmarkierter Schaltfläche deaktiviert.

❷ **[Input Audio Channels]**

Legt die Anzahl der HDMI-Audioeingangskanäle und die entsprechende Abtastfrequenz fest.

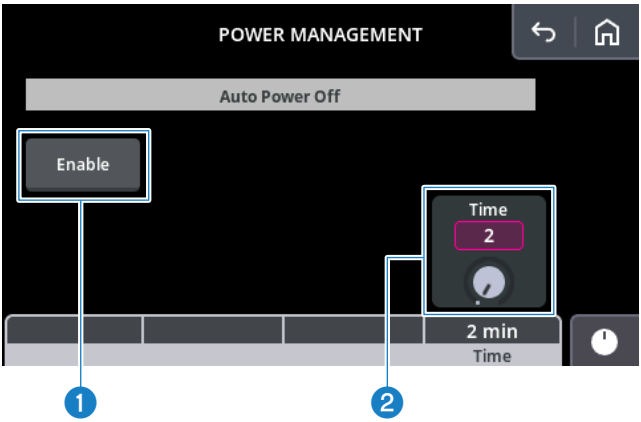
- [2 Channels]: stets zwei Kanäle (max. 48 kHz)
- [Multi Channels]: bis zu 192 kHz/8 Kanäle unterstützt

Die Signale auch eines Mehrkanal-Eingangs werden im Mischpult stets auf Stereo (zwei Kanäle) abgemischt.

Menü POWER MANAGEMENT

■ Menü Auto Power Off

Diese Funktion schaltet den Artikel automatisch aus, wenn er eine bestimmte Zeit lang nicht bedient wurde.



❶ **Schaltfläche [Enable]**

Aktiviert die Ausschaltautomatik.

❷ **Regler [Time]**

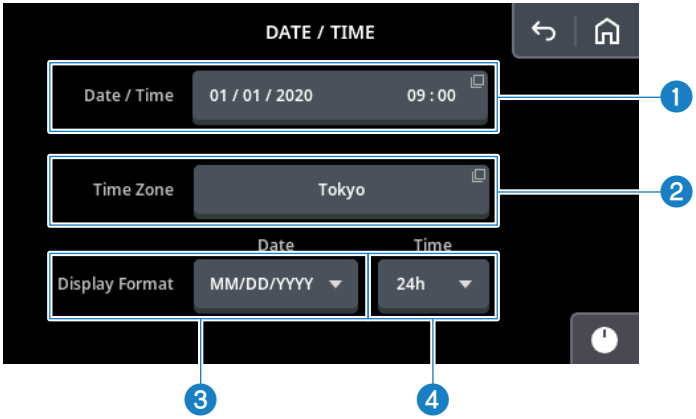
Den Regler-/Textbereich, um das Steuerelement zu aktivieren. Mit dem Regler [TOUCH AND TURN] einstellen, nach welcher Dauer ohne Bedienung das Gerät automatisch ausgeschaltet werden soll. Dies kann in einem Bereich von 2 bis 20 Minuten in Ein-Minuten-Schritten eingestellt werden. (Die Standardeinstellung beträgt 20 Minuten.)

HINWEIS

Bei deaktivierer Ausschaltautomatik bleibt das Gerät dauerhaft eingeschaltet, was den Stromverbrauch erhöht.

Menü DATE/TIME

In diesem Menü werden Datum und Uhrzeit dieses Artikels eingestellt.



1 Popup-Schaltfläche [Date/Time]

Datum und Uhrzeit auf dem angezeigten Bildschirm einstellen. Den zu ändernden Gegenstand berühren und dann den Regler [TOUCH AND TURN] betätigen. Nach Abschluss der Einstellungen die Schaltfläche [OK] berühren, um sie zu übernehmen und das Popup-Fenster zu schließen. Um das Popup-Fenster zu schließen, ohne die Einstellungen zu übernehmen, die Schaltfläche [Cancel] berühren.

2 Popup-Schaltfläche [Time Zone]

Wählt eine Stadt aus, die der angezeigte Zeitzone entspricht.

3 Schaltfläche [Display Format] Date

Wählt das Anzeigeformat des Datums aus.

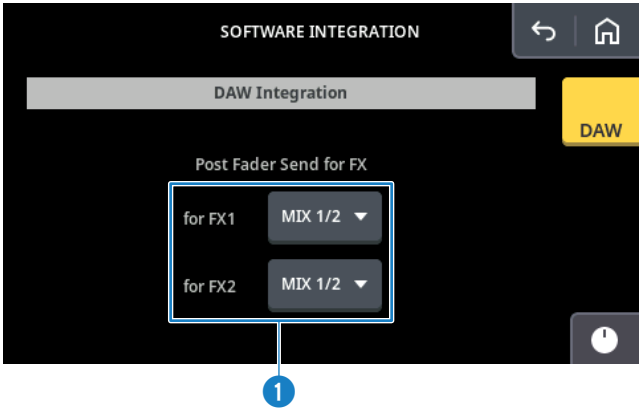
4 Schaltfläche [Display Format] Time

Wählt das Anzeigeformat der Uhrzeit aus.

Menü SOFTWARE INTEGRATION

Dieses Menü wird angezeigt, wenn ein Computer angeschlossen und kompatible Software gestartet wird (Steinberg Cubase, Nuendo, MixKey). Näheres zur Softwareintegration findet sich unter „Software-Integrationsfunktionen einsetzen“ (S. 171).

■ Menü DAW Integration



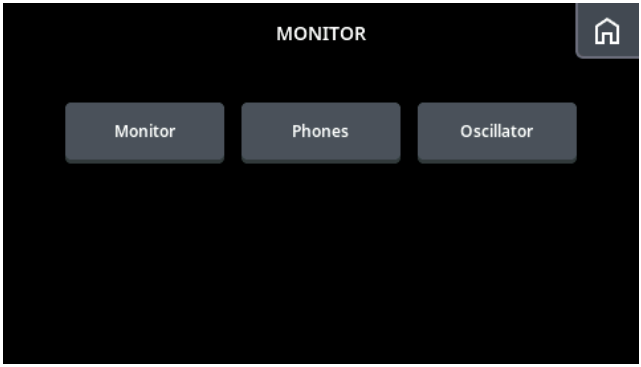
1 Auswahlschaltfläche [Post Fader Send for FX]

Wählt den MIX-Bus aus, der an FX1 und FX2 gesendet werden soll. Der Ausspielpunkt ist nach dem Fader.

Bildschirm MONITOR

Hauptmenü

In diesem Menü wird das Signal zum Monitoring über Kopfhörer oder Lautsprecher gesteuert. Hier kann u. A. die kontinuierlich zu überwachende Quelle ausgewählt, das Monitorsignal auf Mono gewechselt und die Funktion CUE bedient werden.

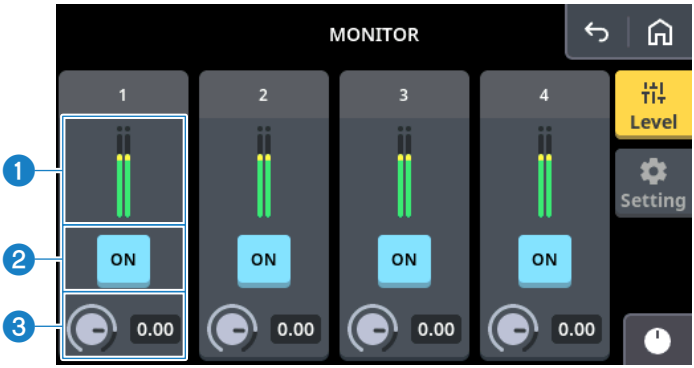


Menü MONITOR

In diesem Menü wird die Quelle [MONITOR] 1–4 ausgewählt sowie die Lautstärke und andere Parameter eingestellt.

■ Level

Zeigt die Lautstärkesteuerungsparameter für MONITOR an.



❶ **Pegelanzeige**

Zeigt den Monitorausgangspegel an.

❷ **Schaltfläche [ON]**

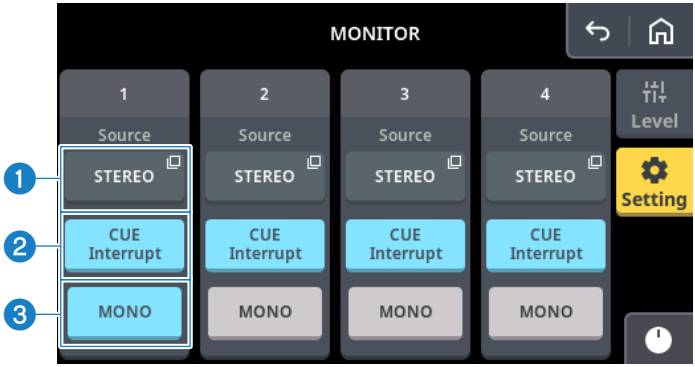
Schaltet den entsprechenden Monitorausgang ein/aus.

❸ **[Pegel-Regler/-Textfeld]**

Die Bedienung erfolgt über den Regler [TOUCH AND TURN] oder den Multifunktionsregler.

■ Setting

Hier kann die Monitorquelle ausgewählt und das CUE-Signal konfiguriert werden.



❶ Auswahlschaltflächen für Monitorquellen

Der Einstellungsbildschirm wird angezeigt, wenn dieser Bildschirm berührt wird. Auf dem angezeigten Bildschirm kann eine Quelle ausgewählt werden. Der Bildschirm wird nach der Auswahl automatisch geschlossen.

❷ Schaltfläche [CUE Interrupt]

(De)aktiviert die Funktion zum Unterbrechen des Signals [CUE] an den Monitor. Wenn diese Option aktiviert ist, wird durch Einschalten von CUE das Monitorausgangssignal durch das Signal CUE ersetzt. Wenn diese Option deaktiviert ist, wird stets das Signal ausgegeben, das mit der Auswahlschaltfläche für Monitorquellen ❶ ausgewählt wurde.

❸ Schaltfläche [MONO]

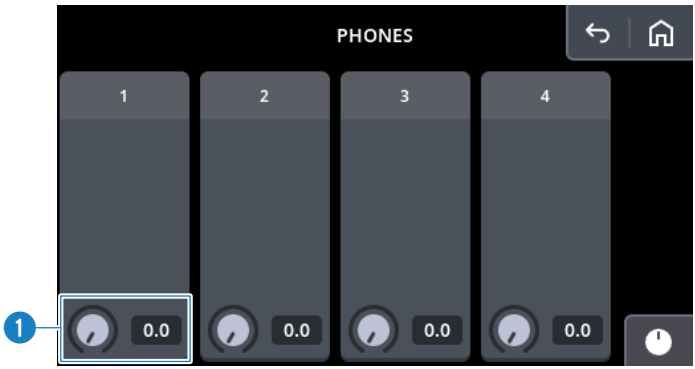
(De)aktiviert die Funktion, die das an den Monitor ausgegebene Signal in Mono umwandelt.

HINWEIS

Die Signale MONITOR 1–4 werden an PHONES 1–4 ausgegeben. Bei der Ausgabe über die Buchsen OUTPUT die Einstellungen im Menü „Menü OUTPUT PATCH“ (S. 58) konfigurieren.

Menü PHONES

In diesem Menü wird die Lautstärke von [PHONES] 1–4 eingestellt.



❶ **Pegel-Regler/-Textfeld**

Der Ausgangssignalegel der Buchsen [PHONES] lässt sich mit den Multifunktionsreglern einstellen.

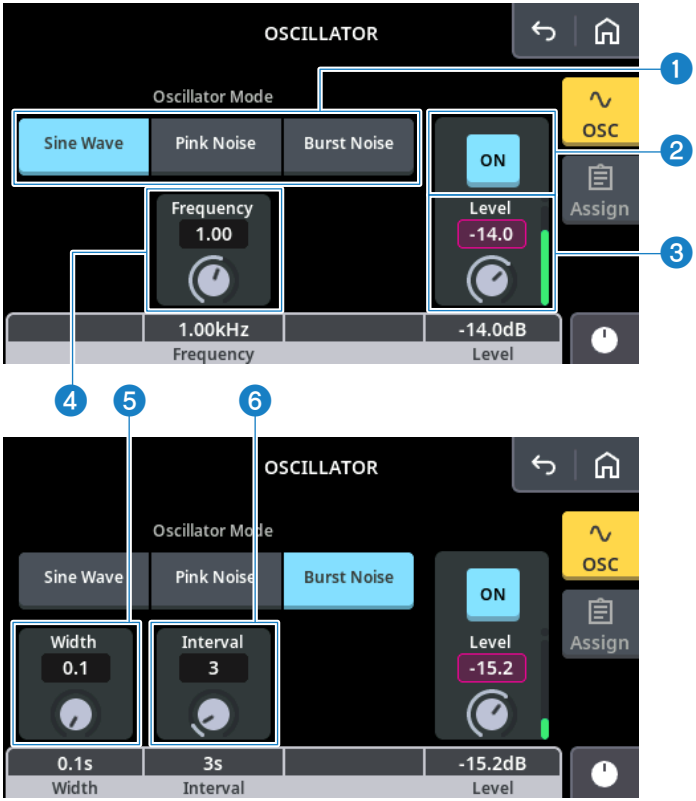
HINWEIS

Die an den Buchsen [PHONES] 1–4 ausgegebenen Signale sind die für[MONITOR] 1–4 festgelegten Signale. Nur die Signalpegel können unabhängig voneinander gesteuert werden (S. 68).

Menü OSCILLATOR

■ OSC

In diesem Menü wird der Oszillator konfiguriert.



❶ **[Oscillator Mode]**

Hier wird der für die Ausgabe verwendete Oszillatortyp ausgewählt.

- Sine Wave: erzeugt eine Sinuswelle.
- Pink Noise: erzeugt rosa Rauschen.
- Burst Noise: erzeugt zyklisch kurze Ausbrüche von rosa Rauschen.

❷ **Schaltfläche [ON]**

Schaltet den Oszillator ein/aus.

❸ **[Level]**

Stellt den Ausgangspegel des Oszillators ein. Die Bedienung erfolgt über den Regler [TOUCH AND TURN] oder den Multifunktionsregler.

❹ **[Frequency]**

Dies wird angezeigt, wenn der Oszillatormodus auf [Sine Wave] eingestellt ist. Stellt Frequenz der Sinuswelle ein. Die Bedienung erfolgt über den Regler [TOUCH AND TURN] oder den Multifunktionsregler.

❺ **[Width]**

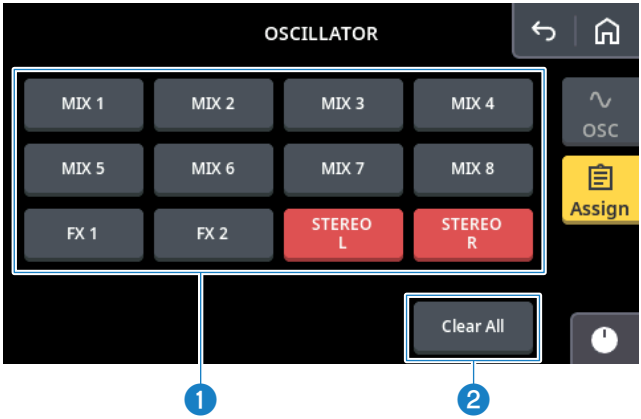
Dies wird angezeigt, wenn der Oszillatormodus auf [Burst Noise] eingestellt ist. Stellt die Länge des Rauschens ein. Die Bedienung erfolgt über den Regler [TOUCH AND TURN] oder den Multifunktionsregler.

❻ **[Interval]**

Dies wird angezeigt, wenn der Oszillatormodus auf [Burst Noise] eingestellt ist. Stellt den Zyklus des Rauschens ein. Die Bedienung erfolgt über den Regler [TOUCH AND TURN] oder den Multifunktionsregler.

■ Assign

Dies legt die Oszillatorausgabe für jeden Bus fest.



❶ **Zuordnungsschaltflächen für Ausgangsbusse**

Schaltet die Oszillatorausgabe an die einzelnen Busse ein/aus.

❷ **Schaltfläche [Clear All]**

Schaltet alle Buszuordnungen aus.

Bildschirm SCENE

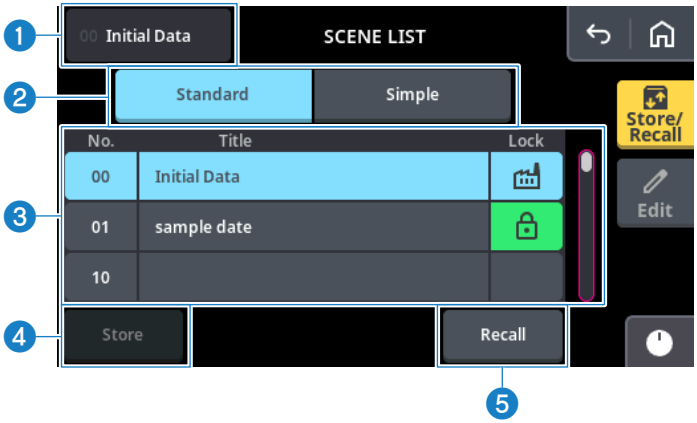
Hauptmenü



Menü SCENE LIST

■ Store/Recall

Auf diesem Bildschirm werden die gespeicherten Szenen verwaltet, die die Mischpult-Einstellungen enthalten.



❶ Anzeige der aktuellen Szene

Zeigt Nummer und Bezeichnung der ausgewählten Szene an.

HINWEIS

Die Nummer der ausgewählten Szene blinkt, wenn sie von derjenigen der zuletzt aufgerufenen Szene abweicht.

❷ Listenbankauswahl

Wechselt zwischen den Banken Scene List. Die Szenen werden entsprechend der Einstellung für Operation Mode separat aufgelistet.

HINWEIS

Die Standard-Listenbank kann nicht verwendet werden, wenn Operation Mode auf Simple Mode eingestellt ist.

❸ Szenenliste

Zeigt die gespeicherten Szenen an.

No.

Zeigt die Szenennummer (01–63) an. [▶] wird für die zuletzt abgerufene Szene angezeigt.

Title

Zeigt die Bezeichnung an.

Lock

Zeigt den Schutzstatus an. Szenen mit aktivierter Schutzeinstellung können nicht überschrieben werden.

: Werkseinstellung wiederhergestellt

: Datei mit aktivierter Schutzeinstellung

HINWEIS

Standard Mode und Simple Mode verwenden dieselben Szenennummern. Jede Szene muss unter einer eigenen Nummer gespeichert werden. Wird beispielsweise eine Szene unter Nummer [03] in Standard Mode gespeichert, wird [03] nicht in der Liste für Simple Mode angezeigt.

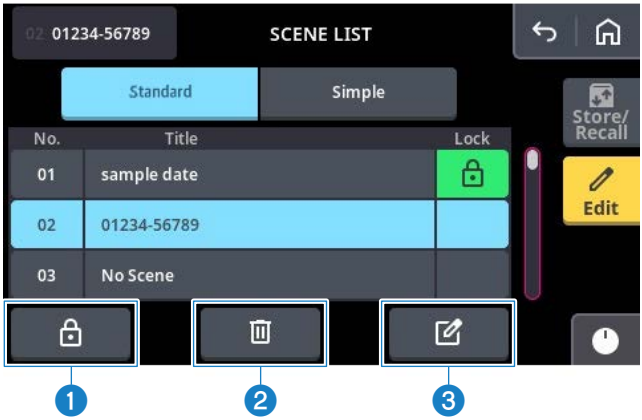
4 Schaltfläche [Store]

Speichert die aktuellen Einstellungen unter der in der Liste ausgewählten Nummer.

5 Schaltfläche [Recall]

Ruft die ausgewählte Szene ab (lädt sie).

■ Edit



1 Schaltfläche [Protect]

(De)aktiviert die Schutzfunktion (Schreibschutz) für die ausgewählte Szene.

2 Schaltfläche [Delete]

Löscht die ausgewählte Szene.

3 Schaltfläche [Title]

Bearbeitet die Bezeichnung der ausgewählten Szene.

HINWEIS

Im Standard Mode kann die Szenenliste des Simple Mode angezeigt oder abgerufen, nicht aber bearbeitet, gespeichert oder gelöscht werden.

■ In einer Szene gespeicherte Einstellungen

Die in den Szenen gespeicherten Einstellungen umfassen hauptsächlich die Einstellungen der Mischpultkanäle. Folgende Einstellungen werden nicht gespeichert:

- Einstellungen für die Bildschirme SETUP, MONITOR, SOUND PAD und microSD sowie für den STREAMING-Kanal

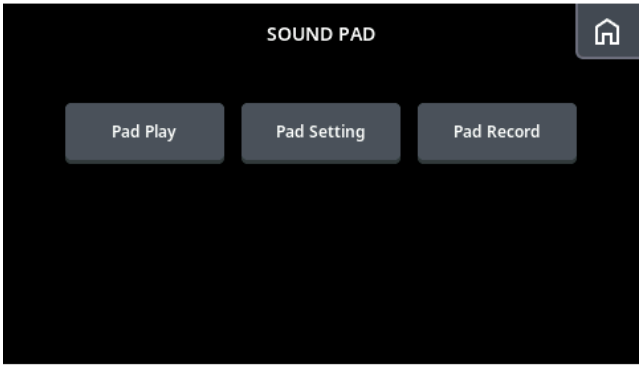
- Kanalpegel für CH1–CH16 (bzw. CH12), PAD, FX1–2 und STEREO, die über die Fader auf dem Bedienfeld gesteuert werden

Im Simple Mode werden die Einstellungen für Output Patch und Monitor nach Bedarf gespeichert.

Bildschirm SOUND PAD

Hauptmenü

Audiodateien können den acht Schaltflächen des SOUND PAD zugewiesen und damit wiedergegeben werden. Damit können situationsgemäß Jingles oder Soundeffekte wiedergegeben werden.



Menü PAD PLAY

In diesem Menü werden Wiedergabevorgänge und -lautstärke der einzelnen PAD konfiguriert.



❶ **PAD-Wiedergabeschaltfläche**

Diese berühren, um das unter dem entsprechenden [PAD] gespeicherte Audio wiederzugeben.

Die Umrissfarbe der Schaltfläche entspricht der Einstellung für [Color] im Menü [Pad Setting]. Die Schaltfläche gibt oben links die PAD-Nummer (1–8), in der Mitte die PAD-Bezeichnung und unten rechts die Abtastfrequenz der PAD-Audiodaten an. Weicht die Abtastfrequenz von der dieses Artikels ab, wird das Symbol [!] angezeigt.

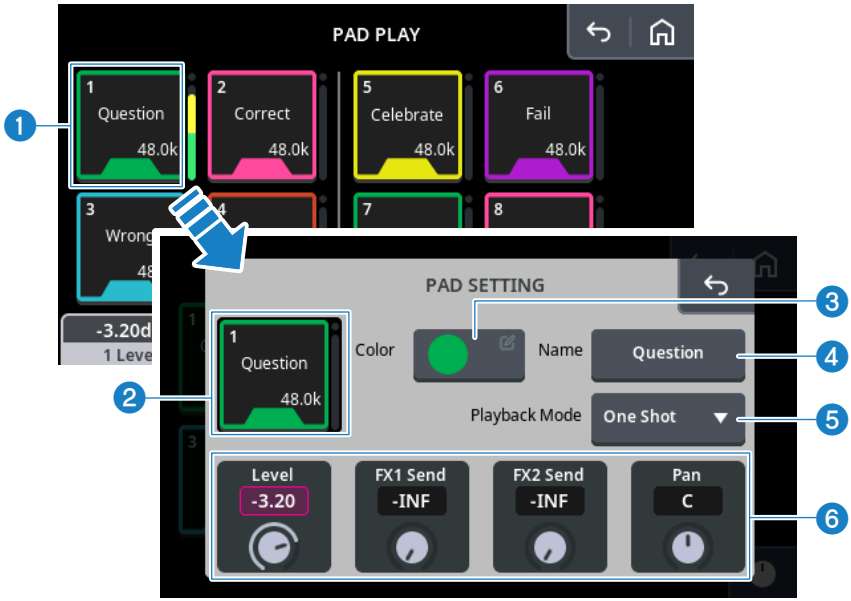
HINWEIS

Die Wiedergabemethode kann über [Playback Mode] im Menü [Pad Setting] geändert werden (S. 79).

❷ **Pegelanzeige**

Zeigt die Wiedergabelautstärke an.

Menü PAD SETTING



❶ **Einstellschaltfläche PAD**

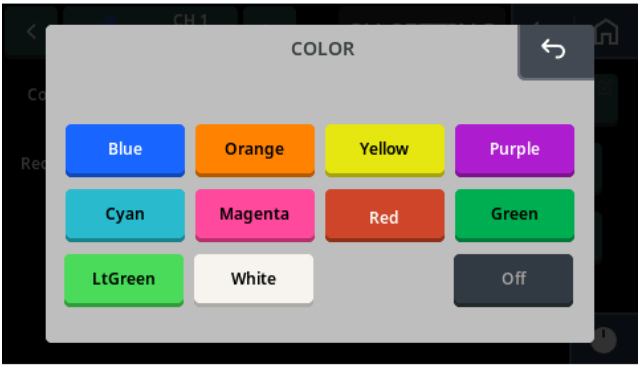
Der Bildschirm für das Einstellungsmenü wird angezeigt, wenn diese Schaltflächen berührt werden.

❷ **Schaltfläche und Pegelanzeige PAD**

Gibt das unter dem entsprechenden [PAD] gespeicherte Audio wieder. Die Lautstärkepegelanzeige wird während der Wiedergabe angezeigt.

❸ **[Color]**

Legt die Farbe der [PAD]-Schaltfläche fest.



❹ [Name]

Dient zum Bezeichnen der PAD-Schaltfläche. Eine Bezeichnung im Texteingabefeld eingeben.



❺ [Playback Mode]

Legt den Wiedergabemodus der PAD-Schaltfläche fest.

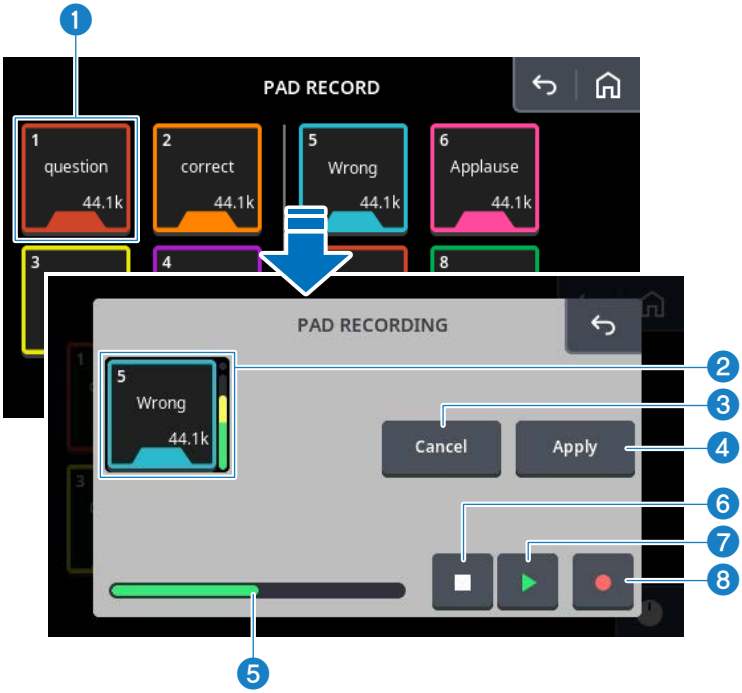
- [One Shot]: Bei jeder Berührung dieser Schaltfläche werden die Daten einmal vom Anfang an wiedergegeben.
- [Hold]: Die Daten werden so lange wiederholt wiedergegeben wie diese Schaltfläche berührt wird. Zum Stoppen den Finger von Schaltfläche nehmen.
- [Loop]: Bei jeder Berührung dieser Schaltfläche werden die Daten wiederholt wiedergegeben. Zum Stoppen die Schaltfläche erneut berühren.

❻ Parameterregler

- [Level]: Stellt die Lautstärke des entsprechenden Pads ein.
- [FX1 Send]: Legt den an FX1 ausgespielten Signalanteil des entsprechenden Pads fest.
- [FX2 Send]: Legt den an FX2 ausgespielten Signalanteil des entsprechenden Pads fest.
- [Pan]: Stellt die Stereoposition des entsprechenden Pads ein.

Menü PAD RECORD

In diesem Menü wird Audio auf die einzelnen Pads aufgenommen. Näheres zur Aufnahme findet sich unter „Auf SOUND PAD aufnehmen“ (S. 159).



❶ **PAD-Aufnahmeschaltfläche**

Diese Taste berühren, um das Aufnahmemenü anzuzeigen.

❷ **Schaltfläche und Pegelanzeige PAD**

Gibt das unter dem entsprechenden [PAD] gespeicherte Audio wieder. Die Lautstärkepegelanzeige wird während der Wiedergabe angezeigt. Zeigt den Aufnahmepegel während der Aufnahme an.

❸ **Schaltfläche [Cancel]**

Verwirft die aufgenommenen Daten und stellt die ursprünglichen Daten wieder her.

❹ **Schaltfläche [Apply]**

Speichert die aufgezeichneten Daten.

❺ **Fortschrittsbalken**

Zeigt den Aufnahmefortschritt an.

❻ **Taste ■ (Stopp)**

Stoppt die Aufnahme.

❼ **Taste  (Wiedergabe)**

Startet die Aufnahme.

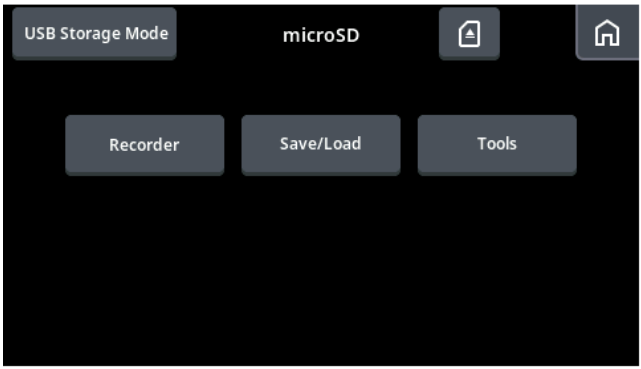
❽ **Taste  (Aufnahme)**

Aktiviert den Aufnahme-Standby-Modus. Die Schaltfläche leuchtet auf, wenn die Aufnahme startet.

Bildschirm microSD

Hauptmenü

In diesem Menü wird die in diesem Artikel eingelegte microSD-Karte konfiguriert.



■ Unterstützte SD-Karten

Die MGX-Serie unterstützt microSD-Karten. SDXC microSD- oder SDHC-Speicherkarten verwenden, die die folgenden Leistungsmerkmale aufweisen:

- Karten mit einer UHS-I-Busschnittstelle oder höher, die mit SDR104-Busgeschwindigkeiten arbeiten
- UHS-Geschwindigkeitsklasse 1 oder höher
- Geschwindigkeitsklasse 10 oder höher

HINWEIS

- Mehrspuraufnahmen erfordern Speichermedien mit schnellen und stabilen Schreibgeschwindigkeiten.
- Die Schreibgeschwindigkeit von SD-Karten nimmt mit zunehmendem Einsatz des Speichermediums ab. Vor wichtigen Aufnahmen die Medien auf diesem Artikel formatieren.
- Die Aufnahmestabilität lässt sich verbessern, indem die Anzahl der Aufnahmespuren begrenzt wird (S. 86).
- Die Leistungsspezifikationen von Medien können mit der Testfunktion (S. 94) abgeschätzt werden.

Bei gewissen microSD-Karten können Aufnahme- und Wiedergabestörungen vorkommen.

Näheres zu aktuell kompatiblen Produkten findet sich auf folgender Website von Yamaha.

https://www.yamaha.com/2/mgx/

■ Umgang mit SD-Karten

- Beim Einlegen einer microSD-Karte die Ausrichtung (Ober-/Unterseite) und Einschubrichtung beachten und die Karte vollständig einschieben. Die Karte behutsam einführen.
- Zum Entfernen einer microSD-Karte berühren und die Anweisungen im Dialogfeld befolgen. Wenn „Now you may safely remove the microSD card.“ angezeigt wird, die microSD-Karte behutsam hineindrücken. Die Karte herausziehen, nachdem sie ein wenig herausspringt.

■ Formatierung (Initialisierung)

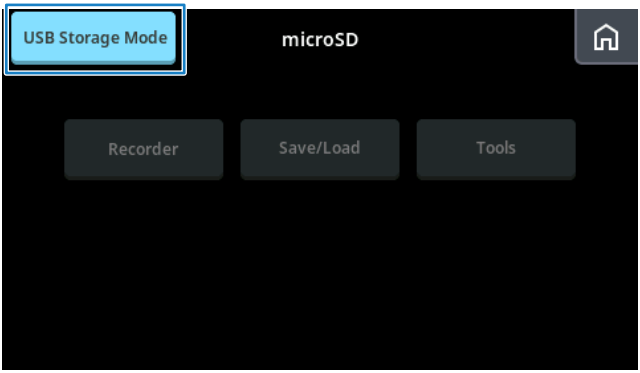
Eine microSD-Karte muss formatiert (initialisiert) werden, wenn sie zum ersten Mal verwendet wird oder ein nicht unterstütztes Dateisystem einsetzt.

Wird ein Dialogfeld angezeigt, das zur Formatierung des Mediums auffordert, [OK], um den Vorgang zu starten. Die Formatierung erfordert Zeit. Das Formatieren einer 128-GB-microSD-Karte nimmt etwa drei Minuten in Anspruch.

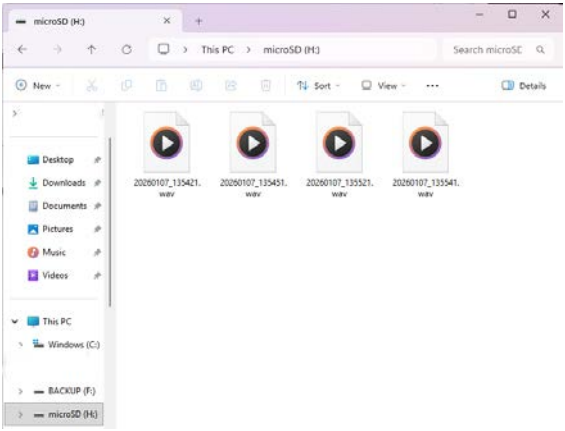
ACHTUNG

- Die Erkennung gewisser microSD-Karten kann einige Zeit in Anspruch nehmen.
- Alle Daten auf der microSD-Karte werden beim Formatieren (Initialisieren) vollständig gelöscht. Enthält eine Karte wichtige Daten, diese vor der Formatierung auf einem Computer sichern.

Schaltfläche USB Storage Mode



Wenn die Schaltfläche USB Storage Mode aktiviert ist (hellblau leuchtet), wird die microSD-Karte vom Computer als Laufwerk erkannt und kann zum Lesen und Schreiben von Dateien verwendet werden. Auf die Dateien kann von einem Computer zugegriffen werden, der mit dem Port [USB MAIN] verbunden ist.



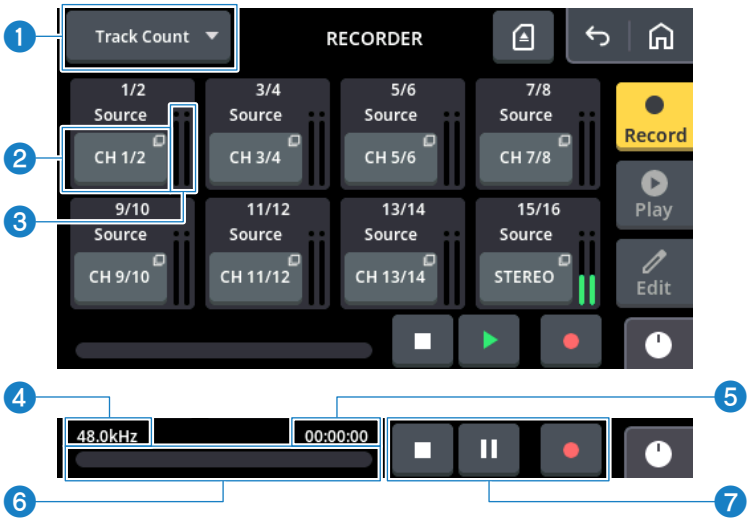
HINWEIS

- Es kann auf keine anderen Menüs dieses Artikels zugegriffen werden, solange USB Storage Mode aktiviert ist.
- Die microSD-Speicherkarte dieses Geräts muss vom Computer ausgeworfen werden, bevor USB Storage Mode deaktiviert wird.

Menü RECORDER

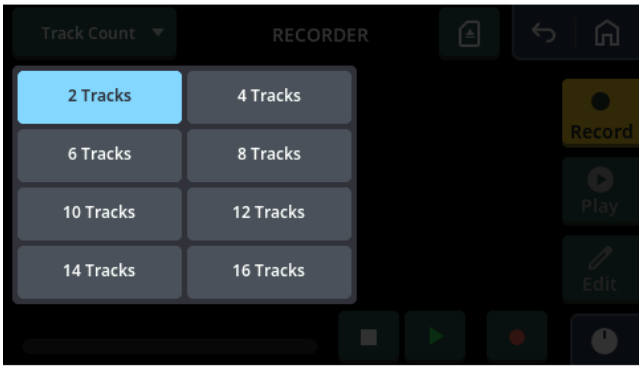
■ Record

Legt die Aufnahmequellen für die Aufnahme auf microSD-Karte fest.



❶ [Track Count]

Im angezeigten Dropdown-Menüs die Anzahl der aufzunehmenden Spuren in Zweiergruppen auswählen.



HINWEIS

Die Anzahl aufnehmbarer Spuren hängt von der Abtastfrequenz dieses Artikels ab.
44,1 kHz, 48 kHz: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 Spuren
88,2 kHz, 96 kHz: 2, 4, 6, 8 Spuren

❷ **Auswahlschaltfläche [Source]**

Durch Berühren der Schaltfläche auf dem angezeigten Bildschirm eine Aufnahmequelle auswählen.

HINWEIS

(MGX16V, MGX12V)

Zum Schutz des Urheberrechts kann HDCP-geschütztes Audio nicht auf eine SD-Karte aufgenommen werden. Um das HDMI-Audio an alle Ausgangskanäle zu speisen, „HDMI“ für die Eingangsquelle eines Eingangskanals auswählen. Wenn das HDMI-Eingangssignal HDCP-geschützt ist, wird das über diese Kanäle an die SD-Karte gesendete Audio automatisch stummgeschaltet.

❸ **Pegelanzeige der Aufnahmequelle**

Zeigt den Aufnahmepegel der Quelle an.

❹ **Abtastfrequenz**

Zeigt (nur während der Aufnahme) die Abtastfrequenz an.

❺ **Zähler**

Zeigt die Aufnahmedauer an.

❻ **Fortschrittsbalken**

Zeigt den auf der microSD-Karte verbleibenden Speicherplatz an.

❼ **Schaltflächen für die Aufnahme**

 (Aufnahme): (De)aktiviert den Aufnahme-Standby-Modus.

 (Wiedergabe/Pause): Startet/unterbricht die Aufnahme.

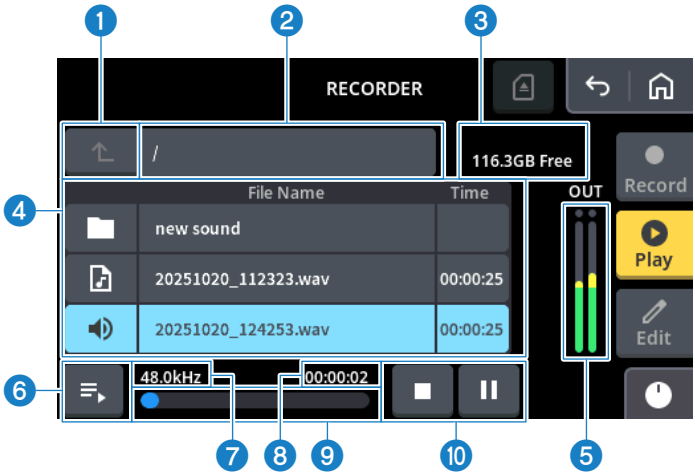
 (Stopp): Beendet die Aufnahme.

HINWEIS

Audiodateien mit mehr als zwei Spuren können auf diesem Artikel nicht wiedergegeben werden. Die Dateien auf einen Computer kopieren und in eine DAW- oder andere Software laden.

■ Play

In diesem Menü werden aufgezeichnete Daten oder eine abspielbare Datei ausgewählt sowie Wiedergabefunktionen gesteuert.



❶ **Schaltfläche [ ]**

Zeigt den nächsthöheren Ordner in der Ordnerstruktur der microSD-Karte an.

❷ **Ordnerbezeichnungsanzeige**

Zeigt den Pfad vom Stammverzeichnis zum aktuellen Ordner an. Falls der Pfad nicht in die Anzeige passt, wird das Ende angezeigt.

❸ **Datenträger-Bezeichnungs-/Kapazitätsanzeige**

Zeigt die Bezeichnung der microSD-Karte und deren verbleibenden Speicherplatz an.

❹ **Dateiliste**

Zeigt die Dateien im ausgewählten und eine Ebene tieferen Ordner an.

Listensymbole

: eine Ebene tieferer Ordner

: abspielbare Audiodatei

: aktuell wiedergegebene Audiodatei

HINWEIS

- Die Anzahl der Dateien in einem Ordner sollte auf 128 begrenzt sein.
- Dateien, die folgende Bedingungen erfüllen, können wiedergegeben werden:
  - 32-Bit-, 24-Bit- und 16-Bit-Stereo-Linear-PCM-Audio im WAV-Format
  - Abtastfrequenz dieses Artikels

❺ **Pegelanzeige**

Zeigt den Pegel des aktuell wiedergegebenen Audios in Stereo an.

❻ **Schaltfläche []**

Diese Schaltfläche berühren, um den Cursor zu der aktuell wiedergegebenen Datei zu bewegen.

❼ **Abtastfrequenzanzeige**

Zeigt (nur während der Wiedergabe) die Abtastfrequenz an.

❽ **Zähler**

Zeigt die Wiedergabedauer an.

❾ **Fortschrittsbalken**

Zeigt den Wiedergabefortschritt der aktuell wiedergegebenen Datei an.

❿ **Schaltflächen für die Wiedergabe**

Mit diesen Schaltflächen kann die Wiedergabe gestartet, unterbrochen und gestoppt werden.

 (Stopp): Stoppt die Wiedergabe der Datei.

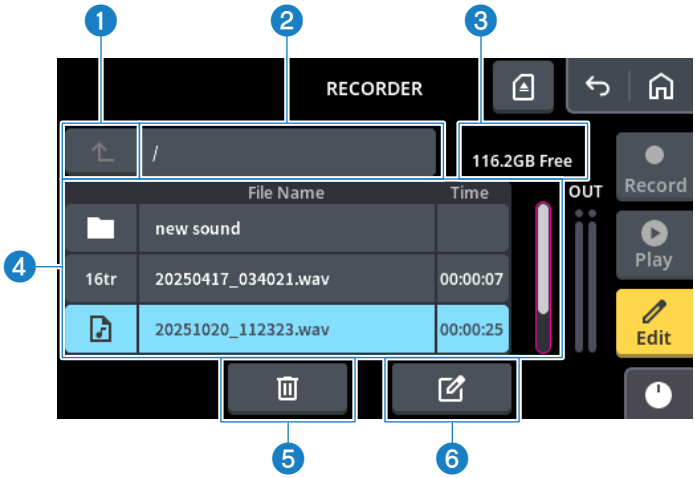
 (Wiedergabe/Pause): Startet/unterbricht die Wiedergabe.

HINWEIS

Um während der Wiedergabe einer Datei eine andere Datei wiederzugeben, die Wiedergabe zunächst mit der Taste [] stoppen und dann mit der Taste [] starten.

■ Edit

Auf diesem Bildschirm werden die Bezeichnungen von Dateien auf der microSD-Karte bearbeitet und Dateien gelöscht.



❶ **Schaltfläche [ ]**

Zeigt den nächsthöheren Ordner in der Ordnerstruktur der microSD-Karte an.

❷ **Ordnerbezeichnungsanzeige**

Zeigt den Pfad vom Stammverzeichnis zum aktuellen Ordner an. Falls der Pfad nicht in die Anzeige passt, wird das Ende angezeigt.

❸ **Datenträger-Bezeichnungs-/Kapazitätsanzeige**

Zeigt die Bezeichnung der microSD-Karte und deren verbleibenden Speicherplatz an.

❹ **Dateiliste**

Zeigt die Dateien im ausgewählten und eine Ebene tieferen Ordner an.

Listensymbole

: eine Ebene tieferer Ordner

: abspielbare Audiodatei

4 tr–16 tr: Audiodatei mit mindestens vier aufgenommen Spuren

❺ **Schaltfläche [ ]**

Löscht die ausgewählte Datei.

❻ **Schaltfläche [ ]**

Bearbeitet die Bezeichnung der ausgewählten Datei.

Menü SAVE/LOAD

In diesem Menü wird die Einstellungsdatei dieses Artikels gespeichert, geladen und bearbeitet.

■ Einstellungsdatei

Die Einstellungsdatei enthält folgende Daten.

- Alle auf diesem Gerät gesicherten Einstellungswerte
- Alle erstellten Szenenspeicher

Die Datei enthält keine der folgenden Daten.

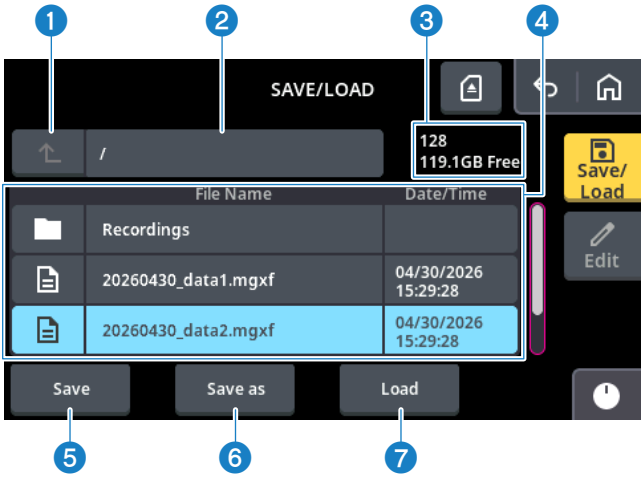
- Sound-Pad-Wiedergabedaten

HINWEIS

Nur Einstellungsdateien für die Modelle der MGX-Serie können geladen werden.

■ Save/Load

In diesem Menü wird die Einstellungsdatei dieses Artikels gespeichert und geladen.



❶ **Schaltfläche [ ]**

Zeigt den nächsthöheren Ordner in der Ordnerstruktur der microSD-Karte an.

❷ **Ordnerbezeichnungsanzeige**

Zeigt den Pfad vom Stammverzeichnis zum aktuellen Ordner an. Falls der Pfad nicht in die Anzeige passt, wird das Ende angezeigt.

❸ **Datenträger-Bezeichnungs-/Kapazitätsanzeige**

Zeigt die Bezeichnung der microSD-Karte und deren verbleibenden Speicherplatz an.

❹ **Dateiliste**

Zeigt die ladbaren Dateien auf der ausgewählten Ebene und im eine Ebene tieferen Ordner an.

Listensymbole

: eine Ebene tieferer Ordner

: Ladbare Einstellungsdatei

❺ **Schaltfläche [Save]**

Überschreibt die Einstellungsdatei mit der ausgewählten Datei.

❻ **Schaltfläche [Save as]**

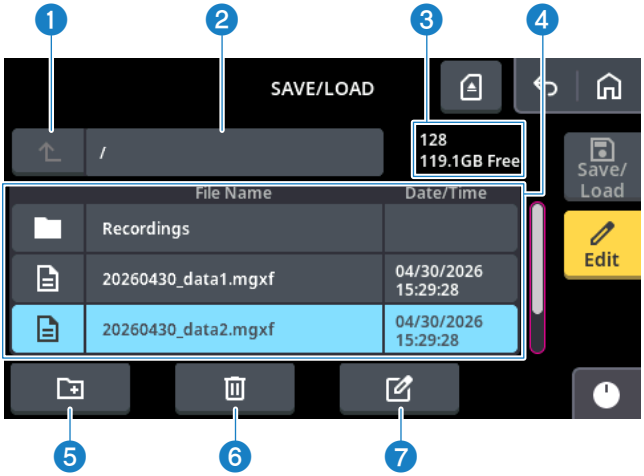
Speichert die Einstellungsdatei unter dem angegebenen Namen.

❼ **Schaltfläche [Load]**

Lädt die Einstellungsdatei. Beim Laden werden die Einstellungen dieses Artikels überschrieben.

■ Edit

In diesem Menü werden Ordner erstellt, die Einstellungsdatei gelöscht und die Datei umbenannt.



❶ **Schaltfläche [ ]**

Zeigt den nächsthöheren Ordner in der Ordnerstruktur der microSD-Karte an.

❷ **Ordnerbezeichnungsanzeige**

Zeigt den Pfad vom Stammverzeichnis zum aktuellen Ordner an. Falls der Pfad nicht in die Anzeige passt, wird das Ende angezeigt.

❸ **Datenträger-Bezeichnungs-/Kapazitätsanzeige**

Zeigt die Bezeichnung der microSD-Karte und deren verbleibenden Speicherplatz an.

❹ **Dateiliste**

Zeigt die ladbaren Dateien auf der ausgewählten Ebene und im eine Ebene tieferen Ordner an.

Listensymbole

: eine Ebene tieferer Ordner

: Ladbare Einstellungsdatei

❺ **Schaltfläche []**

Erstellt einen Ordner auf der ausgewählten Ebene.

❻ **Schaltfläche []**

Löscht die ausgewählte Datei.

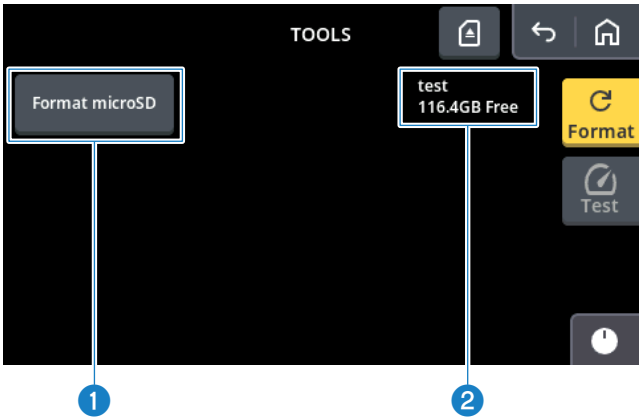
❼ **Schaltfläche []**

Bearbeitet den Namen der Einstellungsdatei.

Menü TOOLS

■ Format

Formatiert (initialisiert) die microSD-Karte.



❶ **Schaltfläche [Format microSD]**

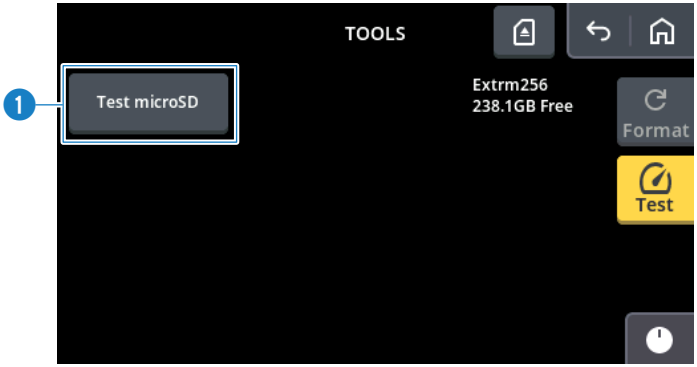
Sobald eine Datenträgerbezeichnung eingegeben und die Schaltfläche [OK] berührt wird, beginnt die Formatierung der microSD-Karte.

❷ **Datenträger-Bezeichnungs-/Kapazitätsanzeige**

Zeigt die Bezeichnung der microSD-Karte und deren verbleibenden Speicherplatz an.

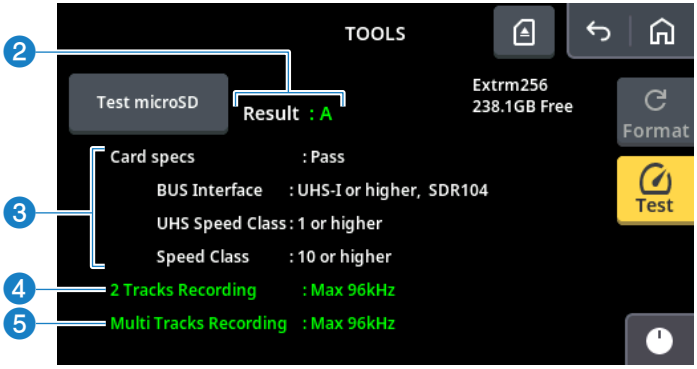
■ Test

Schätzt die Schreibgeschwindigkeit der microSD-Karte ein.



❶ **Schaltfläche [Test microSD]**

Diese Schaltfläche berühren, um die Analyse zu starten. Das Ergebnis wird nach etwa 10 Sekunden angezeigt.



❷ **[Result]**

Es wird eine allgemeine Bewertung von [A], [B], [C] oder [Fail] angezeigt.

[A] (grün): Sowohl Multi Tracks (mehrere Spuren) als auch 2 Tracks (2 Spuren) können aufgenommen werden, und alle Card specs (Kartenspezifikationen) sind Pass (ausreichend).

[B] (gelb): Multi Tracks (mehrere Spuren) können mit der ausgewählten Frequenz aufgenommen werden, und alle Card specs sind Pass (ausreichend).

[C] (orange): 2 Tracks (2 Spuren) können aufgenommen werden, und alle Card specs sind Pass (ausreichend).

In allen anderen Fällen wird die Bewertung [Fail] vergeben.

❸ **[Card specs]**

Ermittelt, ob es Probleme mit den Spezifikationen der Karte gibt, und vergibt die Bewertung [Pass] (ausreichend) oder [Fail] (unzureichend).

Hier werden die Spezifikationen der Schnittstelle oder Geschwindigkeitsklasse angezeigt und, wenn sie nicht erfüllt werden, rot markiert.

❹ [2 Tracks Recording]

Hiermit wird ein Schreibtest durchgeführt und die maximale Abtastrate angezeigt, die mit Zweispuraufnahme kompatibel ist.

Die Auswertungsergebnisse werden wie folgt angezeigt:

- Grün: Zweispuraufnahme ist bei jeder Abtastfrequenz möglich.
- Gelb: Aufnahme ist möglich, wenn die Abtastfrequenz mindestens der aktuellen Abtastfrequenz dieses Artikels entspricht.
- Rot: Aufnahme ist nur bei Abtastfrequenzen unter der aktuellen Abtastfrequenz dieses Artikels möglich.
- [Fail] (rot): Die Aufnahme ist bei keiner Abtastfrequenz möglich.

Beispiel: Gerät auf 48 kHz eingestellt

[Max 96kHz] (grün): Aufnahme bei 44,1 kHz / 48 kHz / 88,2 kHz / 96 kHz unterstützt

[Max 88.2kHz] (gelb): Aufnahme bei 44,1 kHz / 48 kHz / 88,2 kHz unterstützt; 96 kHz nicht unterstützt

[Max 48kHz] (gelb): Aufnahme bei 44,1 kHz oder 48 kHz unterstützt; 88,2 kHz und 96 kHz nicht unterstützt

[Max 44.1kHz] (rot): Aufnahme bei 44,1 kHz unterstützt; 48 kHz / 88,2 kHz / 96 kHz nicht unterstützt

[Fail] (rot): Die Aufnahme ist bei keiner Abtastfrequenz möglich

❺ [Multi Tracks Recording]

Hiermit wird ein Schreibtest durchgeführt und die maximale Abtastrate angezeigt, die mit Mehrspuraufnahme kompatibel ist.

Wird [Max 96kHz] grün angezeigt, ermöglicht die Schreibgeschwindigkeit Aufnahmen bei 48 kHz/16 Spuren und 96 kHz/8 Spuren. Werden die Bedingungen nicht erfüllt, wird [Fail] rot angezeigt.

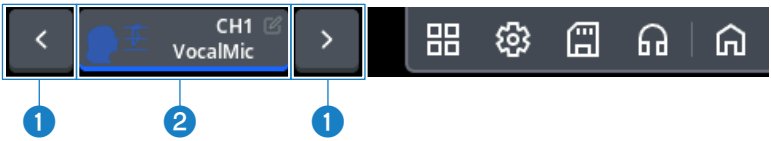
Kanalansicht

Bildschirmaufbau



- Der Hauptbereich des Bildschirms hängt vom jeweiligen Kanal ab.
- Der Hauptbereich fasst die Parameter für den ausgewählten Kanal zusammen. Die angezeigten Gegenstände hängen vom jeweiligen Kanal ab.
- Einen Gegenstand im Hauptbereich berühren, um den entsprechenden Parameter zur Steuerung auszuwählen. Durch erneutes Berühren wird die Detailansicht für die entsprechende Funktion angezeigt.
- Näheres zu den Funktionen findet sich unter „Einzelkanalbildschirm“ (S. 106).

Werkzeugleiste



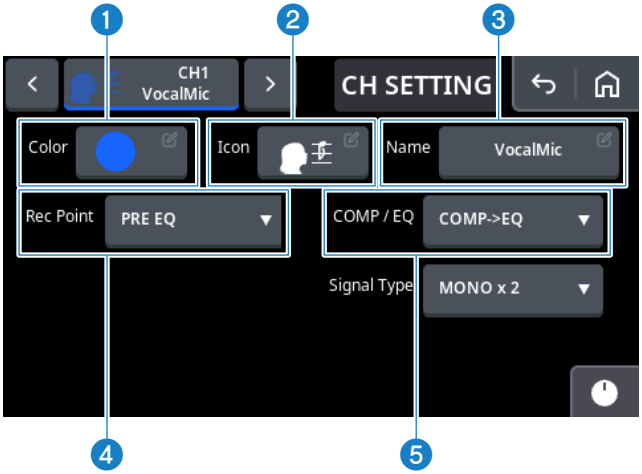
❶ **Kanal-Auswahlschaltflächen**

[<] bzw. [>] berühren , um zum vorigen bzw. nächsten Kanal zu wechseln. Die Kanalauswahl erfolgt in Schleifen von CH1 nach STREAMING bzw. von STREAMING nach CH1.

❷ **Anzeigeschaltfläche für den Bildschirm für Kanaleinstellungen**

Der Bildschirm CH SETTING wird angezeigt, wenn diese Schaltfläche berührt wird. Näheres zum Bildschirm für Kanaleinstellungen findet sich auf der nächsten Seite.

Bildschirm für Kanaleinstellungen



HINWEIS

Die angezeigten Gegenstände hängen vom Kanal ab.

❶ **[Color]**

Legt die Farbe für den Kanal fest.

❷ **[Icon]**

Legt das Symbol für den Kanal fest. Durch die Symbolliste scrollen, um eine Auswahl zu treffen.

❸ **[Name]**

Die Kanalbezeichnung eingeben. Ein Texteingabefeld wird angezeigt, wenn diese Schaltfläche berührt wird.

❹ **[Rec Point]**

Hier kann ein Punkt im Signalweg ausgewählt werden, von dem aus das Kanalsignal direkt aufgenommen werden soll.

❺ **[COMP/EQ]**

Hier kann ausgewählt werden, ob COMP/EQ eines Kanals als COMP -> EQ oder als SSMCS (Sweet Spot Morphing Channel Strip = Sweetspot-Morphing-Kanalzug) verwendet werden soll.



6 **[BUS Type]**

Der Bustyp kann für zwei benachbarte MIX-Busse (MIX1/2, MIX3/4 usw.) ausgewählt werden. Entweder den Bustyp VARI (variabler Ausspielpegel) oder FIXED (fester Ausspielpegel) auswählen.

7 **[Signal Type]**

Der Operation Mode für zwei benachbarte Kanäle (CH1/2, CH3/4, MIX1/2, MIX3/4 usw.) kann ausgewählt werden. Entweder Stereo-Verknüpfung (STEREO) oder zwei unabhängige Kanäle (MONO × 2) auswählen.

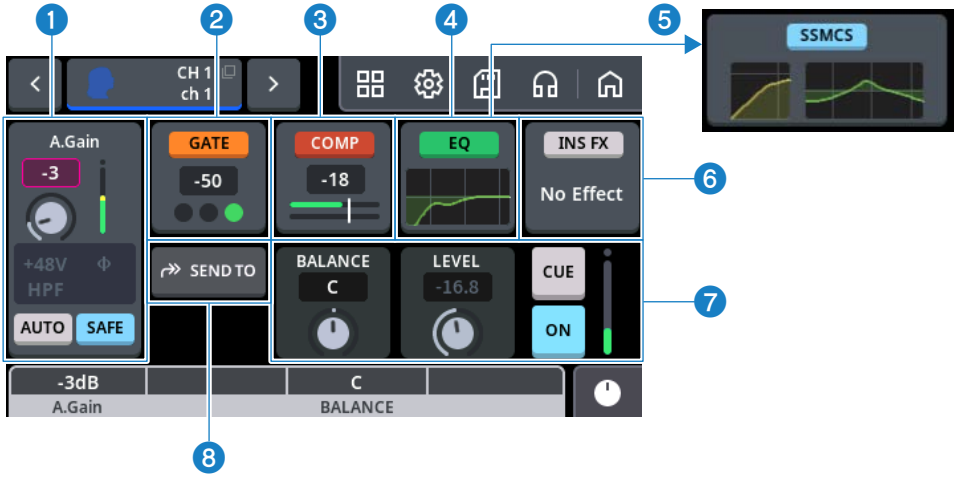
HINWEIS

Wird STEREO für den Kanal MONO IN ausgewählt, wird eine Schaltfläche angezeigt, mit der zwischen PAN und BAL (Balance) gewählt werden kann. Es kann ausgewählt werden, ob die jeweiligen Kanäle als PAN oder als L/R-Balance verwendet werden sollen.

8 **[Pan Link]**

Hier kann eine Funktion konfiguriert werden, welche die Ausspiel-Panoramaeinstellungen vom Ausspiel-Quellkanal mit dem Kanal PAN verknüpft. Diese Funktion ist aktiviert, wenn der Signaltyp auf STEREO und der Bustyp auf VARI eingestellt ist. Die Schaltfläche berühren, um zwischen PAN-Einstellungen zu wechseln.

Hauptbereich



1 Eingangsbereich

Dieser Bereich umfasst u. A. die Anzeigen Eingangsverstärkung, Eingangspegel [+48V], [ϕ] und [HPF] sowie die Schaltflächen [AUTO] und [SAFE].

Die angezeigten Gegenstände hängen vom jeweiligen Kanal ab.

Kanal MONO IN		
		
MIC/LINE -Eingang als Eingangsquelle ausgewählt	LINE -Eingang (Klinkenbuchse) als Eingangsquelle ausgewählt	Ein anderer als die links aufgeführten Eingänge als Eingangsquelle ausgewählt
Kanal ST IN		
		
MIC/LINE -Eingang als Eingangsquelle ausgewählt	LINE -Eingang (Klinkenbuchse) als Eingangsquelle ausgewählt	Ein anderer als die links aufgeführten Eingänge als Eingangsquelle ausgewählt

■ Erläuterung der Anzeigeschaltflächen

Die angezeigten Gegenstände hängen vom jeweiligen Kanal ab. Im Folgenden werden einige dieser Gegenstände erläutert. Eine Beschreibung weiterer Anzeigen und Schaltflächen findet sich unter „Bildschirm INPUT“ (S. 107) in „Einzelkanalbildschirme“.

- LOW, HIGH: Wenn ein LINE -Eingang (Klinkenbuchse) als Eingangsquelle ausgewählt ist, wird die Verstärkung als LOW (niedrig) oder HIGH (hoch) angezeigt.
- AUTO: Dies ist die Schaltfläche für automatische Verstärkung. Diese Schaltfläche im entmarkierten Zustand berühren, um sie zu markieren und mit der Einstellung der automatischen Verstärkung zu beginnen. Sobald die korrekte Eingangsverstärkung ermittelt ist, spiegelt sich dies auf den Einstellwert des analogen Eingangs wider, und die Schaltfläche wird automatisch entmarkiert.
- SAFE: Dies ist die Schaltfläche für Übersteuerungsschutz. Im markierten Zustand wird die Verstärkung automatisch gesenkt, um Übersteuerung bei zu starkem Eingangssignal zu vermeiden. Die Farbe der Schaltfläche wechselt von Hellblau auf Orange, wenn die Verstärkung automatisch gesenkt wird.

❷ Bereich GATE (nur MONO IN-Kanal)



Die Schaltfläche GATE berühren, um das Gate ein-/auszuschalten. Mit dem Regler [TOUCH AND TURN] den Schwellwert festlegen. Den Bereich berühren, um den Bildschirm GATE anzuzeigen.

Die unteren Anzeigen zeigen den Öffnungs-/Schließstatus des GATE an.

 GATE vollständig geschlossen (Verstärkungsreduzierung im Bereich oder darunter)

 GATE mittig zwischen geöffnet und geschlossen (Verstärkungsreduzierung im Bereich oder darüber, aber unter 0 dB)

 GATE vollständig geöffnet (Verstärkungsreduzierung 0 dB)

 GATE ausgeschaltet

❸ Bereich COMP (nur MONO IN-Kanal)

Die Schaltfläche COMP berühren, um den Kompressor ein-/auszuschalten. Welche Parameter mit dem Regler [TOUCH AND TURN] gesteuert werden können, hängt davon ab, der Modus 1-knob (de)aktiviert ist. Wenn deaktiviert, kann der Schwellwert festgelegt werden. Wenn aktiviert, kann die Effektstärke im Bereich von 0 bis 100 % eingestellt werden. Den Bereich berühren, um den Bildschirm COMP anzuzeigen. Die obere der unteren Anzeigen zeigt den Eingangspegel an, die untere die Verstärkungsreduzierung.

HINWEIS

Über die Funktion 1-knob

Wenn 1-knob aktiviert ist, können bequem mehrere Parameter mit dem Regler [TOUCH AND TURN] gesteuert werden. Wenn 1-knob aktiviert ist, können die Parameter nicht einzeln bedient werden. 1-knob kann im Einzelkanalbildschirm ein-/ausgeschaltet werden.

- 1-knob deaktiviert



Berühren außerhalb der Schaltfläche [COMP] umreißt sie rosa. Den Regler [TOUCH AND TURN] betätigen, um den Schwellwert festzulegen.

- 1-knob aktiviert



Den Regler [TOUCH AND TURN] betätigen, um den Wert einzustellen. Den Bereich berühren, um den Bildschirm COMP anzuzeigen.

❹ Bereich EQ

Die Schaltfläche EQ berühren, um EQ ein-/auszuschalten. Wenn der Modus 1-knob aktiviert ist, kann mit dem Regler [TOUCH AND TURN] die Effektstärke zwischen auf 0–100 % eingestellt werden. Das darunter befindliche Diagramm zeigt den Frequenzgang des Equalizers an. Den Bereich berühren, um den Bildschirm EQ anzuzeigen.



Modus 1-knob deaktiviert



Modus 1-knob aktiviert

❺ Bereich SSMCS (nur MONO IN-Kanal)

Wenn [COMP/EQ] auf den Typ SSMCS eingestellt ist, werden die Bereiche COMP und EQ vertauscht. Die Schaltfläche SSMCS berühren, um SSMCS ein-/auszuschalten. Den Bereich berühren, um den Bildschirm SSMCS anzuzeigen.

HINWEIS

- SSMCS (Sweet Spot Morphing Channel Strip) ist eine Funktion von USB-Audio-Schnittstellen von Yamaha, mit der EQ und Kompressor über einem einzigen Regler optimal angepasst werden können.
- [COMP/EQ] TYPE kann im „Bildschirm für Kanaleinstellungen“ (S. 99) der Kanalansicht geändert werden.

❻ Bereich INS FX

Zum (De)Aktivieren die Schaltfläche INS FX berühren. Wird kein Effekt eingefügt, wird [No Effect] angezeigt. Den Bereich berühren, um den Bildschirm INS FX anzuzeigen.

❼ Bereich PAN/LEVEL

Zeigt die Einstellungen ON, CUE, PAN und die Pegelanzeige LEVEL des Kanals an.



Regler [PAN]/BALANCE

Zeigt die Stereoposition des Signals an.
PAN/BALANCE kann über den Regler [TOUCH AND TURN] oder den Multifunktionsregler eingestellt werden. [C] kennzeichnet die nominale (mittlere) Position.

HINWEIS

Wird STEREO als Signal Type (S. 99) und [BAL] von der angezeigten Schaltfläche PAN/BAL auswählen, kann der ReglerBALANCE im Kanal MONO IN angezeigt werden.

Regler [LEVEL]

Zeigt den Pegel des Kanals an. Die Einstellung erfolgt über den Fader auf dem Bedienfeld. Die Einstellung kann nicht auf dem Bildschirm erfolgen.

Schaltfläche [CUE]

Schaltet CUE für den entsprechenden Kanal ein/aus. Leuchtet, wenn CUE eingeschaltet ist.

Schaltfläche [ON]

Schaltet den Kanal ein/aus. Leuchtet, wenn der Kanal eingeschaltet ist.

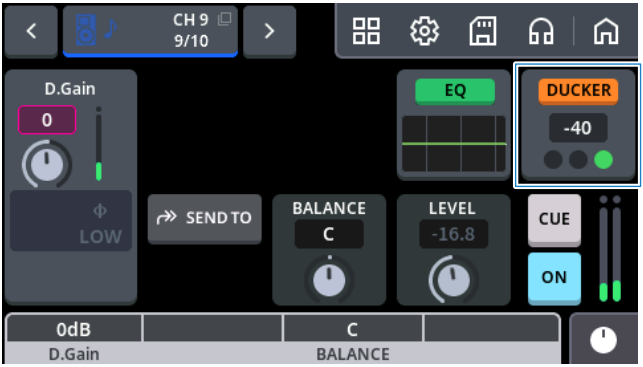
Pegelanzeige LEVEL

Der Bereich der Pegelanzeige ist von -60 dB bis 0 dB.
Stereokanäle und stereoverknüpfte Kanäle verfügen über eine Stereopegelanzeige.

❽ Schaltfläche SEND TO

Diese Schaltfläche berühren, um zum Bildschirm SEND TO zu wechseln.

⑨ Bereich DUCKER (nur ST IN-Kanal)



Zum (De)Aktivieren die Schaltfläche DUCKER berühren. Mit dem Regler [TOUCH AND TURN] den Schwellwert festlegen. Den Bereich berühren, um den Bildschirm [DUCKER] anzuzeigen.

Die unteren Anzeigen zeigen den Betriebsstatus des DUCKER an.

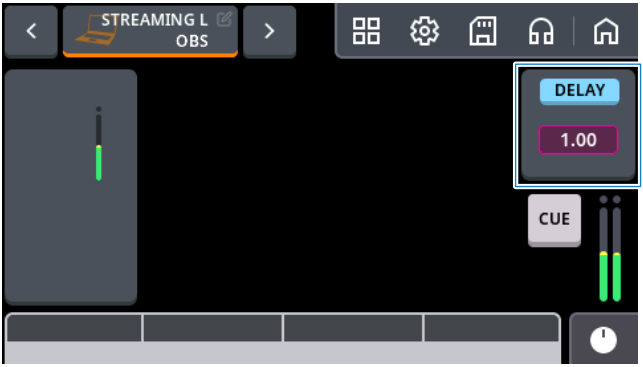
 DUCKER vollständig geschlossen (Verstärkungsreduzierung im Bereich oder darunter)

 DUCKER mittig im Dämpfungsbereich (Verstärkungsreduzierung im Bereich oder darüber, aber unter 0 dB)

 DUCKER nicht aktiv (Verstärkungsreduzierung 0 dB)

 DUCKER ausgeschaltet

⑩ Bereich DELAY (nur STREAMING-Kanal)



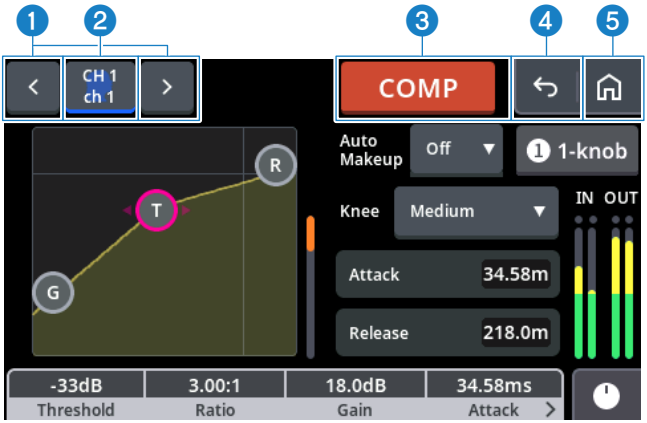
Zum (De)Aktivieren die Schaltfläche DELAY berühren.

Mit dem Regler [TOUCH AND TURN] die Verzögerungszeit festlegen. Den Bereich berühren, um den Bildschirm DELAY anzuzeigen.

Einzelkanalbildschirm

Bildschirm für Kanaleinstellungen

Auf diesem Bildschirm werden erweiterte Einstellungen für die einzelnen Kanalmodule vorgenommen.



Gemeinsame Schaltflächen aller Bildschirme

1. **Kanal-Auswahlschaltflächen**

   [<] bzw. [>] berühren, um zum vorigen bzw. nächsten Kanal zu wechseln.

2. **Anzeigebereich für Kanalbezeichnung**

   Zeigt die Bezeichnung des ausgewählten Kanals an.

3. **Modul-Ein-/Aus-Schaltfläche**

   Zeigt die Bezeichnung des Moduls an. Schaltet ferner das Modul ein/aus, wenn folgende Funktionen ausgewählt wurden. Wird dies durch Berühren entmarkiert (grau angezeigt), wird die Funktion deaktiviert.

   GATE, COMP, EQ, SSMCS, INS FX, DUCKER, DELAY

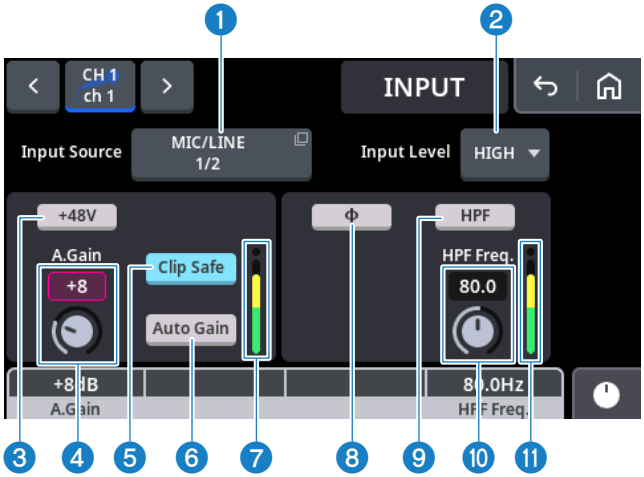
4. **Schaltfläche** 

   Kehrt zum Bildschirm für Kanalansicht zurück.

5. **Schaltfläche** 

   Zeigt den Bildschirm HOME an.

Bildschirm INPUT



1 **Auswahlschaltfläche [Input Source]**

Zeigt das Popup-Menü zur Auswahl der Eingangsquelle an. Wurde eine Eingangsquelle ausgewählt, kann der Eingangspegel ausgewählt werden. Bei den Kanälen MONO IN werden hier jeweils zwei benachbarte Kanäle zu einer Gruppe zusammengefasst.



Für Kanal 9/10 bei MGX16V und MGX16 (HDMI nur bei MGX16V)

- Schaltfläche [**All Input**]: Wird im angezeigten Dialogfeld [OK] ausgewählt, wird die Eingangsquelle gemäß der folgenden Tabelle festgelegt.

MGX16V, MGX16

CH 1/2	**CH 3/4**	**CH 5/6**	**CH 7/8**
MIC/LINE 1/2	MIC/LINE 3/4	MIC/LINE 5/6	MIC/LINE 7/8
CH 9/10	**CH 11/12**	**CH 13/14**	**CH 15/16**
LINE 9/10	LINE 11/12	LINE 13/14	LINE 15/16

MGX12V, MGX12

CH 1/2	CH 3/4	CH 5/6
MIC/LINE 1/2	MIC/LINE 3/4	LINE 5/6
CH 7/8	**CH 9/10**	**CH 11/12**
LINE 7/8	LINE 9/10	LINE 11/12

- Schaltfläche [**All USB DAW**]: Wird im angezeigten Dialogfeld [OK] ausgewählt, wird die Eingangsquelle gemäß der folgenden Tabelle festgelegt.

MGX16V, MGX16 (CH 1/2–CH 11/12 für MGX12V und MGX12)

CH 1/2	CH 3/4	CH 5/6	CH 7/8
USB DAW 1/2	USB DAW 3/4	USB DAW 5/6	USB DAW 7/8
CH 9/10	**CH 11/12**	**CH 13/14**	**CH 15/16**
USB DAW 9/10	USB DAW 11/12	USB DAW 13/14	USB DAW 15/16

HINWEIS

(MGX16V, MGX12V)

Zum Schutz des Urheberrechts kann HDCP-geschütztes Audio nicht an einem USB-Ausgang oder auf eine SD-Karte aufgenommen werden. Um das HDMI-Audio an alle Ausgangskanäle zu speisen, „HDMI“ für die Eingangsquelle eines Eingangskanals auswählen. Wenn das HDMI-Eingangssignal HDCP-geschützt ist, wird das über diese Kanäle an USB oder die SD-Karte gesendete Audio automatisch stummgeschaltet.

❷ Schaltfläche [Input Level]

Dies wird angezeigt, wenn LINE 9/10, LINE 11/12 (MGX16V, MGX16) oder LINE 5/6, LINE 7/8 (MGX12V, MGX12) als ❶ Input Source ausgewählt sind. Der Eingangspegel kann zwischen HIGH und LOW gewechselt werden.

❸ Schaltfläche [+48V]

Schaltet die Phantomspeisung (+48V) ein/aus. Dies wird angezeigt, wenn der Eingang MIC/LINE als Eingangsquelle ausgewählt ist.

Vorsichtsmaßnahmen zur Phantomspeisung

- Folgende Vorsichtsmaßnahmen beachten, um Störungen dieses Artikels und externer Geräte sowie Störgeräusch zu vermeiden.
  - Die Phantomspeisung ausschalten, wenn sie nicht erforderlich ist.
  - Ausschalten, wenn ein Gerät, das Phantomspeisung nicht unterstützt, mit den Buchsen [INPUT] verbunden ist.
  - Wenn eingeschaltet, keine Kabel mit/von der Buchse [INPUT] verbinden/lösen.
  - Vor dem Ein-/Ausschalten, die Ausgangslautstärke komplett herunterstellen.

❹ Regler [A.Gain]

Stellt die analoge Verstärkung ein. Dies wird angezeigt, wenn der Eingang MIC/LINE als Eingangsquelle ausgewählt ist.

HINWEIS

Ist eine andere Buchse als MIC/LINE INPUT ausgewählt, wird der Regler [D.Gain] zur Einstellung der digitalen Verstärkung angezeigt.

❺ Schaltfläche [Clip Safe]

Im markierten Zustand wird die Verstärkung automatisch gesenkt, um Übersteuerung bei zu starkem Eingangssignal zu vermeiden. Die Farbe der Schaltfläche wechselt von Hellblau auf Orange, wenn die Verstärkung automatisch gesenkt wird. Dies wird angezeigt, wenn der Eingang MIC/LINE als Eingangsquelle ausgewählt ist.

❻ Schaltfläche [Auto Gain]

Wenn diese Option aktiviert ist, startet die automatische Verstärkungsmessung. Sobald die korrekte Eingangsverstärkung ermittelt ist, spiegelt sich dies auf den Einstellwert des analogen Eingangs wider, und die Schaltfläche wird automatisch entmarkiert. Dies wird angezeigt, wenn der Eingang MIC/LINE als Eingangsquelle ausgewählt ist.

HINWEIS

Während der automatischen Verstärkungsmessung sprechen oder Geräusche machen. Bei zu niedriger Audioeingabe kann ein Fehler auftreten und der vorherige Verstärkungswert erhalten bleiben.

❼ Eingangspegelanzeige

Zeigt den Pegel des Kanals direkt nach der Eingabe an.

❽ Schaltfläche [ϕ]

Wechselt die Phase ϕ (invertiert wenn markiert, normal wenn entmarkiert).

❾ Schaltfläche [HPF]

Schaltet den Hochpassfilter [HPF] ein/aus.

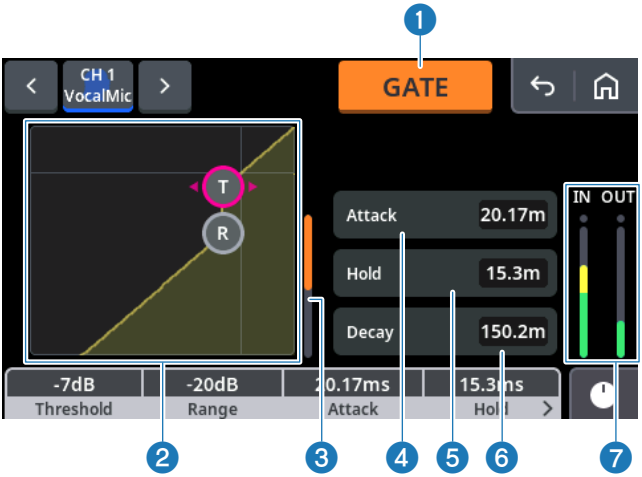
❿ Regler [HPF Freq.]

Legt die HPF-Frequenz [HPF Freq.] fest.

⓫ Ausgangspegelanzeige

Zeigt den Signalpegel nach ϕ und HPF an.

Bildschirm GATE



1 Schaltfläche [GATE]

Schaltet das Gate ein/aus.

2 GATE-Diagramm

Veranschaulicht die Eingangs-/Ausgangswirkung des Gates. Das Diagramm kann manipuliert werden, um den Schwellwert (T), ab dem der Effekt angewendet wird, und den Dämpfungsgrad (R) des angewendeten Effekts, festzulegen.

3 Pegelanzeige für Verstärkungsreduzierung GR

Zeigt die Verstärkungsreduzierung an.

4 Textfeld [Attack]

Legt die Attack-Zeit fest.

5 Textfeld [Hold]

Legt die Haltezeit fest.

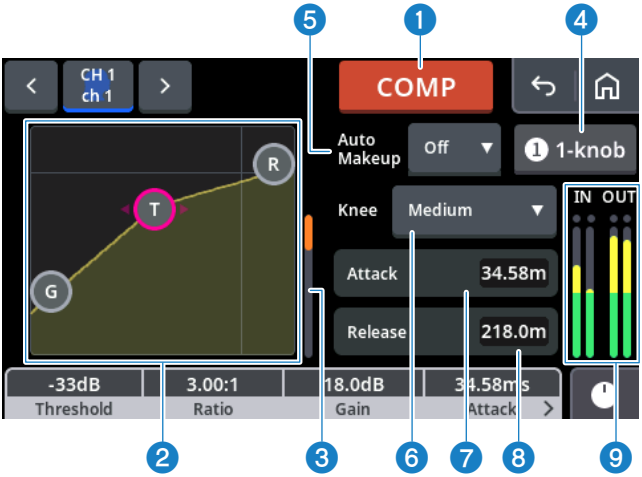
6 Textfeld [Decay]

Legt die Abklingzeit fest.

7 Eingangs-/Ausgangs-Pegelanzeige

Zeigt die Eingangs-/Ausgangssignalpegel des Gates an.

Bildschirm COMP



1 Schaltfläche [COMP]

Schaltet den Kompressor ein/aus.

2 COMP-Diagramm

Veranschaulicht die Eingangs-/Ausgangswirkung des Kompressors. Das Diagramm kann manipuliert werden, um die Werte T (Schwellwert), R (Verhältnis) und G (Verstärkung) festzulegen.

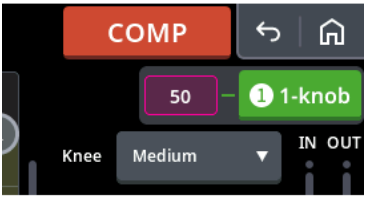
3 Pegelanzeige für Verstärkungsreduzierung GR

Zeigt die Verstärkungsreduzierung des Kompressors an.

4 Schaltfläche [1-knob]

(De)aktiviert die Funktion 1-knob.

1-knob aktiviert



Funktionsweise von 1-knob COMP

- Wenn 1-knob aktiviert ist, kann die Stärke der Kompression einfach mit einem Regler gesteuert werden. Die Kompression wird stärker und der Pegel steigt, je höher der Pegelwert von 1-knob gesetzt wird. Dadurch werden Signale mit starken Lautstärkeschwankungen ausgeglichen (wogegen ein einfaches Anheben des Faders oder der Verstärkung zu Verzerrungen führen würde) und der Klang im Mix hervorgehoben. Dank dieser automatischen Steuerung des Verhältnisses zwischen Schwellwert, Kompressionsverhältnis und Verstärkung kann der Kompressor eingesetzt werden, ohne sich Gedanken über komplizierte Einstellungen machen zu müssen.

❺ Schaltfläche [Auto Makeup]

(De)aktiviert die Funktion Auto Makeup. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird automatisch eine angemessene Verstärkung anhand der Schwellwert- und Verhältnis-Einstellungen berechnet. Der berechnete Verstärkungswert wird automatisch angewendet.
Diese Funktion kann nicht gesteuert werden, wenn 1-knob aktiviert ist.

❻ [Knee]-Moduswähler

Wechselt zwischen den Knee-Parametern (Lautstärkeänderung vor und nach dem Schwellwert). Diese Funktion kann nicht gesteuert werden, wenn 1-knob aktiviert ist.

❼ Textfeld [Attack]

Stellt die Attack-Zeit ein (wie schnell die Kompression beginnt, nachdem das Eingangssignal den Schwellwert überschreitet).

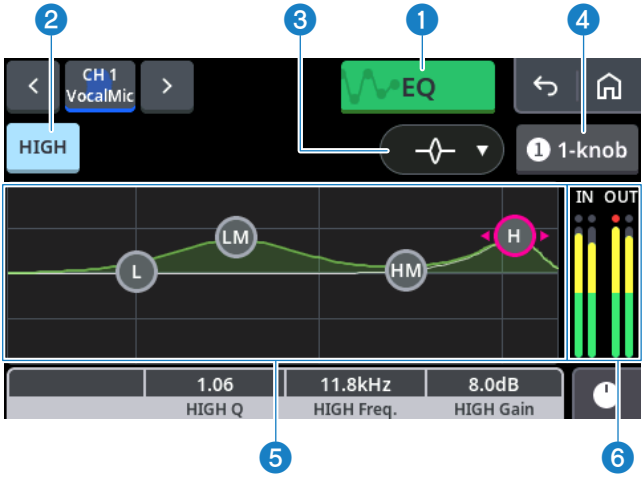
❽ Textfeld [Release]

Stellt die Release-Zeit ein (wie schnell die Kompression endet, nachdem das Eingangssignal den Schwellwert überschreitet).

❾ Eingangs-/Ausgangs-Pegelanzeige

Zeigt die Eingangs-/Ausgangssignalpegel des Kompressors an.

Bildschirm EQ



❶ **Schaltfläche [EQ]**

(De)aktiviert EQ.

❷ **Bandbezeichnungsanzeige**

Zeigt die Bezeichnung des ausgewählten Bands an. Berühren, um das Band ein-/auszuschalten. Diese Funktion kann nicht gesteuert werden, wenn 1-knob aktiviert ist.

❸ **Filter-Auswahlschaltfläche**

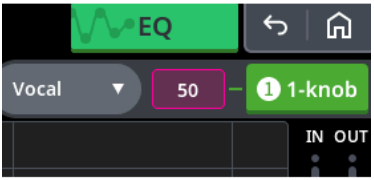
Wählt den Filtertyp aus.

Diese Funktion kann nicht gesteuert werden, wenn 1-knob aktiviert ist.

❹ **Schaltfläche [1-knob]**

(De)aktiviert die Funktion 1-knob.

1-knob aktiviert



Funktionsweise von 1-knob EQ

- Wenn 1-knob aktiviert ist, können mit einem Regler mehrere Parameter gleichzeitig gesteuert werden. Dies ermöglicht die einfache Steuerung komplexer EQ-Einstellungen.
  Wird eine EQ-Einstellung vorgenommen, wenn 1-knob deaktiviert ist, und wird der 1-knob-Typ auf „Intensity“ gewechselt, wird die manuelle Einstellung auf 50 % (Mittelwert) gesetzt. Die EQ-Einstellung kann anschließend mit dem Regler [TOUCH AND TURN] zwischen 0 % (kein EQ) und 100 % (stärkere Betonung der manuellen Einstellung) angepasst werden. Es ist praktisch, mit einem einzigen Regler zuvor erstellte EQ-Einstellungen feinabstimmen zu können.
  Wenn der 1-knob-Typ auf „Vocal“ oder „Loudness“ gewechselt wird, kann die EQ-Kurve mithilfe der voreingestellten EQ-Kurve zwischen 0 % (kein EQ) und 100 % (max. EQ) angepasst werden.

❺ EQ-Diagramm

Verstärkung und Frequenzgang können durch Ziehen der Punkte im EQ-Diagramm gesteuert werden. Das Diagramm kann nicht gesteuert werden, wenn 1-knob aktiviert ist.

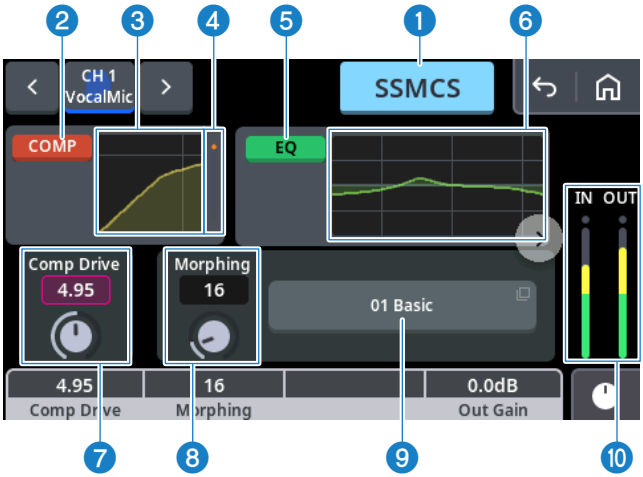
❻ Eingangs-/Ausgangs-Pegelanzeige

Zeigt die Eingangs-/Ausgangssignalpegel des EQ an.

Bildschirm SSMCS (Sweet Spot Morphing Channel Strip)

Hauptbildschirm

Der Sweet Spot Morphing Channel Strip ist ein Kanalzug-Effekt, der die von Yamaha entwickelte Sweet Spot Morphing-Technik nutzt. Damit können über einen einzigen Regler der EQ und der Kompressor optimal aufeinander abgestimmt werden, und dies wenn es ohne Fachkenntnisse schwierig wäre, beispielsweise den optimalen Kompressor- und Equalizer-Effekt zu erzielen.



❶ **Schaltfläche [SSMCS]**

Schaltet SSMCS (Sweet Spot Morphing Channel Strip) ein/aus.

❷ **Schaltfläche [COMP]**

Schaltet den Kompressor ein/aus.

❸ **COMP-Diagramm**

Veranschaulicht die Manipulationen des Eingangs-/Ausgangswirkungs-Diagramms für den Kompressor.

❹ **Pegelanzeige für Verstärkungsreduzierung GR**

Zeigt die Verstärkungsreduzierung an.

❺ **Schaltfläche [EQ]**

(De)aktiviert EQ.

❻ **EQ-Diagramm**

Zeigt das Frequenzgang-Diagramm des EQ an.

❼ **Regler [Comp Drive]**

Legt die angewendete Stärke des Kanalzugkompressors fest.

❽ Regler [Morphing]

Steuert den Parameter Sweet Spot Data. Durch Drehen dieses Reglers können die Kompressor- und Equalizer-Einstellungen (Sweet Spot Data) gleichzeitig angepasst werden. Diese Einstellungen sind an fünf Punkten um diesen Regler angesetzt. Wird der Regler mittig zwischen zwei Punkten gestellt, werden die Einstellungen für Kompressor und Equalizer auf einen Zwischenwert eingestellt.

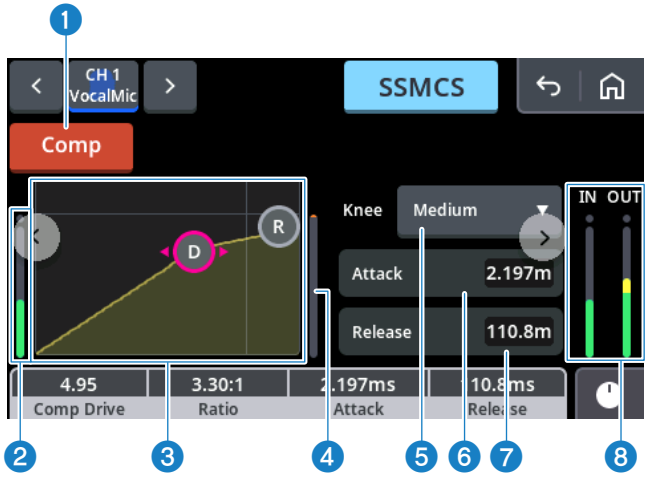
❾ Schaltfläche [Sweet Spot Data]

Berühren, um Sweetspot-Daten aus der angezeigten Liste auszuwählen.

❿ Eingangs-/Ausgangs-Pegelanzeige

Zeigt die Eingangs-/Ausgangssignalpegel des SSMCS an.

Bildschirm COMP



❶ **Schaltfläche [Comp]**

Schaltet den Kompressor ein/aus.

❷ **Pegelanzeige SC**

Zeigt den Sidechain-Pegel an.

❸ **Comp-Diagramm**

Ermöglicht die Einstellung des Kompressors durch direkte Manipulierung des Eingangs-/Ausgangswirkungs-Diagramm.

❹ **Pegelanzeige GR**

Zeigt die Verstärkungsreduzierung an.

❺ **[Knee]-Moduswähler**

Wechselt zwischen den Knee-Parametern (Lautstärkeänderung vor und nach dem Schwellwert).

❻ **Textfeld [Attack]**

Legt die Attack-Zeit fest.

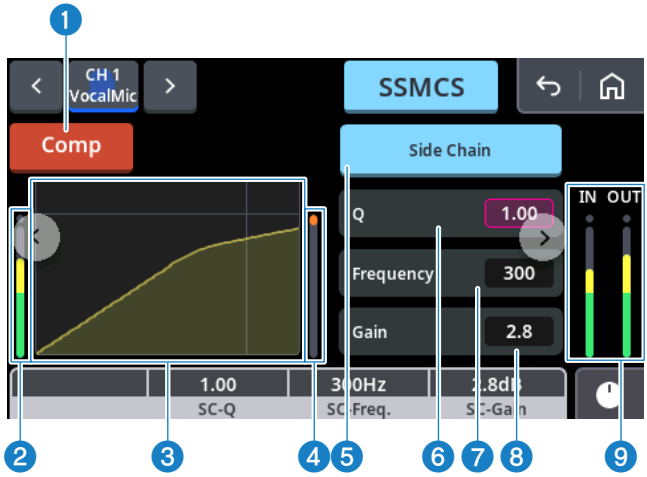
❼ **Textfeld [Release]**

Legt die Release-Zeit fest.

❽ **Eingangs-/Ausgangs-Pegelanzeige**

Zeigt die Eingangs-/Ausgangssignalpegel des SSMCS an.

Bildschirm COMP Side Chain



1. **Schaltfläche [Comp]**
   Schaltet den Kompressor ein/aus.

2. **Pegelanzeige SC**
   Zeigt den Sidechain-Pegel an.

3. **COMP-Diagramm**
   Zeigt die Eingangs-/Ausgangswirkung des Kompressors an.

4. **Pegelanzeige für Verstärkungsreduzierung GR**
   Zeigt die Verstärkungsreduzierung an.

5. **Schaltfläche [Side Chain]**
   Schaltet den Sidechain-Filter ein/aus.

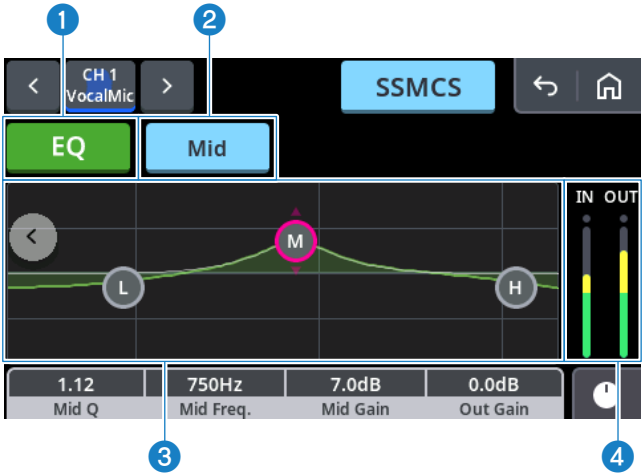
6. **Textfeld [Q]**
   Legt den Wert Q fest.

7. **Textfeld [Frequency]**
   Legt die Frequenz fest.

8. **Textfeld [Gain]**
   Legt die Verstärkung fest.

9. **Eingangs-/Ausgangs-Pegelanzeige**
   Zeigt die Eingangs-/Ausgangssignalpegel des SSMCS an.

Bildschirm EQ



1 **Schaltfläche [EQ]**
(De)aktiviert EQ.

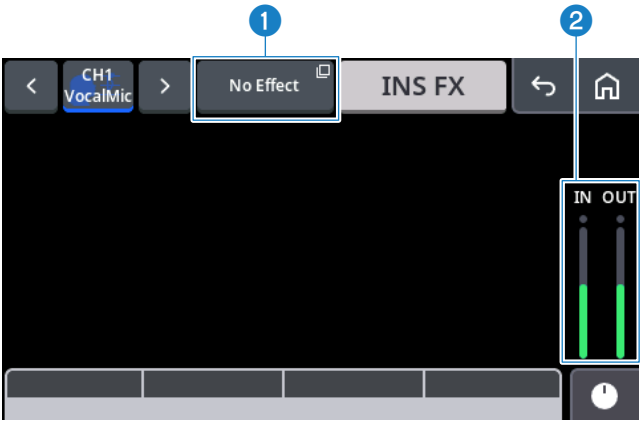
2 **Bandbezeichnungsanzeige**
Zeigt die Bezeichnung des ausgewählten Bands an. Berühren, um das Band ein-/auszuschalten.

3 **EQ-Diagramm**
Ermöglicht eine direkte Anpassung der Bänder durch direkte Manipulation des EQ-Diagramms.

4 **Eingangs-/Ausgangs-Pegelanzeige**
Zeigt die Eingangs-/Ausgangssignalpegel des SSMCS an.

Bildschirm INS FX

Auf diesem Bildschirm werden die eingeführten Effekte konfiguriert.



❶ **Effektmenü-Popup-Schaltfläche**

Zeigt den Bildschirm zur Auswahl des Effekttyps an. Der angezeigte Effekt hängt vom ausgewählten Kanal ab. Nach der Auswahl des Effekts wird die zugeordnete Effektbezeichnung angezeigt.

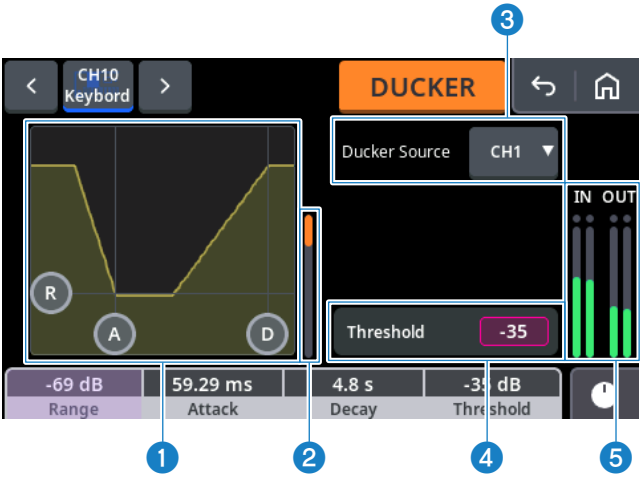
❷ **Eingangs-/Ausgangs-Pegelanzeige**

Zeigt die Eingangs-/Ausgangssignalpegel des INS FX an.

HINWEIS

Näheres zu den Parametereinstellungen der einzelnen Effekte findet sich im „Effekt-Referenzhandbuch“ (unter nachfolgendem Link).
Näheres zu den Effekt-Einschränkungen findet sich in „Effektliste“ (S. 199).
https://manual.yamaha.com/audio/music_audio_production/effect_rg/

Bildschirm DUCKER



❶ **DUCKER-Diagramm**

Veranschaulicht die Einstellungen des Duckers. Das Diagramm direkt manipulieren, um die folgenden Werte festzulegen: den Dämpfungsgrad des Bereichs R (Range), die Attack-Zeit A (vom Überschreiten des Schwellwerts bis zur vollständigen Dämpfung) und die Abklingzeit D (Decay) (vom Unterschreiten des Schwellwerts bis zur Rückkehr zur ursprünglichen Lautstärke).

❷ **Pegelanzeige für Verstärkungsreduzierung GR**

Zeigt die Verstärkungsreduzierung an.

❸ **Auswahlschaltfläche [Ducker Source]**

Wählt die Ducker-Quelle.

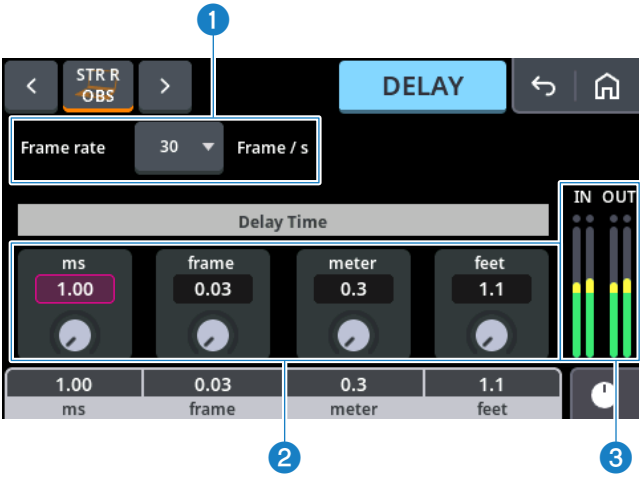
❹ **Textfeld [Threshold]**

Legt den Schwellwert fest.

❺ **Eingangs-/Ausgangs-Pegelanzeige**

Zeigt die Eingangs-/Ausgangssignalpegel des Duckers an.

Bildschirm DELAY



❶ **Auswahlschaltfläche [Frame rate]**

Legt die Bildrate fest.

❷ **Regler [Delay Time]**

Legt die Verzögerungszeit in den einzelnen Einheiten fest.

❸ **Eingangs-/Ausgangs-Pegelanzeige**

Zeigt die Eingangs-/Ausgangssignalpegel des Delays (Verzögerung) an.

Bildschirm SEND TO

Auf diesem Bildschirm werden die Einstellungen für SEND TO STEREO, SEND TO MIX und SEND TO FX konfiguriert.



❶ **Ausspiel-Schaltflächen (Seitenmenü)**

Wechselt die auf dem Bildschirm angezeigten Auspielkanäle (Busse). Auf welche Ausspielziele gewechselt werden kann hängt vom Ausspiel-Quellkanal ab.

Ausspiel-Quellkanal	Ausspielziele, auf die gewechselt werden kann
MONO IN, ST IN, PAD	STEREO, MIX1–8, FX1–2
FX	STEREO, MIX1–8
MIX	STEREO

❷ **Schaltfläche [ON]**

Schaltet den Ausspielungen ein/aus.

❸ **Schaltfläche [PRE]**

Ändert den Ausspielpunkt zum Ausspielzielkanal auf einen Vorfader. Ist das Ausspielziel ein MIX-Kanal (Bus) mit Bus-TypFIXED oder ein STEREO-Kanal (Bus), wird der Ausspielpunkt nach dem Fader festgelegt und die Schaltfläche [PRE] nicht angezeigt.

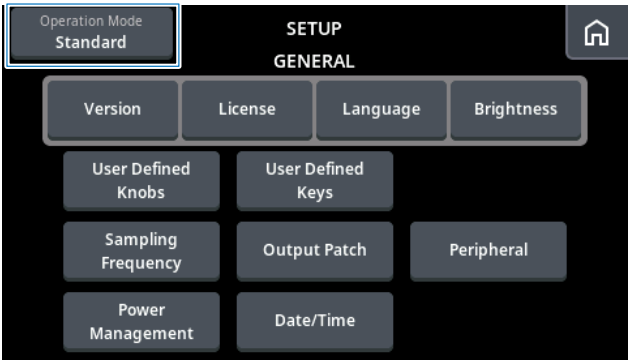
❹ **Schieber [Pan]**

Legt das Panning der Ausspielung fest. Dies kann bei Mischbussen des Typs VARI und mit Signal Type STEREO angezeigt/bedient werden. Dies kann auch beim Ausspielen auf STEREO von einem Kanal MONO IN, ST IN, PAD oder FX angezeigt/bedient werden.

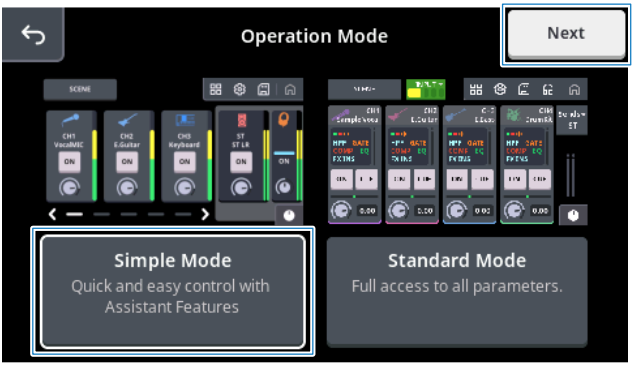
Bedienung im Simple Mode

Simple Mode aufrufen

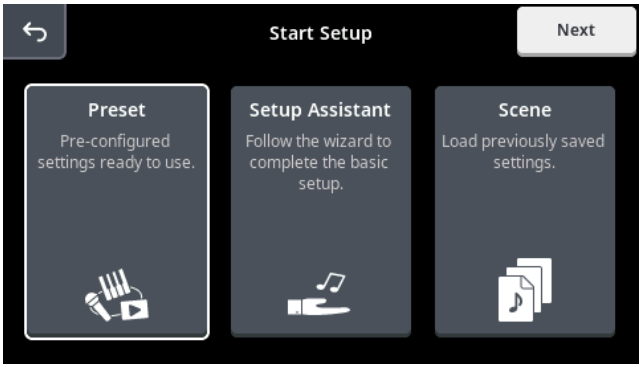
1 **Den Bildschirm [SETUP] anzeigen und [Operation Mode] oben links auf dem Bildschirm berühren.**



2 **[Simple Mode] auswählen und dann [Next] berühren.**



3 Auf dem angezeigten Bildschirm eine Mischpultkonfiguration auswählen.



Preset: Ermöglicht ein rasches Abrufen von Standardeinstellungen für bestimmte Anwendungsfälle. Das ist nützlich, wenn man einfach loslegen möchte, ohne komplexe Einstellungen vornehmen zu müssen.

Setup Assistant: Ermöglicht das Verbinden von Eingabegeräten, Kopfhörern, Lautsprechern und anderer Geräten durch Befolgen der Anweisungen auf dem Bildschirm. Dies ist für Benutzer empfohlen, die zum ersten Mal ein Mischpult benutzen.

Scene: Ermöglicht das Abrufen und Anwenden zuvor gespeicherter Einstellungen.

HINWEIS

Eine Übersicht der Voreinstellungen und Anwendungsfälle findet sich unter „Auswahlmenü-Bildschirm“ (S. 127).

4 Die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen, um Einstellungen vorzunehmen.

Auf jedem Bildschirm die erforderlichen Auswahlen treffen oder eingeben und dann[Next] berühren, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren. Der Bildschirm HOME (Übersicht) des Simple Mode wird angezeigt, sobald die Einstellungen abgeschlossen sind.

■ Tutorial

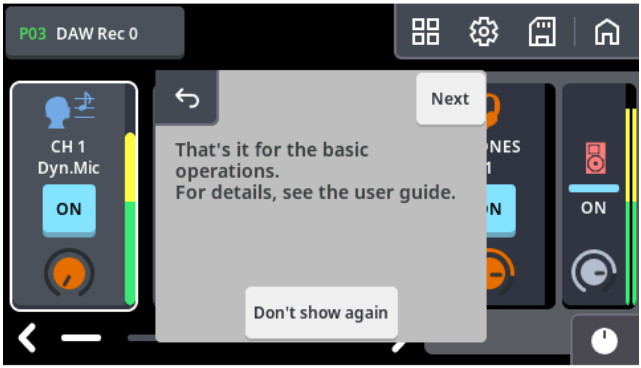
Im Simple Mode wird ein Tutorial mit einfachen Erklärungen zur Bedienung des Mischpult-Bildschirms angezeigt. Das Tutorial erscheint jedes Mal, das „Setup Assistant“ oder „Preset“ ausgewählt wird.



HINWEIS

Es wird nicht angezeigt, wenn „Scene“ ausgewählt wird.

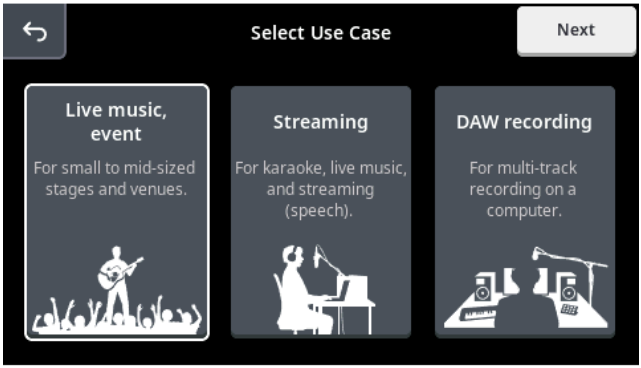
Wird am Ende des Tutorials [Don't show again] (Nicht mehr anzeigen) ausgewählt, wird das Tutorial ab dem nächsten Mal nicht mehr angezeigt. Um das Tutorial erneut anzuzeigen, müssen die Einstellungen auf dem Wartungsbildschirm initialisiert werden (S. 184).



Voreinstellungen und Anwendungsfälle auswählen

Auswahlmenü-Bildschirm

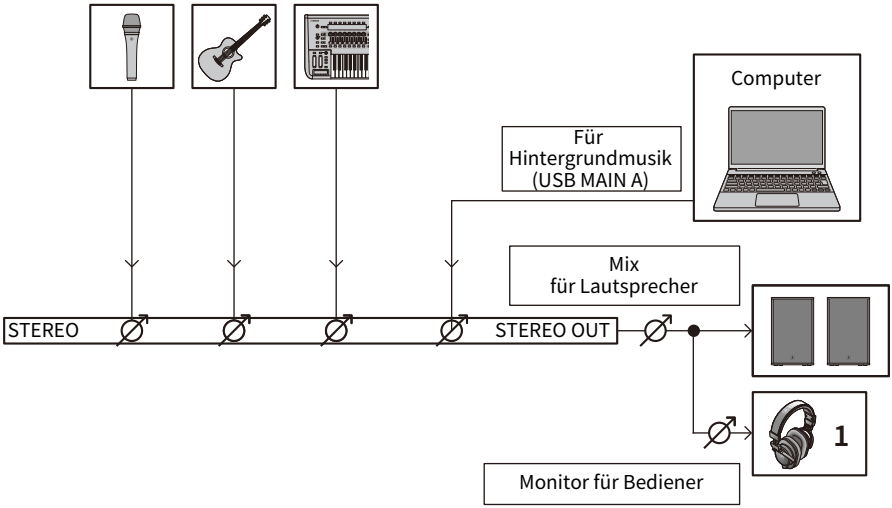
Wird „Preset“ oder „Setup Assistant“ in „Start Setup“ ausgewählt, wird ein Auswahlmenü für die Voreinstellungen und Anwendungsfälle angezeigt. Die einzelnen Menüs werden auf den nachfolgenden Seiten erläutert.



Übersicht „Live music, event“

Diese Einstellung ist für kleine Live-Auftritte in Geschäften oder ähnlichen Veranstaltungsorten, Live-Musik auf kleinen Bühnen, Indoor oder Outdoor-Veranstaltungen usw. konzipiert. Dies ermöglicht ein einfaches Ausgleichen der Lautstärkepegel.

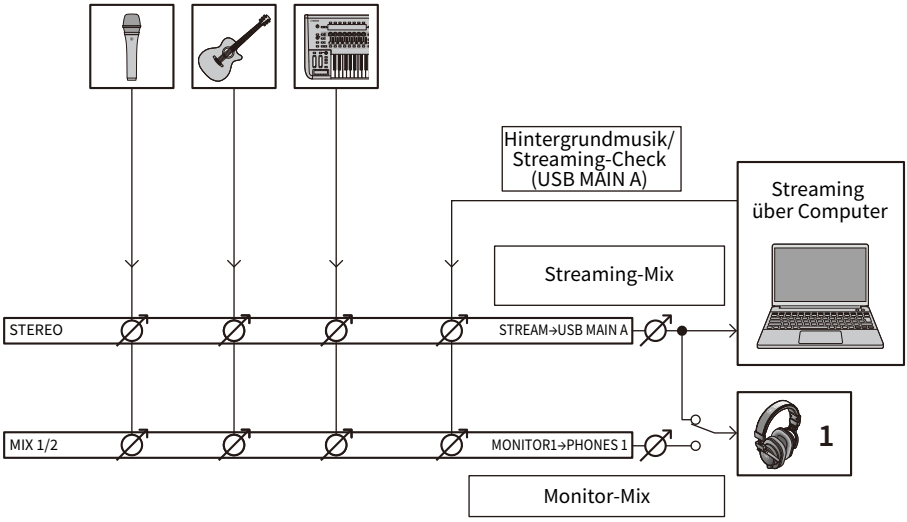
Mischpult-Signalflussdiagramm



Übersicht „Streaming“

Diese Einstellung ist für einfache Streaming-Aktivitäten einer einzelnen Person gedacht, wie zum Beispiel Karaoke, das Spielen eines Musikinstruments, ein Gespräch usw. Beim Streamen können die Lautstärkepegel zwischen dem Streaming-Mix und dem über Kopfhörer vorhörbaren Monitor-Mix ausgeglichen werden.

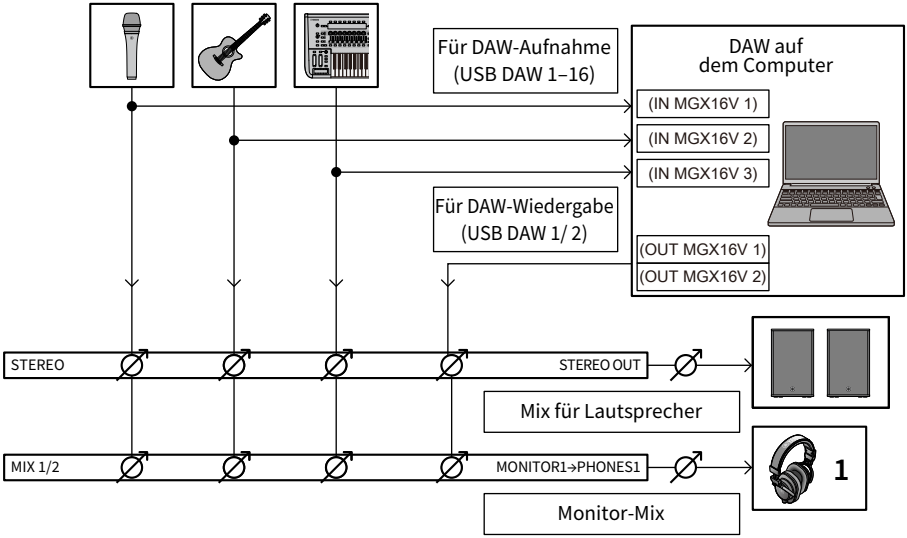
Mischpult-Signalflussdiagramm



Übersicht „DAW recording“

Diese Einstellung ist für einfache Mehrspuraufnahmen mit einer DAW konzipiert. Das Audio von einem Mikrofon, einer Gitarre oder einem anderen Instrument kann über Kopfhörer vorgehört und in der DAW aufgenommen werden. Außerdem kann der Wiedergabesound der DAW an Lautsprecher ausgegeben werden, um die Ergebnisse von Aufnahme, Bearbeitung und Mischung zu prüfen.

Der Mischpult-Signalfluss wird in nachfolgendem Diagramm veranschaulicht.



Bildschirme im Simple Mode

Aufbau des Startbildschirms (Übersicht)



Werkzeugleiste



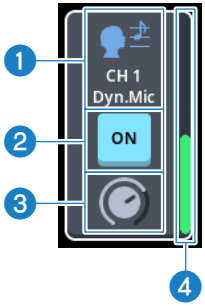
1. Zeigt den Bildschirm [SCENE] an. (S. 73)
2. Zeigt den Bildschirm [SOUND PAD] an. (S. 77)
3. Zeigt den Bildschirm [SETUP] ((Einstellungen) an. (S. 50)
4. Zeigt den Bildschirm [microSD] an. „ / “ wird angezeigt, wenn Daten von der microSD-Karte wiedergegeben bzw. darauf aufgenommen werden. (S. 83)
5. Zeigt aus anderen Bildschirmen den Bildschirm [HOME] an.

Eingangsbereich



Ein Steuerelement außer der Schaltfläche [ON] und dem Pegelregler berühren, um es auszuwählen. Durch erneutes Berühren eines ausgewählten Kanals wird „Bildschirm für Kanalansicht“ (S. 138) angezeigt.

■ Kanalansicht



❶ **Kanalbezeichnungsbereich**

Zeigt die Bezeichnung des ausgewählten Kanals. Die Bezeichnungen können im Simple Mode nicht geändert werden.

❷ **Schaltfläche [ON]**

Schaltet den Kanal ein/aus.

❸ **Pegelregler**

Den Pegel des Kanals mit dem Multifunktionsregler unterhalb des Displays steuern.

Die Lautstärkebalance für den Stereo-Mix kann mit den Fadern auf dem Bedienfeld eingestellt werden. Diese Einstellung kann nicht auf dem Bildschirm erfolgen.

❹ **Eingangspegelanzeige**

Zeigt den Pegel des Kanals direkt nach der Eingabe an.

Stereokanäle verfügen über eine Stereopegelanzeige.

HINWEIS

- Kanäle, denen bei der Einrichtung mit Setup Assistant kein Eingang zugeordnet wurde, werden deaktiviert. Die Schaltfläche „+“ berühren, um Setup Assistant erneut aufzurufen.



- Bei den Kanälen PAD und FX1 wechselt der Bildschirm nicht auf die Kanalansicht, wenn die entsprechenden Bereiche berührt werden.

■ Kanalanzeige-Auswähler



Die Schaltflächen [<] und [>] berühren, um zwischen je drei angezeigten Eingangskanälen zu wechseln.

Nur MGX16V, MGX16

1, 2, 3, | 4, 5, 6, | 7, 8, 9/10, | 11/12, 13/14, 15/16, | PAD, FX1, (LEER)

Nur MGX12V, MGX12

1, 2, 3, | 4, 5/6, 7/8, | 9/10, 11/12, PAD, | FX1, (LEER), (LEER)

HINWEIS

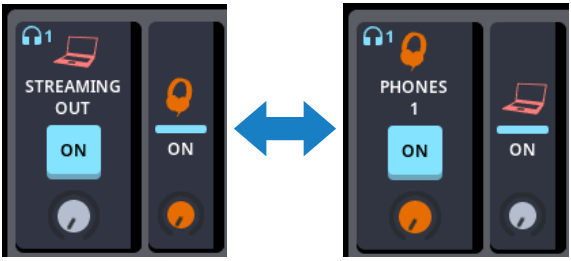
- Es kann auch durch Wischen nach links oder rechts im Eingangskanal-Anzeigebereich zwischen den Kanälen gewechselt werden.
- Die Eingangskanalanzeige kann auch durch Drücken der jeweiligen Schaltfläche „-----“ gewechselt werden.

Mix-Auswahl und Ausgangsbereich

■ Mix-Auswahl

Hier wird der Mix ausgewählt, der zum Ausgleichen der Lautstärkepegel verwendet wird. Der aktuell angepasste Mix wird links angezeigt.

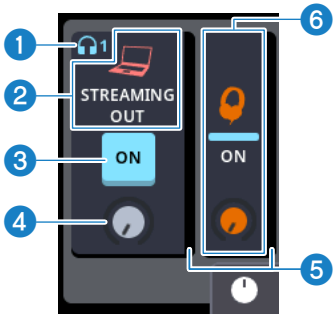
Den rechts angezeigten Mix berühren, um den Mix zu wechseln.



HINWEIS

Wurde Sie „Live music, event“ ausgewählt, kann nur ein Mix verwendet werden, sodass lediglich der aktuell angepasste Mix angezeigt wird.

■ Ausgangsbereich



❶ **Symbol** 

Zeigt an, dass der angepasste Mix über [PHONES 1] überwacht wird.

❷ **Symbol/Bezeichnung des Ausgangsziel-Ports**

Zeigt das Symbol und die Bezeichnung des Ausgangsziel-Ports an.

❸ **Schaltfläche ON**

Schaltet den Mix-Ausgang ein/aus.

❹ Pegelregler

Den Ausgangspegel mit dem Multifunktionsregler unterhalb des Displays einstellen.

Wurde STEREO OUT ausgewählt, den Pegel mit dem Fader auf dem Bedienfeld einstellen. Der Pegel des festgelegten Kanals wird angezeigt.

❺ Ausgangspegelanzeige

Zeigt den Ausgangspegel nach der Lautstärkeregelung an. Stereokanäle verfügen über eine Stereopegelanzeige.

❻ Mix-Anzeigebereich

Dies zeigt den Mix an, der nicht angepasst wird. Hier werden Ausgangsport-Symbol, Ein/Aus-Anzeige, Ausgangspegel und Ausgangspegelanzeige angezeigt. Diese Schaltfläche berühren, um diesen und den Mix auf der linken Seite auszutauschen, sodass er zum Ausgleichen der Lautstärkepegel ausgewählt wird.

■ Multifunktionsregler-Schaltfläche

Zum Anpassen der Lautstärke von [PHONES 1] diese Schaltfläche berühren und dann den ausgewählten Parameter bearbeiten.



HINWEIS

Wenn der Modus USER DEFINED KNOBS für die Multifunktionsregler aktiviert ist, kann der Pegelregler ❹ nicht bedient werden.

Parametersteuerungs-Beispiel: Anwendungsfall „Streaming“

Zum Steuern der Parameter für STREAMING OUT und PHONES 1 den Mix im Ausgangsbereich berühren, auf den gewechselt werden soll.

■ Wenn der Mix STREAMING OUT ausgewählt ist

Die Fader der einzelnen Kanäle betätigen, um den Lautstärkepegel von STREAMING OUT auszugleichen. Dies kann nicht über die Multifunktionsregler gesteuert werden.



■ Wenn der Mix [PHONES 1] ausgewählt ist

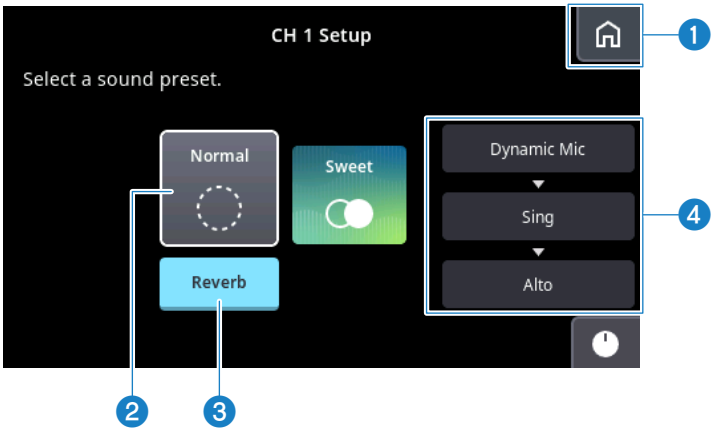
Die Regler [SEND] der einzelnen Kanäle betätigen, um den Lautstärkepegel von PHONES 1 auszugleichen. Dies kann ebenfalls über die Multifunktionsregler gesteuert werden. Wenn die Pegelregler aller Kanäle orange sind, wird dadurch angezeigt, dass der Lautstärkepegel von Mix PHONES 1 ausgeglichen wird.



HINWEIS

Lautstärkepegel zwischen dem Mix STREAMING OUT für Streaming und dem Mix PHONES 1 für Monitoring über Kopfhörer können jeder flexibel ausgeglichen werden. Wird beispielsweise Karaoke gestreamt, kann die Lautstärkebalance so angepasst werden, dass das Audio vom Mikrofoneingang CH1 für den Mix STREAMING OUT lauter und für den Mix PHONES 1 leiser ist.

Bildschirm für Kanalansicht



❶ **Schaltfläche (Start)**

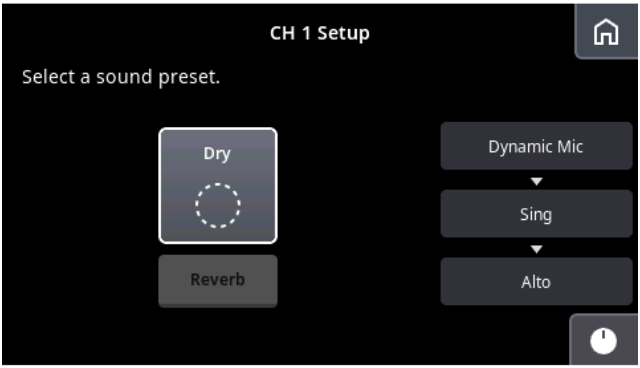
Kehrt im Simple Mode zum Startbildschirm (Übersicht) zurück.

❷ **Hauptbereich**

Wählt einen Sound aus, während Audio eingespeist wird. Das Symbol wischen, um den Sound zu ändern. Der ausgewählte Sound wird weiß umrissen.

HINWEIS

- Das Audio ändert sich auch bei gleichem Sound entsprechend den ausgewählten Werten im Kanaleinstellungsbereich ❹.
- Im Modus DAW steht nur der Sound [Dry] zur Verfügung, sodass das eingegebene Audio unverändert an die DAW gesendet werden kann. Schaltfläche Reverb wird deaktiviert.



❸ **Schaltfläche [Reverb]**

Schaltet den Halleffekt ein/aus. Hellblau bedeutet „Ein“.

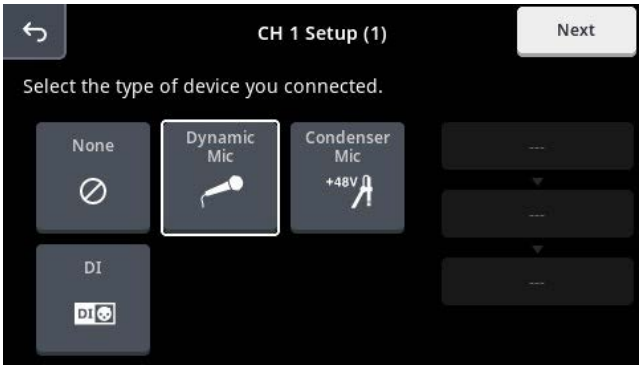
HINWEIS

- Wenn [FX 1 Reverb] auf dem Startbildschirm (Übersicht) (S. 131) im Simple Mode ausgewählt ist, kann mit den Multifunktionsreglern die Gesamtstärke des Halleffekts angepasst werden.
- Je nach ausgewähltem Sound kann der Halleffekt automatisch eingeschaltet werden.

❹ Kanaleinstellungsbereich

Beim Berühren der einzelnen Schaltflächen wird ein Bildschirm zum erneuten Konfigurieren der Einstellungen für die Verbindung und den Einsatz des Geräts angezeigt.

Bildschirmbeispiel



Klangbezogene Bedienungsvorgänge

Gate aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern

1. **Im Übersichtsbildschirm den Kanal auswählen, für den das Gate eingestellt werden soll, und dann den Kanalanzeigebereich berühren, um zur Kanalansicht zu wechseln.**
2. **Die Schaltfläche [GATE] berühren, um das Gate einzuschalten.**
3. **Zum Anpassen der Gate-Werte den Bereich [GATE] berühren und die Einstellungen auf dem angezeigten Bildschirm GATE konfigurieren.**

Verwandte Links

„Bildschirm GATE“ (S. 110)

Kompressor aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern

1. **Im Übersichtsbildschirm den Kanal auswählen, für den der Kompressor eingestellt werden soll, und dann den Kanalanzeigebereich berühren, um zur Kanalansicht zu wechseln.**
2. **Die Schaltfläche [COMP] berühren, um den Kompressor einzuschalten.**
3. **Zum Anpassen der Kompressor-Werte den Bereich [COMP] berühren und die Einstellungen auf dem angezeigten Bildschirm COMP konfigurieren.**

Verwandte Links

„Bildschirm COMP“ (S. 111)

Verstärkung aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern

1. **Im Übersichtsbildschirm den Kanal auswählen, für den die Verstärkung eingestellt werden soll, und dann den Kanalanzeigebereich berühren, um zur Kanalansicht zu wechseln.**
2. **Den Bereich INPUT auswählen.**
3. **Auf dem angezeigten Bildschirm INPUT mit dem Regler [A.Gain]/[D.Gain] den Verstärkungswert einstellen.**

Verwandte Links

„Bildschirm INPUT“ (S. 107)

EQ aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern

1. **Im Übersichtsbildschirm den Kanal auswählen, für den der EQ eingestellt werden soll, und dann den Kanalanzeigebereich berühren, um zur Kanalansicht zu wechseln.**
2. **Die Schaltfläche [EQ] berühren, um den EQ einzuschalten.**
3. **Zum Anpassen der EQ-Werte den [EQ]-Diagrammbereich berühren und die Einstellungen auf dem angezeigten Bildschirm EQ konfigurieren.**

Verwandte Links

„Bildschirm EQ“ (S. 113)

Einführen aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern

1. **Im Übersichtsbildschirm den Kanal auswählen, dem ein Effekt eingeführt werden soll, und dann den Kanalanzeigebereich berühren, um zur Kanalansicht zu wechseln.**
2. **In der Werkzeugleiste den Bereich INS FX berühren, um den Bildschirm INS FX anzuzeigen.**
3. **Die Popup-Schaltfläche im Effektmenü berühren, um den Effektauswahl-Bildschirm anzuzeigen, und dann den einzuführenden Effekt auswählen.**
4. **Zum Steuern der Effektparameter, den Effektbereich berühren und dann die Parameter im Bildschirm für Parametereinstellungen konfigurieren.**

Näheres zu den einführbaren Effekten findet sich unter „Effektliste“.

Verwandte Links

- „Effektliste“ (S. 199)
- „Bildschirm INS FX“ (S. 120)

SSMCS aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern

1 **Im Übersichtsbildschirm den Kanal auswählen, für den der SSMCS eingestellt werden soll, und dann den Kanalanzeigebereich berühren, um zur Kanalansicht zu wechseln.**

HINWEIS

Wird SSMCS nicht angezeigt, die Anzeigeschaltfläche für den Kanaleinstellungs-Bildschirm oben links auf dem Bildschirm berühren, um den Bildschirm für Kanaleinstellungen anzuzeigen, und dann die Einstellung [COMP/EQ] von [COMP->EQ] auf [SSMCS] ändern. [] berühren, um zur Kanalansicht zurückzukehren.

2 **Die Schaltfläche [SSMCS] berühren, um SSMCS einzuschalten.**

3 **Zum Anpassen der SSMCS-Werte den Bereich SSMCS berühren und die Einstellungen auf dem angezeigten Bildschirm SSMCS konfigurieren.**

Verwandte Links

- „Bildschirm für Kanaleinstellungen“ (S. 99)
- „Bildschirm SSMCS (Sweet Spot Morphing Channel Strip)“ (S. 115)

Ducker aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern

1. **Im Übersichtsbildschirm den Kanal auswählen, für den der Ducker eingerichtet werden soll, und dann den Kanalanzeigebereich berühren, um zur Kanalansicht zu wechseln.**
2. **Die Schaltfläche [DUCKER] berühren, um DUCKER einzuschalten.**
3. **Zum Anpassen der DUCKER-Werte den Bereich DUCKER berühren und die Einstellungen auf dem angezeigten Bildschirm DUCKER konfigurieren.**

Verwandte Links

„Bildschirm DUCKER“ (S. 121)

Delay (Verzögerung) aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) steuern

1. **Im Übersichtsbildschirm den Kanal STREAMING auswählen, und dann den Kanalanzeigebereich berühren, um zur Kanalansicht zu wechseln.**
2. **Die Schaltfläche [DELAY] berühren, um DELAY einzuschalten.**
3. **Zum Anpassen der DELAY-Werte den Bereich DELAY berühren und die Einstellungen auf dem angezeigten Bildschirm DELAY konfigurieren.**

Verwandte Links

„Bildschirm DELAY“ (S. 122)

SEND TO aus dem Bildschirm HOME (Übersicht) konfigurieren

1 **Im Übersichtsbildschirm den Kanal auswählen, für den der SEND TO eingestellt werden soll, und dann den Kanalanzeigebereich berühren, um zur Kanalansicht zu wechseln.**

2 **Zum Konfigurieren der Einstellungen auf dem auf dem angezeigten Bildschirm SEND TO die Schaltfläche [SEND TO] berühren.**

Verwandte Links

„Bildschirm SEND TO“ (S. 123)

Weitere Bedienungsvorgänge

Szene speichern

1. **Auf dem Bildschirm SCENE → [Scene List] die Nummer des gewünschten Speicherplatzes auswählen.**
2. **Die Schaltfläche [Store] berühren, um das Eingabefeld für den Szenentitel anzuzeigen.**
3. **Den gewünschten Titelnamen auf dem angezeigten Bildschirm eingeben und dann die Schaltfläche [OK] berühren.**
4. **Wenn der Bestätigungsbildschirm angezeigt wird, die Schaltfläche [OK] berühren , um die Szene zu speichern.**

Verwandte Links

„Bildschirm SCENE“ (S. 73)

Szene abrufen

1. **Auf dem Bildschirm SCENE → Szenenliste die Nummer des abzurufenden Speicherplatzes auswählen.**
2. **Die Schaltfläche [Recall] berühren, um die Szene abzurufen.**

Verwandte Links

„Bildschirm SCENE“ (S. 73)

Szene löschen

1. **Auf dem Bildschirm SCENE → Szenenliste die Nummer des zu löschenden Speicherplatzes auswählen.**
2. **[Edit] im Seitenmenü auswählen.**
3. **Aus der Szenenliste die Nummer des zu löschenden Speicherplatzes auswählen.**
4. **Die Schaltfläche  berühren und dann im angezeigten Dialogfeld [OK]berühren, um die Szene zu löschen.**

Verwandte Links

„Bildschirm SCENE“ (S. 73)

Szenentitel ändern

1. **Auf dem Bildschirm SCENE → Szenenliste die Nummer des zu bearbeitenden Speicherplatzes auswählen.**
2. **[Edit] im Seitenmenü auswählen.**
3. **Aus der Szenenliste die Nummer des zu bearbeitenden Speicherplatzes auswählen.**
4. **Die Schaltfläche  berühren. Nach Eingabe des neuen Titels auf dem angezeigten Bildschirm die Schaltfläche [OK] berühren, um den Titel zu ändern.**

Verwandte Links

„Bildschirm SCENE“ (S. 73)

Auf eine microSD-Karte aufnehmen

1 **In der Werkzeugleiste  berühren und dann auf dem angezeigten Bildschirm [Recorder] berühren.**

2 **In der angezeigten Liste [Source] berühren, um für die einzelnen Kanäle die aufzunehmende Quelle auszuwählen.**

3 **Die Schaltfläche [] (Aufnahme) berühren, um den Artikel in den Aufnahme-Standby-Modus zu setzen. Die Schaltfläche [] blinkt, wenn sich der Artikel im Aufnahme-Standby-Modus befindet.**

4 **Die Schaltfläche [] (Pause/Wiedergabe) berühren, um die Aufnahme zu starten. Die Aufnahmezeit wird während der Aufnahme angezeigt.**

5 **Zum Beenden der Aufnahme die Schaltfläche [] (Stopp) berühren. Den aufgenommenen Daten wird automatisch ein Dateiname zugeordnet.**

HINWEIS

Um die Aufnahme zu unterbrechen, die Schaltfläche [] berühren. Die Schaltfläche [] leuchtet während der Unterbrechung der Aufnahme rot.

Verwandte Links

„Bildschirm microSD“ (S. 83)

Aufnahme von einer microSD-Karte wiedergeben

1 **In der Werkzeugleiste berühren und dann auf dem angezeigten Bildschirm [Recorder] berühren.**

2 **[Play] im Seitenmenü berühren.**

3 **Aus der Liste der abspielbaren Dateien die wiederzugebende Datei auswählen.**

4 **Die Schaltfläche [Play/Pause] berühren, um die Datei wiederzugeben.**

HINWEIS

- Wird während der Wiedergabe der Regler [TOUCH AND TURN] gedrückt und eine andere Datei ausgewählt, wird die Wiedergabe der aktuellen Datei gestoppt. Die neu ausgewählte Datei wird anschließend wiedergegeben.
- Solange die wiedergegebene Datei ausgewählt ist, wird mit jedem Druck auf den Regler zwischen Wiedergabe und Pause gewechselt.

Verwandte Links

„Bildschirm microSD“ (S. 83)

Monitor-Funktion einsetzen

1. **Ein Monitorsystem mit den Buchsen OMNI OUT auf dem Bedienfeld verbinden.**
2. **In der Werkzeugleiste berühren und dann aus dem Menü [Monitor] auf dem Bildschirm [MONITOR] steuern.**
3. **In [Setting] im Untermenü die Monitorquelle aus Source auswählen.**
4. **Zum Aktivieren der Monitor-Funktion die Schaltfläche [ON] berühren.**
5. **Den Regler drehen, um den Monitor-Pegel anzupassen.**

Verwandte Links

„Menü MONITOR“ (S. 68)

PHONES einsetzen

1 **In der Werkzeugleiste berühren und dann aus dem Menü [Phones] auf dem Bildschirm [MONITOR] steuern.**

2 **Die Quelle PHONES in MONITOR 1–4 prüfen.**

Die Quelle PHONES wird an MONITOR 1–4 gespeist.

3 **Den Regler drehen, um den Monitor-Pegel anzupassen.**

Verwandte Links

„Menü PHONES“ (S. 70)

Oszillator einsetzen

Hiermit kann die Ausgabe über die Lautsprecher geprüft oder ein Line-Test durchgeführt werden.

1. **In der Werkzeugleiste berühren und dann aus dem Menü [Oscillator] auf dem Bildschirm [MONITOR] steuern.**
2. **In Oscillator Mode den Wiedergabemodus auswählen. Je nach Modus kann u. a. die Frequenz eingestellt werden.**
3. **Das Oszillator-Ausgabeziel kann in [Assign] im Untermenü einem gewünschten Kanal zugeordnet werden.**
4. **Die Schaltfläche [ON] berühren, um die Ausgabe zu starten.**
5. **Den Regler drehen, um den Oszillator-Pegel anzupassen.**

Verwandte Links

„Menü OSCILLATOR“ (S. 71)

Vorhör-Funktion einsetzen

Hier wird erläutert, wie die Schaltfläche [CUE] im Bildschirm HOME (Übersicht) oder im Einzelkanalbildschirm eingesetzt wird, um das Vorhörignal zu überwachen.

1 **Aus [Setting] im Menü [Monitor] [CUE Interrupt] einschalten.**

2 **Die Schaltfläche [CUE] im Bildschirm HOME (Übersicht) oder im Einzelkanalbildschirm berühren, um [CUE] einzuschalten.**

HINWEIS

Wenn [CUE] im Bildschirm HOME (Übersicht) eingeschaltet ist, erscheint die Anzeige CUE und die Buspegelanzeige CUE. Wird nun der Pegelanzeige-Bereich berührt, können alle [CUE] ausgeschaltet werden.

Verwandte Links

- „Hauptbereich“ (S. 45)
- „Menü MONITOR“ (S. 68)

SOUND PAD einsetzen

Auf SOUND PAD aufnehmen

1 **In der Symbolleiste berühren und dann im angezeigten Menü [Pad Record] berühren.**

2 **Nach Berühren der für die Aufnahme gewünschte Pad-Nummer wird das Aufnahmemenü angezeigt.**

3 **Sich auf die Aufnahme vorbereiten.**

Nach Berühren der Schaltfläche [ ] (Aufnahme) blinkt diese, und der Artikel wechselt in den Aufnahme-Standby-Modus.

Zum Aufheben des Aufnahme-Standbys die Schaltfläche [ ] (Stopp) berühren.

4 **Die Aufnahme starten.**

Nach Berühren der Schaltfläche [ ] (Wiedergabe) leuchtet die Schaltfläche [ ] auf, und die Aufnahme startet.

Die Schaltfläche [ ] berühren, um die Aufnahme zu stoppen. Auch wenn die Schaltfläche [ ] nicht berührt wird, wird die Aufnahme nach Ablauf der maximalen Aufnahmezeit automatisch gestoppt.

5 **Aufnahme stoppen und speichern.**

Nach Abschluss der Aufnahme die Schaltfläche [Apply] berühren, um die Daten zu speichern.

Um die aufgenommenen Daten zu verwerfen und zum Aufnahme-Standby-Modus zurückzukehren, die Schaltfläche [Cancel] oder berühren.

6 **Aufnahmedaten anpassen**

Die Länge der Aufnahme nach Bedarf in Device Center anpassen. Hiermit können bequem die stummen Abschnitte am Anfang und am Ende der Daten gelöscht werden. Einzelheiten finden sich unter „Sound-Pad konfigurieren“ (S. 162).

HINWEIS

- Das Audio von STEREO-Kanälen (nach den Fadern usw.) wird für die Aufnahme auf monaural umgewandelt.
- Die verfügbare Aufnahmezeit hängt von der Abtastfrequenz ab, denn der Speicherplatz ist unveränderbar.
  - 44,1 kHz/48 kHz: ca. 10 Sekunden
  - 88,2 kHz/96 kHz: ca. 5 Sekunden

Einem Sound Pad eine Audiodatei zuweisen

Mit Device Center kann eine auf einem Computer gespeicherte Audiodatei SOUND PAD [1]–[8] zugewiesen werden.

1 **Sicherstellen, dass dieser Artikel über ein USB-Kabel mit dem Computer verbunden ist, auf dem TOOLS for MGX/URX installiert ist.**

2 **Device Center starten, um die Device List anzuzeigen.**

Wie folgt Device Center und den Device List-Bildschirm anzeigen.

- Windows: Device Center aus dem Infobereich der Taskleiste, über Startmenü oder Desktop-Verknüpfung starten
- Mac: Device Center aus dem Ordner „Programme“, Spotlight oder Launchpad starten

3 **Im Device List-Bildschirm in Device Center das MGX auswählen, dem die Audiodatei zugewiesen werden soll.**

4 **Auf (Sound Pad Editor) klicken.**



5 **Im oberen Bereich des Bildschirms das Pad auswählen, dem die Audiodatei zugewiesen werden soll.**

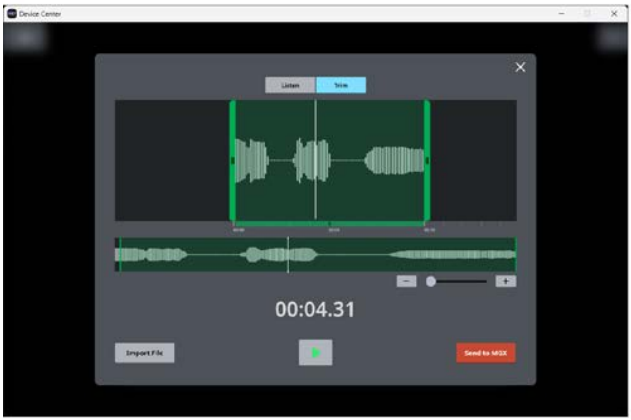


6 **Auf das Feld (Wellenform) im unteren Bereich des Bildschirms Sound Pad Editor klicken.**

7 Auf die Schaltfläche [Import File] klicken, um die zuzuweisende Audiodatei auszuwählen.

8 Die Länge des Audio nach Bedarf anpassen.

In der geöffneten Registerkarte [Trim] kann mit den Anfassern links/rechts die Länge der Audiodatei angepasst werden. Auf [ ] klicken, um das Ergebnis der Anpassung wiederzugeben.



9 Auf [Send to MGX] klicken, um die Daten an das Gerät zu senden.

HINWEIS

- Während der Datenübertragung können SOUND PAD [1]–[8] des MGX nicht bedient werden.
- Die zuweisbaren Audioformate sind WAV, FLAC und MP3.
- Die speicherbaren Daten hängen von der Abtastfrequenz des MGX ab.
  Auf dem MGX können maximal 10 Sekunden 16-Bit-Daten (44,1 kHz/48 kHz) oder maximal fünf Sekunden 88,2 kHz/96 kHz-Daten (Mono-Linear-PCM) gespeichert werden.
- Audiodateien, die die obigen Daten überschreiten, können nicht geladen werden.

ACHTUNG

- Während der Datenübertragung weder diesen Artikel ausschalten noch Device Center beenden oder das USB-Kabel abziehen.

Sound-Pad konfigurieren

Das Sound-Pad auf dem Gerät oder mit Device Center konfigurieren.

■ Auf dem Gerät konfigurieren

1 In der Symbolleiste berühren und dann im angezeigten Menü [Pad Setting] berühren.

2 Die Nummer des einzustellenden Pads berühren.

3 Das ausgewählte Pad konfigurieren.

Einzelheiten zu den Einstellungen finden sich unter „Menü PAD SETTING“ (S. 79).

■ Mit Device Center konfigurieren

1 Sicherstellen, dass dieser Artikel über ein USB-Kabel mit dem Computer verbunden ist, auf dem TOOLS for MGX/URX installiert ist.

2 Device Center starten, um die Device List anzuzeigen.

Wie folgt Device Center und den Device List-Bildschirm anzeigen.

- Windows: Device Center aus dem Infobereich der Taskleiste, über Startmenü oder Desktop-Verknüpfung starten
- Mac: Device Center aus dem Ordner „Programme“, Spotlight oder Launchpad starten

3 Im Device List-Bildschirm in Device Center das MGX auswählen, dessen Sound-Pad konfiguriert werden soll.

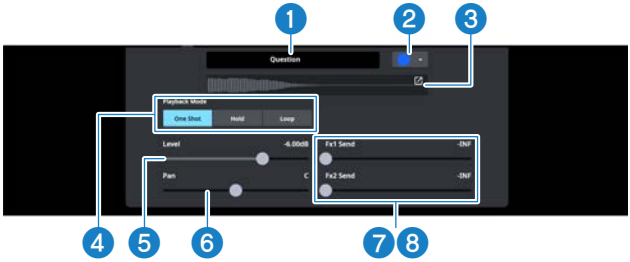
4 Auf (Sound Pad Editor) klicken.



5 Das einzustellende Pad oben im Bildschirm auswählen.



6 Die Pad-Einstellungen unten im Bildschirm konfigurieren.



❶ **Angezeigte Pad-Bezeichnung**

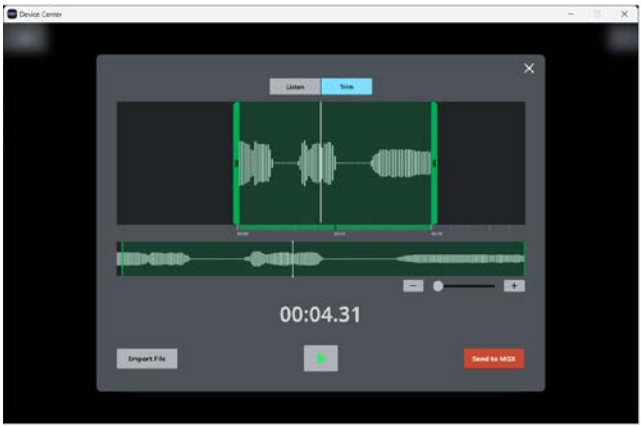
Legt die angezeigte Bezeichnung des Pads fest.

❷ **Pad-Farbauswahl**

Legt die Pad-Farbe fest.

❸ **Pad-Bearbeitung**

Hiermit kann die Audiodatei zugewiesen und die Länge der Audiodaten angepasst werden. Anklicken, um den Bearbeitungsbildschirm zu öffnen.



❹ **[Playback Mode]**

Wählt den Wiedergabemodus des Pads aus.

Wiedergabemodus

[One Shot]: Bei jeder Berührung dieser Schaltfläche werden die Daten einmal vom Anfang an wiedergegeben.

[Hold]: Die Daten werden so lange wiederholt wiedergegeben wie diese Schaltfläche berührt wird. Zum Stoppen den Finger von Schaltfläche nehmen.

[Loop]: Bei jeder Berührung dieser Schaltfläche werden die Daten wiederholt wiedergegeben. Zum Stoppen die Schaltfläche erneut berühren.

❺ **[LEVEL]**

Legt die Pad-Lautstärke fest.

❻ **[PAN]**

Legt die Position des Pads im Stereofeld fest.

❼❽ **[FX1, FX2 Send]**

Legt den an FX1 und FX2 ausgespielten Signalanteil des Pads fest.

HINWEIS

Die Einstellungsinhalte sind mit Ausnahme von ❸ dieselben wie im „Menü PAD SETTING“ (S. 79).

Tonquelle eines Sound-Pads wiedergeben

1 In der Symbolleiste berühren und dann im angezeigten Menü [Pad Play] berühren.

2 Zum Wiedergeben des Audios die entsprechende Pad-Nummer berühren.

Die Audiowiedergabemethode hängt vom eingestellten Modus ab. Näheres zum Einstellen der Wiedergabemethode findet sich unter „Menü PAD SETTING“ (S. 79).

Wiedergabemodus

[One Shot]: Bei jeder Berührung dieser Schaltfläche werden die Daten einmal vom Anfang an wiedergegeben.

[Hold]: Die Daten werden so lange wiederholt wiedergegeben wie diese Schaltfläche berührt wird. Zum Stoppen den Finger von Schaltfläche nehmen.

[Loop]: Bei jeder Berührung dieser Schaltfläche werden die Daten wiederholt wiedergegeben. Zum Stoppen die Schaltfläche erneut berühren.

HINWEIS

Wird einer Taste USER DEFINED KEYS ein Sound-Pad zugewiesen, kann die Tonquelle des Sound-Pads durch Drücken der Bedienfeld-Taste wiedergegeben werden. Einzelheiten finden sich unter „Den Schaltflächen USER DEFINED KEYS Funktionen zuordnen“ (S. 168).

Verwandte Links

„Bildschirm SOUND PAD“ (S. 77)

Den Reglern USER DEFINED KNOBS Funktionen zuordnen

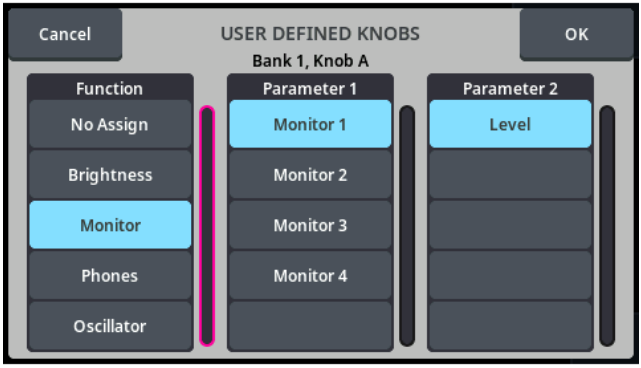
1 **In der Symbolleiste berühren und dann im angezeigten Menü [User Defined Knobs] berühren.**

2 **Die Nummer der gewünschten [Bank] berühren.**

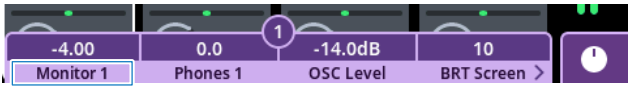
3 **Sobald die Bezeichnungen der Regler A–D für die ausgewählte Bank angezeigt werden, die Bezeichnung des zu konfigurierenden Reglers berühren.**



4 **Auf dem angezeigten Bildschirm die zuzuordnende Funktion auswählen. Nach Abschluss der Einstellungen die Schaltfläche [OK] berühren, um das Dialogfeld zu schließen.**



Bei aktiviertem Modus USER DEFINED KNOBS werden die Bezeichnungen der ausgewählten Function und Parameter am unteren Bildschirmrand abgekürzt angezeigt.



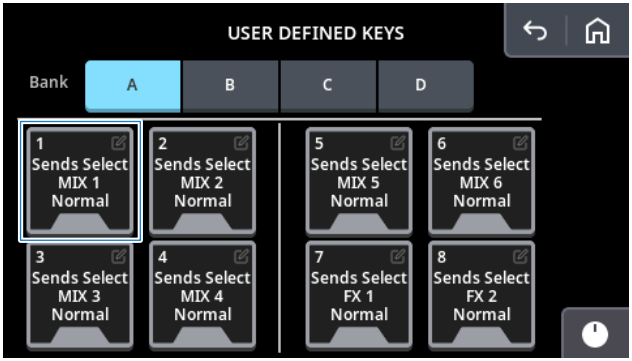
5 Die Funktionen für die Regler B–D auf die gleiche Weise konfigurieren.

Den Schaltflächen USER DEFINED KEYS Funktionen zuordnen

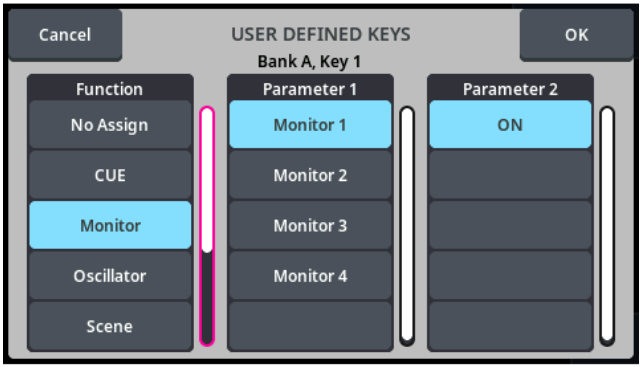
1 **In der Symbolleiste berühren und dann im angezeigten Menü [User Defined Keys] berühren.**

2 **Die Symbol der gewünschten [Bank] berühren.**

3 **Sobald die Schaltflächen 1–8 für die ausgewählte Bank angezeigt werden, die Nummer der zu konfigurierenden Schaltfläche berühren.**



4 **Auf dem angezeigten Bildschirm die zuzuordnende Funktion auswählen. Nach Abschluss der Einstellungen die Schaltfläche [OK] berühren, um das Dialogfeld zu schließen.**



5 **Die Funktionen für die Schaltflächen 1–8 auf die gleiche Weise konfigurieren.**

Firmware aktualisieren

1 **Sicherstellen, dass dieser Artikel über ein USB-Kabel mit dem Computer verbunden ist, auf dem TOOLS for MGX/URX installiert ist.**

2 **Der Device List-Bildschirm Device Center wird angezeigt.**

Die Firmware der Schnittstelle mit der Gerätekonfigurations-Software Device Center aktualisieren. Device Center ist in TOOLS for MGX/URX enthalten.
Wie folgt Device Center und den Device List-Bildschirm anzeigen.

- Windows: Device Center aus dem Infobereich der Taskleiste, über Startmenü oder Desktop-Verknüpfung starten
- Mac: Device Center aus dem Ordner „Programme“, Spotlight oder Launchpad starten

3 **Auf dem Device List-Bildschirm Device Center das MGX-Gerät auswählen, dessen Firmware aktualisiert werden soll.**



4 **Die Verbindung aller Yamaha-Artikel außer dem ausgewählten MGX vom Computer lösen.**

5 **Auf [ ] (Firmware Update) klicken.**



6 **Die Anweisungen befolgen, um die Firmware zu aktualisieren.**

7 **Wenn ein Bildschirm meldet, dass die Aktualisierung abgeschlossen ist, auf [Close] klicken.**

Die Firmware-Aktualisierung ist nun abgeschlossen.

Software-Integrationsfunktionen einsetzen

Vorbereitung (DAW-Integration)

DAW Integration ist eine Funktion zur Steuerung dieses Artikels über Software, einschließlich Ein-/Ausgabe an bzw. von DAW-Software und Verknüpfung des Routings. Die mit DAW Integration kompatible Software umfasst Steinberg Cubase, Nuendo und MixKey. Mithilfe dieser Funktion kann durch Hardware-Mischen eine komfortable Monitoring-Umgebung ohne Latenz geschaffen werden.

Die Nutzung der Funktion DAW Integration erfordert ggf. folgende drei Vorbereitungen.

- **TOOLS for MGX/URX installieren** (S. 20)
  TOOLS for MGX/URX V1.1.0 oder höher muss installiert sein. Falls die aktuell installierte Version veraltet ist, die neueste Version installieren.
- **Die Firmware dieses Artikels aktualisieren** (S. 169)
  Die Firmware auf die neueste Version aktualisieren.
- **Kompatible Software installieren**
  Steinberg Cubase, Nuendo oder MixKey auf einen Computer installieren, auf dem TOOLS for MGX/URX V1.1.0 oder höher installiert ist. Näheres zu den jeweiligen Softwaretiteln findet sich auf folgender Webseiten.
  - Cubase/Nuendo: https://www.yamaha.com/2/mgx-software-1/
  - MixKey: https://www.steinberg.net/mixkey/

Schritte zum Konfigurieren der DAW-Integration

1 **Einen Computer, auf dem kompatible Software installiert ist, mit dem Port [USB MAIN] dieses Artikels verbinden.**

2 **Die kompatible Software starten.**

3 **In der Software den Treiber wie folgt auswählen.**

Windows
[Yamaha Steinberg USB ASIO] auswählen

Mac
[Yamaha MGXxxx DAW] oder [Yamaha MGXxxx DAW (High Precision)] auswählen

Dieser Artikel und die Software werden verknüpft, und der Bildschirm DAW Integration wird angezeigt.



4 **Diesen Artikel mithilfe der Software konfigurieren.**

Anweisungen zum Konfigurieren der Einstellungen mithilfe der Software und Näheres zur Verknüpfungsfunktion finden sich unter „Im Einklang mit einer DAW einsetzen“ (S. 174).

HINWEIS

Über die Betriebsbeschränkungen der DAW Integration

Im Gegensatz zum Standard Mode sind folgende Funktionen größtenteils nicht verfügbar.

- Fader auf dem Bedienfeld, Taste [ON] (auf ON festgelegt), Taste [CUE] usw.
- Stereo-Bus, STEREO-Kanal
- Szenen-Funktionen SCENE
- microSD-Aufnahme-Funktionen
- Sound-Pad-Aufnahmefunktionen
- Wenn direktes Monitoring für die kompatible Software aktiviert ist: Das Send-Signal vom Kanal, der für MONO IN anvisiert ist, an den MIX-Bus wird über die Software gesteuert. Auf dem Artikel wird der folgende Bildschirm angezeigt, und es können keine Funktionen ausgeführt werden.



■ Über den Signalfluss unter Anwendung von DAW Integration

Die Signale der DAW-Software werden direkt mit dem MIX-Bus und dem FX-Bus verbunden. Die Eingangsquellen der einzelnen Kanäle können nicht zur Auswahl der USB-DAW verwendet werden.

Das „Blockschaltbild“ (S. 207) veranschaulicht, mit welchem Bus die in der DAW-Anwendung sichtbaren Signale verbunden sind.

■ DAW Integration aufheben

DAW Integration wird automatisch aufgehoben, wenn die Software beendet wird oder die Verbindung zum Computer unterbrochen wird. In solchem Fall kehrt der Artikel zurück zum Standard Mode.

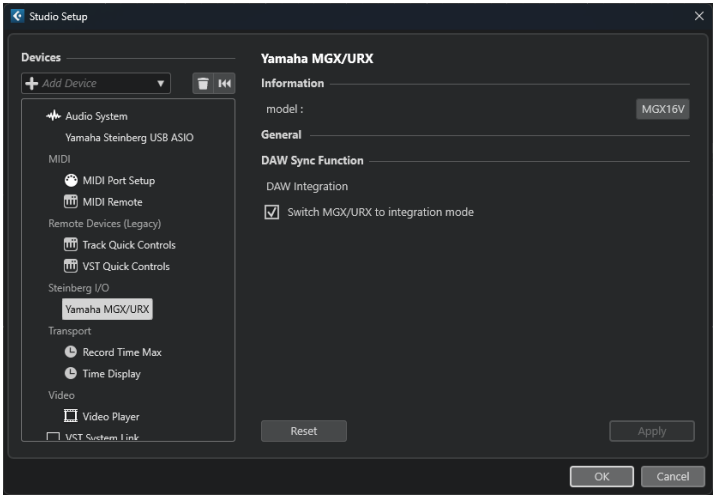
Im Einklang mit einer DAW einsetzen

Zugehörige Bildschirme für die Cubase-Serie

Folgende Bildschirme dienen zum Konfigurieren der Einstellungen dieses Artikels mithilfe der Cubase-Serie. Einer der beiden Bildschirme ist für die Eingangseinstellungen und der andere für die Hardware-Einstellungen.



Bildschirm für Eingangseinstellungen



Bildschirm für Hardware-Einstellungen

Bildschirme anzeigen

Bildschirm für Eingangseinstellungen

Aus dem Menü der Cubase-Serie über [Projekt] → [Spur hinzufügen] → [Audio] eine Audiospur erstellen und dann auf die Registerkarte [MGXxxx] (wobei „xxx“ das verwendete Modell angibt) klicken, die im Inspektor auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt wird.

Bildschirm für Hardware-Einstellungen

Aus dem Menü der Cubase-Serie:

[Studio] → [Studio-Einstellungen] öffnen und dann [Yamaha MGX/URX] aus [Steinberg I/O] auf der linken Seite auswählen.

Bildschirm für Eingangseinstellungen

Kopfzeilenbereich

In diesem Bereich werden die Namen der verbundenen Geräte angezeigt.

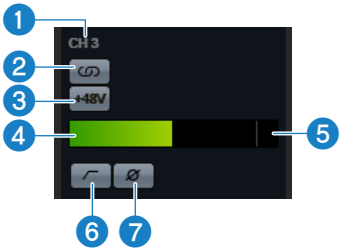


❶ **Modell**

Zeigt den Namen des zu bedienenden Modells (MGXxxx) an. Anklicken , um den Bildschirm für Eingangseinstellungen ein-/auszublenden.

Bereich für Hardware-Eingangseinstellungen

In diesem Bereich können die Parameter der Eingänge dieses Artikels konfiguriert werden.



❶ **Port-Name**

Zeigt den Geräte-Port-Namen für den Eingangsbus an.

❷ **Stereo-Verknüpfung**

Hier kann der Operation Mode für zwei benachbarte Kanäle (CH1/2, CH3/4 usw.) ausgewählt werden. Wenn aktiviert, sind die Kanäle stereoverknüpft (STEREO); wenn deaktiviert, sind beide Kanäle unabhängig (MONO × 2).

❸ **[+48V]**

Schaltet +48 V ein/aus.

❹ **Eingangspegelanzeige**

Zeigt den Eingangspegel an.

❺ **Übersteuerungsanzeige**

Leuchtet, wenn das Eingangssignal übersteuert. Anklicken, um die Anzeige auszuschalten.

❻ **Hochpassfilter**

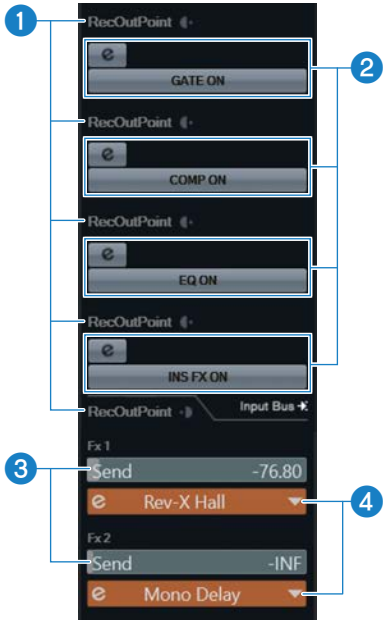
Schaltet den HPF (Hochpassfilter) ein/aus.

❼ **Phase**

Schaltet die Signalphasenumkehr (180°) ein/aus. Bei Stereosignalen wird „LR“ angezeigt.

Bereich für Kanalzugeinstellungen

In diesem Bereich können die Parameter der Kanalzüge (Kanalsignalverarbeitung) dieses Artikels konfiguriert werden.



1 RecOutPoint

Wählt einen Punkt im Signalweg, von dem aus das Kanalsignal direkt aufgenommen (extrahiert) werden soll. Auf das Symbol klicken, um zwischen den Extraktionspunkten zu wechseln.

2 Effekt-Ein/Aus-Schalter, Einstellungen

Schaltet die Effekte (GATE, COMP, EQ, SSMCS und INS FX) ein/aus.

Auf [e] klicken, um den Effekt-Einstellungsbildschirm anzuzeigen.

Bei COMP und EQ werden die Einstellungen angezeigt, wenn die Einstellung COMP/EQ dieses Artikels COMP -> EQ lautet.

Bei SSMCS wird dies angezeigt, wenn die Einstellung COMP/EQ dieses Artikels SSMCS lautet.

3 FX1/FX2-Send

Passt den Anteil des an FX1/FX2 gesendeten Signals an (d.h. die Stärke der angewendeten Effekte).

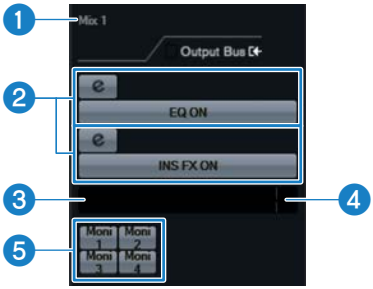
Bereich: -∞ dB bis +10,00 dB

4 FX1/FX2-Effektauswahl, Einstellungen

Wählt den FX1/FX2-Effekt aus. Auf die Schaltfläche [e] klicken, um den Einstellungsbildschirm für den ausgewählten Effekt anzuzeigen.

Ausgangsbereich

In diesem Bereich können die Parameter der Ausgangskanäle dieses Artikels konfiguriert werden.



❶ **Mix-Bus-Name**

Zeigt den Hardware-Mix-Bus für diese Artikel an. Der Ausgangs-Bus der Spuren muss mit diesem MIX-Bus verbunden sein.

❷ **Effekt-Ein/Aus-Schalter, Einstellungen**

Schaltet die Effekt e(EQ, INS FX) ein/aus.

Auf [e] klicken, um den Effekt-Einstellungsbildschirm anzuzeigen.

❸ **Ausgangspegelanzeige**

Zeigt die Pegelanzeige für die MIX-Kanäle dieses Artikels, mit denen der Spur-Ausgangsbus verbunden ist.

❹ **Übersteuerungsanzeige**

Leuchtet, wenn das Eingangssignal übersteuert. Anklicken, um die Anzeige auszuschalten.

❺ **Monitor-Auswahlschaltfläche**

Wählt den Monitor (1–4) aus, der für die Ausgabe des Signals verwendet wird.

■ Einstellungen der Direct Monitoring-Funktion

Durch Aktivieren von Direct Monitoring kann eine Monitoring-Umgebung ohne Latenz geschaffen werden. Die Einstellungen wie folgt vornehmen.

Windows

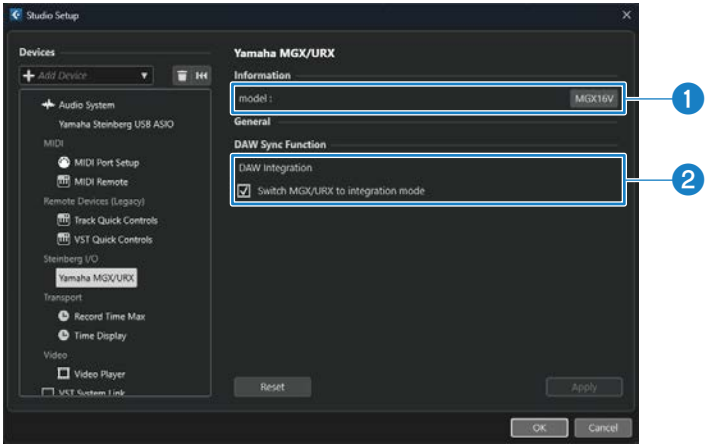
Vom Menü der Cubase-Serie zu [Studio] → [Studio-Einstellungen] → [Yamaha Steinberg USB ASIO] → gehen → das Kontrollkästchen [Direktes Mithören] aktivieren → [OK].

Mac

Vom Menü der Cubase-Serie zu [Studio] → [Studio-Einstellungen] → [Yamaha MGXxxx DAW] oder [Yamaha MGXxxx DAW (High Precision)] gehen → das Kontrollkästchen [Direktes Mithören] aktivieren → [OK].

Bildschirm für Hardware-Einstellungen

Dieser Bildschirm zeigt Angaben zu den Einstellungen dieses Artikels und den Einstellungen der Verknüpfungsfunktion im Zusammenhang mit Cubase.



1 **model**

Zeigt die Namen des verbundenen Modells.

2 **DAW Integration**

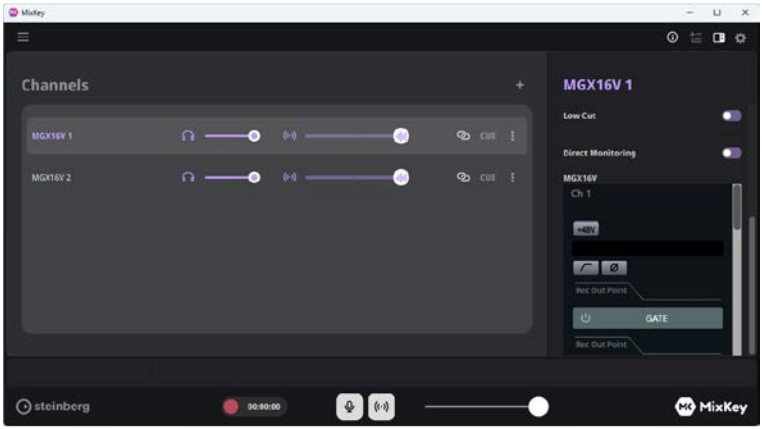
Bei aktiviertem Kontrollkästchen werden die erweiterten Funktionen von DAW Integration aktiviert. Bei deaktiviertem Kontrollkästchen werden die erweiterten Funktionen deaktiviert, und der Artikel wird beim nächsten Start nicht mit Cubase verknüpft.

HINWEIS

Weiteres zum Einsatz der Cubase-Serie findet sich im Handbuch der Cubase-Serie.

MixKey-Kanal-Editor

Mit dem Kanal-Editor in der App MixKey können die Parameter dieses Artikels aus der App MixKey konfiguriert werden.



Bildschirme anzeigen

1 **Auf ⚙ klicken, um den Mixer-/Einstellungsbildschirm zu öffnen.**

2 **In [Einstellungen] auf [Audio] klicken.**

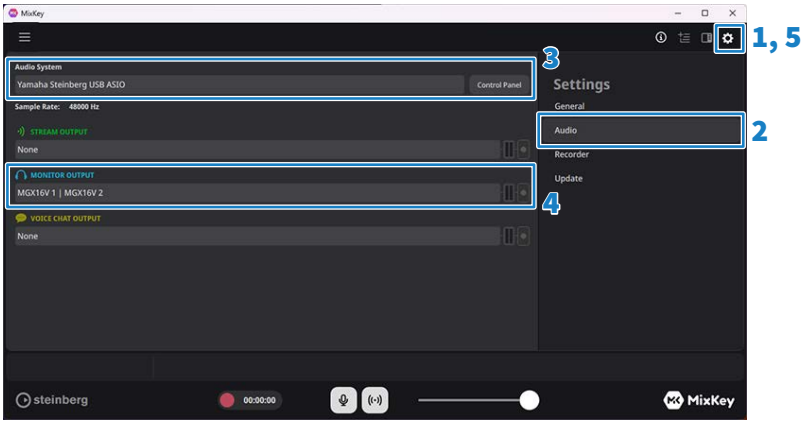
3 **In [Audio-System] den Treiber wie folgt auswählen.**

Windows
[Yamaha Steinberg USB ASIO] auswählen

Mac
[Yamaha MGXxxx DAW] oder [Yamaha MGXxxx DAW (High Precision)] auswählen

4 **In [MONITOR-OUTPUT] den Port des MGX-Modells für ASIO-Ausgabegeräte auswählen.**

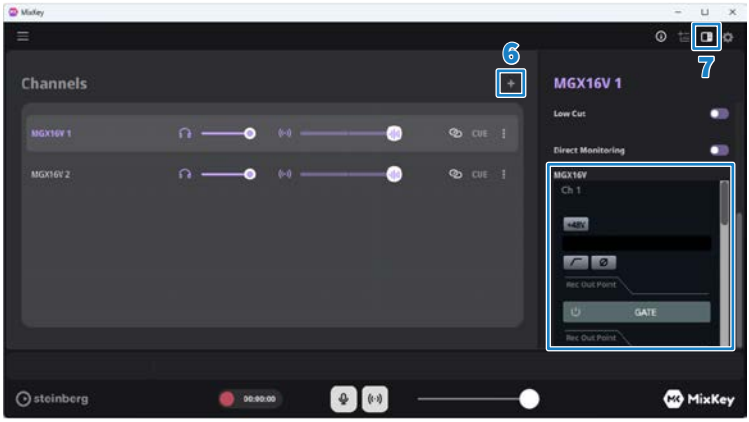
5 **Auf ⚙ klicken, um den Mixer-/Einstellungsbildschirm zu schließen.**



6 **Auf ＋ klicken, um die Audioeingangsquelle hinzuzufügen. In der Quelle den Port des MGX-Modells aus Yamaha Steinberg USB ASIO (Windows) oder Yamaha MGXxxx DAW/Yamaha MGXxxx DAW (High Precision) (Mac) auswählen.**

7 Auf klicken, um den Kanal-Editor zu öffnen.

Der Bildschirm für die Eingangseinstellungen erscheint unten rechts vom Kanal-Editor.



Der angezeigte Einstellungsbildschirm ist derselbe wie bei „Bildschirm für Eingangseinstellungen“ (S. 176) der Cubase-Serie. Es gibt keinen MixKey-Bildschirm, der dem Bildschirm für die Hardware-Einstellungen der Cubase-Serie entspricht.

Werkseinstellungen wiederherstellen

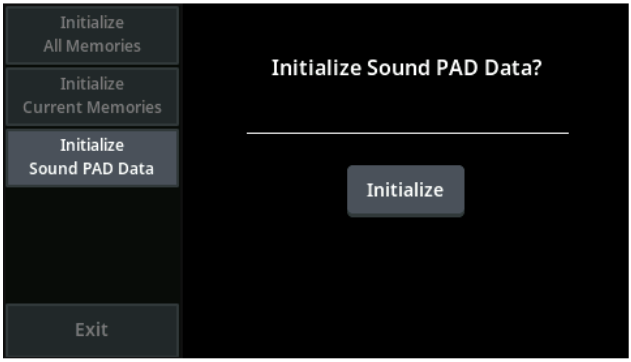
Artikel initialisieren

HINWEIS

Vor Ausführen dieses Vorgangs beachten, dass beim Wiederherstellen der Werkseinstellungen alle im Artikel gespeicherten Daten verloren gehen.

1 **Den Artikel bei gedrückt gehaltener Taste [HOME] oder ganz rechts gedrückt gehaltenem Multifunktionsregler einschalten.**

2 **Sobald der Initialisierungsbildschirm angezeigt wird, das auszuführende Menü auf der linken Seite des Bildschirms auswählen und dann die Schaltfläche [Initialize] berühren.**



[**Initialize All Memories**]
Stellt den gesamten Speicherplatz (außer Sound-Pad-Wiedergabedaten) auf die Werkseinstellungen zurück.

[**Initialize Current Memories**]
Stellt den aktuellen Speicherplatz (außer Szenenspeicher und Sound-Pad-Wiedergabedaten) auf die Werkseinstellungen zurück.

[**Initialize Sound Pad Data**]
Stellt nur Sound-Pad-Wiedergabedaten auf die Werkseinstellungen zurück.

3 **Sobald das Bestätigungsdialogfeld erscheint, [OK] berühren.**

Die Daten werden initialisiert.

Artikel in EIA-Rack montieren

Separat erhältlichen Rack-Montage-Kit (RK-MGX16, RK-MGX12) anbringen

VORSICHT

- Bei der Montage des Artikels müssen die Anweisungen und Schrittfolge in vorliegendem Handbuch befolgt werden. Die Schrauben regelmäßig nachziehen. Andernfalls könnte der Artikel ab- oder umstürzen und Verletzungen oder Schäden verursachen.
- Schrauben und andere Kleinteile außerhalb der Reichweite von Kindern halten, um ein versehentliches Verschlucken zu vermeiden.

ACHTUNG

- **Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb in einem Rack**
  Der garantierte Betriebstemperaturbereich für diesen Artikel liegt zwischen 0 und 40 °C. Wird er mit anderen Geräten in einem Rack nach EIA-Standard montiert, trägt die von jedem Gerät erzeugte Wärme zur Temperaturerhöhung im Rack bei, was die Leistung des Geräts beeinträchtigen könnte. Um einen Hitzestau zu vermeiden, den Artikel nur unter den folgenden Bedingungen in ein Rack einbauen.
  - Bei der Montage zusammen mit einem Leistungsverstärker oder anderen Geräten, die dazu neigen, Wärme zu erzeugen, einen Freiraum von mindestens 1HE zwischen diesem Artikel und den anderen Geräten wahren. Um eine ausreichende Belüftung zu erzielen, solche Freiräume darüber hinaus entweder unbedeckt lassen oder mit einer Lüftungsblende versehen.
  - Bluetooth funktioniert möglicherweise nicht, wenn die eingebaute Antenne bei der Rackmontage des Artikels verdeckt ist.

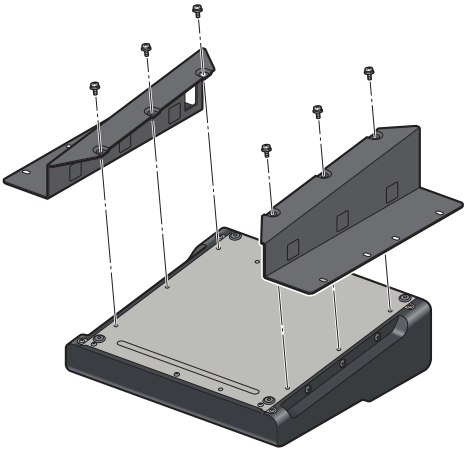
1 Sicherstellen, dass der Artikel ausgeschaltet ist.

VORSICHT

- Bei der Montage des Rack-Montage-Kits muss der Artikel ausgeschaltet sein und die beiliegenden Schrauben verwendet werden. Andernfalls könnte eine Störung des Artikels oder Stromschlag verursacht werden.

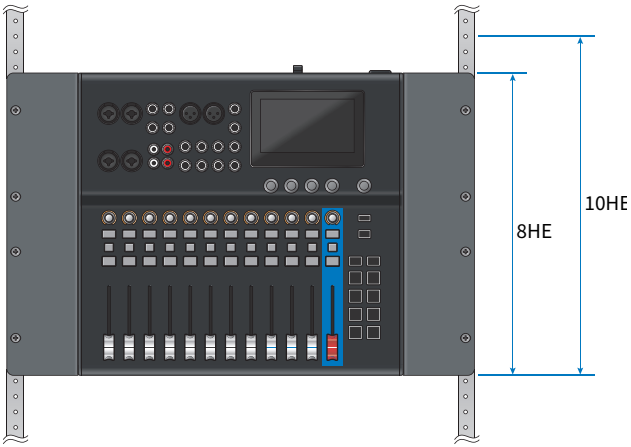
2 Die Rack-Montagewinkel anbringen.

Die Rack-Montagewinkel mit den sechs Schrauben des Rack-Montage-Kits am Artikel befestigen. Sicherstellen, dass die Rack-Montagewinkel fest montiert sind.



3 Den Artikel im Rack montieren.

Zum Verbinden der Kabel wird ein Freiraum von mindestens 10HE* empfohlen.
*10HE entspricht ungefähr 44,5 cm.



Häufig gestellte Fragen

Fehlerbehebung (Audio)

Kein Ton hörbar

■ Verbindungsbezogene Ursachen

● **Artikel möglicherweise unsachgemäß verbunden**
Sicherstellen, dass externe Geräte wie Mikrofone sowie Monitorlautsprecher korrekt angeschlossen sind.

● **Kabel möglicherweise beschädigt**
Sicherstellen, dass die Kabel keine Kurzschlüsse oder Brüche aufweisen.

■ Ursachen im Zusammenhang mit externen Geräten

● **Monitorlautsprecher möglicherweise ausgeschaltet**
Die Monitorlautsprecher einschalten.

■ Ursachen im Zusammenhang mit den Einstellungen dieses Artikels

● **Einstellungen der Eingangs-/Ausgangssignale möglicherweise ungeeignet**
Im „Bildschirm INPUT“ (S. 107)/„Menü OUTPUT PATCH“ (S. 58) prüfen, ob die Eingangs-/Ausgangsquelle korrekt ausgewählt ist.

● **Eingangsverstärkung möglicherweise zu gering**
Die Verstärkung auf dem „Bildschirm INPUT“ (S. 107) einstellen.

● **Die Taste [ON] für den entsprechenden Kanal ist deaktiviert**
Die Taste [ON] drücken.

● **Phantomspeisung möglicherweise ausgeschaltet**
Beim Einsatz eines Kondensatormikrofons die Schaltfläche [+48V]auf dem „Bildschirm INPUT“ (S. 107) aktivieren.

● **Ausgangspegel möglicherweise zu gering**
Den Ausgangspegel anpassen.

■ Computer-/Softwarebezogene Ursachen

● **Kein Treiber auf dem Computer installiert**
TOOLS for MGX/URX von der nachstehenden Yamaha-Website installieren. Yamaha Steinberg USB Driver wird automatisch installiert.
https://www.yamaha.com/2/mgx/

● **Puffer zu klein**

Den Puffer auf dem Einstellungsbildschirm von Yamaha Steinberg USB Driver anpassen.

Einstellungsbildschirm anzeigen

Windows

- Aus dem Startmenü: [Yamaha Steinberg USB Control Panel]
- Aus dem Menü der Cubase-Serie: [Studio] → [Studio-Einstellungen] → [Yamaha Steinberg USB ASIO] → [Einstellungen...]

Mac

- Aus dem Menü der Cubase -Serie: [Studio] → [Studio-Einstellungen] → [Yamaha MGXxxx DAW] oder [Yamaha MGXxxx DAW (High Precision)] → [Einstellungen...]

  (wobei „xxx“ das eingesetzte Modell angibt)

● **Audioeinstellungen in der DAW-Software möglicherweise ungeeignet**

Die Audioeinstellungen in der DAW-Software prüfen.

Bei Cubase

Aus dem Menü der Cubase-Serie [Studio] → [Studio-Einstellungen] → [Audiosystem] öffnen und dann prüfen , ob [Yamaha Steinberg USB ASIO] (Windows), [Yamaha MGXxxx DAW] oder [Yamaha MGXxxx DAW (High Precision)] (Mac) für [ASIO-Treiber] auf der rechten Seite ausgewählt ist.

(wobei „xxx“ das eingesetzte Modell angibt)

● **Eingangs-/Ausgangssignal-Routing möglicherweise ungeeignet**

Die Eingangs-/Ausgangseinstellungen in der DAW-Software prüfen.

Bei Cubase

[Studio] → [Audioverbindungen] öffnen, um die Eingangs-/Ausgangseinstellungen zu prüfen.

● **Meldung Audio Format is Unmixable wird angezeigt (nur Mac)**

Wird Cubase nicht normal beendet, wird die Fehlermeldung Audio Format is Unmixable im Bedienfeld von Yamaha Steinberg USB Driver angezeigt. In solchem Fall [Revert to Mixable] betätigen, um den Fehler zu beheben.

● **Lautstärke der Streaming-Software möglicherweise zu gering**

Beim Einsatz von Streaming-Software die Lautstärke in der Software anpassen.

Ton verzerrt

● **Pegel der mit diesem Artikel verbundenen Geräte möglicherweise zu hoch**
Die Lautstärke am angeschlossenen Gerät senken.

● **Verstärkung möglicherweise falsch eingestellt**
Die Verstärkung auf dem Bildschirm INPUT einstellen.

Fehlerbehebung (andere Probleme)

■ Bildschirm zu dunkel

Die Werte für Screen (Bildschirm) und Panel (Bedienfeld) über das Menü [Brightness] anpassen.

■ Datum/Uhrzeit der Aufnahme auf der microSD-Karte falsch

Wenn die eingebaute Batterie nachlässt, bleibt die eingebaute Uhr stehen, sodass Datum/Uhrzeit der Aufnahme auf der microSD-Karte nicht korrekt festgelegt wird. Wird die Warnung „Low Battery“ oder „No Battery“ angezeigt, die Batterie durch den Händler oder eine Kundendienststelle auswechseln lassen.

■ Firmware-Aktualisierung nicht möglich

Schlägt die Aktualisierung dieses Artikels fehl, wird ein Fehlerbildschirm angezeigt. Um die Aktualisierung erneut zu starten, die Schaltfläche [Retry] berühren. Zum Beenden die Schaltfläche [OK] berühren.

■ Der Artikel wird automatisch ausgeschaltet.

Das Menü [Power Management] (S. 64) prüfen. Die Einstellungen der Ausschaltautomatik können geändert werden.

■ Bei Verbindungsproblemen mit der Anwendung

Falls dem Sound-Pad keine Audiodateien zugewiesen oder die Funktionen zur Verbindung mit der Software nicht genutzt werden können, Device Center wie folgt neu starten.

Windows

1. **Mit der rechten Maustaste auf das Symbol Device Center im Infobereich der Taskleiste klicken und dann auf [Exit] klicken.**
2. **Device Center über Startmenü oder Desktop-Verknüpfung starten. Die App kann alternativ über „Users\xxxxx\AppData\Local\Yamaha\DeviceCenter“ (wobei „xxxxx“ der Benutzername ist) und Doppelklicken auf DeviceCenter.exe gestartet werden.**

Mac

1. **Mit der rechten Maustaste auf das Symbol Device Center klicken und dann auf [Exit] klicken.**
2. **Auf „DeviceCenter.app“ im Ordner „Programme“ (Anwendungen/) doppelklicken, um die App zu starten. Device Center kann außerdem über Spotlight oder Launchpad gestartet werden.**

Anhang

Warenzeichen

Windows ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Warenzeichen von Microsoft Corporation.

Mac, macOS, iPad, iPhone, iPadOS, App Store und Lightning sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.

Android ist ein Warenzeichen von Google LLC.

Steinberg und Cubase sind eingetragene Warenzeichen von Steinberg Media Technologies GmbH.



Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress und die HDMI-Logos sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing Administrator, Inc.



Die Bezeichnung und das Logo Bluetooth® sind eingetragene Warenzeichen von Bluetooth SIG, Inc., die von Yamaha Corporation unter Lizenz verwendet werden.

microSD und das microSD-Logo sind Warenzeichen von SD-3C, LLC.

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

Blu-ray™ ist ein Warenzeichen VON Blu-ray Disc Association.

Die in diesem Handbuch erwähnten Firmen- und Artikelnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Firmen.

Allgemeine technische Daten

0 dBu = 0,775 Vrms

		MGX16V, MGX16	MGX12V, MGX12
Mischkapazität	Eingangskanäle	8 Mono, 4 Stereo, 1 Sound Pad, 2 FX	4 Mono, 4 Stereo, 1 Sound Pad, 2 FX
	Busse	8 MIX + 2 FX + 1 CUE + 1 STEREO	
Lokale Anschlüsse	Analogeingänge	8 Mic/Line (8 XLR/TRS-Kombi) 8 Line (4 TRS-Klinken, 4 RCA)	4 Mic/Line (4 XLR/TRS-Kombi) 8 Line (4 TRS-Klinken, 4 RCA)
	Analogausgänge	2 XLR, 8 TRS-Klinken	2 XLR, 6 TRS-Klinken
	USB TO HOST	2 (USB Type-C)	
	Klinken	4 (Stereo-Klinken)	
	Netzadaptereingang	1	
	HDMI IN	1 (nur MGX16V, MGX12V)	
	HDMI THRU	1 (nur MGX16V, MGX12V)	
	Steckplatz für SD-Karte	1 Steckplatz für microSD-Karte	
	Bluetooth	1	
Benutzeroberfläche	Display	4,3-Zoll-Touchscreen	
	Fader	16 60-mm-Fader	12 60-mm-Fader
	Regler	5 Drehregler (4 Schaltflächen, 1 TOUCH AND TURN), 16 SEND-Regler	5 Drehregler (4 Schaltflächen, 1 TOUCH AND TURN), 12 SEND-Regler
Aufnahme und Wiedergabe	USB MAIN	Aufnahme bis zu 22 Spuren Wiedergabe bis zu 22 Spuren	Aufnahme bis zu 18 Spuren Wiedergabe bis zu 18 Spuren
	USB SUB	Aufnahme 2 Spuren / Wiedergabe 2 Spuren	
	microSD-Karte	Aufnahme bis zu 16 Spuren / Wiedergabe 2 Spuren	
Abtastfrequenz	Frequenz	44,1 kHz / 48 kHz / 88,2 kHz / 96 kHz	
	Genauigkeit	±50 ppm	
Signalverzögerung		Unter 0,4 ms (INPUT zu STEREO OUT bei FS = 96 kHz)	
Frequenzgang		+0,0 /−0,5 dB (20 Hz–20 kHz) Bezug auf Ausgangsnominalpegel bei 1 kHz, MIC/LINE INPUT zu STEREO OUT	
Gesamte harmonische Verzerrungen (THD+N)[*1]		Unter 0,002 % bei 4 dBu (20 Hz bis 20 kHz), MIC/LINE INPUT zu STEREO OUT, Eingangsverstärkung = min.	
Brummen und Rauschen[*2]		−128 dBu typ., äquivalentes Eingangsrauschen, MIC/LINE INPUT zu STEREO OUT, Eingangsverstärkung = max. Restrauschen am Ausgang: −108 dBu, STEREO OUT = OFF	
Dynamischer Bereich[*3]		125 dB typ., DAC zu STEREO OUT, 115 dB typ., MIC/LINE INPUT zu STEREO OUT, Eingangsverstärkung = min.	
Übersprechen bei 1 kHz[*4]		−120 dB, benachbarte Kanäle INPUT/STEREO OUT, Eingangsverstärkung = min.	
Analog-Digital-Wandler (MIC/LINE)		Dynamischer Bereich: 120 dB, THD+N: −112 dB	
Digital-Analog-Wandler (STEREO OUT)		Dynamischer Bereich: 130 dB, THD+N: −120 dB	
Leistungsanforderungen		16 VDC/2,4 A, Netzteil PA-300 (100 V–240 V, 50 Hz/60 Hz)	
Leistungsaufnahme		MGX16V: 38,4 W MGX16: 38,4 W	MGX12V: 38,4 W MGX12: 38,4 W
Abmessungen (B x H x T)		419 mm x 96 mm × 319 mm	335 mm x 96 mm × 319 mm

Nettogewicht	MGX16: 4,7 kg MGX16V: 4,9 kg	MGX12: 3,9 kg MGX12V: 4,1 kg
Betriebstemperaturbereich	0–40 °C	
Lagerungstemperaturbereich	−20–60 °C	
Mitgeliefertes Zubehör	Start Guide × 1 Sicherheitshandbuch × 1 Cubase AI License Card × 1 Steinberg Plus License Card × 1 Basic FX Suite License Card × 1 Netzteil (PA-300 mit Netzkabel) × 1	
Sonderzubehör	Rack-Montage-Kit RK-MGX16	Rack-Montage-Kit RK-MGX12

*1 Gesamte harmonische Verzerrungen (THD) gemessen bei 20-Hz-HPF und 20-kHz-LPF.

*2 Rauschen gemessen bei 20-kHz-LPF und A-Bewertungsfilter.

*3 Dynamischer Bereich gemessen bei 20-kHz-LPF und A-Bewertungsfilter.

*4 Übersprechen gemessen bei 1-kHz-BPF.

Der Inhalt dieses Handbuchs entspricht den neuesten technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

Eingangs-/Ausgangscharakteristik

Analogeingangscharakteristik

0 dBu = 0,775 Vrms

Anschluss (MGX16V, MGX16)	Anschluss (MGX12V, MGX12)	Verstärkung	Tatsächliche Lastimpedanz	Einsatz bei Nennwert	Eingangspegel			Anschlussbuchsen
					Empfindlichkeit*1	Nennwert	Max. vor Übersteuerung	
MIC/LINE 1–8	MIC/LINE 1–4	+70 dB	4 kΩ	150-Ω-Mikrofone	−94 dBu (15,5 µV)	−74 dBu (155 µV)	−62 dBu (616 µV)	Kombi*2 (symmetrisch)
		−16 dB			−8 dBu (309 mV)	+12 dBu (3,09 V)	+24 dBu (12,3 V)	
LINE 9/10, 11/12	LINE 5/6, 7/8	High	10 kΩ	600-Ω-Line-Verbindungen	−26 dBu (38,8 mV)	−6 dBu (389 mV)	+6 dBu (1,55 V)	PHONE*2 (symmetrisch)
		Low			−8 dBu (309 mV)	+12 dBu (3,09 V)	+24 dBu (12,3 V)	
LINE 13/14, 15/16	LINE 9/10, 11/12	-	10 kΩ	600-Ω-Line-Verbindungen	−20 dBu (77,5 mV)	0 dBu (0,775 V)	+12 dBu (3,09 V)	Cinchbuchse (unsymmetrisch)

*1 Eingangsempfindlichkeit ist der niedrigste Eingangspegel, der eine Ausgabe von +4 dBu (1,23 V) oder gleich dem Ausgangsnominalpegel erzeugt, wenn der Artikel auf maximale Verstärkung mit allen Fadern und Regler in Maximalstellung eingestellt ist.

*2 Kombi- und Klinken-Pinbelegung: 1/Hülse = Masse, 2/Spitze = heiß, 3/Ring = kalt

Analogausgangscharakteristik

0 dBu = 0,775 Vrms

Anschluss (MGX16V, MGX16)	Anschluss (MGX12V, MGX12)	Tatsächliche Quellenimpedanz	Einsatz bei Nennwert	Ausgangspegel		Anschlussbuchsen
				Nennwert	Max. vor Übersteuerung	
STEREO OUT		300 Ω	10-kΩ-Line-Verbindungen	+4 dBu (1,23 V)	+16 dBu (12,3 V)	XLR-3-32*1 (symmetrisch)
OMNI OUT 1–8	OMNI OUT 1–6	150 Ω	10-kΩ-Line-Verbindungen	–2 dBu (616 mV)	+10 dBu (2,45 V)	PHONE*2 (impedanzsymmetrisch)
PHONES 1–4		10 Ω	40-Ω-Klinkenverbindung	6 mW + 6 mW	100 mW + 100 mW	Stereoklinke*3

*1 XLR-3-32-Pinbelegung: 1 = Masse, 2 = heiß, 3 = kalt

*2 PHONE-Pinbelegung: Spitze = heiß, Ring = kalt, Hülse = Masse

*3 Stereo PHONE-Pinbelegung: Spitze = links, Ring = rechts, Hülse = Masse

Digitaleingangs-/-ausgangscharakteristik

Anschluss	Format	Datenlänge	Standard	Audio	Anschlussbuchsen
USB TO HOST [MAIN]	PCM	32 Bit/max. 96 kHz	Yamaha Steinberg USB Driver	MGX16V, MGX16: max. 22 Eingänge/22 Ausgänge MGX12V, MGX12: max. 18 Eingänge/18 Ausgänge	USB (Type-C, USB 2.0：High Speed)
		32 Bit/max. 96 kHz	USB Audio Class (UAC 2.0)	MGX16V, MGX16: max. 18 Eingänge/16 Ausgänge MGX12V, MGX12: max. 14 Eingänge/12 Ausgänge	
USB TO HOST [SUB]	PCM	16 Bit/max. 48 kHz	USB Audio Class (UAC 1.0)	2 Eingänge/2 Ausgänge	USB (Type-C, USB 2.0：Full Speed)
Steckplatz für microSD-Karte	WAV	24 Bit/max. 96 kHz	microSDHC/ microSDXC (UHS-I oder höher, Klasse 10 oder höher), exFAT unterstützt	Aufnahme: 16 Spuren bei 44,1/48 kHz 8 Spuren bei 88,2/96 kHz Wiedergabe: 2 Spuren	Steckplatz für microSD-Karte
Bluetooth-Audioeingang	AAC, SBC	16 Bit/max. 48 kHz	Bluetooth 5.0 A2DP	2 Eingänge	-
HDMI IN *nur MGX16V, MGX12V	PCM	max. 24 Bit/ 192 kHz	HDMI, HDCP	8 Eingänge	HDMI (Typ A)
HDMI THRU (Durchleitung) *nur MGX16V, MGX12V	PCM	max. 24 Bit/ 48 kHz	HDMI, HDCP	2 Ausgänge	HDMI (Typ A)

Audioeingänge von HDMI, Bluetooth und USB SUB werden automatisch an das Audioformat des Mischpults angepasst.

Videoeingangs-/-ausgangscharakteristik (MGX16V, MGX12V)

Anschluss	Auflösung	Standard	Merkmale	Anschlussbuchsen
HDMI IN	Max. 4K60, 1440p120, 1080p240	HDMI, HDCP	HDR10, HLG, VRR	HDMI (Typ A)
HDMI THRU (Durchleitung)	Max. 4K60, 1440p120, 1080p240	HDMI, HDCP	HDR10, HLG, VRR	HDMI (Typ A)
USB TO HOST [MAIN]	Max. 4K60, 1440p120, 1080p240	USB Video Class (UVC 1.1)*1	HDR10, HLG	USB (USB-C, USB3.2 Gen1, 5 Gbit/s)

*1 Treiberfrei unter Windows/macOS

Der Inhalt dieses Handbuchs entspricht den neuesten technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

Bluetooth-Spezifikationen

Bluetooth	Funktion	Classic Audio
	Profil	A2DP
	Codec	SBC, AAC
	Bluetooth-Version	5,0
	Frequenzbereich	2402–2480 MHz
	Bluetooth-Leistungsklasse	Klasse 1
	TX-Leistung	+10,4 dBm (11 mW)

Der Inhalt dieses Handbuchs entspricht den neuesten technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

Effektliste

COMPANDER-H, COMPANDER-S

Unterstützte Abtastfrequenzen	44,1 kHz; 48 kHz; 88,2 kHz; 96 kHz
Unterstützte Kanäle	Kann mit den INS FX beider Kanäle MONO IN und der Ausgangskanäle eingesetzt werden. Wenn der Signaltyp in ein Stereokanalpaar eingefügt wird, arbeitet er im Stereomodus. Dieser Effekt kann nicht in zwei Monokanäle eingefügt werden.
Anzahl gleichzeitiger Inserts	Kanäle MONO IN: 1 Platz; Ausgangskanäle: 1 Platz Dieser Effekt kann nicht gleichzeitig mit MULTI-BAND COMPRESSOR eingesetzt werden.

MULTI-BAND COMPRESSOR

Unterstützte Abtastfrequenzen	44,1 kHz; 48 kHz; 88,2 kHz; 96 kHz
Unterstützte Kanäle	Kann mit den INS FX beider Ausgangskanäle eingesetzt werden. Wenn der Signaltyp in ein Stereokanalpaar eingefügt wird, arbeitet er im Stereomodus. Dieser Effekt kann nicht in zwei Monokanäle eingefügt werden.
Anzahl gleichzeitiger Inserts	1 Platz Dieser Effekt kann nicht gleichzeitig mit COMPANDER-H und COMPANDER-S eingesetzt werden.

PITCH FIX

Unterstützte Abtastfrequenzen	44,1 kHz, 48 kHz
Unterstützte Kanäle	Kann mit den INS FX der Kanäle MONO IN eingesetzt werden. Kann nicht eingesetzt werden, wenn der Signaltyp Stereo ist.
Anzahl gleichzeitiger Inserts	1 Platz

GUITAR AMP CLASSICS (Clean, Crunch, Lead, Drive)

Unterstützte Abtastfrequenzen	44,1 kHz; 48 kHz; 88,2 kHz; 96 kHz
Unterstützte Kanäle	Kann mit den INS FX der Kanäle MONO IN eingesetzt werden. Kann nicht eingesetzt werden, wenn der Signaltyp Stereo ist.
Anzahl gleichzeitiger Inserts	1 Platz

REV-X (HALL/ROOM/PLATE)

Unterstützte Abtastfrequenzen	44,1 kHz; 48 kHz; 88,2 kHz; 96 kHz
Unterstützte Kanäle	Kann mit FX1 eingesetzt werden. Dieser Effekt kann nicht gleichzeitig mit MONO DELAY und PING PONG DELAY eingesetzt werden.

REV-R3 (HALL/ROOM/PLATE)

Unterstützte Abtastfrequenzen	44,1 kHz; 48 kHz; 88,2 kHz; 96 kHz
Unterstützte Kanäle	Kann mit FX2 eingesetzt werden. Dieser Effekt kann nicht gleichzeitig mit MONO DELAY und PING PONG DELAY eingesetzt werden.

MONO DELAY

Unterstützte Abtastfrequenzen	[FX1]: 44,1 kHz; 48 kHz; 88,2 kHz; 96 kHz [FX2]: 44,1 kHz; 48 kHz; 88,2 kHz; 96 kHz
Unterstützte Kanäle	Kann mit FX1 und FX2 verwendet werden. Bei FX1 kann dieser Effekt nicht gleichzeitig mit REV-X und PING PONG DELAY eingesetzt werden. Bei FX2 kann dieser Effekt nicht gleichzeitig mit REV-R3 und PING PONG DELAY eingesetzt werden.

PING PONG DELAY

Unterstützte Abtastfrequenzen	[FX1]: 44,1 kHz; 48 kHz; 88,2 kHz; 96 kHz [FX2]: 44,1 kHz; 48 kHz; 88,2 kHz; 96 kHz
Unterstützte Kanäle	Kann mit FX1 und FX2 verwendet werden. Bei FX1 kann dieser Effekt nicht gleichzeitig mit REV-X und MONO DELAY eingesetzt werden. Bei FX2 kann dieser Effekt nicht gleichzeitig mit REV-R3 und MONO DELAY eingesetzt werden.

Funktionen, die den Reglern USER DEFINED KNOBS zugeordnet werden können

Folgende Funktionen können den Reglern USER DEFINED KNOBS zugeordnet werden.

Funktion	Parameter 1	Parameter 2	
		MGX16V, MGX16	MGX12V, MGX12
No Assign	---	---	---
Brightness	Screen	---	---
	Panel	---	---
Monitor	Monitor 1–4	Level	Level
Phones	Phones 1–4	Level	Level
Oscillator	Level	---	---

Funktionen, die den Tasten USER DEFINED KEYS zugeordnet werden können

Folgende Funktionen können den Tasten USER DEFINED KEYS zugeordnet werden.

Funktion	Parameter 1	Parameter 2		Erläuterung
		MGX16V, MGX16	MGX12V, MGX12	
No Assign	---	---	---	Keine Zuordnung
CUE	Clear CUE	---	---	Hebt CUE auf.
Monitor	Monitor 1–4	ON	ON	Schaltet Monitor ein/aus.
Oscillator	ON	---	---	Schaltet den Oszillator ein/aus.
	Direct Assign	MIX 1–8	MIX 1–8	Ordnet den Oszillator dem ausgewählten Kanal zu.
		FX 1–2	FX 1–2	
		ST L	ST L	
		ST R	ST R	
Scene	Direct Recall	[Standard] 01–63	[Standard] 01–63	Ruft die gewünschte Szene direkt ab.
		[Simple] 01–63	[Simple] 01–63	
Sends Select	MIX 1–8	Normal, With CUE	Normal, With CUE	Wechselt das Ausspielziel zwischen MIX 1–8/STEREO Wird für Parameter 2 „With CUE“ ausgewählt, wird auch der CUE-Ein/Aus-Status für den entsprechenden MIX verknüpft.
	FX 1–2	Normal, With CUE	Normal, With CUE	Wechselt das Ausspielziel zwischen FX 1–2/STEREO Wird für Parameter 2 „With CUE“ ausgewählt, wird auch der CUE-Ein/Aus-Status für den entsprechenden FX verknüpft.
Sound Pad	PAD 1–8	---	---	Konfiguriert das Sound-Pad.
Tap Tempo	Tempo 1–2	---	---	Legt das Tap-Tempo fest.

Bezugstabelle für USB MAIN-Signalbezeichnungen

Windows

Nutzbare Bereiche				MGX16V, MGX16 (44,1 kHz, 48 kHz)	MGX16V, MGX16 (88,2 kHz, 96 kHz) MGX12V, MGX12 (alle Abtastfrequenzen)
Ausgangssignalbezeichnung auf dem Computer	A Yamaha MGX**	B Yamaha MGX**	C Yamaha MGX**	MGX ** 1–16	MGX ** 1–12
	Vom Computer als Audioausgabegerät erkannt			In der DAW oder anderer Software als Yamaha Steinberg USB ASIO-Gerät verwendet	
Eingangssignalbezeichnung auf diesem Artikel	USB MAIN A	USB MAIN B	USB MAIN C	USB DAW 1–16	USB DAW 1–12
Ausgangssignalbezeichnung auf diesem Artikel	USB MAIN A	USB MAIN B	USB MAIN C	(CH 1–16 Rec Out)	(CH 1–12 Rec Out)
Eingangssignalbezeichnung auf dem Computer	A Yamaha MGX**	B Yamaha MGX**	C Yamaha MGX**	MGX ** 1–16	MGX ** 1–12
	Vom Computer als Eingabegerät erkannt			In der DAW oder anderer Software als Yamaha Steinberg USB ASIO-Gerät verwendet	

Die Sternchen (**) stehen für die Modellbezeichnung (16V, 16, 12V, 12)

Mac

Nutzbare Bereiche							MGX16V, MGX16 (44,1 kHz, 48 kHz)	MGX16V, MGX16 (88,2 kHz, 96 kHz) MGX12V, MGX12 (alle Abtastfrequenzen)
Ausgangssignalbezeichnung auf dem Computer	Yamaha MGX** A		Yamaha MGX** B		Yamaha MGX** C		Yamaha MGX** DAW	
	MGX**A L	MGX**A R	MGX**B L	MGX** B R	MGX**C L	MGX**C R	MGX ** 1–16	MGX ** 1–12
Eingangssignalbezeichnung auf diesem Artikel	USB MAIN A		USB MAIN B		USB MAIN C		USB DAW 1–16	USB DAW 1–12
Ausgangssignalbezeichnung auf diesem Artikel	USB MAIN A		USB MAIN B		USB MAIN C		(CH 1–16 Rec Out)	(CH 1–12 Rec Out)
Eingangssignalbezeichnung auf dem Computer	Yamaha MGX** A		Yamaha MGX** B		Yamaha MGX** C		Yamaha MGX** DAW Yamaha MGX** DAW	
	MGX**A L	MGX**A R	MGX**B L	MGX** B R	MGX**C L	MGX**C R	MGX ** 1–16	MGX ** 1–12

Die Sternchen (**) stehen für die Modellbezeichnung (16V, 16, 12V, 12)

iPad/iPhone (MGX16V, MGX16)

Wenn Generic Driver Audio Channel Suppression = None

Ausgangssignal auf Gerät	-	-	-	CH 1–16
Eingangssignalbezeichnung auf diesem Artikel	USB MAIN A	USB MAIN B	USB MAIN C	USB DAW 1–16
Ausgangssignalbezeichnung auf diesem Artikel	USB MAIN A	USB MAIN B	USB MAIN C	(CH 1–16 Rec Out)
Eingangssignal auf Gerät	CH 17, 18	-	-	CH 1–16

Wenn Generic Driver Audio Channel Suppression = 2 Channels

Ausgangssignal auf Gerät	CH 1, 2	-	-	-
Eingangssignalbezeichnung auf diesem Artikel	USB MAIN A	USB MAIN B	USB MAIN C	USB DAW 1–16
Ausgangssignalbezeichnung auf diesem Artikel	USB MAIN A	USB MAIN B	USB MAIN C	(CH 1–16 Rec Out)
Eingangssignal auf Gerät	CH 1, 2	-	-	-

iPad/iPhone (MGX12V, MGX12)

Wenn Generic Driver Audio Channel Suppression = None

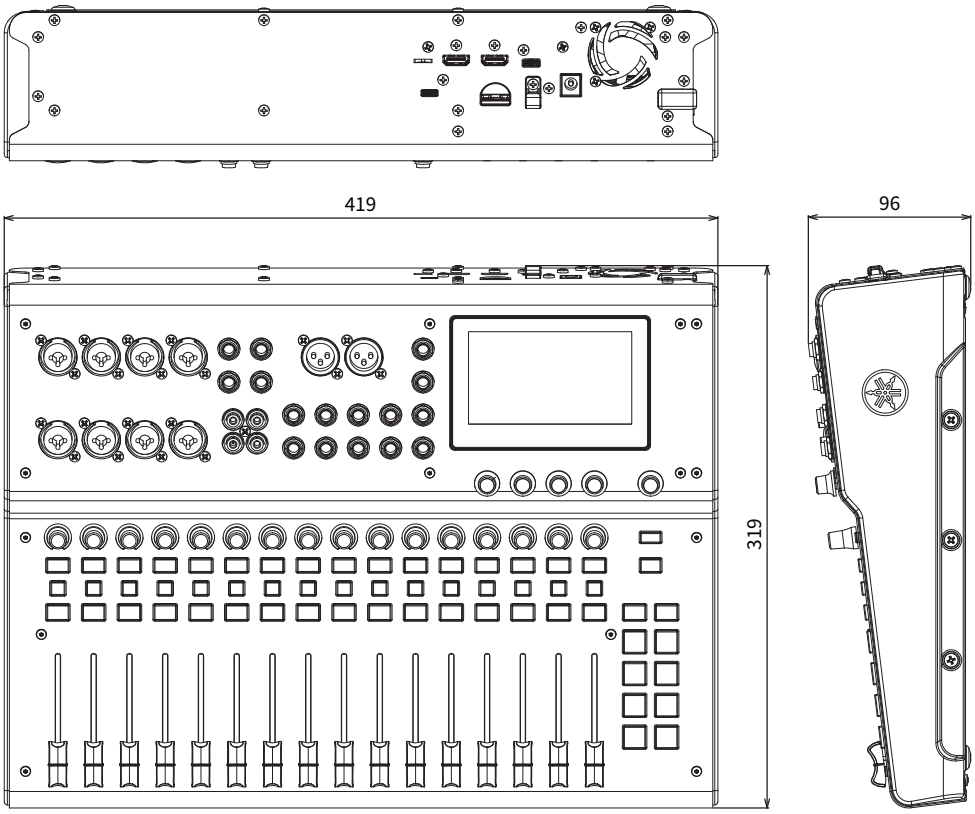
Ausgangssignal auf Gerät	-	-	-	CH 1–12
Eingangssignalbezeichnung auf diesem Artikel	USB MAIN A	USB MAIN B	USB MAIN C	USB DAW 1–12
Ausgangssignalbezeichnung auf diesem Artikel	USB MAIN A	USB MAIN B	USB MAIN C	(CH 1–12 Rec Out)
Eingangssignal auf Gerät	CH 13, 14	-	-	CH 1–12

Wenn Generic Driver Audio Channel Suppression = 2 Channels

Ausgangssignal auf Gerät	CH 1, 2	-	-	-
Eingangssignalbezeichnung auf diesem Artikel	USB MAIN A	USB MAIN B	USB MAIN C	USB DAW 1–12
Ausgangssignalbezeichnung auf diesem Artikel	USB MAIN A	USB MAIN B	USB MAIN C	(CH 1–12 Rec Out)
Eingangssignal auf Gerät	CH 1, 2	-	-	-

Abmessungen

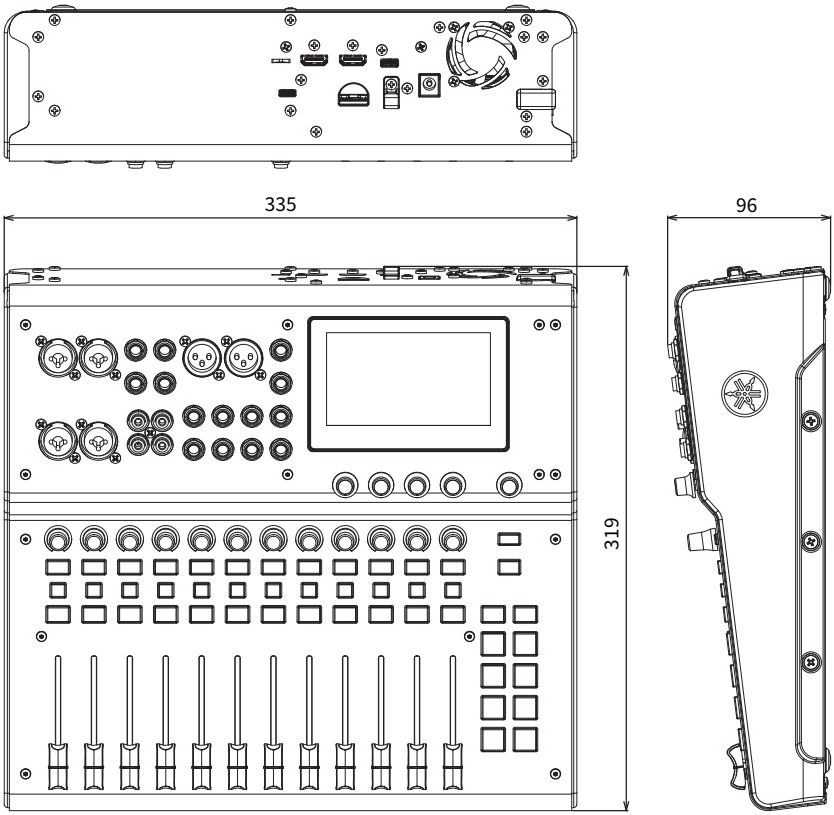
■ MGX16V, MGX16



Einheit: mm

Die Abbildung stellt das Modell MGX16V dar.

■ MGX12V, MGX12



Einheit: mm

Die Abbildung stellt das Modell MGX12V dar.

Blockschaltbild

Das Blockschaltbild der MGX-Serie findet sich auf folgender Website von Yamaha.

https://www.yamaha.com/2/mgx/

Das Blockschaltbild findet sich im Abschnitt „Technical Specifications“ (nur in der englischen Version) des „Owner’s Manual“ im Menü „Download“.

Yamaha Global Site
https://www.yamaha.com/

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

© 2025 Yamaha Corporation

Published 08/2026 AM-D0