

MIXING CONSOLE

MGP32X MGP24X

Bedienungsanleitung

VORSICHTSMASSNAHMEN Seiten 4 bis 5

Setup (Einrichtung)

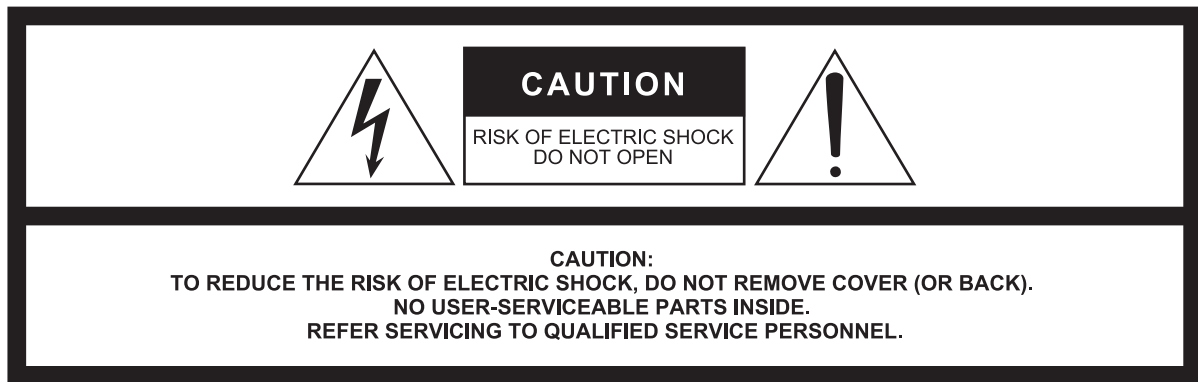
Seiten 7 bis 9

Fehlerbehebung

Seiten 40 bis 41

Made for

 iPod  iPhone



The above warning is located on the rear of the unit.
L'avertissement ci-dessus est situé sur le arrière de l'appareil.

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.
Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.

AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065_03)

VORSICHTSMASSNAHMEN	4	Verwenden des Graphic EQ	28
Einleitung	6	Der Graphic EQ (GEQ)	28
Wichtigste Leistungsmerkmale	6	Einstellen des GEQ	28
Setup (Einrichtung)	7	Auffinden und Beseitigen von Rückkopplungen (Feedback).....	29
Vorbereiten der Stromversorgung	7	Abrufen/Speichern von GEQ-Programmen....	30
Anschlüsse und Verbindungen.....	7	Verwenden des Kompressors	31
Einschalten des Systems	7	Über den Master-Kompressor	31
Ein Tonsignal in den Lautsprechern hörbar machen	7	Vornehmen der Kompressoreinstellungen	31
Aufbaubeispiel	8	Abrufen/Speichern von Kompressorprogrammen.....	32
Bedienungselemente und Anschlüsse	10	Aufnahme/Wiedergabe	33
Oberes Bedienungsfeld	10	Aufnahme/Wiedergabe auf/von einem USB-Gerät	33
Rückseite	10	Aufnahmen auf einem USB-Gerät.....	33
Kanalbedienfeld	11	Wiedergeben von Songs von einem USB-Gerät	34
Bereich der Mono-Eingänge	11	Wiedergeben von Songs von einem iPod/iPhone	36
Bereich der Stereo-Eingänge	11	Angaben der Aufnahme-/ Wiedergabeeinstellungen	36
Master-Bedienfeld	15	Verwenden weiterer Funktionen	37
USB-Geräte-Rekorder-Bereich	15	Anwenden des Tiefpassfilters (LPF).....	37
iPod/iPhone-Bereich	15	Verwenden der Ducker-Funktion.....	37
Display-Bereich	16	Verwenden der Leveler-Funktion	38
Pegelanzeigebereich	16	Initialisieren des Geräts auf die Werksvoreinstellungen (Anwenderspeicher zurücksetzen)	39
FX-RTN-Bereich (Effekt-Return)	17	Fehlerbehebung	40
SEND-MASTER-Bereich	18	Anhang	42
MATRIX-Bereich	18	Liste der Meldungen	42
Bereich USB IN/iPod IN	19	Liste der Effektprogramme.....	43
PHONES/MONITOR-Bereich	19	Liste der Parameter	44
TALKBACK-Bereich	20	Liste der Anschlussbuchsen.....	46
GROUP-Bereich	20	Abmessungen	47
MONO-Master-Bereich	21	Technische Daten.....	48
STEREO-Master-Bereich	21	Index	51
Signal-Ein-/Ausgabe an der Rückseite.....	22	Blockdiagramm und Pegeldiagramm	52
Bereich der I/O-Anschlüsse der Kanäle	22		
Bereich der Master-I/O-Anschlüsse	22		
Bereich der Stromversorgung	23		
Wichtigste Bedienvorgänge und das Display	24		
Ablesen des Displays	24		
Bedienvorgänge für den Bildschirm	25		
Verwenden von Effekten (FX)	26		
Anwenden von Effekten.....	26		
Genauere Effekteinstellungen	26		
Gleichzeitiges Anwenden zweier Effekte	27		
Gemeinsame Anzeige von FX1 und FX2	27		

VORSICHTSMASSNAHMEN

BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE FORTFAHREN

* Bitte heben Sie dieses Handbuch sorgfältig auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.



WARNUNG

Beachten Sie stets die nachfolgend beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche schwere Verletzungen oder sogar tödliche Unfälle infolge eines elektrischen Schlags, von Kurzschlüssen, Feuer oder anderen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Netzanschluss/Netzkabel

- Verlegen Sie das Netzkabel niemals in der Nähe von Wärmequellen, etwa Heizkörpern oder Heizstrahlern, biegen Sie es nicht übermäßig und beschädigen Sie es nicht auf sonstige Weise, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf und verlegen Sie es nicht an einer Stelle, wo jemand darauf treten, darüber stolpern oder etwas darüber rollen könnte.
- Schließen Sie das Gerät nur an die auf ihm angegebene Spannung an. Die erforderliche Spannung ist auf dem Typenschild des Geräts aufgedruckt.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzkabel bzw. den Netzstecker. Wenn Sie das Gerät in einer anderen Region als der, in der Sie es gekauft haben, verwenden möchten, kann es sein, dass das mitgelieferte Netzkabel nicht kompatibel ist. Wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Händler.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Netzsteckers, und entfernen Sie Schmutz oder Staub, der sich eventuell darauf angesammelt hat.
- Achten Sie darauf, eine geeignete Steckdose mit Sicherheitserdung zu verwenden. Durch falsche Erdung können elektrische Schläge verursacht werden.

Öffnen verboten!

- Dieses Gerät enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen oder die inneren Komponenten zu entfernen oder auf irgendeine Weise zu ändern. Sollte einmal eine Fehlfunktion auftreten, so nehmen Sie es sofort außer Betrieb und lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker prüfen.

Vorsicht mit Wasser

- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht durch Regen nass wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen und stellen Sie auch keine Behälter (wie z. B. Vasen, Flaschen oder Gläser) mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten. Wenn eine Flüssigkeit wie z. B. Wasser in das Gerät gelangt, schalten Sie sofort die Stromversorgung aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker überprüfen.
- Schließen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an oder ziehen Sie ihn heraus.

Brandschutz

- Stellen Sie keine brennenden Gegenstände (z. B. Kerzen) auf dem Gerät ab. Ein brennender Gegenstand könnte umfallen und einen Brand verursachen.

Falls Sie etwas Ungewöhnliches am Instrument bemerken

- Wenn eines der folgenden Probleme auftritt, schalten Sie unverzüglich den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker überprüfen.
 - Netzkabel oder Netzstecker sind zerfasert oder beschädigt.
 - Das Instrument sendet ungewöhnliche Gerüche oder Rauch ab.
 - Ein Gegenstand ist in das Instrument gefallen.
 - Während der Verwendung des Geräts kommt es zu einem plötzlichen Tonausfall.
- Wenn dieses Gerät fallengelassen oder beschädigt worden sind, schalten Sie sofort den Netzschalter aus, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker überprüfen.



VORSICHT

Beachten Sie stets die nachstehend aufgelisteten grundsätzlichen Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche Verletzungen bei Ihnen oder anderen Personen oder aber Schäden am Instrument oder an anderen Gegenständen zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Netzanschluss/Netzkabel

- Fassen Sie den Netzstecker nur am Stecker selbst und niemals am Kabel an, wenn Sie ihn vom Instrument oder von der Steckdose abziehen. Wenn Sie am Kabel ziehen, kann dieses beschädigt werden.
- Ziehen Sie bei Nichtbenutzung des Instruments über einen längeren Zeitraum oder während eines Gewitters den Netzstecker aus der Steckdose.

Aufstellort

- Achten Sie auf einen sicheren Stand des Geräts, um ein unabsichtliches Umstürzen zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass keine Lüftungsschlitze verdeckt werden. Dieses Gerät besitzt Lüftungsöffnungen unten und an den Seiten, die dafür Sorge tragen sollen, dass die Innentemperatur nicht zu hoch ist. Legen Sie das Gerät insbesondere nicht auf die Seite oder auf den Kopf. Unzureichende Belüftung kann zu Überhitzung führen und u. U. das Gerät beschädigen oder sogar einen Brand auslösen.
- Platzieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es in Kontakt mit korrosiven Gasen oder salzhaltiger Luft gelangen könnte. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.

- Entfernen Sie alle angeschlossenen Kabel, bevor Sie das Gerät bewegen.
- Vergewissern Sie sich beim Aufstellen des Geräts, dass die von Ihnen verwendete Netzsteckdose leicht erreichbar ist. Sollten Probleme auftreten oder es zu einer Fehlfunktion kommen, schalten Sie das Gerät sofort aus, und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Auch dann, wenn das Produkt ausgeschaltet ist, fließt eine geringe Menge Strom. Falls Sie das Produkt für längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.

Verbindungen

- Bevor Sie das Gerät an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie alle Geräte aus. Stellen Sie zunächst alle Lautstärkeregler an den Geräten auf Minimum, bevor Sie die Geräte ein- oder ausschalten.

Wartung

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn Sie das Gerät reinigen.

Vorsicht bei der Handhabung

- Stecken Sie nicht Ihre Finger oder Hände in Schlitze oder Öffnungen am Gerät (Lüftungs-, Anschlüsse usw.).
- Vermeiden Sie es, fremde Gegenstände (Papier, Plastik, Metall usw.) in die Geräteöffnungen (Lüftungs-, Anschlüsse, usw.) gelangen zu lassen. Falls dies passiert, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker überprüfen.
- Stützen Sie sich nicht mit dem Körpergewicht auf dem Gerät ab, und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab. Üben Sie keine übermäßige Gewalt auf Tasten, Schalter oder Stecker aus.
- Verwenden Sie die Lautsprecher oder Kopfhörer nicht über eine längere Zeit mit zu hohen oder unangenehmen Lautstärken. Hierdurch können bleibende Hörschäden auftreten. Falls Sie Gehörverlust bemerken oder ein Klingeln im Ohr feststellen, lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten.

Yamaha haftet nicht für Schäden, die auf eine nicht ordnungsgemäße Bedienung oder Änderungen am Instrument zurückzuführen sind, oder für den Verlust oder die Zerstörung von Daten.

Schalten Sie das Gerät immer aus, wenn Sie es nicht verwenden.

HINWEIS

Um die Möglichkeit einer Fehlfunktion oder Beschädigung des Produkts, Beschädigung von Daten oder anderem Eigentum auszuschließen, befolgen Sie die nachstehenden Hinweise.

■ Handhabung und Pflege

- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe eines Fernsehers, eines Radios, einer Stereoanlage, eines Mobiltelefons oder anderer elektrischer Geräte. Anderenfalls können durch das Gerät oder die anderen Geräte Störgeräusche entstehen.
- Setzen Sie das Gerät weder übermäßigem Staub oder Vibrationen noch extremer Kälte oder Hitze aus (beispielsweise direktem Sonnenlicht, der Nähe zu einer Heizung oder tagsüber in einem Fahrzeug), um eine mögliche Verformung des Bedienfelds, eine Beschädigung der eingebauten Komponenten oder instabile Betriebsweise zu vermeiden.
- Stellen Sie keine Gegenstände aus Vinyl, Kunststoff oder Gummi auf dem Gerät ab, da sich andernfalls das Bedienfeld verfärben könnte.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts ein weiches, trockenes Tuch. Verwenden Sie keine Verdünnung, Lösungsmittel oder Reinigungsflüssigkeiten oder mit chemischen Substanzen imprägnierte Reinigungstücher.
- Bei schnellen und starken Änderungen der Umgebungstemperatur kann Kondensation im Gerät auftreten – wenn das Gerät von einem Ort an einen anderen bewegt wird, wenn z. B. die Heizung oder Klimaanlage eingeschaltet wird. Die Verwendung des Gerätes bei vorhandener Kondensation kann Schäden verursachen. Wenn es Grund für die Annahme gibt, dass eine Kondensation aufgetreten sein könnte, lassen Sie das Gerät mehrere Stunden lang stehen, ohne es einzuschalten, bis die Kondensation vollständig abgetrocknet ist.
- Vermeiden Sie es, alle EQ-Klangregler und Fader (Schieberegler) auf Maximum einzustellen. Je nach den Bedingungen der angeschlossenen Geräte können dadurch Rückkopplungen entstehen und die Lautsprecher beschädigt werden.
- Wenden Sie kein Öl, Fett oder Kontaktreiniger auf die Fader an. Dadurch können Probleme mit dem elektrischen Kontakt oder der Reglerbewegung entstehen.
- Wenn Sie Ihr Audiosystem einschalten, schalten Sie den Leistungsverstärker immer als LETZTES ein, um Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden. Beim Ausschalten sollte aus demselben Grund der Leistungsverstärker als ERSTES ausgeschaltet werden.

■ Sichern von Daten

- Um vor Datenverlust aufgrund von Beschädigung von Speichermedien zu schützen, empfehlen wir, wichtige Daten, die über den USB-Geräte-Rekorder auf einem USB-Gerät aufgezeichnet wurden, immer auch auf Ihrem Computer oder einem externen USB-Speichergerät zu speichern.

■ Anschlüsse

XLR-Anschlüsse sind wie folgt belegt (IEC60268-Standard): Pin 1: Masse, Pin 2: Spannung führend (+) und Pin 3: Kalt (-). Die TRS-Insert-Klinkenbuchsen sind wie folgt belegt: Mantel: Masse, Spitze: Send, und Ring: Return.

Informationen

■ Urheberrechte

- Das Kopieren von im Handel erhältlichen Musikdaten, einschließlich, jedoch ohne darauf beschränkt zu sein, MIDI- und/oder Audio-Daten, ist mit Ausnahme für den privaten Gebrauch strengstens untersagt.

■ Über diese Bedienungsanleitung

- Die in dieser Bedienungsanleitung gezeigten Abbildungen und Anzeigen dienen lediglich zur Veranschaulichung und können vom tatsächlichen Aussehen an Ihrem Gerät abweichen.
- Alle Abbildungen des Bedienfeldes in dieser Anleitung zeigen das MGP32X.
- Die in diesem Handbuch erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.

iPod™, iPhone™

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano und iPod sind Warenzeichen von Apple Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern.



„Made for iPod“ und „Made for iPhone“ bedeutet, dass ein elektronisches Zubehör speziell für den Anschluss jeweils eines iPod oder iPhones konzipiert und vom Entwickler hinsichtlich der Leistungsstandards von Apple zertifiziert wurde. Apple ist nicht verantwortlich für die Funktion dieses Geräts oder dafür, ob es den Sicherheitsanforderungen und sonstigen Bestimmungen entspricht oder nicht. Bitte beachten Sie, dass der Einsatz dieses Zubehörs zusammen mit iPod oder iPhone die Leistung der kabellosen Verbindung beeinträchtigen kann.

Einleitung

Vielen Dank für den Kauf des Mischpults MGP32X/MGP24X von Yamaha.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte aufmerksam durch, um das Mischpult für lange Zeit optimal einsetzen zu können. Nachdem Sie diese Anleitung gelesen haben, bewahren Sie sie bitte für späteres Nachschlagen auf.

Wichtigste Leistungsmerkmale

D-PRE (Diskrete Class-A MIC-Vorverstärker)

Die Mono-Eingangskanäle sind mit diskret aufgebauten Class-A Mikrofonvorverstärkern ausgestattet. Der Eingangsverstärker besitzt eine invertierte Darlington-Schaltung*, wie sie in High-End-Audiogeräten verwendet wird, gibt tiefe Frequenzen außergewöhnlich musikalisch wieder und zeichnet sich durch ausdrucksstarke Höhen aus. Unabhängige Umschaltung der +48V-Phantomspannung und 26-dB-Schalter (Abdämpfung) pro Kanal.

* **Invertierte Darlington-Schaltung:** Eine Verstärkungsmethode, welche nonlineare Verstärkungscharakteristika der verstärkenden Elemente beseitigt und Verzerrungen unterdrückt. Die Schaltung besitzt sehr musikalische Phaseneigenschaften.

Xpressive EQ

Die EQ-Niveauregelung (Shelving) der Mono-Eingangskanäle für Bässe und Höhen bietet „Xpressive EQ“, wodurch ein analoger EQ mittels der berühmten VCM-Technologie (Virtual Circuitry Modeling) von Yamaha modelliert wird. Wir haben klassische analoge EQ-Schaltkreise analysiert und die Technologie speziell für das MGP neu konzipiert, um einen EQ mit außergewöhnlich musikalischen Eigenschaften zu erhalten. Es lässt sich sogar dessen Grenzfrequenz einstellen, wodurch sich der EQ für PA-Anwendungen qualifiziert und die Möglichkeiten der Klangeinstellung im Mischpult stark erweitert werden.

USB-Geräte-Rekorder

Es ist ein USB-Geräte-Rekorder im Mischpult eingebaut, der zur Aufzeichnung der Mischung als Audiodatei auf einem USB-Gerät sowie zur Wiedergabe von auf einem USB-Gerät gespeicherter Musik auf dem gewünschten Ausgangskanal oder Buskanal verwendet werden kann. Unterstützte Dateiformate sind MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3) und WAV für die Aufnahme und MP3, WAV und AAC für die Wiedergabe.

Stereo-Master – COMP und GEQ

Der Stereo-Master ist mit einem Kompressor (COMP) und einem Multibandkompressor ausgestattet, welche die zu erwartende Schallenergie des Ausgangssignals einstellen, und mit einem graphischen Equalizer (GEQ), der den Frequenzgang einstellt, um z. B. Feedback zu vermeiden.

Digitaleffekte – REV-X und SPX

Zwei leistungsfähige digitale Effektblöcke wurden im Mischpult integriert: REV-X (8 Effekttypen) und SPX (16 Effekttypen). Das REV-X liefert einen vollen Raumklang mit hoher Dichte in höchster Klangqualität, mit weichem Ausklingen und eindrucksvoller Basisbreite und Tiefe, die gemeinsam zur Betonung des ursprünglichen Tonsignals beitragen. Der vielseitige SPX-Block bietet eine Vielzahl von Effektanwendungen, wie Hall-, Echo- und Modulationseffekte sowie komplexe Kombinationen mehrerer Effekte.

Bequeme und praktische Funktionen für Events – Ducker, Leveler und Stereo Image

Das Mischpult bietet drei außergewöhnlich praktische Leistungsmerkmale für die Stereo-Eingangskanäle: Ducker, Leveler und Stereo Image. Die Ducker-Funktion senkt automatisch den Pegel von Hintergrundmusik ab, um dynamisch Platz zu schaffen für die Stimme eines Ansagers, die von einem angeschlossenen Mikrofon kommt. Die Leveler-Funktion erhält automatisch eine gleichbleibende Lautstärke auch für Signalquellen mit unterschiedlichen Mastering-Pegeln. Die Stereo-Image-Funktion verringert die Stereobasis einer Signalquelle und wandelt Stereosignale in Monosignale um. Dies ist hilfreich für Restaurants und andere Orte, bei denen die Lautsprecher der linken und rechten Kanäle weit voneinander entfernt sind, oder wenn Sie den Klang einer Begleitung auf dem linken Kanal und Gesang auf dem rechten Kanal zuführen und einen natürlicheren Stereoklang erhalten möchten.

USB-Port für die Wiedergabe und zum Aufladen Ihres iPod/iPhone

Die digitale Audioausgabe vom iPod/iPhone kann direkt in das Gerät geführt werden, und das iPod/iPhone lässt sich über diesen Anschluss aufladen.

Die verschiedenen Modelle

Das MGP32X und das MGP24X bieten eine unterschiedliche Anzahl monauraler Eingangskanäle und COMP-Regler. Das MGP32X hat 24 Mono-Eingangskanäle und das MGP24X hat 16. Das MGP32X ist mit 16 COMP-Reglern für die Kanäle 9–24 ausgestattet, das MGP24X besitzt 8 COMP-Regler für die Kanäle 9–16.

Konventionen dieser Anleitung

• Immer dann, wenn dieselbe Funktion am MGP32X und am MGP24X eine unterschiedliche Kanalanzahl oder verschiedene Kanalnummern betrifft, wird die Anzahl/Nummer für das Modell MGP24X in geschweiften Klammern angegeben { }. Beispielsweise bedeutet „CH1-24 {CH1-16}“ Kanäle 1–24 beim MGP32X und Kanäle 1–16 beim MGP24X.

* „CH“ ist eine Abkürzung für „Channel“ (Kanal).

• Die Drehregler auf dem Bedienfeld heißen „Regler“, Schieberegler werden „Fader“ genannt. Einige Regler können von einem Minimalwert bis zu einem Maximalwert gedreht werden, andere lassen sich endlos drehen.

MGP Editor

MGP Editor ist eine kostenlose Software-Anwendung („App“), die Ihnen eine zusätzliche Steuer-/Regelmöglichkeit der DSP-Einstellungen des MGP-Mischpults über Ihr iPhone, iPod touch und iPad bietet. Rufen Sie die folgende Website auf, um die App herunterzuladen.

http://www.yamahaproaudio.com/global/en/products/peripherals/applications/mgp_editor/

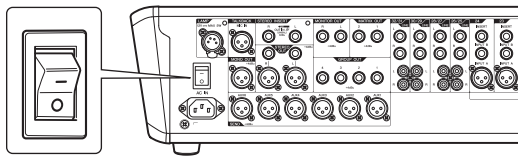
Mitgeliefertes Zubehör

- Netzkabel
- Bedienungsanleitung (dieses Dokument)

Setup (Einrichtung)

Vorbereiten der Stromversorgung

1. Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter des Geräts in der Stellung „O“ steht (Aus).



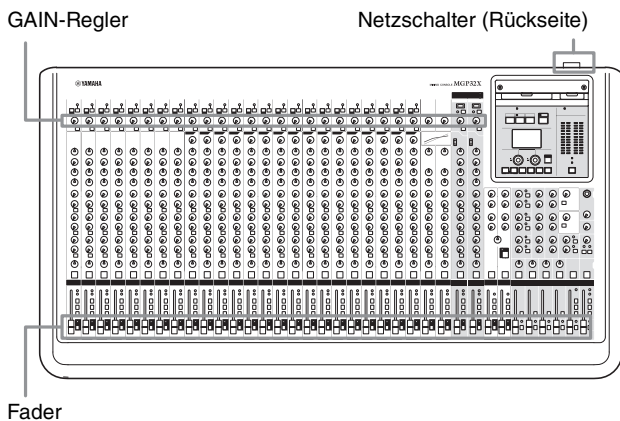
2. Schließen Sie den weiblichen Stecker des beliebigen Netzkabels an der Buchse [AC IN] an.
3. Schließen Sie das Netzkabel an einer Netzsteckdose an.

⚠ VORSICHT

- Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, wenn Sie das Mischpult nicht verwenden, oder bei heraufziehendem Gewitter.

Anschlüsse und Verbindungen

1. Regeln Sie alle Fader und GAIN-Regler vollständig herunter.



2. Schließen Sie Lautsprecher, Mikrofone und/oder Instrumente an.

Lesen Sie „Aufbaubeispiel“ auf Seiten 8–9 für weitere Informationen zu Anschlüssen und Verbindungen.

Einschalten des Systems

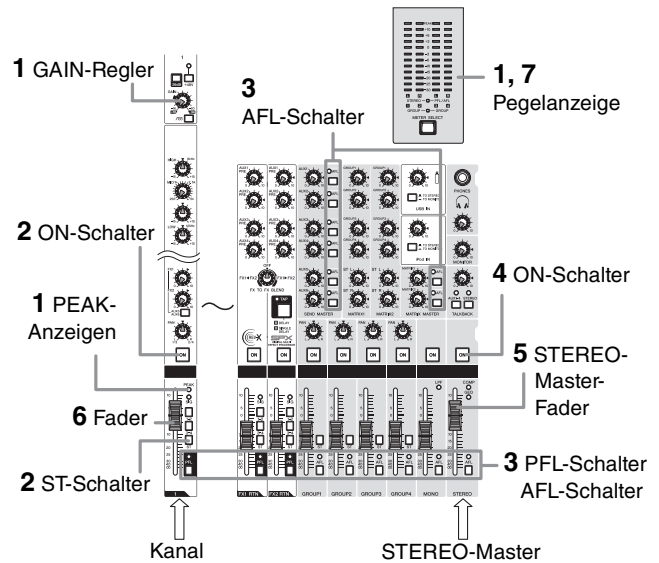
Um laute Knackgeräusche von den Lautsprechern zu vermeiden, schalten Sie die Geräte in folgender Reihenfolge ein: Peripheriegeräte (Instrumente, Mikrofone, iPod) → MGP-Mischpult → Leistungsverstärker (bzw. Aktivlautsprecher).

Schalten Sie diese Geräte in der umgekehrten Reihenfolge wieder aus.

⚠ VORSICHT

- Wenn Sie das Mischpult verwenden, achten Sie immer darauf, die Geräte in dieser Reihenfolge ein- und auszuschalten. Durch Nichtbeachtung können starke Knackgeräusche entstehen, die Ihren Geräten, Ihrem Gehör oder beidem schaden können.

Ein Tonsignal in den Lautsprechern hörbar machen



1. Während Sie auf dem Instrument spielen oder in das Mikrophon singen, drehen Sie die GAIN-Regler so weit auf, dass die entsprechenden Spitzenpegelanzeigen bei den höchsten Pegeln kurz rot aufleuchten.

HINWEIS

- Um den Pegel des empfangenen Eingangssignals anhand der Pegelanzeige noch genauer ablesen zu können, schalten Sie den PFL-Schalter des Kanals ein. Stellen Sie die GAIN-Regler so ein, dass die PFL/AFL-Pegelanzeige den Pegel „0“ nur gelegentlich überschreitet.
- Der Pegel von Audiodateien von einem USB-Gerät am Eingang des GAIN-Reglers könnte zu hoch sein. Beachten Sie den HINWEIS auf Seite 35 zum Einstellen der Lautstärke.
- Beachten Sie, dass an den Buchsen PHONES oder MONITOR OUT das Pre-Fader-Signal (PFL) aller Kanäle ausgegeben wird, bei denen PFL eingeschaltet ist (ON), um deren Signale hörbar zu machen.

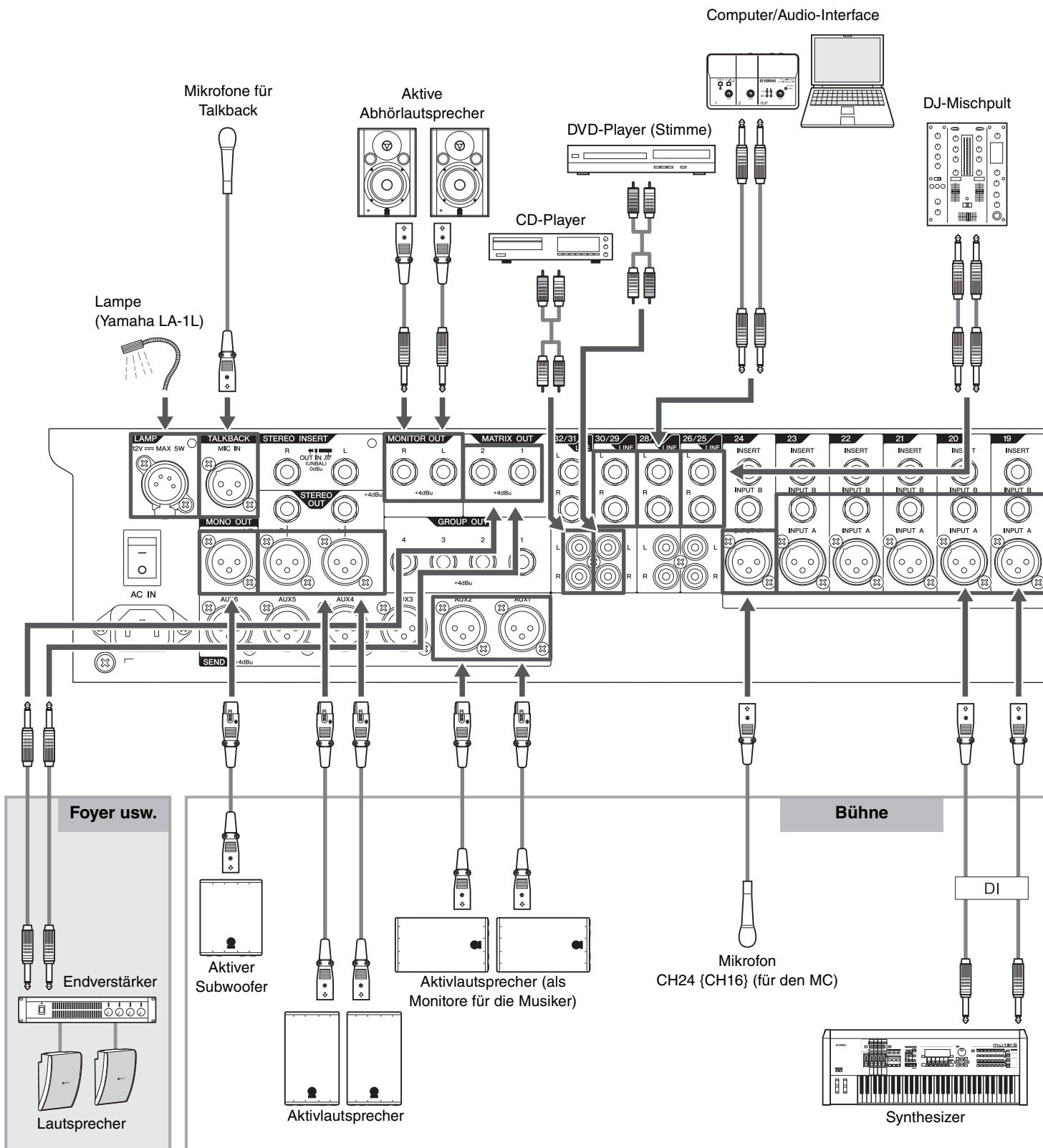
2. Schalten Sie für jeden verwendeten Kanal die Schalter ON und ST ein (■).
3. Vergewissern Sie sich, dass alle PFL- und AFL-Schalter ausgeschaltet sind (■).
4. Schalten Sie den Schalter ON des STEREO-Masters ein (■).
5. Regeln Sie den STEREO-Master-Fader hoch bis zur Stellung 0 dB.
6. Stellen Sie die Lautstärke der einzelnen Kanäle ein, indem Sie deren Fader auf-/abregeln.
7. Stellen Sie die Gesamtlautstärke mit dem STEREO-Master-Fader ein.

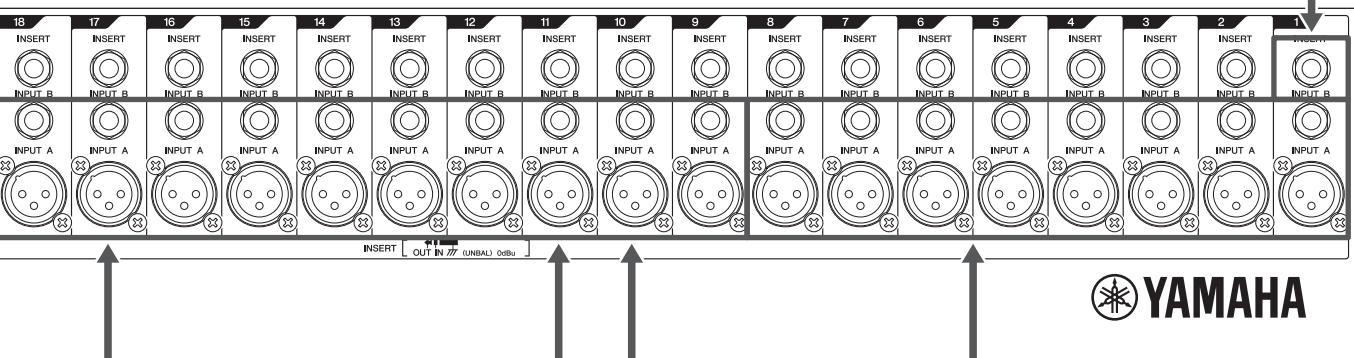
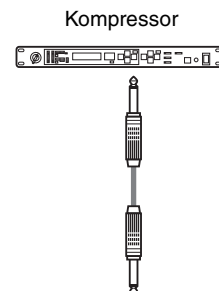
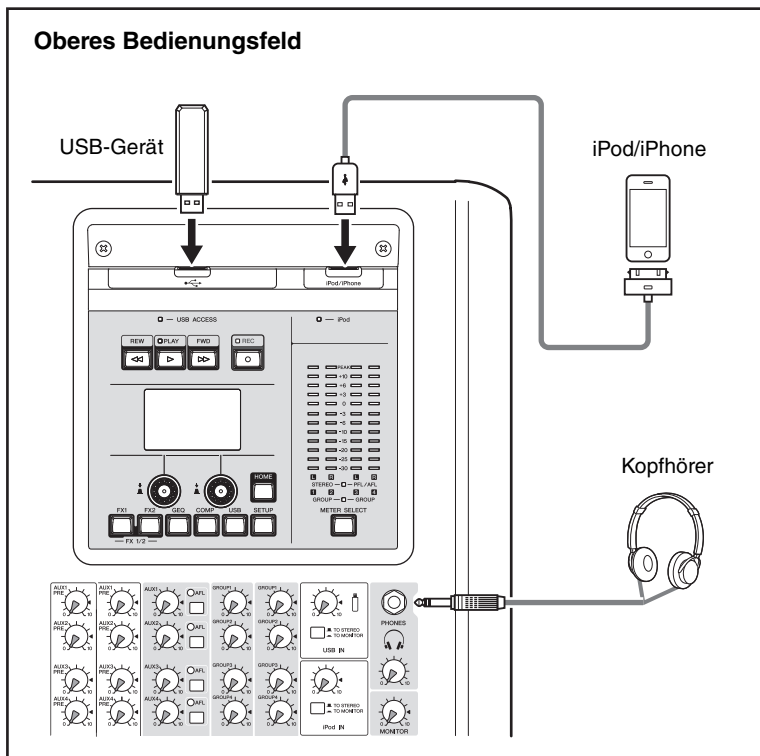
Die Gesamtlautstärke der Kopfhörer wird am Regler PHONES eingestellt.

HINWEIS

Leuchtet die PEAK-Anzeige häufig auf, ziehen Sie langsam die Kanal-Fader etwas herunter, um Verzerrungen zu vermeiden.

Aufbaubeispiel



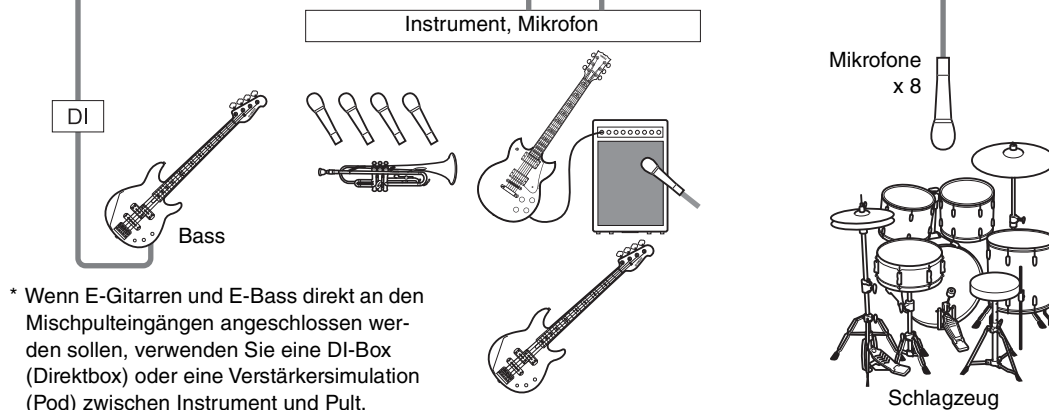


Rückseite

*Die Abbildungen zeigen das Bedienfeld des MGP32X.

VORSICHT

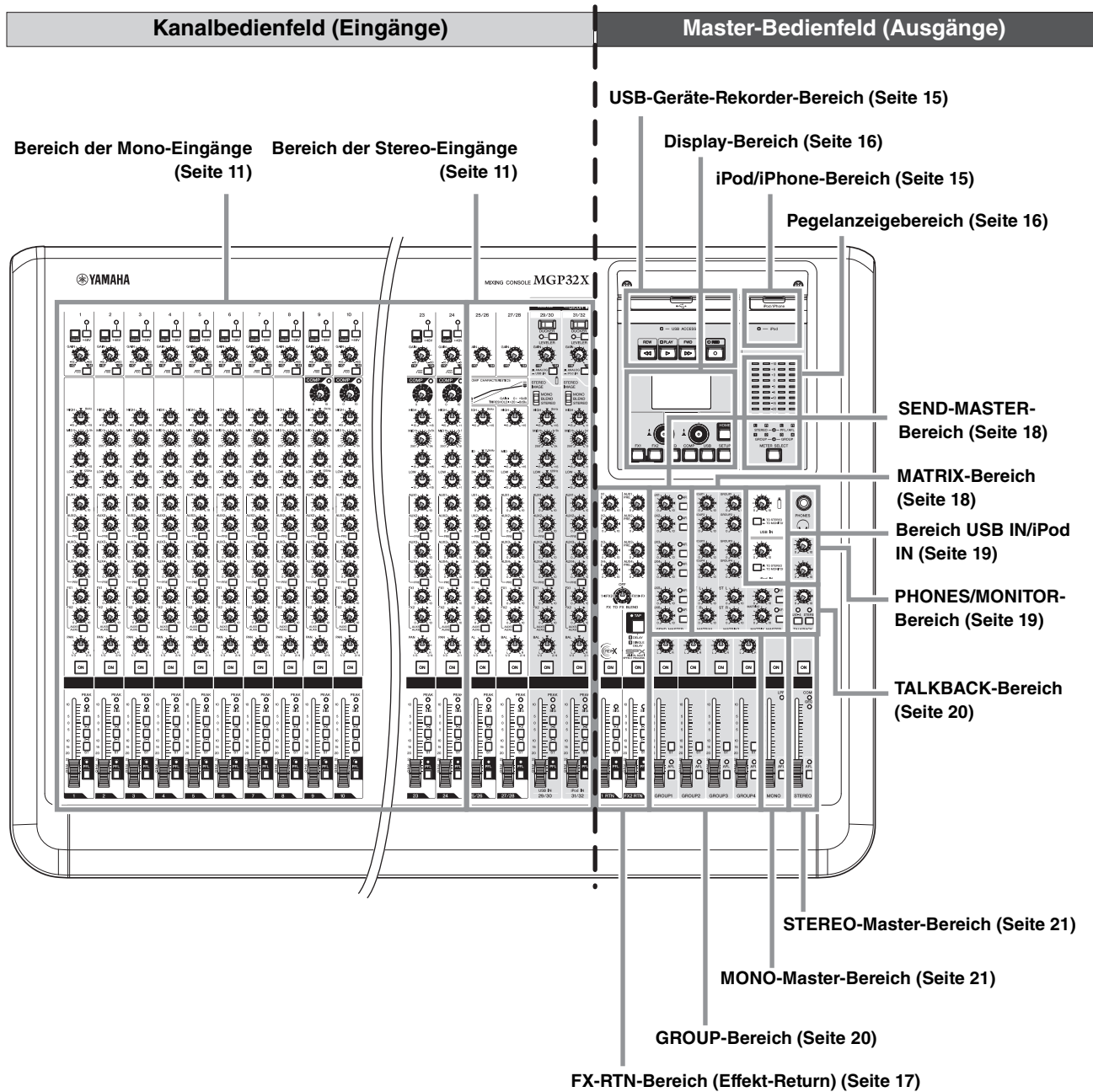
- Wenn Sie ein Kondensatormikrofon verwenden, stellen Sie den Schalter +48V Phantom auf ON (Seite 11).



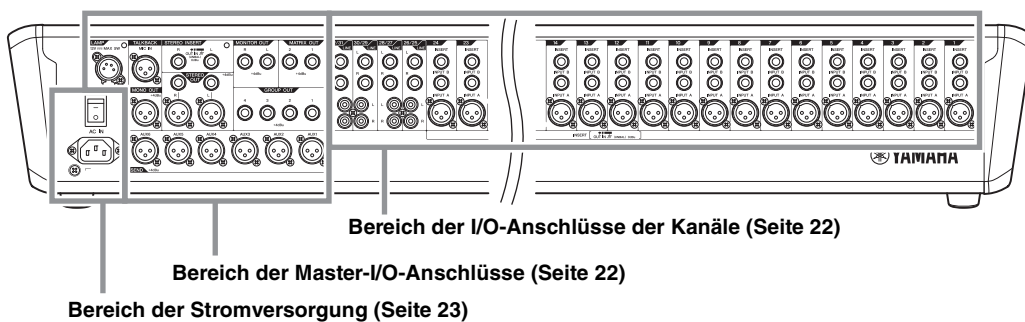
* Wenn E-Gitarren und E-Bass direkt an den Mischpulteingängen angeschlossen werden sollen, verwenden Sie eine DI-Box (Direktbox) oder eine Verstärkersimulation (Pod) zwischen Instrument und Pult.

Bedienungselemente und Anschlüsse

Oberes Bedienungsfeld



Rückseite



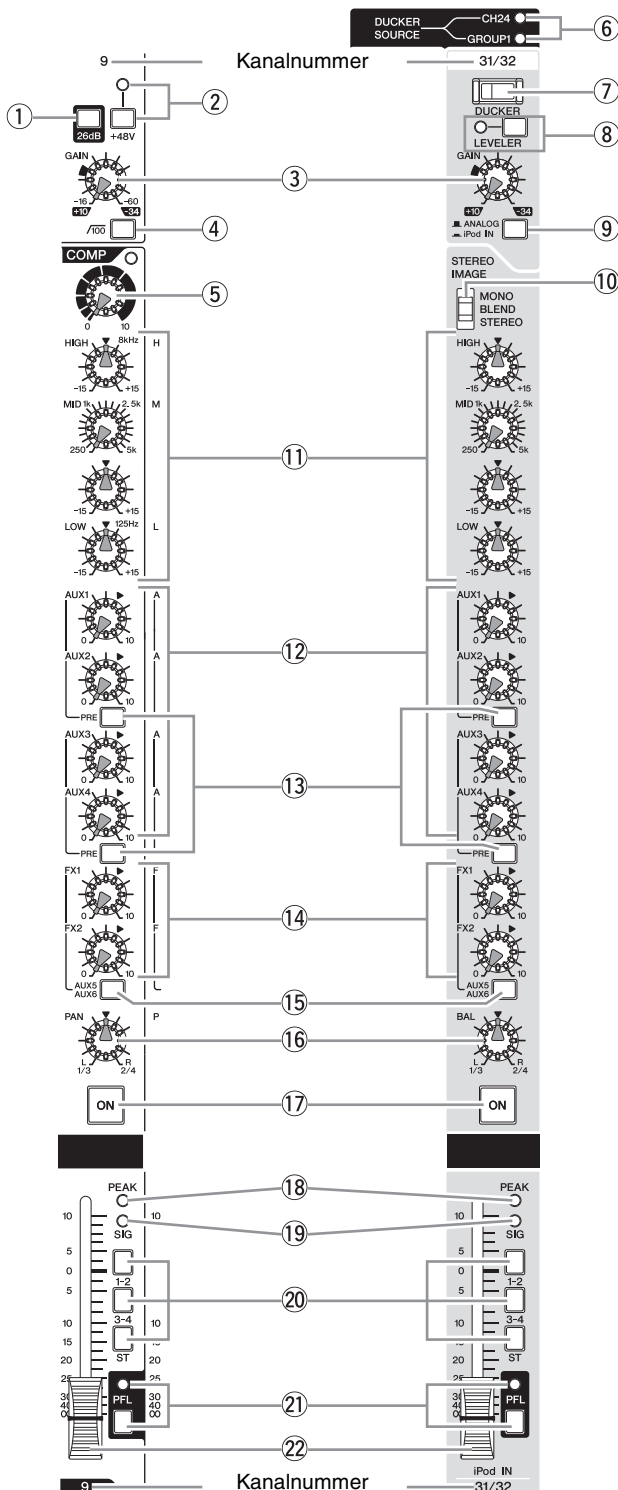
Kanalbedienfeld

Bereich der Mono-Eingänge Bereich der Stereo-Eingänge

Monokanäle
1–24 (MGP32X)
1–16 (MGP24X)

Stereokanäle
25–32 (MGP32X)
17–24 (MGP24X)

* ⑥-⑩ sind nur bei CH29/
30, CH31/32 {CH21/
22, CH23/24} vorgesehen.



① 26dB-Schalter (PAD)

Wenn Sie diesen Schalter einschalten (), wird das Eingangssignal von der Buchse INPUT des Monokanals um 26 dB gedämpft (abgesenkt). Schalten Sie diesen Schalter aus (), wenn Sie ein Mikrofon oder ein anderes Gerät mit niedrigem Ausgangspegel an dem Kanal angeschlossen haben. Schalten Sie ihn ein (), wenn Sie ein Gerät mit Leitungspiegel angeschlossen haben.

② +48V-Schalter und -Anzeige

Schaltet die Phantomspannung ein und aus. Wenn dieser Schalter eingeschaltet ist (), versorgt das Mischpult die XLR-Eingangsbuchsen INPUT A mit +48V Gleichspannung. Aktivieren Sie diesen Schalter, wenn Sie ein oder mehrere phantomgespeiste Kondensatormikrofone verwenden. Die Anzeige leuchtet, wenn der Schalter eingeschaltet ist.

⚠ VORSICHT

- Denken Sie daran, diesen Schalter auszuschalten (), wenn Sie die Phantomspannung nicht benötigen.
- Wenn Sie die Phantomspannung einschalten (), beachten Sie bitte die folgenden wichtigen Vorsichtsmaßnahmen, um Geräusche und mögliche Schäden am Pult und an externen Geräten zu vermeiden.
- Schalten Sie diesen Schalter aus, wenn Sie an den XLR-Eingangsbuchsen INPUT A ein Gerät anschließen, das keine externe Stromversorgung benötigt.
- Schließen Sie keine Kabel an den Kanälen 1–24 {1–16} an oder ziehen sie ab, während dieser Schalter eingeschaltet ist.
- Regeln Sie die Ausgangs-Fader des Mischpults – STEREO-Master- und GROUP-Fader – ganz herunter, wenn Sie Phantomspannung ein-/ausschalten.

③ GAIN-Regler

Stellt die Empfindlichkeit des Kanaleingangs ein. Monokanäle haben einen 26-dB-Schalter (①), mit dem Sie den Regelbereich dieses Reglers umschalten können. Der einstellbare Empfindlichkeitsbereich ist der folgende.

Monokanal

26dB-Schalter	Regelbereich
ON	–34 dB bis +10 dB
OFF	–60 dB bis –16 dB

HINWEIS

Der Stereokanal ist auf einen Bereich von –34 dB bis +10 dB festgelegt.

④ 100 (Hochpassfilter)-Schalter

Wenn Sie diesen Schalter einschalten (), wird ein Hochpassfilter aktiviert, das Frequenzen unterhalb 100 Hz mit einem Abfall von 12 dB/Oktave absenkt.

⑤ COMP-Regler und -Anzeigen (Kanal 9–24 {9–16})

Mit diesem Regler wird die Stärke der Kompression für den Kanal eingestellt. Durch Drehen des Reglers nach rechts wird das Kompressionsverhältnis erhöht, während die Ausgangsverstärkung automatisch angepasst wird. Das bewirkt eine gleichmäßigere, ausgeglichene Dynamik, weil lautere Signale heruntergeregelt werden, während der Gesamtpegel angehoben wird. Die COMP-Anzeige leuchtet, wenn der Kompressor aktiv ist.

HINWEIS

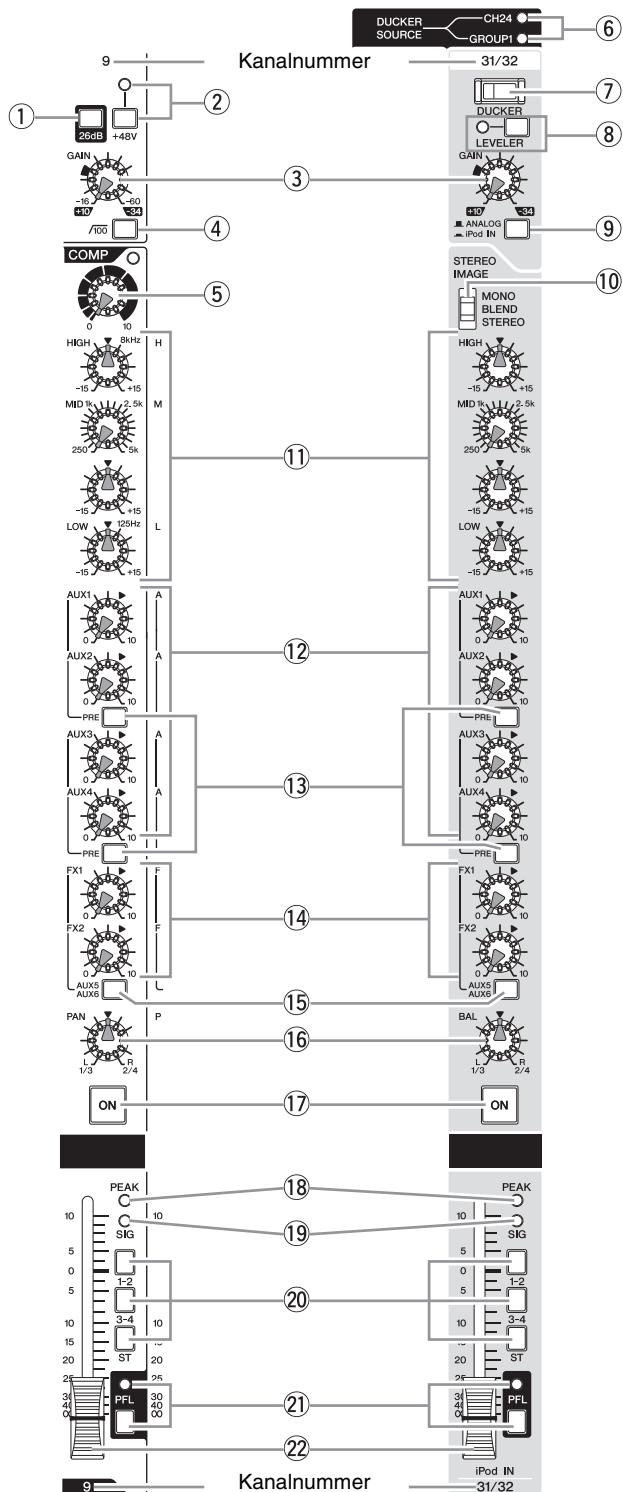
Vermeiden Sie es, die Kompression zu hoch einzustellen, da der durchschnittlich höhere Signalpegel zu Rückkopplungen führen kann.

⇒ Fortsetzung nächste Seite

Monokanäle
 1–24 (MGP32X)
 1–16 (MGP24X)

Stereokanäle
 25–32 (MGP32X)
 17–24 (MGP24X)

* ⑥–⑩ sind nur bei CH29/
 30, CH31/32 {CH21/
 22, CH23/24} vorgesehen.



⑥ **DUCKER SOURCE-Anzeige**

Die Anzeige der gewählten Eingangsquelle (CH24 {CH16} oder GROUP1) leuchtet auf. Die Eingangsquelle kann im Display ausgewählt werden (Seite 37).

⑦ **DUCKER-Schalter**

Wenn Sie diesen Schalter einschalten (), wird die Lautstärke des Stereokanals automatisch heruntergeregelt, wenn an der Eingangsquelle (CH24 {CH16} oder GROUP1) ein bestimmter Signalpegel überschritten wird. Wenn der Schalter eingeschaltet wird, leuchtet dessen Anzeige auf.

⑧ **LEVELER-Schalter und -Anzeige**

Wird dieser Schalter eingeschaltet (), wird die Lautstärke automatisch auf einem bestimmten Pegel gehalten, obwohl der Ausgabepegel der einzelnen Songs unterschiedlich ist. Die Anzeige leuchtet, wenn der Schalter eingeschaltet ist.

⑨ **Eingangswahlschalter**

Wählt die Eingangsquelle (das Eingangssignal). Wird dieser Schalter auf ANALOG gestellt (), wird das an den Buchsen CH29/30 und 31/32 {CH21/22, 23/24} anliegende Signal als Eingangsquelle geschaltet. Wenn dieser Schalter auf USB IN () oder iPod IN () gestellt ist, wird das Signal von einem USB-Gerät oder iPod/iPhone als Eingangsquelle geschaltet. Das Signal von einem USB-Gerät wird den Kanälen CH29/30 {21/22} zugeführt, während das Signal von einem iPod/iPhone den Kanälen CH31/32 {23/24} zugeführt wird.

HINWEIS

Die GAIN-Regler beeinflussen nicht die Lautstärke Ihres iPod/iPhone. Zum Einstellen des Signalpegels vor dem Fader beachten Sie bitte Seite 36.

⑩ **STEREO-IMAGE-Schalter**

Wählt die Art der Signalausgabe für das zugeführte Eingangs-Stereosignal.

- **MONO:** Monosignal
- **BLEND:** Stereosignal, bei dem für ein natürlichere Stereobild die Signale des linken und des rechten Kanals in einem bestimmten Verhältnis miteinander gemischt werden.
- **STEREO:** Stereosignal (original, wie zugeführt)

⑪ **Equalizer-Klangregelung (HIGH, MID und LOW)**

Mit diesem dreibandigen Equalizer wird der Frequenzgang der einzelnen Kanäle in den Höhen, Mitten und Bässen eingestellt. Drehen nach rechts hebt den Pegel des entsprechenden Frequenzbandes an, Drehen nach links verringert den Pegel. Wird der Regler auf die Position „▼“ eingestellt, ergibt sich eine flache Frequenzkurve (neutrale Klangwiedergabe) für das entsprechende Frequenzband. Der obere Regler stellt die Arbeitsfrequenz für das Mittenband ein, während der untere Regler die Stärke der Absenkung oder Anhebung dieses Frequenzbereichs einstellt (gegen den / im Uhrzeigersinn). Bei den Kanälen CH25/26 und CH27/28 {CH17/18 und CH19/20} können Absenkung/Anhebung nur bei einer festen Arbeitsfrequenz von 2,5 kHz eingestellt werden. Die folgende Tabelle zeigt den EQ-Typ, die Arbeitsfrequenz und die Stärke der Anhebung/Absenkung für jedes der drei Bänder.

Band	Art	Frequenz	Stärke der Anhebung/Absenkung
HIGH	Shelving	8 kHz	±15 dB
MID	Peaking	2,5kHz*	
LOW	Shelving	125Hz	

* Die MID-Arbeitsfrequenz (Mitten) kann zwischen 250 Hz und 5 kHz eingestellt werden. Die MID-Arbeitsfrequenz ist 2,5 kHz, wenn sich der MID-Frequenzregler in Mittelstellung befindet.

12 AUX-Regler (1–4)

Diese Regler stellen die Signalpegel jedes Kanals zu den AUX-Bussen 1 bis 4 ein. Jeder Regler regelt den Signalanteil für den jeweiligen AUX-Bus. Bei Stereokanälen werden die Eingangssignale LINE L (ungerade) und LINE R (gerade) gemischt, bevor sie zum AUX-Bus geführt werden. Diese Regler sollten generell in Nähe der Nominalposition „▼“ stehen.

HINWEIS

- Um die Verwendung von AUX5 und AUX6 zu ermöglichen, müssen Sie den AUX5/AUX6-Schalter (15) einschalten (■).
- Verwenden Sie für AUX1 bis AUX4 den PRE-Schalter (13), um festzulegen, ob das Send-Signal vor oder hinter dem Kanal-Fader abgegriffen wird. Zu den Bussen AUX5 und AUX 6 kann nur das Signal hinter dem Fader geschickt werden.

13 PRE-Schalter

Hiermit wird bestimmt, ob das Signal vor oder hinter dem Kanal-Fader abgegriffen und zum entsprechenden der AUX-Busse 1–4 gesendet wird. AUX1 und 2 sowie AUX3 und 4 sollten paarweise verwendet werden. Dabei bestimmt der obere PRE-Schalter den Signalweg zu den Bussen AUX1 und AUX2; der untere Schalter den zu den Bussen AUX3 und AUX4. Bei betätigtem Schalter (■) sendet das Mischpult das Pre-Fader-Signal zu den dazugehörigen Bussen. Andernfalls (■) sendet das Mischpult das Post-Fader-Signal.

14 FX-(Effekt-)Regler (1, 2)

Diese Regler stellen die Post-Fader-Signalpegel jedes Kanals zu den FX-Bussen 1 bis 2 ein. Bei Stereokanälen werden die Eingangssignale LINE L (ungerade) und LINE R (gerade) gemischt, bevor sie zum FX-Bus geführt werden. Diese Regler sollten generell in Nähe der Nominalposition „▼“ stehen.

HINWEIS

Wenn der Schalter AUX5/AUX6 gedrückt ist, steuern diese Regler den Pegel des zu den Bussen AUX5 und AUX6 gesendeten Signals.

15 Schalter AUX5, AUX6

Hiermit bestimmen Sie, ob das Signal des Kanals zu den Bussen AUX 5 und AUX6 oder den Effektbussen 1 und 2 geschickt wird. Bei betätigtem Schalter (■) wird das Signal zu den Bussen AUX 5 und 6 geschickt; anderenfalls (■) wird das Signal zu den Effektbussen geschickt.

**16 PAN-Regler (Monokanäle)
BAL-Regler (Stereokanäle)**

Diese Regler legen die Position des Signals im Stereopanorama fest und bestimmen die Lautstärkebalance zwischen linken und rechten Kanälen. Wenn die Kanäle ganz nach links oder rechts eingestellt werden, ist nur das Signal vom jeweiligen Eingangskanal zu hören.

Der PAN-Regler legt die Panoramaposition monauraler Signale zwischen Links und Rechts fest, während der BAL-Regler die Lautstärkebalance zwischen linkem und rechtem Stereokanal einstellt.

17 ON-Schalter

Indem Sie den ON-Schalter einschalten (■), wird das Signal desjenigen Kanals an die Busse gesendet. Wenn der Schalter eingeschaltet wird, leuchtet dessen Anzeige auf. Wenn Sie den Schalter ausschalten (■), werden alle an Busse wie AUX oder GROUP gesendeten Signale ausgeschaltet.

HINWEIS

- Durch den ON-Schalter wird die Funktion des PFL-Schalters (21) nicht beeinflusst. Sie können das Pre-Fader-Signal des Kanals über die PHONES-Buchse abhören, auch wenn der ON-Schalter ausgeschaltet ist.
- Schalten Sie nicht benötigte Kanäle aus, um Rauschen zu minimieren.

18 PEAK-Anzeigen

Leuchtet rot, wenn das Post-EQ-Signal des Kanals einen Pegel von 3 dB unter Clipping erreicht.

19 SIG-Anzeige (Signal)

Diese leuchtet grün, wenn dem Kanal ein Signal zugeführt wird.

20 Bus-Zuweisungsschalter

Diese Schalter bestimmen den bzw. die Busse, zu dem/denen das Signal jedes Kanals gesendet wird. Wenn Sie einen Schalter einschalten (■), wird das Signal an die entsprechenden Busse ausgegeben.

- **Schalter 1–2, 3–4:** Weisen das Kanalsignal den GROUP-Bussen 1–4 zu.
- **ST-Schalter:** Weist das Kanalsignal den Bussen STEREO L und R zu.

HINWEIS

Um das Signal an den jeweiligen Bus zu senden, schalten Sie den ON-Schalter (17) ein.

21 PFL-Schalter (Pre-Fader Listen) und -Anzeige

Wenn der PFL-Schalter eingeschaltet ist (■), leuchtet die Anzeige, und das Pre-Fader-Signal des Kanals wird zum Abhören an die Buchsen PHONES und MONITOR OUT ausgegeben.

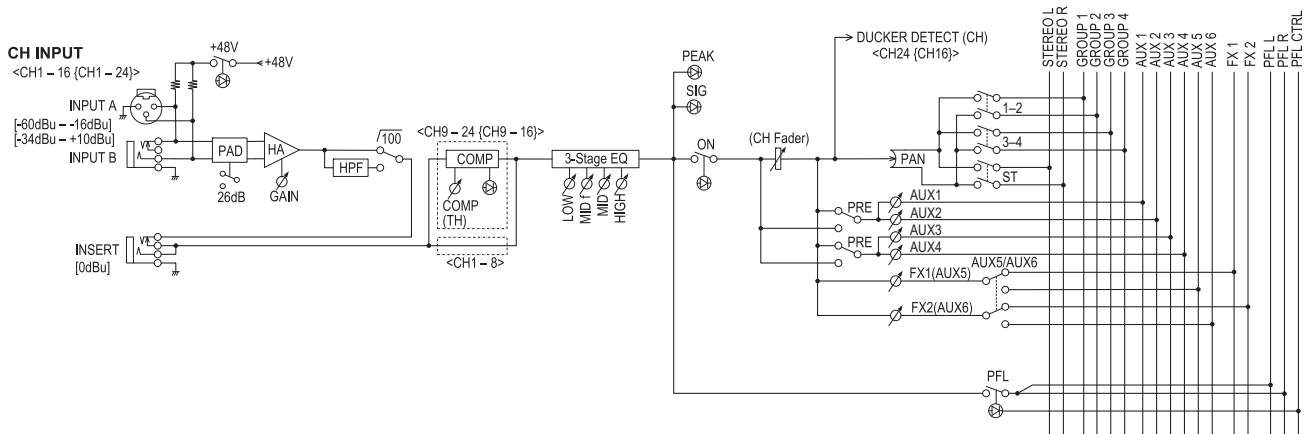
22 Kanal-Fader

Dieser bestimmt den Ausgangspegel des Signals vom Eingangskanal. Mit diesen Fadern stellen Sie das Lautstärkeverhältnis zwischen den verschiedenen Kanälen ein.

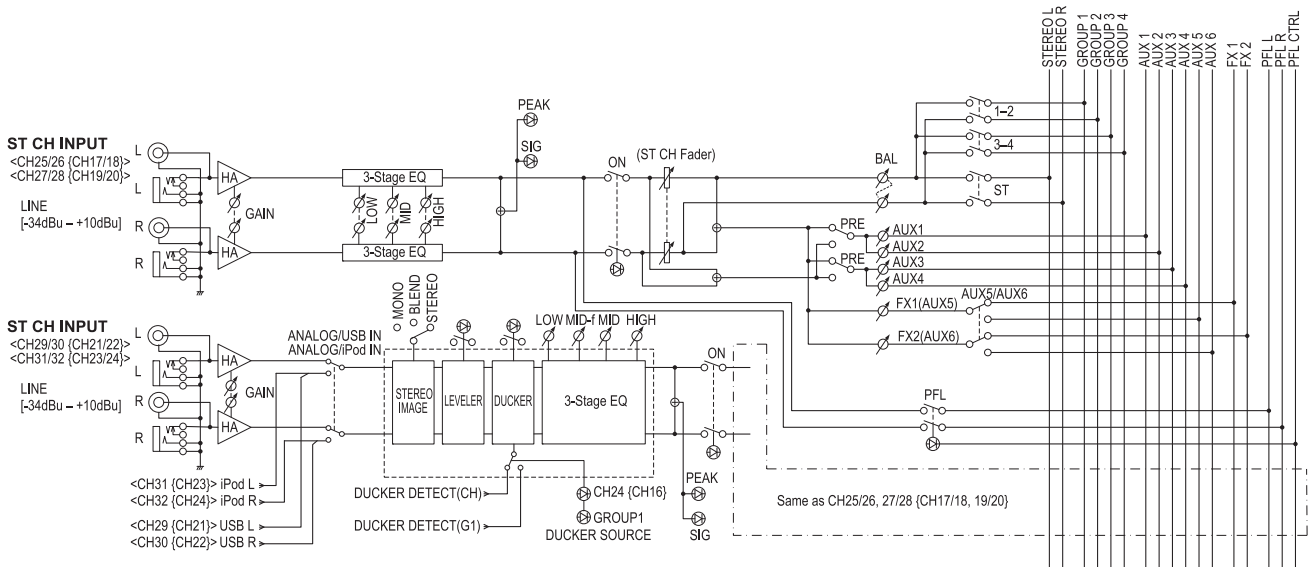
HINWEIS

Regeln Sie die Fader unbenutzter Kanäle ganz herunter, um das Grundrauschen zu minimieren.

● Monokanal



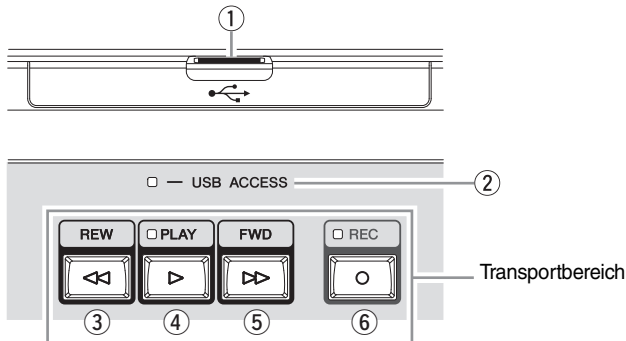
● Stereokanal



Master-Bedienfeld

USB-Geräte-Rekorder-Bereich

In diesem Bereich können Sie ein USB-Gerät für Aufnahme und Wiedergabe von Musik anschließen. (Seite 33)



① USB-IN-Anschluss

Hier wird ein USB-Gerät angeschlossen.

② USB-ACCESS-Anzeige

Leuchtet, während das Gerät auf das USB-Gerät zugreift.

● Kapazität und Format des USB-Geräts

Hinsichtlich der möglichen Kapazität des USB-Geräts werden 64 GB von Yamaha garantiert. (Yamaha kann jedoch nicht den Betrieb sämtlicher USB-Geräte garantieren). Das unterstützte Dateisystem ist FAT32. Die maximale Dateigröße beträgt 2 GB.

ACHTUNG

- Während das Gerät auf Daten zugreift (z. B. bei Aufnahme, Wiedergabe und Speichervorgängen), entfernen Sie NICHT das USB-Gerät vom USB-IN-Anschluss, und schalten Sie das Gerät NICHT aus. Dadurch könnte das USB-Gerät selbst oder die Daten in diesem oder im USB-Gerät beschädigt werden.
- Achten Sie darauf, dass Sie das USB-Gerät in der richtigen Ausrichtung (Oberseite nach unten) und vollständig hineinstecken. Wenden Sie keine übermäßige Kraft beim Hineinstecken an.

■ Transportbereich

③ REW-Taste

Drücken Sie diese, um zum vorherigen Song zurückzukehren. Wenn Sie diese Taste während der Wiedergabe gedrückt halten, wird der Song zurückgespult.

④ PLAY-Taste und -Anzeige

Drücken Sie diese Taste, um den Song abwechselnd zu starten/pausieren. Die Anzeige leuchtet während der Wiedergabe und blinkt im Pausenstatus.

⑤ FWD-Taste

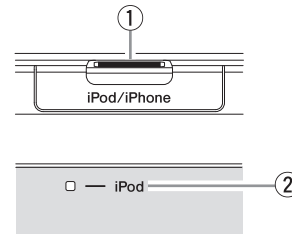
Drücken Sie diese, um zum nächsten Song weiterzuspringen. Wenn Sie diese Taste während der Wiedergabe gedrückt halten, wird der Song vorgespult. Drücken dieser Taste während der Aufnahme stoppt die aktuelle Aufnahme und löst die Aufnahme einer neuen Datei aus.

⑥ REC-Taste und -Anzeige

Drücken Sie hier, um die Aufnahme zu starten/stoppen. Die Anzeige leuchtet während der Aufnahme.

iPod/iPhone-Bereich

In diesem Bereich können Sie ein iPod/iPhone für die Song-Wiedergabe anschließen (Seite 36) und das iPod/iPhone aufladen. Das Gerät lädt das iPod/iPhone, während es am Gerät angeschlossen ist und erkannt wurde.



① iPod/iPhone-IN-Anschluss

Verwenden Sie ein USB-Kabel zum Anschließen von iPod/iPhone.

② iPod-Anzeige

Leuchtet bei Zugriff auf ein(en) iPod/iPhone.

⚠ VORSICHT

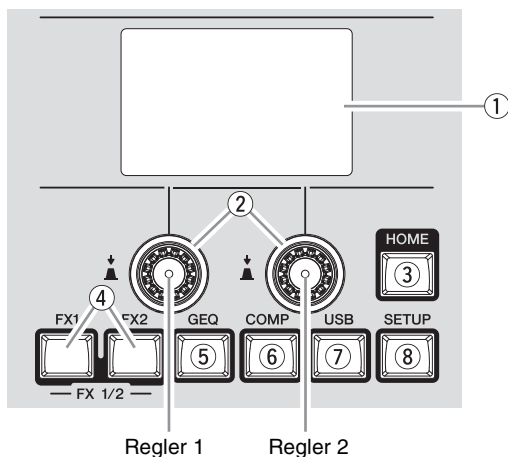
- Verwenden Sie das originale USB-Kabel mit Apple Dock Connector zum Anschließen des iPod/iPhone.
- Wenn Sie ein(en) iPod/iPhone anschließen, warten Sie zwischen dem Ein- und Ausschalten des Instruments und dem Ein- und Ausstecken des USB-Kabels mindestens 6 Sekunden.
- Bitte verwenden Sie keinen USB-Hub.
- Der iPod/iPhone-IN-Anschluss am Gerät ist nur für den Betrieb von iPod/iPhone vorgesehen. Bitte verwenden Sie keine anderen USB-Geräte.

HINWEIS

Wenn Sie ein iPhone anschließen, können eingehende Anrufe oder Mails die Ausgabe eines Hinweistons bewirken. Um die Ausgabe dieses Tons zu vermeiden, empfehlen wir, den Flugmodus des iPhone einzuschalten.

Display-Bereich

Dieser Bereich dient der Einstellung und Bedienung des Displays. Lesen Sie nach auf Seiten 24–25 für Einzelheiten.



① Display

Zeigt verschiedenen Meldungen und Einstellungen an, welche den aktuellen Vorgang oder die Funktion betreffen.

② Regler 1, Regler 2

Wählt die Funktionen und Parameter aus, die auf dem Display erscheinen, und stellt diese ein. Drehen Sie am Regler 1, um die Funktionen unten links im Display zu bedienen, und an Regler 2, um die Funktionen unten rechts im Display zu bedienen.

③ HOME-Taste

Ruft den Bildschirm auf, in dem der Status der Funktionen angezeigt wird. Diese Taste bestimmt oder ändert nicht den Parameter.

④ Tasten FX1 und FX2

Rufen den Bildschirm auf, in dem die Programme von FX1 (Effect1) und FX2 (Effect2) aufgerufen und deren Parameter eingestellt werden.

⑤ GEQ-Taste

Ruft den Bildschirm auf, in dem der Grafische Equalizer (GEQ) eingestellt wird.

⑥ COMP-Taste

Ruft den Bildschirm auf, in dem der Kompressor eingestellt wird.

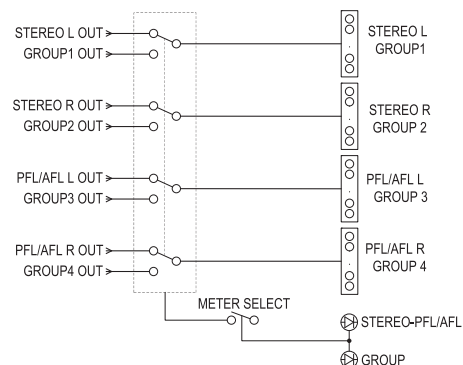
⑦ USB-Taste

Ruft den Bildschirm auf, in dem die Aufnahme/Wiedergabe per USB-Gerät bedient wird.

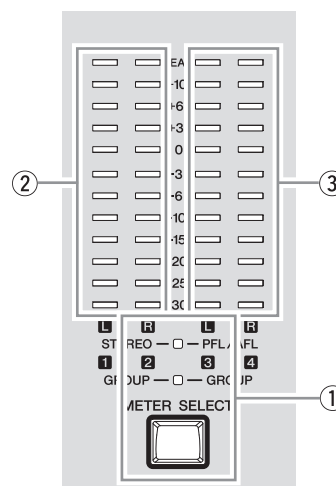
⑧ SETUP-Taste

Ruft den Bildschirm auf, in dem der Kontrast des Displays eingestellt wird, und in dem Ducker und Leveler eingestellt werden.

Pegelanzeigebereich



Mithilfe dieser Pegelanzeigen können Sie verschiedene Signalpegel betrachten: die Pegel an den STEREO-OUT-Buchsen L/R, die PFL- und AFL-Pegel, sowie die Pegel an den GROUP OUT-Buchsen 1–4. Die von den Pegelanzeigen dargestellten PFL- und AFL-Signale können Sie über die Buchsen MONITOR OUT und PHONES abhören.



① METER-SELECT-Taste und -Anzeige

Schaltet die Darstellung in der Pegelanzeige auf den Ausgangssignalpegel der Buchsen STEREO OUT L/R und PHONES um, oder auf die Buchsen GROUP OUT 1–4. Die Anzeigen der gewählten Signale leuchten auf.

② STEREO-Pegelanzeige

Zeigt den ausgegebenen Signalpegel jeweils an den Buchsen STEREO OUT L/R oder GROUP OUT 1 und 2. Die Position „0“ repräsentiert den Standardpegel. Die PEAK-Anzeige leuchtet rot auf, sobald der Pegel den Übersteuerungspegel erreicht.

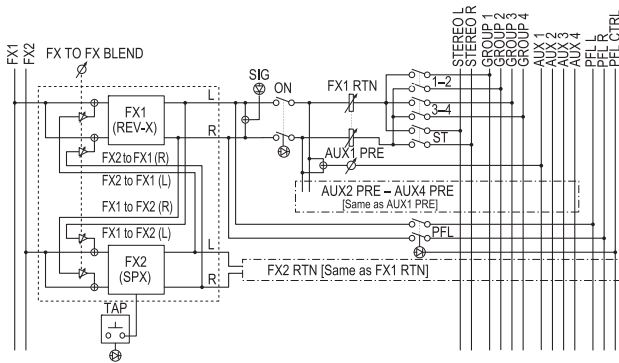
③ PFL/AFL-Pegelanzeige

Zeigt den an der Buchse PHONES oder den Buchsen GROUP OUT 3 und 4 ausgegebenen Signalpegel an. Die Position „0“ repräsentiert den Standardpegel. Die PEAK-Anzeige leuchtet rot auf, sobald der Pegel den Übersteuerungspegel erreicht.

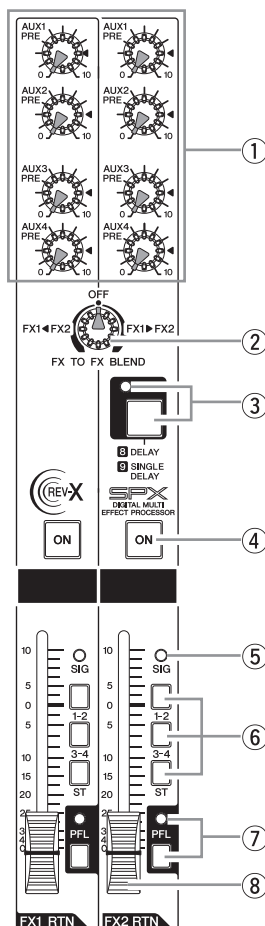
HINWEIS

Das PFL-Signal hat bei der Anzeige Vorrang vor dem AFL-Signal, wenn der PFL-Schalter eines Eingangskanals eingeschaltet ist.

FX-RTN-Bereich (Effekt-Return)



In diesem Bereich werden die Effect>Returns (Effektrückwege FX1 und FX2) ein- und ausgeschaltet, es wird der Pegel der von den Effekten stammenden Signale eingestellt, und festgelegt, zu welchem Bus dieses geleitet wird.

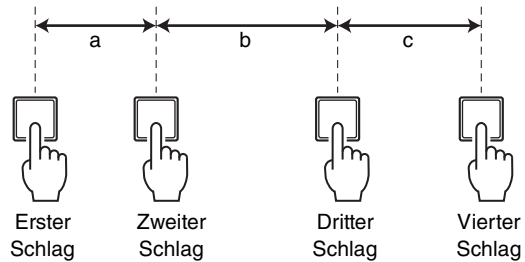


- ① **AUX-Regler (PRE) (1-4)**
Diese Regler stellen den an die Busse AUX1 bis AUX4 gesendeten Pegel des Effektsignals ein.
- ② **Regler FX TO FX BLEND**
Sendet das Signal vom FX1 zum FX2 und vom FX2 zum FX1. Drehen Sie diesen Regler von der mittleren „OFF“-Stellung nach rechts, um den Send-Pegel vom FX1 zum FX2 einzustellen, und nach links, um den Send-Pegel vom FX2 zum FX1 einzustellen. Nur das Pre-Fader-Signal lässt sich senden.

③ TAP-Taste und -Anzeige

Mit dieser Funktion können Sie die Verzögerungszeit für FX2 wählen, indem Sie auf die Taste tippen. Diese Funktion arbeitet nur, wenn der Effekttyp für FX2 auf „8 DELAY“ oder „9 SINGLE DELAY“ eingestellt ist. Um die Delay-Zeit einzustellen, tippen Sie im gewünschten Abstand auf die Taste. Es wird der durchschnittliche Abstand berechnet, in dem Sie auf die Taste getippt haben, und dieser Wert wird für die Delay-Einstellung eingetragen. Tippen Sie weiter auf die Taste, bis Sie das gewünschte Timing erzielt haben.

Es wird der durchschnittliche Abstand eingestellt (der Durchschnitt aus a, b und c)



Die TAP-Anzeige blinkt synchron mit der Delay-Zeit, wenn 8 DELAY oder 9 SINGLE DELAY ausgewählt ist.

HINWEIS

- Stellen Sie den durchschnittlichen Abstand innerhalb des möglichen Delay-Wertebereichs ein.
- Siehe Seite 44 bezüglich des einstellbaren Delay-Wertebereichs.

④ ON-Schalter

Schalten Sie diesen Schalter ein (), um den FX RTN (Effekt-Return) einzuschalten. Wenn der Schalter eingeschaltet wird, leuchtet dessen Anzeige auf.

⑤ SIG-Anzeige (Signal)

Leuchtet, wenn dem Kanal ein Effektsignal zugeführt wird.

⑥ Bus-Zuweisungsschalter

Diese Schalter bestimmen den/die Bus(se), an welche(n) das Signal von den internen Digitaleffekten gesendet wird. Wenn Sie einen Schalter einschalten (), wird das Signal an den oder die entsprechenden Bus(se) ausgegeben.

- **Schalter 1-2, 3-4:** Weisen die Signale den Bussen GROUP1 bis GROUP4 zu.
- **ST-Schalter:** Weist das Signal dem STEREO-Bus L/R zu.

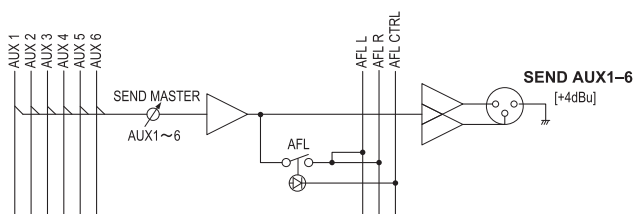
⑦ PFL-Schalter (Pre-Fader Listen) und -Anzeige

Wenn der PFL-Schalter eingeschaltet ist (), leuchtet die Anzeige, und das pre-FX-RTN-Signal (1, 2) wird zum Abhören an die Buchsen MONITOR OUT und PHONES ausgegeben.

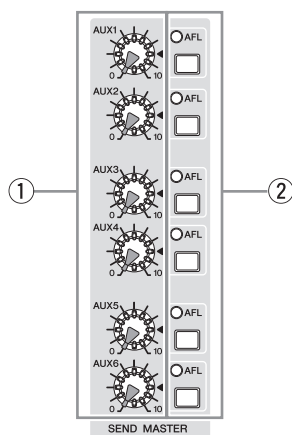
⑧ FX-RTN-Fader (Effekt-Return) (1, 2)

Diese stellen den Effektpegel ein, der vom internen Effekt zu den Bussen GROUP1 bis GROUP4 und zum STEREO-Bus L/R gesendet wird.

SEND-MASTER-Bereich



In diesem Bereich können Sie Pegel und Signalwege der sechs AUX-Busse kontrollieren. Jedes dieser Signale wird an der entsprechenden SEND-Buchse (AUX1–AUX6) ausgegeben.



① AUX-Regler (1–6)

Diese Regler stellen den Pegel des Signals vom angezeigten Bus AUX1 bis AUX6 zum entsprechenden SEND (AUX1 bis AUX6) ein. Die Stellung „▼“ des Reglers ist der Nominal- oder Nennpegel (0 dB).

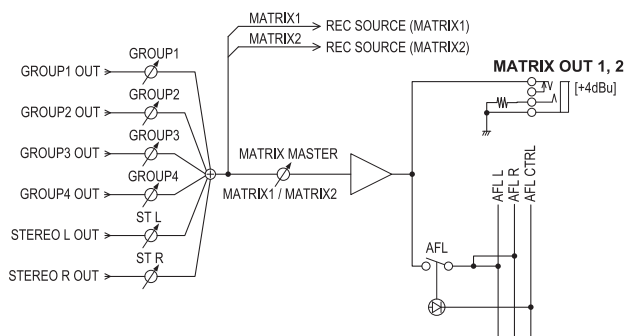
② AFL-Schalter (After-Fader Listen) und -Anzeige

Mit diesem Schalter werden die Signale der Regler post-AUX1 bis AUX6 (①) an den Buchsen MONITOR OUT und PHONES abgehört.

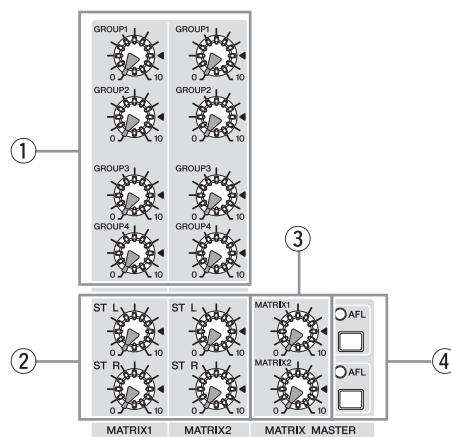
HINWEIS

- Das PFL-Signal hat Vorrang, wenn sowohl der PFL- als auch der AFL-Schalter eingeschaltet sind. Um das Post-Fader-Signal zu hören, achten Sie darauf, dass alle PFL-Schalter ausgeschaltet sind.
- Wenn PFL (mit Vorrang) aktiviert ist, leuchtet die Anzeige AFL auch dann nicht, wenn der AFL-Schalter gedrückt ist.

MATRIX-Bereich



In diesem Bereich können Sie Pegel und Signalausgabe von GROUP OUT und STEREO OUT an die Buchsen MATRIX OUT kontrollieren. Die Signale von den Bussen MATRIX 1 und 2 werden jeweils zu den Buchsen MATRIX 1 und 2 gesendet.



① GROUP-Regler (1–4)

Diese stellen den Pegel der Signale ein, die von den Bussen GROUP OUT 1–4 an die MATRIX-OUT-Buchsen gesendet werden.

② STEREO-Regler (L, R)

Diese Regler stellen den Pegel der Signale ein, die von den Bussen STEREO OUT L/R an die MATRIX-OUT-Buchsen gesendet werden.

③ MATRIX-Master-Regler (1, 2)

Diese Regler stellt den Gesamtpegel aller Signale ein, die an die MATRIX-OUT-Buchsen gesendet werden.

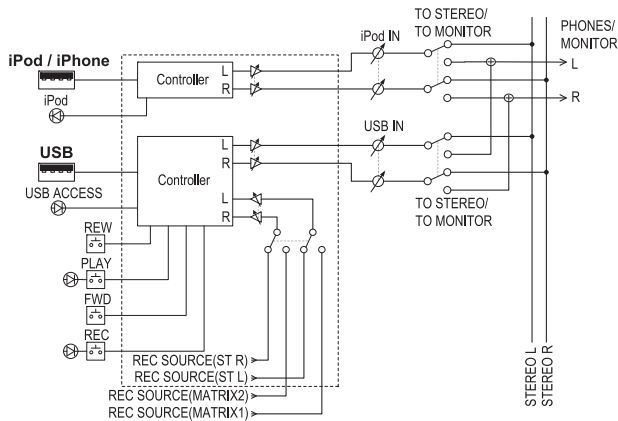
HINWEIS

Die Stellungen „▼“ der Regler für (①), (②) und (③) sind die Nominal- oder Nennpegel (0 dB).

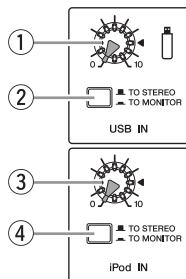
④ AFL-Schalter und -Anzeige

Wenn der AFL-Schalter eingeschaltet ist, leuchtet die Anzeige, und das Signal hinter dem MATRIX-Master-Regler wird zum Abhören an die Buchsen PHONES und MONITOR OUT ausgegeben.

Bereich USB IN/iPod IN



In diesem Bereich wird das Ziel und der Signalpegel der Signalausgabe vom angeschlossenen USB-Gerät oder iPod/iPhone eingestellt.



① USB-IN-Regler

Stellt den Wiedergabepegel vom angeschlossenen USB-Gerät ein.

② Schalter TO STEREO/TO MONITOR

Legt das Ziel der Signalausgabe vom angeschlossenen USB-Gerät fest.

- **TO STEREO (■):** Sendet das Signal zum STEREO-Bus L/R.
- **TO MONITOR (▬):** Sendet das Signal zu den Buchsen MONITOR OUT und PHONES.

③ iPod-IN-Regler

Stellt den Wiedergabepegel vom angeschlossenen iPod/iPhone ein.

④ Schalter TO STEREO/TO MONITOR

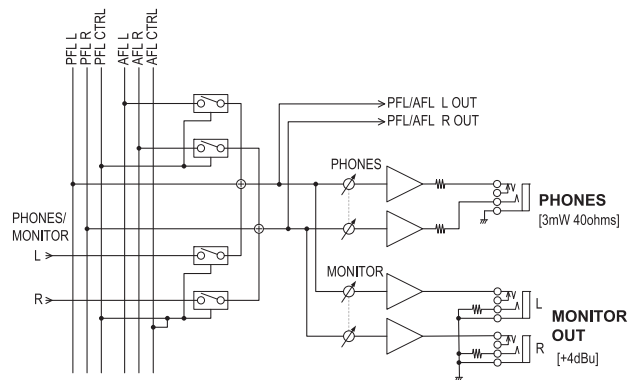
Legt das Ziel der Signalausgabe vom angeschlossenen iPod/iPhone fest.

- **TO STEREO (■):** Sendet das Signal dem STEREO-Bus L/R zu.
- **TO MONITOR (▬):** Sendet das Signal zu den Buchsen MONITOR OUT und PHONES.

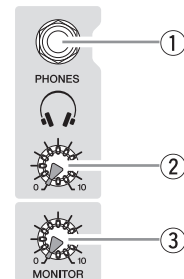
HINWEIS

CH29/30, 31/32 {CH21/22,23/24} können als Ziel der Signaleingabe vom angeschlossenen USB-Gerät oder iPod/iPhone gewählt werden (Seiten 34, 36).

PHONES/MONITOR-Bereich



Sie können einen Kopfhörer anschließen und den Ausgangssignalpegel für die Buchsen PHONES und MONITOR OUT einstellen.



① PHONES-Buchse

Schließen Sie einen Kopfhörer an dieser TRS-Stereo-Klinkebuchse an. An der PHONES-Buchse wird das gleiche Signal ausgegeben wie an den MONITOR-OUT-Buchsen.

② PHONES-Regler

Stellt den Pegel des an der PHONES-Buchse ausgegebenen Signals ein.

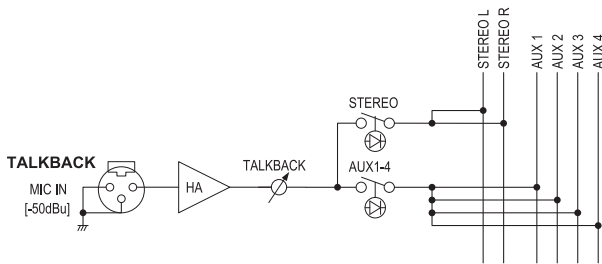
③ MONITOR-Regler

Stellt den Pegel des an den MONITOR-OUT-Buchsen ausgegebenen Signals ein.

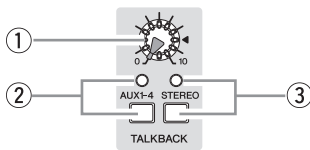
HINWEIS

Wenn Sie das Ausgangssignal der Busse STEREO, MONO oder GROUP hören möchten, schalten Sie den Schalter AFL der einzelnen gewünschten Busse ein.

TALKBACK-Bereich



Die Talkback-Funktion verwenden Sie hauptsächlich, um Anweisungen vom Bediener an die Musiker und Studio-/Bühnenpersonal zu übermitteln. In diesem Bereich stellen Sie den Pegel des Mikrofonsignals von der Buchse TALKBACK MIC IN ein, und Sie wählen den Bus für die Ausgabe des Mikrofonsignals.



① Talkback-Regler

Dieser Regler bestimmt den Talkback-Pegel.

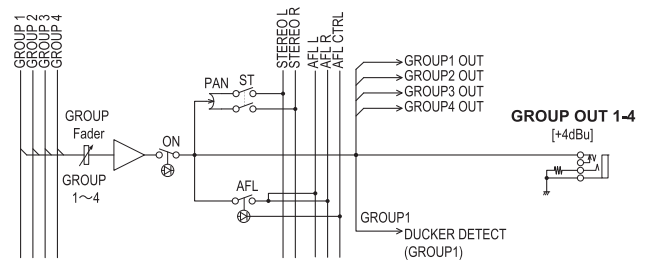
② AUX1–4-Schalter und -Anzeige

Wenn eingeschaltet, sendet dieser das Signal von der Buchse TALKBACK MIC IN zu den Bussen AUX1 bis AUX4.

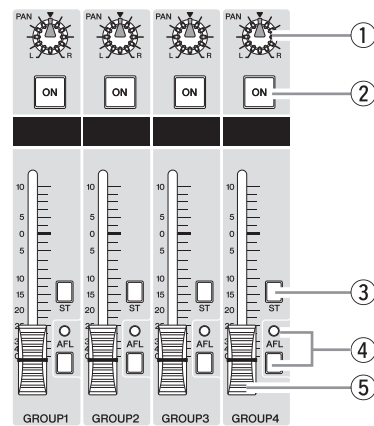
③ STEREO-Schalter und -Anzeige

Wenn eingeschaltet, sendet dieser das Signal von der Buchse TALKBACK MIC IN zu den Bussen STEREO L/R.

GROUP-Bereich



In diesem Bereich können Sie Pegel und Signalwege der vier GROUP-Busse kontrollieren. Während das Signal der einzelnen GROUP-Busse immer an die jeweils entsprechende GROUP-OUT-Buchse geführt wird, können Sie mithilfe der Schalter ST und AFL diese Gruppensignale zu den Bussen STEREO und AFL senden.



① PAN-Regler

Legt fest, wie das Signal von den GROUP-Bussen 1–4 auf den STEREO-Bussen L/R positioniert wird, wenn der ON-Schalter (2) eingeschaltet ist.

② ON-Schalter

Durch Einschalten wird der GROUP-Fader aktiviert. Wenn der Schalter eingeschaltet wird, leuchtet dessen Anzeige auf.

③ ST-Schalter (Stereo)

Wenn eingeschaltet, sendet dieser das mit dem GROUP-Fader (5) eingestellte Signal über den Regler PAN (1) zum STEREO-Bus L/R.

④ AFL-Schalter (After-Fader Listen) und -Anzeige

Wenn der AFL-Schalter eingeschaltet ist, leuchtet die Anzeige, und das Signal hinter dem GROUP-Fader (5) wird zum Abhören an die Buchsen MONITOR OUT und PHONES ausgegeben.

⑤ GROUP-Regler (1–4)

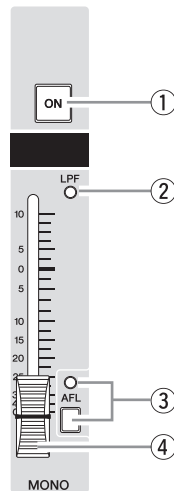
Diese stellen den Pegel der Signale ein, die zu den Gruppenausgängen GROUP OUT 1–4 gesendet werden.

HINWEIS

- Das PFL-Signal hat Vorrang, wenn sowohl der PFL- als auch der AFL-Schalter eingeschaltet sind. Um das Post-Fader-Signal zu hören, achten Sie darauf, dass alle PFL-Schalter ausgeschaltet sind.
- Wenn PFL (mit Vorrang) aktiviert ist, leuchtet die Anzeige AFL auch dann nicht, wenn der AFL-Schalter gedrückt ist.

MONO-Master-Bereich

In diesem Bereich wird der Pegel der gemischten monauralen Ausgabe vom STEREO-Bus eingestellt.



1 ON-Schalter

Durch Einschalten wird der MONO-Master-Fader aktiviert. Wenn der Schalter eingeschaltet wird, leuchtet dessen Anzeige auf.

2 LPF-Anzeige

Leuchtet, wenn im SETUP-Bildschirm im Display „LPF ON“ auf „ON“ gestellt wird.

3 AFL-Schalter und -Anzeige

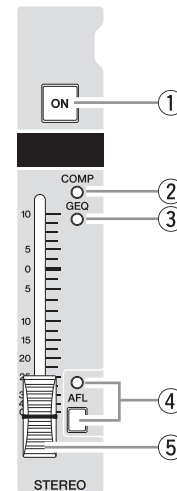
Wenn der AFL-Schalter eingeschaltet ist, leuchtet die Anzeige, und das Signal hinter dem MONO-Master-Fader wird zum Abhören an die Buchsen MONITOR OUT und PHONES ausgegeben. Um das Post-Fader-Signal zu hören, achten Sie darauf, dass alle PFL-Schalter ausgeschaltet sind.

4 MONO-Master-Fader

Stellt den Pegel des Mono-Ausgangssignals ein, das vom STEREO-Bus zur Buchse MONO OUT geführt wird.

STEREO-Master-Bereich

In diesem Bereich wird der Pegel der Hauptausgabe vom STEREO-Bus eingestellt.



1 ON-Schalter

Schalten Sie diesen Schalter ein, um den STEREO-Master-Fader zu aktivieren. Wenn der Schalter eingeschaltet wird, leuchtet dessen Anzeige auf.

2 COMP-Anzeige (Compressor)

Leuchtet, wenn im COMP-Bildschirm im Display „COMP“ auf „ON“ gestellt wird.

3 GEQ-Anzeige

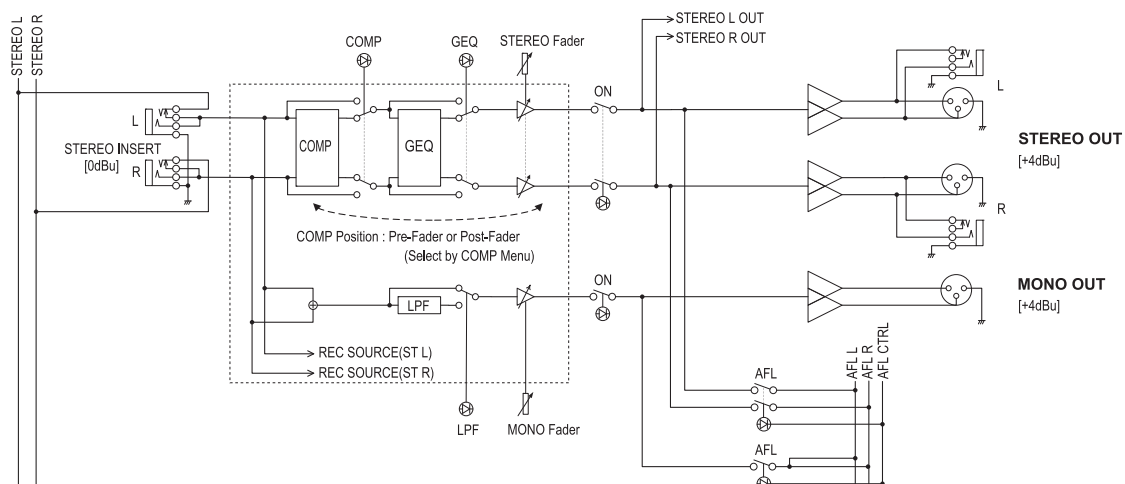
Leuchtet, wenn im GEQ-Bildschirm im Display „GEQ ON“ auf „ON“ gestellt wird.

4 AFL-Schalter und -Anzeige

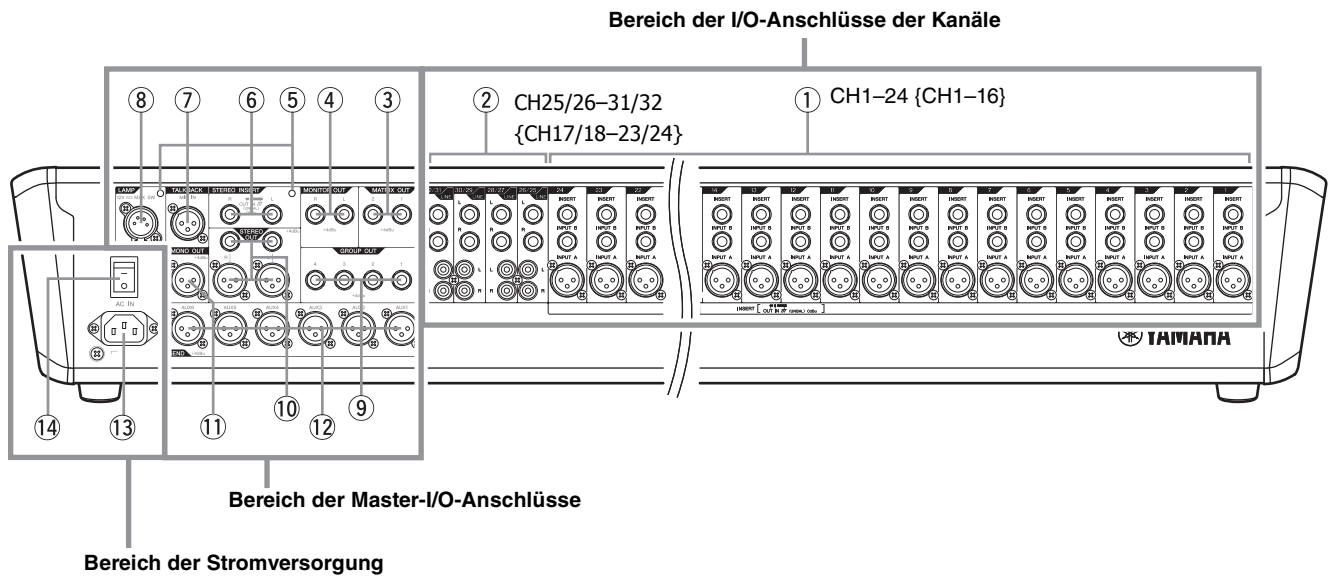
Wenn der AFL-Schalter eingeschaltet ist, leuchtet die Anzeige, und das Signal hinter dem STEREO-Master-Fader wird zum Abhören an die Buchsen MONITOR OUT und PHONES ausgegeben. Um das Post-Fader-Signal zu hören, achten Sie darauf, dass alle PFL-Schalter ausgeschaltet sind.

5 STEREO-Master-Fader

Stellt den Pegel des Ausgangssignals ein, das vom STEREO-Bus zur Buchse STEREO OUT geführt wird.



Signal-Ein-/Ausgabe an der Rückseite



Bereich der I/O-Anschlüsse der Kanäle

① Monoeingänge

- **INPUT A:** Dies sind symmetrische XLR-3-31-Eingangsbuchsen (1: Masse; 2: Signal führend; 3: Kalt).
- **INPUT B:** Dies sind symmetrische TRS-Klinkenbuchsen-Eingänge. An diesen Buchsen können Sie symmetrische oder unsymmetrische Klinkenstecker anschließen.

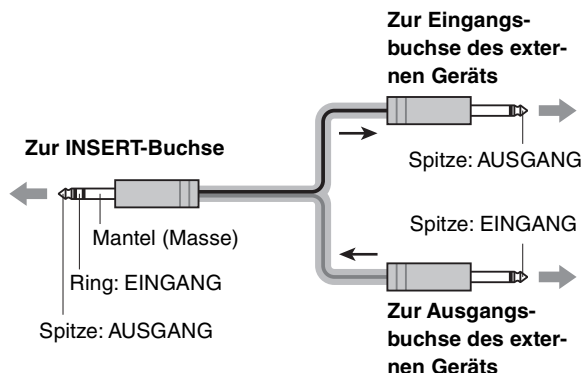
HINWEIS

Bei jedem Kanal können Sie entweder XLR- oder Klinkenstecker anschließen, nicht jedoch beides gleichzeitig.

- **INSERT:** Dies sind unsymmetrische, bidirektionale TRS-Klinkenbuchsen (Spitze = Send/Ausgang; Ring = Return/Eingang; Mantel = Masse). Mithilfe dieser Buchsen können Sie einzelne Kanalzüge mit externen Geräten wie grafischen Equalizern, Kompressoren und Rauschfiltern verbinden.

HINWEIS

Der Anschluss an eine INSERT-Buchse erfordert ein spezielles Insert-Kabel, wie unten abgebildet. Verwenden Sie ein gesondert erhältliches Insert-Kabel von Yamaha (YIC025/050/070).



② Stereoeingänge

- **LINE:** Dies sind Stereo-Eingangsbuchsen für den Anschluss von Instrumenten mit Leitungspiegel, z. B. CD-Player. Dies sind unsymmetrische Klinken- und Cinch-Eingangsbuchsen (RCA).

HINWEIS

Bei jedem Kanal können Sie entweder Klinken- oder Cinch-Stecker anschließen, nicht jedoch beides gleichzeitig.

Bereich der Master-I/O-Anschlüsse

③ MATRIX OUT (1, 2)

Dies sind TRS-Klinkenbuchsen mit symmetrischer Impedanz (*). Diese Buchsen geben das Signal aus, das mit den Reglern im MATRIX-Bereich eingestellt wird.

* Symmetrische Impedanz

Da der signalführende und der kalte Leiter der symmetrischen Ausgangsbuchsen gleiche Impedanz haben, sind diese Ausgangsbuchsen weniger anfällig für induzierte Störgeräusche.

④ MONITOR OUT (L, R)

Dies sind TRS-Klinkenausgangsbuchsen symmetrischer Impedanz (*), an denen Sie Ihre Monitoranlage anschließen können. Diese Buchsen geben die Signale der verschiedenen Busse vor oder nach den Fadern aus. Die PFL- und AFL-Anzeigen in jedem Bereich zeigen an, welches Signal ausgegeben wird.

HINWEIS

Der PFL-Schalter hat Vorrang, wenn sowohl der PFL- als auch der AFL-Schalter eingeschaltet sind. Um das Post-Fader-Signal zu hören, achten Sie darauf, dass alle PFL-Schalter ausgeschaltet sind.

⑤ Gewindeöffnungen

Dies sind Bohrungen mit Innengewinde für die Montage eines Ständers für verschiedene Geräte (87 mm zwischen den Öffnungen). Ständer und Schrauben werden nicht mit diesem Produkt geliefert und müssen vom Anwender bereitgestellt werden. Verwenden Sie Schrauben mit M5-Gewinde, die nicht länger als 20 mm sind.

⑥ STEREO INSERT (L, R)

Dies sind unsymmetrische, bidirektionale TRS-Klinkenbuchsen (Spitze = Send/Ausgang; Ring = Return/Eingang; Mantel = Masse). An diesen Buchsen können Sie einen graphischen Equalizer oder einen anderen Signalprozessor anschließen. Der Anschluss einer INSERT-Buchse erfordert ein spezielles Insert-Kabel. Lesen Sie den HINWEIS bei INSERT unter „Monoeingänge“ (Seite 22).

⑦ TALKBACK MIC IN

Dies ist eine unsymmetrische XLR-3-31-Eingangsbuchse für den Anschluss eines Talkback-Mikrofons.

⑧ LAMP

Dies ist eine vierpolige, weibliche XLR-Ausgangsbuchse des Typs 4-31 für die Stromversorgung einer optionalen Schwanenhalslampe (empfohlen wird die LAIL von Yamaha).

HINWEIS

Wenn Sie eine Lampe mit anderen Anschlüssen verwenden oder versehentlich einen Kurzschluss erzeugen, wird die Schutzschaltung aktiviert, welche die LAMP-Stromversorgung abschaltet. Um die LAMP-Stromversorgung wiederherzustellen, schalten Sie das Gerät aus, und warten Sie 10 Sekunden lang, bis Sie es wieder einschalten.

⑨ GROUP OUT (1–4)

Diese TRS-Klinkenbuchsen mit symmetrischer Impedanz (*) geben die Signale der Busse GROUP 1–4 aus. Verbinden Sie diese Buchsen mit den Eingängen einer Mehrspurmaschine, eines externen Mischpults oder eines ähnlichen Geräts.

⑩ STEREO OUT (L, R)

Dies sind symmetrische XLR- und TRS-Ausgangsbuchsen, die das gemischte Stereosignal ausgeben. Diese geben das Signal aus, das mit dem STEREO-Master-Fader geregelt wird. Schließen Sie an diesen Buchsen den Endverstärker an, der Ihre Hauptlautsprecher betreibt.

⑪ MONO OUT

Diese symmetrische XLR-3-32-Ausgangsbuchse gibt das Signal aus, das vom MONO-Master-Fader geregelt wird. Diese gibt ein Monosignal des gemischten Stereobusses (L/R) aus. Schließen Sie hier einen Subwoofer-Lautsprecher an oder ein weiteres PA-System.

⑫ SEND (AUX1–AUX6)

Dies sind symmetrische XLR-3-32-Ausgangsbuchsen (1: Masse; 2: Signal führend; 3: Kalt). Diese Buchsen geben jeweils die Signale der Busse AUX1 – AUX6 aus. Sie können diese Buchsen für den Anschluss eines Effektgeräts oder einer (Bühnen-)Monitoranlage verwenden.

Bereich der Stromversorgung**⑬ AC-IN-Anschluss**

Schließen Sie hier das mitgelieferte Netzkabel an. Schließen Sie das Netzkabel zuerst an der MGP-Einheit und dann an einer Netzsteckdose an.

⑭ Netzschalter

Schaltet das Gerät ein oder aus (ON/OFF). Zum Einschalten drücken Sie den Schalter in die Stellung „—“. Zum Ausschalten drücken Sie den Schalter in die Stellung „○“.

⚠ VORSICHT

- **Durch schnelles Ein-/Ausschalten des Gerätes kann es zu Fehlfunktionen kommen. Nachdem Sie das Gerät ausgeschaltet haben, warten Sie bitte etwa 6 Sekunden, bevor Sie es wieder einschalten.**
- **Auch wenn das Produkt ausgeschaltet ist, fließt eine geringe Menge Strom. Falls Sie das Produkt längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.**

Wichtigste Bedienvorgänge und das Display

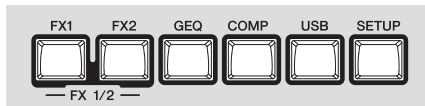
Dieses Kapitel beschreibt die wichtigsten Bedienvorgänge, wie das Display abgelesen und der Bildschirm bedient wird.

Ablezen des Displays

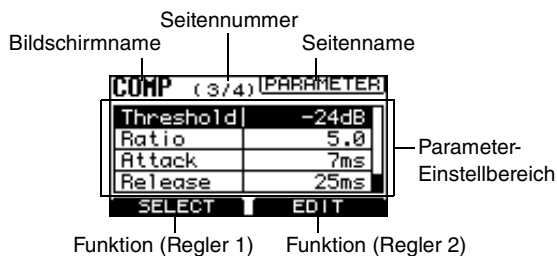
Das Display zeigt die verschiedenen Parameter für die Bedienung des Geräts an.

■ Einstellbildschirm

Drücken Sie eine Taste im Display-Bereich, um den gewünschten Bildschirm aufzurufen.

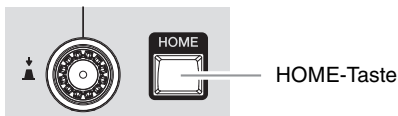


Beispiel: Bildschirm nach Drücken der COMP-Taste



■ HOME-Bildschirm

Dieser Bildschirm erscheint, wenn Sie die HOME-Taste drücken.



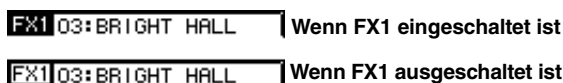
Dieser Bildschirm listet den Status der Einstellungen auf. Sie können die Einstellungen des HOME-Bildschirms nicht ändern.



① Status FX1, FX2

Zeigt den Status des Kanals FX1 RTN (oder FX2 RTN) an: Ein (hervorgehoben) oder Aus (normale Anzeige), sowie das gewählte Programm.

Beispiel



② GEQ-Schalter

Zeigt den Status des GEQ an: Ein (hervorgehoben) oder Aus (normale Anzeige), sowie die Frequenzgangdarstellung. Durch Drücken der HOME-Taste werden die Anzeigen L und R umgeschaltet.

③ USB-Status

Zeigt die Zustände eines USB-Geräts an: Angeschlossen (hervorgehoben) oder Getrennt (normale Anzeige), sowie den Wiedergabestatus (▶), die Wiedergabe-/Aufnahmezeit und den Namen einer Audiodatei (mit bis zu 16 Zeichen).

④ COMP-Status

Zeigt den Status des COMP (Compressor) an: Ein (hervorgehoben) oder Aus (normale Anzeige). Die Anzeige GR (Gain Reduction; negative Verstärkung) zeigt den Status des Signals an: komprimiert (hervorgehoben) oder nicht komprimiert (normale Anzeige).

⑤ iPod-Status

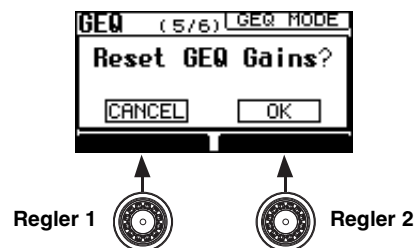
Zeigt den Status des iPod/iPhone an: Angeschlossen (hervorgehoben) oder Getrennt (normale Anzeige).

■ Dialogbildschirm

Diese Bildschirme erscheinen, wenn Sie einen zuvor erteilten Funktionsbefehl bestätigen müssen, oder wenn ein Problem aufgetreten ist.

● Bestätigungsbildschirm

Dieser Bildschirm erscheint, wenn eine Bestätigung erforderlich ist. Drücken Sie Regler 2, um den Vorgang auszuführen, und drücken Sie Regler 1 für Abbruch.



● Bestätigungsbildschirme

Diese Bildschirme zeigen je nach Warnstufe die folgenden Meldungen an, falls im Gerät ein Problem festgestellt wurde.

Beispiel: WARNING-Bildschirm



• MESSAGE

Dieser Bildschirm erscheint, wenn ein Bedienvorgang aufgrund unzureichender Bedingungen nicht ausgeführt wurde, oder wenn der Anwenderspeicher initialisiert wird.

• WARNING

Dieser Bildschirm erscheint, wenn ein ungeeignetes Gerät am Anschluss USB angeschlossen wurde, oder wenn ein unerwarteter Abbruch während eines Vorgangs erfolgt.

• ERROR

Dieser Bildschirm erscheint, wenn ein Problem in den internen Schaltkreisen des MGP32X/MGP24X aufgetreten ist.

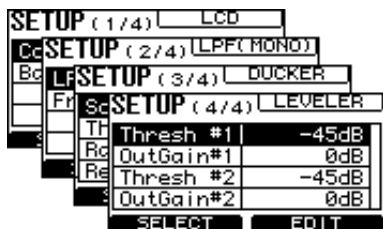
Drücken Sie auf Regler 2, um den Bildschirm zu schließen. Bei MESSAGE-Bildschirmen verschwindet der Bildschirm automatisch nach einer Weile, ohne dass Regler 2 gedrückt wird.

Bedienvorgänge für den Bildschirm

■ Umschalten der Seiten

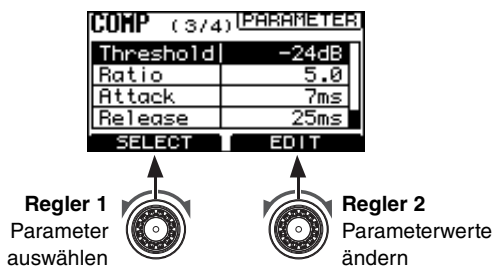
Der Einstellbildschirm für jede Taste besteht aus mehreren Seiten. Drücken Sie jede Taste (FX1, GEQ, SETUP usw.) im Display-Bereich falls erforderlich mehrmals, um die gewünschte Seite auszuwählen.

Beispiel: Seiten beim Drücken der SETUP-Taste



■ Einstellen oder Ändern des Wertes

Im Allgemeinen drehen Sie an Regler 1, um den gewünschten Parameter auszuwählen, und dann drehen Sie an Regler 2, um den entsprechenden Parameterwert zu ändern oder einzustellen.



■ Anzeigen oder Auswählen einer Liste

Der Bildschirm FX1 (oder FX2) zeigt die Liste der Effektprogramme an, und der USB-Bildschirm zeigt die Titelliste der Songs an. Drehen oder Drücken Sie Regler 1 auf der obersten (ersten) Seite des jeweiligen Bildschirms, um die Liste aufzurufen. Drehen Sie an Regler 1, um ein Programm bzw. einen Titel auszuwählen, und drücken Sie dann auf Regler 1, um den Eintrag auszuwählen.



■ Bildschirm verlassen

Um vom aktuellen zum HOME-Bildschirm zurückzukehren, drücken Sie die HOME-Taste.

■ Einstellen der Lesbarkeit des Displays

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste SETUP, bis die Seite (1/4) LCD erscheint.



2. Drehen Sie an Regler 1, um „Contrast“ auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um die Lesbarkeit des Displays einzustellen.

Sie können den Kontrast im Bereich von 0 bis 10 einstellen.

HINWEIS

Sie können die Lesbarkeit einstellen, indem Sie an Regler 2 drehen, während Sie die HOME-Taste gedrückt halten.

■ Einstellen der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste SETUP, bis die Seite (1/4) LCD erscheint.



2. Drehen Sie an Regler 1, um „Backlight“ auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um die Helligkeit des Displays einzustellen.

Sie können die Hintergrundbeleuchtung im Bereich von 0 bis 3 einstellen.

Verwenden von Effekten (FX)

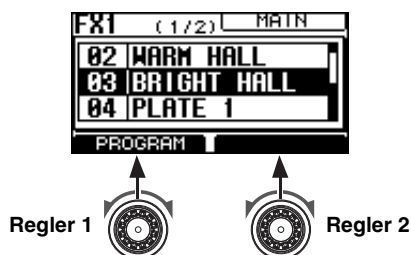
Das MGP32X/MGP24X bietet zwei integrierte Effekte, FX1 und FX2. FX1 besitzt einen REV-X-Hall (8 Effekttypen), während FX2 SPX-Multieffekte bietet (insgesamt 16 Typen, einschließlich Reverb, Delay, Echo). Mit den Effekten haben Sie eine große Auswahl von Tools, mit denen Sie Ihre Mischungen verbessern können.

Anwenden von Effekten

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste FX1 (oder FX2) unterhalb des Displays, bis die Seite (1/2) MAIN erscheint.



2. Drehen oder drücken Sie Regler 1, um die Programmliste anzuzeigen.

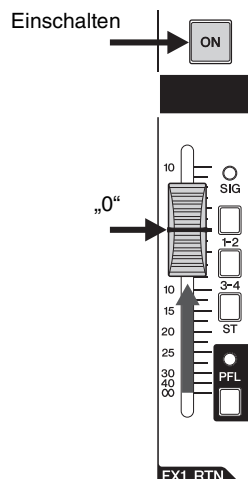


HINWEIS

Näheres zu Effektprogrammen erfahren Sie im Anhang (Seite 43).

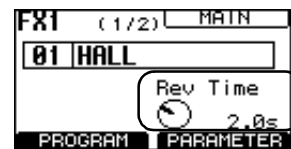
3. Drehen Sie an Regler 1, um das gewünschte Programm auszuwählen, und drücken Sie dann auf Regler 1, um es aufzurufen.
4. Schalten Sie den ON-Schalter des Eingangskanals ein, und drehen Sie dann am Regler FX1 (oder FX2), um das Signal zum FX1 RTN (oder FX2 RTN) zu senden.

5. Regeln Sie den Fader des Eingangskanals hoch bis zur Stellung „0“:
6. Schalten Sie den ON-Schalter des Kanals FX1 RTN (oder FX2 RTN) ein.
7. Regeln Sie den Fader FX1 RTN (oder FX2 RTN) hoch bis zur Stellung „0“:



8. Drehen Sie am Regler 2, um den Effektanteil einzustellen.

Der Wert unten rechts im Bildschirm ändert sich im Display.



HINWEIS

Wenn 06 VOCAL ECHO, 07 KARAOKE ECHO, 08 DELAY oder 09 SINGLE DELAY als Programm für FX2 ausgewählt wird, können Sie das Echo bzw. die Verzögerung (Delay) in feineren Schritten von 0,1 ms einstellen, indem Sie Regler 2 gleichzeitig drücken und drehen. Diese Funktionalität gilt auch für die Seite (2/2) PARAMETER und diejenige Seite, auf der beide Effekte FX1 und FX2 auf einem Bildschirm dargestellt werden.

9. Verwenden Sie den Fader FX1 RTN (oder FX2 RTN) zur Einstellung der Effekt-Gesamtlautstärke.

Genaue Effekteinstellungen

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste FX1 (oder FX2) unterhalb des Displays, bis die Seite (2/2) PARAMETER erscheint.

Rev Time	2.0s
Diffusion	8
Ini Delay	20.6ms
Room Size	28

FX1

2. Drehen Sie an Regler 1, um den gewünschten Parameter auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um den Wert einzustellen.

Mit FX1 können Sie die folgenden Parametereinstellungen vornehmen.

- **Rev Time:** Hallzeit (Dauer des Nachhalls)
- **Diffusion:** Links-/Rechts-Diffusion (Hallausbreitung)
- **Ini Delay:** Anfängliche Verzögerung vor dem Nachhall
- **Room Size:** Raumgröße

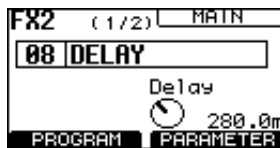
HINWEIS

Bei FX2 hängen die Effektparameter vom Effektyp ab. Näheres zu den einzelnen Parametern erfahren Sie im Anhang (Seiten 44–45).

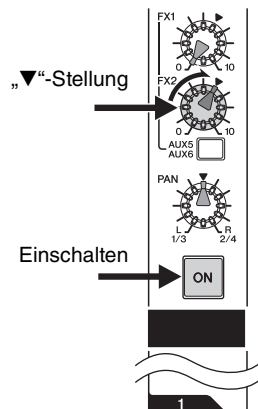
Gleichzeitiges Anwenden zweier Effekte

Es können zwei Effekte gleichzeitig verwendet werden, indem die Signale vom FX2 zum FX1 (oder vom FX1 zum FX2) gesendet werden. Dies ist besonders nützlich, um Hall auf ein mit Delay oder Echo bearbeitetes Signal anzuwenden. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie ein Signal vom FX2 zum FX1 senden können.

1. Drücken Sie die Taste FX2 unterhalb des Displays, so dass die Seite (1/2) MAIN erscheint.
2. Drehen oder drücken Sie Regler 1, um die Programmliste anzuzeigen.
3. Drehen Sie an Regler 1, um „08 DELAY“ oder „09 SIGNAL DELAY“ auszuwählen, und drücken Sie dann auf Regler 1, um es aufzurufen.

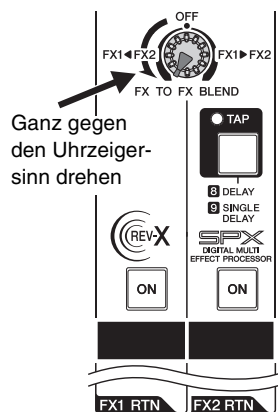


4. Schalten Sie den ON-Schalter des Eingangskanals ein, und drehen Sie dann am Regler FX2, um das Signal zum FX2 RTN zu senden.



5. Drehen Sie den Regler FX TO FX BLEND gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.

Das Signal vom FX2 wird zum FX1 gesendet.



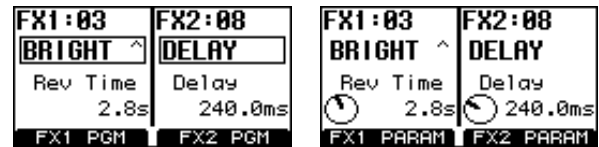
6. Schalten Sie den ON-Schalter am FX1-RTN-Kanal ein, und regeln Sie dann den FX1-RTN-Fader hoch, um den Effektanteil einzustellen.

Gemeinsame Anzeige von FX1 und FX2

Die gewählten Programme und Parameter von FX1 und FX2 können praktischerweise auf einem Bildschirm angezeigt werden. Sie können auf einem Bildschirm die Programme auswählen und die jeweiligen Parameter einstellen.

1. Drücken Sie beide Tasten FX1 und FX2 gleichzeitig.

Beide Effekte FX1 und FX2 erscheinen auf einem Bildschirm.



Programmmodus

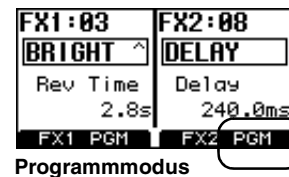
Parametermodus

HINWEIS

Um zwischen Programmmodus und Parametermodus umzuschalten, drücken Sie eine der Tasten FX1 und FX2.

●Auswählen eines Programms

1. Drücken Sie die Taste FX1 (oder FX2) falls nötig mehrmals, um die Programmmodus-Anzeige aufzurufen (angezeigt unten bei „PGM“).



Programmmodus

2. Drehen oder drücken Sie Regler 1 für FX1, und Regler 2 für FX2.

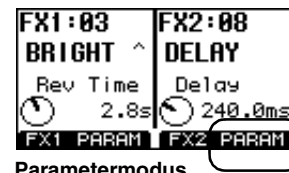
Die Programmliste erscheint.

3. Drehen Sie an Regler 1 für FX1 oder an Regler 2 für FX2, um das gewünschte Programm auszuwählen, und drücken Sie dann den entsprechenden Regler, um es aufzurufen.

Das Programm wird aufgerufen.

●Auswählen eines Parameters

1. Drücken Sie die Taste FX1 (oder FX2) falls nötig mehrmals, um die Parametermodus-Anzeige aufzurufen (angezeigt unten bei „PARAM“).



Parametermodus

2. Drehen oder drücken Sie Regler 1 für FX1, und Regler 2 für FX2, um die Parameter einzustellen.

●Bildschirm verlassen

Drücken Sie eine der Tasten HOME, GEQ, COMP, USB oder SETUP im Display-Bereich, um auf den entsprechenden Bildschirm umzuschalten.

Verwenden des Graphic EQ

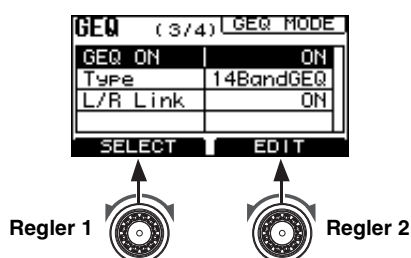
Der Graphic EQ (GEQ)

Der Signalprozessor Graphic EQ (grafischer Equalizer bzw. Klangregelung) wird in den STEREO-Bus eingeschleift (L/R). Sie können den 14bandGEQ oder den Flex9GEQ auswählen. Mit dem Flex9GEQ können Sie aus 31 Frequenzbändern bis zu neun auswählen und deren Anhebung/Absenkung einstellen.

Einstellen des GEQ

Im Anfangsstatus ist der GEQ eingeschaltet (ON), und der „Type“ des GEQ ist auf 14bandGEQ eingestellt.

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste GEQ unterhalb des Displays, bis die Seite GEQ MODE erscheint.



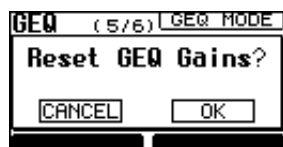
2. Drehen Sie an Regler 1, um „GEQ ON“ auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um „ON“ einzustellen.

3. Drehen Sie an Regler 1, um „Type“ zu wählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um „14BandGEQ“ oder „Flex9GEQ“ einzustellen.

Wenn Sie einen anderen als den aktuell gewählten Typ auswählen, blinkt der Parameterwert.

4. Drücken Sie Regler 2, während der Parameterwert blinkt.

Sie werden auf dem Bildschirm aufgefordert, den „Gain“ (Anhebung/Absenkung) erneut einzustellen, da die Parameter von 14BandGEQ und Flex9GEQ nicht miteinander kompatibel sind.



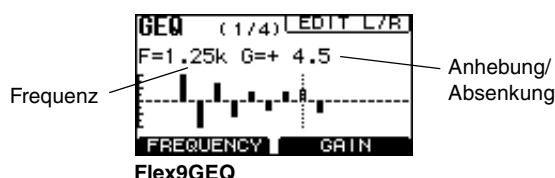
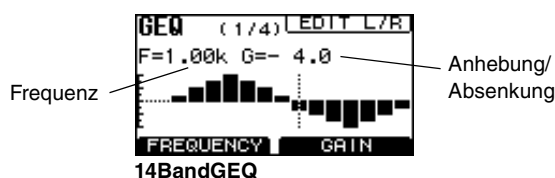
5. Drücken Sie Regler 2, um „OK“ zu wählen, oder drücken Sie Regler 1 für Abbruch.

Der GEQ-Typ wird umgeschaltet.

■ Einstellen von Frequenz und Anhebung/Absenkung

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste GEQ unterhalb des Displays, bis die Seite EDIT L/R erscheint.

Wenn „L/R Link“ eingeschaltet ist („ON“) erscheint die Seite „EDIT L/R“. Wenn „L/R Link“ ausgeschaltet ist („OFF“) erscheint die Seite „EDIT Lch“ oder „EDIT Rch“.



2. Drehen Sie an Regler 1, um den Cursor zur gewünschten Frequenz zu bewegen.

„F“ auf dem Bildschirm zeigt die Frequenz an. „F=1.25k“ zeigt z. B. eine Frequenz von 1,25 kHz an.

3. Drehen Sie am Regler 2, um die Anhebung/Absenkung des Pegels bei dieser Frequenz einzustellen.

„G“ auf dem Bildschirm zeigt „Gain“ an („Verstärkung“ bzw. Anhebung/Absenkung). „G=4.5“ zeigt z. B. eine Anhebung von 4,5 dB an.

Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen haben, kann es praktisch sein, diese als eines der Anwenderprogramme (Seite 30) zu speichern.

● Rücksetzen der Anhebung/Absenkung der gewählten Frequenz

Drücken und halten Sie Regler 1 mindestens zwei Sekunden lang.

● Rücksetzen der Anhebung/Absenkung aller Frequenzen

1. Drücken Sie gleichzeitig Regler 1 und Regler 2.

Es erscheint die Bestätigungsmeldung „Reset GEQ Gains?“.

2. Drücken Sie Regler 2, um „OK“ zu wählen, oder drücken Sie Regler 1 für Abbruch.

Die Pegelanhebungen/-absenkungen aller Frequenzen werden zurückgesetzt.

■ Koppeln der Stereosignale Links und Rechts

Sie können den linken und den rechten Kanal gemeinsam bearbeiten, indem Sie die Stereosignale koppeln. Im ursprünglichen Zustand ist die Kopplung eingeschaltet („ON“). Durch Aufheben der Kopplung können die Parameter für den linken und rechten Kanal getrennt eingestellt werden.

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste GEQ unterhalb des Displays, bis die Seite GEQ MODE erscheint.

2. Drehen Sie an Regler 1, um „L/R Link“ auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um „ON“ einzustellen.

Der Parameterwert blinkt.

3. Drücken Sie Regler 2, während der Parameterwert blinkt.

Auf dem Bildschirm werden Sie gebeten, das Zurücksetzen der Anhebung/Absenkung zu bestätigen.



4. Drücken Sie Regler 2 erneut, um „OK“ zu wählen, oder drücken Sie Regler 1 für Abbruch.

Die Anhebung/Absenkung wird zurückgesetzt, und die Kopplung wird entsprechend Ihrer Wahl eingestellt. Die Anzeige oben rechts in den Bildschirmen GEQ EDIT und GEQ SWEEP ändert sich zu „L/R“.

● Kopplung aufheben

1. Ändern Sie in obigem Schritt 2 den Parameterwert von „ON“ zu „OFF“ (Aus).

2. Drücken Sie Regler 2, während der Parameterwert blinkt.

Auf dem Bildschirm erscheint „Break Link?“.

3. Drücken Sie Regler 2 erneut, um „OK“ zu wählen, oder drücken Sie Regler 1 für Abbruch.

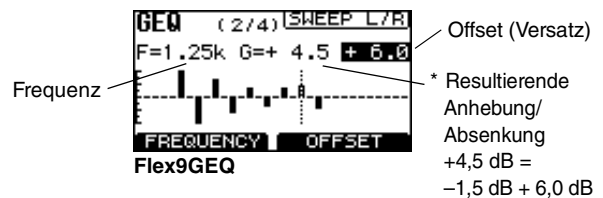
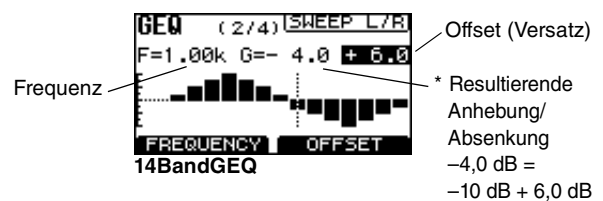
Die Kopplung wird aufgehoben.

Auffinden und Beseitigen von Rückkopplungen (Feedback)

Mit „Offset Gain“ können Sie zunächst die Rückkopplungsgrenze (Pegel/Frequenz der Rückkopplung) herausfinden, und dann das Feedback mit dem GEQ korrigieren (beseitigen).

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste GEQ unterhalb des Displays, bis die Seite SWEEP erscheint.

Wenn „L/R Link“ eingeschaltet ist („ON“) erscheint die Seite „SWEEP L/R“. Wenn „L/R Link“ ausgeschaltet ist („OFF“) erscheint die Seite „SWEEP Lch“ oder „SWEEP Rch“.



* Resultierende Anhebung/Absenkung =
Parameterwert + Versatz

2. Drehen Sie am Regler 2, um den Versatzwert grob einzustellen.

Erhöhen Sie Anhebung/Absenkung vorübergehend mit der Offset-Einstellung, um die Rückkopplungsgrenze zu finden, ohne dass es bereits koppelt.

3. Drehen Sie langsam an Regler 1, um die Rückkopplungsfrequenz zu finden.

Sie werden die Rückkopplung hören, sobald die Rückkopplungsfrequenz in etwa erreicht ist.

4. Sobald die Rückkopplungsfrequenz gefunden wurde, drehen Sie an Regler 2, um den Offset-Wert in den negativen Bereich zu ändern und die Rückkopplung zu unterdrücken.

5. Wenn Sie mit der Einstellung fertig sind, drücken Sie auf Regler 2.

Der Offset-Wert wird nur auf die soeben gefundene Frequenz angewendet.

6. Wiederholen Sie Schritte 2–5 wie erforderlich, um die GEQ-Einstellungen vorzunehmen.

Abrufen/Speichern von GEQ-Programmen

Acht Anwenderprogramme stehen zur Verfügung, die Sie beliebig bearbeiten und im MGP32X/MGP24X speichern können.

■ Abrufen eines Programms

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste GEQ unterhalb des Displays, bis die Seite PROGRAM erscheint.



2. Drehen oder drücken Sie Regler 1, um die Programmliste aufzurufen.



3. Drehen Sie an Regler 1, um das gewünschte Programm auszuwählen, und drücken Sie dann auf Regler 1, um es abzurufen.



■ Speichern des Programms

● Überschreiben des gewählten Anwenderprogramms

1. Drücken und halten Sie Regler 2 mindestens zwei Sekunden lang, während das Anwenderprogramm ausgewählt ist.

Auf dem Bildschirm werden Sie gebeten, das Programm zu speichern.



2. Drücken Sie Regler 2, um „OK“ zu wählen, oder drücken Sie Regler 1 für Abbruch.

Das Programm wird überschrieben (gespeichert).

HINWEIS

Sie können den Vorgang abbrechen, indem Sie die Taste GEQ drücken.

● Überschreiben eines weiteren Anwenderprogramms

1. Drehen oder drücken Sie Regler 1, um die Programmliste aufzurufen.



2. Drehen Sie an Regler 1, um das Zielprogramm zum Speichern auszuwählen, und drücken und halten Sie dann Regler 2 mindestens zwei Sekunden lang.

Auf dem Bildschirm werden Sie gebeten, das Programm zu speichern.

3. Drücken Sie Regler 2, um „OK“ zu wählen, oder drücken Sie Regler 1 für Abbruch.

Das Programm wird überschrieben (gespeichert).

HINWEIS

Sie können den Vorgang abbrechen, indem Sie die Taste GEQ drücken.

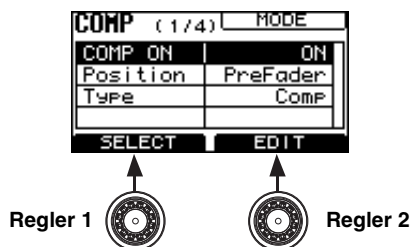
Verwenden des Kompressors

Über den Master-Kompressor

Der MGP32X/MGP24X besitzt zwei Master-Kompressoren: Comp und Multiband. Der Typ Comp besitzt ein einziges Band, während der Typ Multiband drei getrennte Bänder bietet. Der Master-Kompressor regelt laute Signale herunter, indem ein Kompressor in den Stereo-L/R-Bus eingeschleift wird. Auf diese Weise kann der Gesamtpegel angehoben werden. Es sind drei Preset-Programme vorgegeben, und Sie können bis zu fünf Anwenderprogramme speichern.

Vornehmen der Kompressoreinstellungen

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste COMP unterhalb des Displays, bis die Seite (1/4) MODE erscheint.

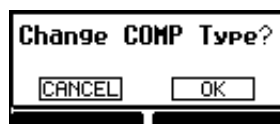


2. Drehen Sie an Regler 1, um „COMP ON“ auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um „ON“ einzustellen.
3. Drehen Sie an Regler 1, um „Position“ (Einschleifpunkt) auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um „PostFader“ oder „PreFader“ einzustellen.
4. Drehen Sie an Regler 1, um „Type“ zu wählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um „Comp“ oder „Multiband“ einzustellen.

Wenn Sie eine andere als die aktuelle Einstellung auswählen, blinkt der Parameterwert.

5. Drücken Sie Regler 2, während der Parameterwert blinkt.

Auf dem Bildschirm werden Sie gebeten, das Programm zu speichern.

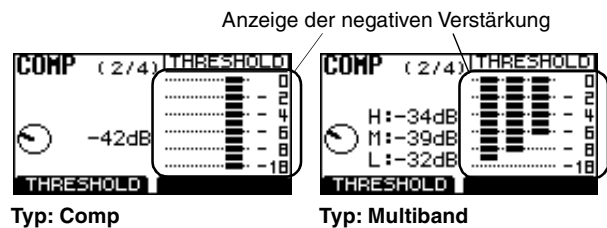


6. Drücken Sie Regler 2, um „OK“ zu wählen, oder drücken Sie Regler 1 für Abbruch.

Der Typ wird umgeschaltet.

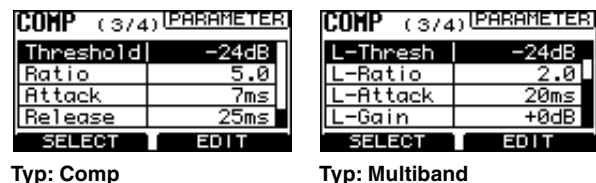
■ Einstellen des Threshold (Kompressionsschwelle)

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste COMP unterhalb des Displays, bis die Seite (2/4) THRESHOLD erscheint.
2. Drehen Sie an Regler 1, um den Threshold einzustellen, während Sie die Anzeige der negativen Verstärkung auf der rechten Bildschirmseite beobachten, um die Stärke der Kompression abzulesen.



■ Verändern der Kompressoreinstellungen

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste COMP unterhalb des Displays, bis die Seite (3/4) PARAMETER erscheint.



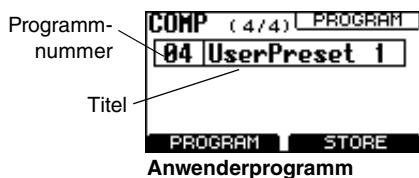
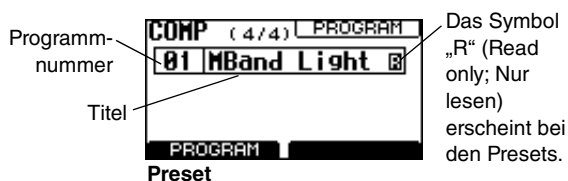
2. Drehen Sie an Regler 1, um den gewünschten Parameter auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um dessen Wert einzustellen.

HINWEIS

Näheres zu den einzelnen Parametern erfahren Sie im Anhang (Seite 45).

Abrufen/Speichern von Kompressorprogrammen

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste COMP unterhalb des Displays, bis die Seite (4/4) PROGRAM erscheint.
2. Drehen oder drücken Sie Regler 1, um die Programmliste anzuzeigen.
3. Drehen Sie an Regler 1, um das gewünschte Programm auszuwählen, und drücken Sie dann auf Regler 1, um es abzurufen.



●Überschreiben eines Anwenderprogramms

4. Während das Anwenderprogramm ausgewählt ist, drücken und halten Sie Regler 2 mindestens zwei Sekunden lang.

Auf dem Bildschirm werden Sie gebeten, das Programm zu speichern.



5. Drücken Sie Regler 2, um „OK“ zu wählen, oder drücken Sie Regler 1 für Abbruch.

Die aktuelle Einstellung wird unter dem gewählten Anwenderprogramm gespeichert.

HINWEIS

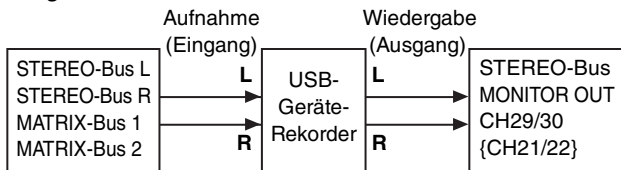
- Sie können den Vorgang abbrechen, indem Sie die Taste COMP drücken.
- Verwenden Sie MGP Editor (Seite 6), um den Namen des Anwenderprogramms beliebig zu ändern.

Aufnahme/Wiedergabe

Aufnahme/Wiedergabe auf/von einem USB-Gerät

Das MGP32X/MGP24X besitzt einen integrierten USB-Geräte-Rekorder (Aufnahmefunktion), mit dem Sie die Ausgabe vom STEREO-Bus L/R oder MATRIX-Bus 1 und 2 auf einem handelsüblichen USB-Speichergerät als Audiodatei aufzeichnen können. Sie können über einen zugewiesenen STEREO-Bus, MONITOR OUT oder die Kanäle 29/30 {21/22} auch einen auf einem USB-Gerät gespeicherten Song wiedergeben.

● Signalfluss im USB-Geräte-Rekorder



HINWEIS

- Aufnahme und Wiedergabe können nicht gleichzeitig erfolgen.
- Das aufgenommene Signal kann keinem Eingangskanal zugeführt werden.

● Das USB-Gerät

Sie können handelsübliche USB-Flash-Laufwerke, Festplatten-(HDD) oder SSD-Laufwerke (Solid State Drive) verwenden, welche die USB Mass Storage Class unterstützen.

ACHTUNG

- Während auf Daten zugegriffen wird, z. B. während Aufnahme, Wiedergabe oder Speicherung einer Datei, dürfen Sie das USB-Gerät nicht von der Buchse USB IN trennen oder das MGP32X/MGP24X ausschalten. Dadurch könnten das USB-Gerät selbst oder die Daten im MGP32X/MGP24X oder im USB-Gerät beschädigt werden.
- Schließen Sie das USB-Gerät sicher an der Buchse USB IN an. Achten Sie darauf, den USB-Stecker richtig auszurichten, und üben Sie keine übermäßige Gewalt auf den Stecker des USB-Gerätes aus.
- Da Aufnahmen im WAV-Aufnahmeformat eine hohe Übertragungsgeschwindigkeit erfordern, empfehlen wir Ihnen die Verwendung eines Festplatten- oder SSD-Laufwerks.

● Kapazität des USB-Geräts

Der Betrieb von USB-Geräten mit Kapazitäten von bis zu 64 GB wurde geprüft.

ACHTUNG

Dadurch ist nicht der Betrieb sämtlicher USB-Geräte garantiert. Es wird empfohlen, die Funktion des USB-Gerätes mit diesem Mischpult vorher zu prüfen.

● Format des USB-Geräts

Das Format FAT32 wird unterstützt. Die maximale Dateigröße beträgt 2 GB.

● Unterstützte Dateiformate

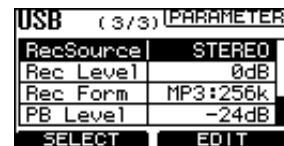
- Aufnahme: WAV, MP3
- Wiedergabe: WAV, MP3, AAC

● Verfügbare Aufnahmedauer (mit USB-Flash-Laufwerk 2 GB)

- MP3 128 kbps: Etwa 35 Stunden
- MP3 192 kbps: Etwa 23 Stunden
- MP3 256 kbps: Etwa 17 Stunden
- MP3 320 kbps: Etwa 14 Stunden
- WAV: Etwa 3 Stunden

Aufnehmen auf einem USB-Gerät

1. Schließen Sie ein USB-Gerät mit ausreichend freiem Speicherplatz an der Buchse USB IN an.
2. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste USB unterhalb des Displays, bis die Seite (3/3) PARAMETER erscheint.

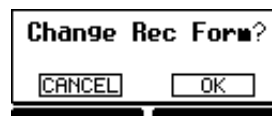


3. Drehen Sie an Regler 1, um „RecSource“ (Aufnahmequelle) auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um einen der Busse „STEREO“ oder „MATRIX1/2“ zu wählen.
4. Zum Auswählen des Aufnahmeformats gehen Sie vor wie folgt.
 - ① Drehen Sie Regler 1, um „Rec Form“ auszuwählen, und drehen Sie dann Regler 2, um eines der folgenden Aufnahmeformate auszuwählen: „MP3:128k“, „MP3:192k“, „MP3:256k“ oder „WAV“:

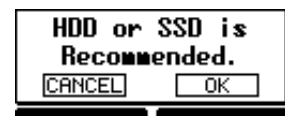
Wenn Sie einen anderen als den aktuellen Typ auswählen, blinkt der Parameterwert.

- ② Drücken Sie Regler 2, während der Parameterwert blinkt.

Auf dem Bildschirm werden Sie gebeten, das Aufnahmeformat zu ändern.



Wenn MP3:128k, MP3:192k, MP3:256k oder MP3:320k ausgewählt ist:



Wenn WAV ausgewählt ist, werden Festplatten- oder SSD-Laufwerke für die Aufnahme empfohlen.

- ③ Drücken Sie Regler 2, um „OK“ zu wählen, oder drücken Sie Regler 1 für Abbruch.

Das Format wird geändert.

⇒ Fortsetzung nächste Seite

5. Zum Einstellen des Aufnahmepegels gehen Sie vor wie folgt.

- 1 Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste **USB** unterhalb des Displays, bis die Seite (2/3) **REC LEVEL** erscheint.

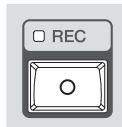


- 2 Während die aufzunehmende Quelle ein Signal wiedergibt, drehen Sie an Regler 1, um den Aufnahmepegel einzustellen, während Sie die Pegelanzeige beobachten.

Der Aufnahmepegel kann zwischen -48 dB und +24 dB eingestellt werden.

Der Pegel des linken und rechten Kanals am REC OUT L/R wird auf der Pegelanzeige dargestellt.

6. Drücken Sie die **REC**-Taste.



Die REC-Anzeige blinkt für kurze Zeit und zeigt so an, dass die Aufnahme vorbereitet wird. Sobald die Anzeige stetig leuchtet, können Sie mit der Aufnahme beginnen.

7. Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie die Taste **REC** erneut.

Auf dem Bildschirm erscheint eine Bestätigungsabfrage zum Stoppen der Aufnahme.



8. Drücken Sie Regler 2, um „OK“ zu wählen, oder drücken Sie Regler 1 für Abbruch.

Die Aufnahme stoppt und es wird eine Audiodatei erzeugt. Die Audiodatei wird im Ordner „MGP_REC“ gespeichert.

HINWEIS

AUTO-REC-Funktion: Wenn Sie die Taste **FWD** während der Aufnahme drücken, stoppt die aktuelle Aufnahme und löst die Aufnahme einer neuen Datei aus.

9. Zum Hören der Aufnahme gehen Sie vor wie folgt.

- 1 Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste **USB** unterhalb des Displays, bis die Seite (1/3) **PLAYER** erscheint.

- 2 Drehen oder drücken Sie Regler 1, um die Titelliste anzuzeigen.

Der aufgenommene Song wird unter dem Namen „Untitled X“ (X steht für eine Zahl) im Ordner „MGP_REC“ gespeichert.

HINWEIS

- Informationen wie Titel oder Interpret lassen sich nicht am Gerät bearbeiten. Sie müssen die Datei von einem Computer aus importieren und diese Daten dort bearbeiten.
- Da das Gerät keine Kalenderfunktion bietet, ist das Erzeugungsdatum festgelegt.

- 3 Drehen Sie an Regler 1, um den aufgenommenen Song/Titel auszuwählen, und drücken Sie dann auf Regler 1, um den Eintrag auszuwählen.

Die Wiedergabe beginnt.

Wiedergeben von Songs von einem USB-Gerät

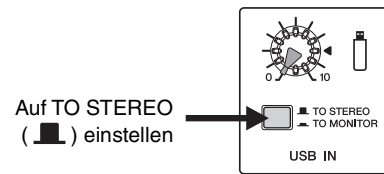
1. Schließen Sie ein USB-Gerät mit Audiodateien an der Buchse **USB IN** an.

Die Anzeige **USB ACCESS** leuchtet, während das Gerät auf das USB-Gerät zugreift.

2. Geben Sie die Ausgangszuweisung für die Wiedergabe an.

■ Für Ausgabe am STEREO-Bus

Stellen Sie den Schalter **TO STEREO/TO MONITOR** im **USB-IN**-Bereich auf „**TO STEREO**“ ().

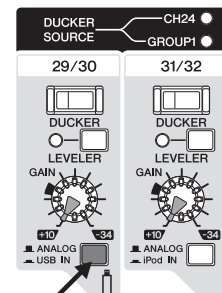


■ Für Ausgabe am MONITOR OUT

Stellen Sie den Schalter **TO STEREO/TO MONITOR** im **USB-IN**-Bereich auf „**TO MONITOR**“ ().

■ Für Ausgabe auf den Kanälen 29/30 {21/22}

Stellen Sie den Eingangswahlschalter der Kanäle 29/30 {21/22} auf „**USB IN**“ ().



Auf **USB IN** () einstellen

HINWEIS

Verwenden Sie nicht gleichzeitig die Pegelregler **STEREO/MONITOR** (**USB-IN**-Regler) und den Fader der Kanäle 29/30 {21/22}. Wenn Sie beide Fader hochregeln, kann ein unnatürliches Flanging im Signal auftreten.

3. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste **USB** unterhalb des Displays, bis die Seite (1/3) **PLAYER** erscheint.

Titel

Interpreteninformation

Wiedergabemodus

→ One Ein Song
→ All Alle Songs
↺ One Einen Song wiederholen
↺ All Alle Songs wiederholen

Fortschrittsbalken

Vergangene Aufnahme-/ Wiedergabedauer (Stunden, Minuten, Sekunden)

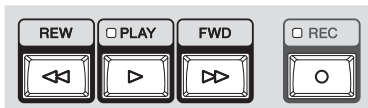
Verbleibende Aufnahme-/ Wiedergabedauer (Stunden, Minuten, Sekunden)

HINWEIS

- Der Dateiname wird angezeigt, wenn keine Titel- oder Interpretinformationen für den Song verfügbar sind. Bei WAV-Dateien wird grundsätzlich der Dateiname angezeigt, da solche Dateien keine Titel- oder Interpretinformationen besitzen.
- Titel, Interpretinformationen und Dateiname unterstützen nur Low-Byte-Zeichen und Ziffern. High-Byte-Zeichen werden in „□“ umgewandelt.
- „Recording...“ erscheint während der Aufnahme anstelle des Titels.

4. Drücken Sie die Tasten REW oder FWD im Transportbereich, um den Song für die Wiedergabe auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste PLAY.

Die Wiedergabe beginnt.



5. Stellen Sie die Song-Lautstärke ein.

■ Bei Ausgabe am STEREO-Bus oder am MONITOR OUT

Drehen Sie am USB-IN-Regler, um die Lautstärke einzustellen.

■ Bei Ausgabe auf den Kanälen 29/30 {21/22}

Verwenden Sie den Kanal-Fader zum Einstellen der Lautstärke.

HINWEIS

- Der Eingangspegel kann sehr hoch sein bei Audiodateien, die von einer Audio-CD stammen. Stellen Sie die Eingangsverstärkung wie folgt ein: Drücken Sie die USB-Taste → rufen Sie den Bildschirm „(3/3) PARAMETER“ auf → wählen Sie „PB Level“ aus und stellen diesen ein.
- Vermeiden Sie es, beide Ausgänge gleichzeitig zu verwenden, um die Effekte verschiedener Laufzeiten des Signalwegs zu vermeiden.

6. Drücken Sie erneut die PLAY-Taste.

Die Wiedergabe pausiert.

● Wiedergabe eines Songs von der Titelliste

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste USB unterhalb des Displays, bis die Seite USB (1/3) PLAYER erscheint.

2. Drehen oder drücken Sie Regler 1, um die Titelliste anzuzeigen.

- Wenn Sie die Zeile eines Ordners auswählen (⏏) und auf Regler 1 drücken, erscheint der Inhalt des Ordners.
- Wenn Sie die Zeile [T] auswählen und auf Regler 1 drücken, springen Sie eine Ordnerstufe höher.

Zur höheren Ordnerstufe

Song

Ordner

**HINWEIS**

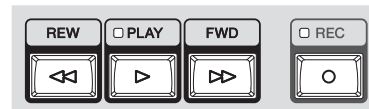
Die Titelliste unterstützt nur Low-Byte-Zeichen und Ziffern. High-Byte-Zeichen werden in „□“ umgewandelt.

3. Drehen Sie an Regler 1, um den aufgenommenen Song/ Titel auszuwählen (♪), und drücken Sie dann auf Regler 1.

Die Wiedergabe beginnt.

■ Pausieren, Schnellvorlauf oder Schnelrücklauf der Wiedergabe

Verwenden Sie die Tasten im Transportbereich.



● Pausieren

Drücken Sie die Taste PLAY während der Wiedergabe, um auf Pause zu schalten. Indem Sie die PLAY-Taste ein weiteres Mal drücken, wird die Wiedergabe vom gestoppten Punkt an fortgesetzt. Während der Pause blinkt die Anzeige.

● Schnelles Vor-/Zurückspulen

Wenn Sie während der Wiedergabe die Taste REW oder FWD mindestens eine Sekunde lang gedrückt halten, beginnt der schnelle Rück- oder Vorlauf. Wenn Sie die Taste loslassen, wird die normale Wiedergabe von diesem Punkt an fortgesetzt.

● Navigieren durch den Song

Drücken Sie die Taste REW oder FWD, um sich durch den Song zu bewegen.

- Wenn Sie die Taste REW während der Wiedergabe drücken, erfolgt je nach Wiedergabeposition im Song ein Sprung an den Anfang des aktuellen oder des vorhergehenden Songs oder an den Anfang des nächsten Songs, von wo aus die Wiedergabe fortgesetzt wird.
- Wenn Sie die Taste FWD während der Wiedergabe drücken, erfolgt ein Sprung an den Anfang des nächsten Songs, und die Wiedergabe wird dort fortgesetzt.
- Wenn Sie die Taste REW oder FWD drücken, während der Song gestoppt ist oder pausiert, erfolgt ein Sprung zum vorigen oder nächsten Song.

Wiedergeben von Songs von einem iPod/iPhone

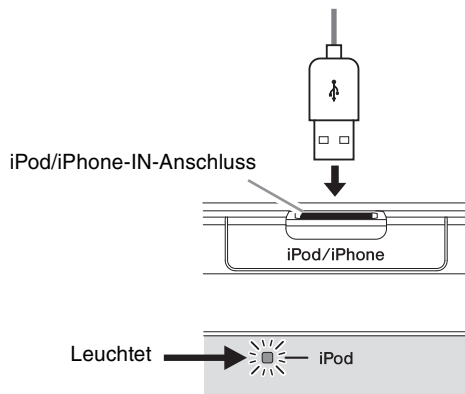
Wenn Sie Ihr iPod oder iPhone am Gerät anschließen, können Sie darauf enthaltene Songs wiedergeben.

HINWEIS

Sie können keine Aufnahmen auf einem iPod oder iPhone vornehmen.

1. Verwenden Sie ein USB-Kabel, um Ihren iPod (oder Ihr iPhone) am Anschluss iPod/iPhone IN anzuschließen.

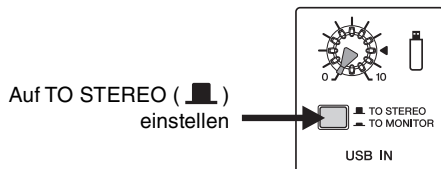
Wenn der iPod oder das iPhone am Gerät angeschlossen und erkannt wurde, leuchtet die iPod-Anzeige.



2. Geben Sie die Ausgangszuweisung für die Wiedergabe an.

■ Für Ausgabe am STEREO-Bus

Stellen Sie den Schalter TO STEREO/TO MONITOR im iPod-IN-Bereich auf „TO STEREO“ ().

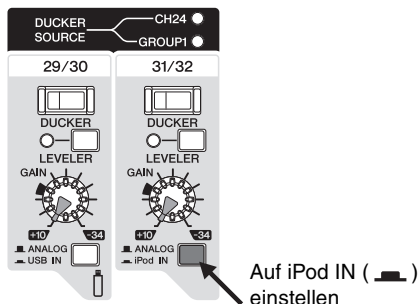


■ Für Ausgabe am MONITOR OUT

Stellen Sie den Schalter TO STEREO/TO MONITOR im iPod-IN-Bereich auf „TO MONITOR“ ().

■ Für Ausgabe auf den Kanälen 31/32 {23/24}

Stellen Sie den Eingangswahlschalter der Kanäle 31/32 {23/24} auf „iPod IN“ ().



HINWEIS

Verwenden Sie nicht gleichzeitig die Pegelregler STEREO/MONITOR (USB-IN-Regler) und den Fader der Kanäle 31/32 {23/24}. Wenn Sie beide Fader hochregeln, kann ein unnatürliches Flanging im Signal auftreten.

3. Bedienen Sie iPod (oder iPhone), um den gewünschten Song wiederzugeben.

4. Stellen Sie die Song-Lautstärke ein.

■ Bei Ausgabe am STEREO-Bus oder am MONITOR OUT

Drehen Sie am iPod-IN-Regler, um die Lautstärke einzustellen.

■ Bei Ausgabe auf den Kanälen 31/32 {23/24}

Verwenden Sie den Kanal-Fader zum Einstellen der Lautstärke.

HINWEIS

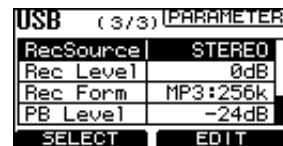
Vermeiden Sie es, beide Ausgänge gleichzeitig zu verwenden, um die Effekte verschiedener Laufzeiten des Signalwegs zu vermeiden.

5. Bedienen Sie den iPod (oder das iPhone), um die Song-Wiedergabe zu stoppen.

Die Wiedergabe stoppt.

Angeben der Aufnahme-/Wiedergabeeinstellungen

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste USB unterhalb des Displays, bis die Seite (3/3) PARAMETER erscheint.



2. Drehen Sie an Regler 1, um den gewünschten Parameter auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um den Parameterwert einzustellen.

Bei jedem Parameter können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen.

Parametername	Inhalt	Parameterwert-/bereich
RecSource	Wählt die Eingangsquelle (das Eingangssignal) für die Aufnahme aus	STEREO, MATRIX1/2
Rec Level	Stellt den Aufnahmepegel ein	-48 dB bis +24 dB
Rec Form	Wählt das Format für die Aufnahme aus	MP3:128k, 192k, 256k, 320k, WAV * „k“ ist eine Abkürzung für „kpbs“ (Kilobit pro Sekunde).
PB Level	Einstellen des Wiedergabepegels	-48 dB bis 0 dB
PB Mode	Auswahl des Wiedergabemodus'	One, All, Repeat One, Repeat All
iPodLevel	Stellt den Eingangspegel vom iPod/iPhone ein	-48 dB bis 0 dB

HINWEIS

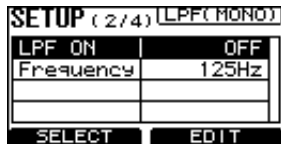
Da Aufnahmen im WAV-Format eine hohe Übertragungsgeschwindigkeit erfordern, ist eine Aufnahme von Songs auf USB-Flash-Laufwerken eventuell nicht möglich. Wir empfehlen Ihnen, beim Aufnehmen von Songs Festplatten- (HDD) oder SSD-Laufwerke (Solid State Drive) zu verwenden. Wenn Sie zum Aufnehmen von Songs ein USB-Flash-Laufwerk verwenden, werden MP3-Aufnahmeformate wie MP3:128k, MP3:192k, MP3:256k und MP3:320k empfohlen.

Verwenden weiterer Funktionen

Anwenden des Tiefpassfilters (LPF)

Es kann ein Tiefpassfilter (Low Pass Filter; LPF) auf die Signalausgabe vom STEREO-Bus L/R zum Anschluss MONO OUT angewendet werden. LPF wird zumeist für Subwoofer-Anwendungen eingesetzt.

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste **SETUP** unterhalb des Displays, bis die Seite **SETUP (2/4) LPF (MONO)** erscheint.

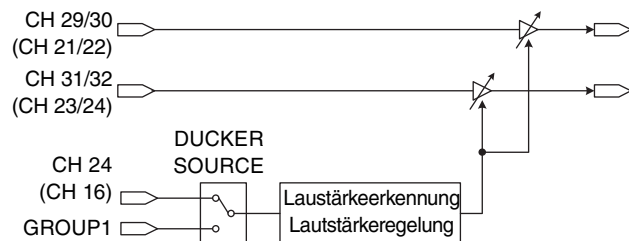


2. Drehen Sie an Regler 1, um „LPF ON“ auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um „ON“ einzustellen.
Die Anzeige LPF neben dem MONO-Master-Fader leuchtet auf.
3. Drehen Sie an Regler 1, um „Frequency“ auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um die Frequenz einzustellen.

Verwenden der Ducker-Funktion

Die Ducker-Funktion senkt automatisch den Pegel von Hintergrundmusik ab, um dynamisch Platz zu schaffen für die Stimme eines Ansagers, die von einem angeschlossenen Mikrofon kommt.

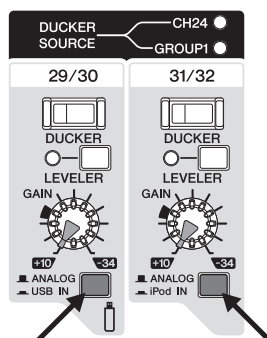
●Ducker-Signalfloss



1. Schließen Sie einen Music Player oder ein ähnliches Gerät zur Wiedergabe von Hintergrundmusik an.

Schließen Sie das Gerät an CH 29/30 oder CH 31/32 {CH 21/22 oder CH 23/24} an.

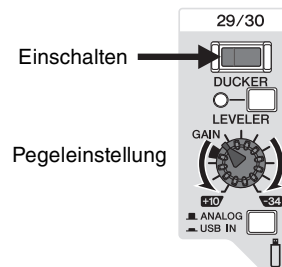
Um das USB-Gerät oder iPod/iPhone anzuschließen, stellen Sie den Eingangswahlschalter jeweils auf USB IN () oder iPod IN ().



Auf USB IN () einstellen

Auf iPod IN () einstellen

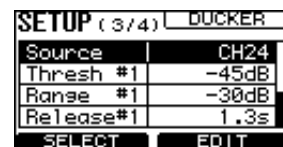
2. Schalten Sie den **DUCKER-Schalter** des Kanals ein (), das Sie im Schritt 1 angeschlossen hatten, und drehen Sie dann am **GAIN-Regler**, um den **Eingangsspegel** des Kanals einzustellen.



3. Schließen Sie ein Mikrofon an dem als **Signalquelle** dienenden Eingang an.

Beim MGP32X schließen Sie das Mikrofon an CH 24 an, und beim MGP24X schließen Sie das Mikrofon an CH 16 an, oder weisen Sie den Eingangskanal der Signalquelle dem Bus GROUP OUT 1 zu.

4. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste **SETUP** unterhalb des Displays, bis die Seite **(3/4) DUCKER** erscheint.

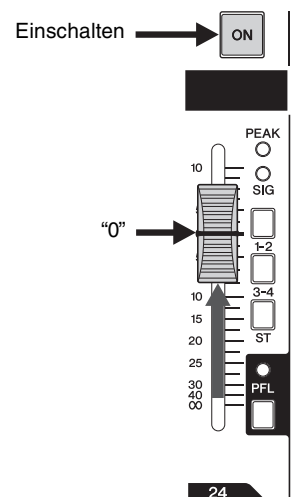


5. Achten Sie darauf, dass „Source“ gewählt ist, und drehen Sie dann am Regler 2, um die **Eingangssignalquelle** auf „CH24 {CH16}“ oder „GROUP1“ einzustellen.

Wenn Sie die Lautstärke von Hintergrundmusik automatisch über einen unabhängigen Mikrofoneingang steuern möchten, wird empfohlen, dass Sie die Eingangssquelle auf CH 24 {CH16} einstellen. Wenn Sie die Lautstärke der Hintergrundmusik über mehrere Mikrofoneingänge steuern möchten, sollten Sie die Eingangssquelle auf „GROUP1“ einstellen.

6. Stellen Sie den Mikrofoneingang auf einen geeigneten Pegel ein.

7. Schalten Sie den **ON-Schalter** am **SOURCE-Kanal** ein (), und regeln Sie den **Kanal-Fader** auf etwa „0“ (nominell) hoch.



⇒ Fortsetzung nächste Seite

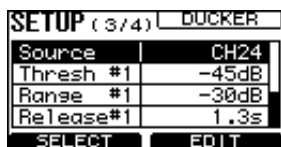
8. Spielen Sie die Hintergrundmusik ab, und hören Sie darauf, ob deren Lautstärke automatisch heruntergeregelt wird, wenn Sie in das Mikrofon sprechen.

HINWEIS

Der Pegel des Eingangskanals wird hinter der Fader-Einstellung ermittelt. Er wird von der Einstellung des ON-Schalters und/oder der Stellung des Kanal-Faders beeinflusst.

■ **Vornehmen detaillierter Ducker-Einstellungen**

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste **SETUP** unterhalb des Displays, bis die Seite (3/4) **DUCKER** erscheint.

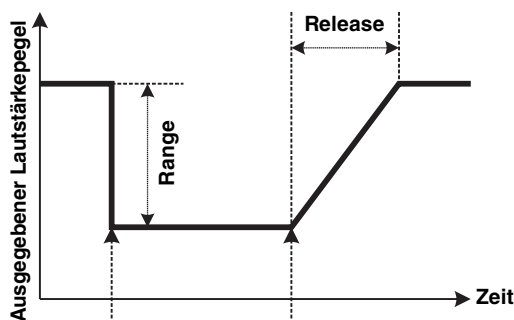


2. Drehen Sie an Regler 1, um den gewünschten Parameter auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um den Parameterwert einzustellen.

Bei jedem Parameter können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen.

- **Source:** Auswahl des als Eingangsquelle dienenden Signals
- **Thresh (Threshold):** Schwellenpegel, ab dem der Ducker angewendet wird
- **Range:** Der Regelbereich während der Anwendung des Duckers
- **Release:** Die Zeit die nach dem Absinken des Eingangssignals unter den Threshold-Pegel vergeht, bevor der Ducker wieder inaktiv ist.

„#1“ im Parameternamen gibt CH29/30 {CH21/22} an, und „#2“ gibt CH31/32 {CH23/24} an.



Wenn die Lautstärke der DUCKER SOURCE den Threshold-Pegel übersteigt

Wenn die Lautstärke der DUCKER SOURCE unter den Threshold-Pegel fällt

HINWEIS

Näheres zu den einzelnen Parametern erfahren Sie im Anhang (Seite 45).

Verwenden der Leveler-Funktion

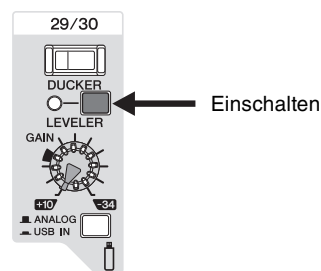
Die Leveler-Funktion erhält automatisch eine gleichbleibende Lautstärke auch für Signalquellen mit unterschiedlichen Mastering-Pegeln.

1. Schließen Sie ein USB-Gerät oder einen Audio-Player wie ein iPod/iPhone am Gerät an.

2. Wenn Sie einen anderen Audio-Player als iPod/iPhone verwenden, stellen Sie den Eingangspegel für die leiseste Passage (niedrigste Lautstärke) des Songs ein.

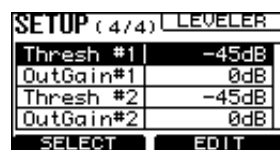
Stellen Sie den Eingangspegel so ein, dass die PFL/AFL-Pegelanzeige nur gelegentlich den Pegel „0“ erreicht, wenn die Taste PFL eingeschaltet ist.

3. Wenn ein USB-Gerät angeschlossen ist, schalten Sie den LEVELER-Schalter von CH 29/30 {CH 21/22} ein (—). Wenn ein iPod/iPhone angeschlossen ist, schalten Sie den LEVELER-Schalter von CH 31/32 {CH 23/24} ein.



■ **Verändern der Leveler-Einstellungen**

1. Drücken Sie falls nötig mehrmals die Taste **SETUP** unterhalb des Displays, bis die Seite (4/4) **LEVELER** erscheint.



2. Drehen Sie an Regler 1, um den gewünschten Parameter auszuwählen, und drehen Sie dann an Regler 2, um den Parameterwert einzustellen.

Bei jedem Parameter können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen.

- **Thresh (Threshold):** Schwellenpegel, ab dem der Leveler angewendet wird
- **OutGain:** Ausgangspegel des Levelers

„#1“ im Parameternamen gibt CH29/30 {CH21/22} an, und „#2“ gibt CH31/32 {CH23/24} an.

HINWEIS

Näheres zu den einzelnen Parametern erfahren Sie im Anhang (Seite 45).

Initialisieren des Geräts auf die Werksvoreinstellungen (Anwenderspeicher zurücksetzen)

Das MGP32X/MGP24X besitzt eine Funktion zum Zurücksetzen des Anwenderspeichers durch Initialisierung des Gerätes auf die Werksvoreinstellungen. Die Parametereinstellungen und Anwenderprogramme werden auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt.

ACHTUNG

Wenn der Anwenderspeicher initialisiert wird, werden alle Parametereinstellungen und Anwenderprogramme im aktuellen Anwenderspeicher durch die Werksvoreinstellungen überschrieben. Fahren Sie mit dem folgenden Vorgang nur dann fort, wenn Sie sich völlig sicher sind, dass Sie dies tun möchten.

1. Achten Sie darauf, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
2. Schalten Sie den Netzschalter ein, während Sie die Tasten FX1 und SETUP gleichzeitig gedrückt halten.

Es erscheint der folgende MESSAGE-Bildschirm, sobald die Initialisierung abgeschlossen ist. Halten Sie die Tasten FX1 und SETUP gedrückt, bis der MESSAGE-Bildschirm erscheint.





3. Drücken Sie Regler 2, um den Bildschirm zu schließen, oder warten Sie, bis der MESSAGE-Bildschirm automatisch verschwindet.

Das Display kehrt zum normalen HOME-Bildschirm zurück.

ACHTUNG

Schalten Sie das Gerät während der Initialisierung nicht aus.

Fehlerbehebung

<p>■ Das Gerät schaltet sich nicht ein.</p>	<p><input type="checkbox"/> Ist das Mischpult an einer unabhängigen Stromversorgung wie z. B. einem Stromgenerator oder an einer schaltbaren Steckdosenleiste angeschlossen? Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet ist.</p>
<p>■ Kein Ton.</p>	<p><input type="checkbox"/> Sind die Mikrofone, externen Geräte und Lautsprecher richtig angeschlossen? <input type="checkbox"/> Wurde ein Y-Kabel verwendet, um die INSERT-Buchse oder ein externes Gerät anzuschließen? <input type="checkbox"/> Sind Ihre Kabel richtig angeschlossen, oder liegt ein Kurzschluss oder ein Kabelbruch vor? <input type="checkbox"/> Sind die GAIN-Regler, Kanal-Fader, der STEREO-Master-Fader und die GROUP-Fader auf geeignete Pegel eingestellt? <input type="checkbox"/> Sind der Buszuweisungsschalter und die Schalter in den Bereichen USB IN und iPod IN richtig eingestellt?</p>
<p>■ Kein Ton von den STEREO-OUT-Buchsen</p>	<p><input type="checkbox"/> Sind die ON-Schalter und die ST-Schalter der verwendeten Kanäle eingeschaltet? <input type="checkbox"/> Ist der ON-Schalter des STEREO-Masters eingeschaltet?</p>
<p>■ Kein Ton von den Buchsen AUX1 bis AUX6</p>	<p><input type="checkbox"/> Sind die entsprechenden Regler SEND MASTER, AUX1 bis AUX6, FX1 und FX2 jedes Kanals auf geeignete Pegel eingestellt?</p>
<p>■ Kein Ton von den MONITOR-OUT- und/oder den PHONES-Buchsen</p>	<p><input type="checkbox"/> Sind evtl. die PFL-Schalter nicht verwendeter Kanäle eingeschaltet? Achten Sie darauf, den PFL-Schalter auszuschalten. <input type="checkbox"/> Ist der AFL-Schalter des zu hörenden Buskanals eingeschaltet?</p>
<p>■ Kein Ton von den Buchsen von CH 29/30, CH 31/32 {CH 21/22, CH 23/24}</p>	<p><input type="checkbox"/> Ist der Eingangswahlschalter auf USB IN/iPod IN () geschaltet? Achten Sie darauf, diesen Schalter auf ANALOG () einzustellen.</p>
<p>■ Der Klang ist dünn, verzerrt oder verrauscht.</p>	<p><input type="checkbox"/> Sind die GAIN-Regler, Kanal-Fader, der STEREO-Master-Fader und die GROUP-Fader auf geeignete Pegel eingestellt? <input type="checkbox"/> Ist der 26-dB-Schalter eingeschaltet? Achten Sie darauf, diesen Schalter auszuschalten, wenn eine niedrigpegelige Signalquelle wie z. B. ein Mikrofon angeschlossen ist. <input type="checkbox"/> Ist das Ausgangssignal am angeschlossenen Gerät auf einen geeigneten Pegel eingestellt? <input type="checkbox"/> Haben Sie die Pegel für Effekte, Kompressoren etc. richtig eingestellt? Eventuell müssen Sie die Regler FX1, FX2, FX RTN und COMP herunterregeln. <input type="checkbox"/> Verwenden Sie auf einem Kanal XLR-Buchsen und Klinkenbuchsen bzw. Klinkenbuchsen und Cinch-Buchsen (RCA) gleichzeitig, um zwei verschiedene Instrumente anzuschließen? Achten Sie darauf, für jeden Kanal jeweils nur eine dieser beiden Buchsen anzuschließen. <input type="checkbox"/> Sind an den INPUT-A-Eingangsbuchsen Mikrofone angeschlossen? <input type="checkbox"/> Wenn Sie Kondensatormikrofone verwenden: Ist der +48V-Schalter eingeschaltet? <input type="checkbox"/> Wenn Sie ein Gerät angeschlossen haben, das einen nominellen Ausgangspegel von +4 dBu aufweist, schalten Sie den 26-dB-Schalter (PAD) der Monokanäle ein, oder verwenden Sie Stereokanäle. <input type="checkbox"/> (Stereokanal) Ist der DUCKER-Schalter eingeschaltet? Wenn dem Eingang CH 24 {CH16} oder dem GROUP-1-Bus dauerhaft ein Signal zugeführt wird, wird der Ton leise.</p>
<p>■ Es wird kein Effekt angewendet.</p>	<p><input type="checkbox"/> Prüfen Sie, ob die Regler FX1 und FX2 jedes Kanals korrekt eingestellt sind. <input type="checkbox"/> Prüfen Sie, ob der ON-Schalter des Kanals FX1 RTN und/oder des Kanals FX2 RTN eingeschaltet ist. <input type="checkbox"/> Achten Sie darauf, dass Regler 2 und die Regler FX1 RTN und/oder FX2 RTN richtig eingestellt sind. <input type="checkbox"/> Achten Sie darauf, dass der Zuweisungsschalter für den gewünschten Bus FX1 RTN und/oder FX2 RTN eingeschaltet ist. <input type="checkbox"/> Wenn ein Effektgerät an einer der SEND-Buchsen (AUX1 bis AUX6) angeschlossen ist: Sind die Regler AUX1 bis AUX6 am SEND MASTER auf geeignete Pegel eingestellt?</p>
<p>■ Ich möchte, dass Sprache deutlicher zu hören ist.</p>	<p><input type="checkbox"/> Stellen Sie sicher, dass der Schalter $\sqrt{100}$ eingeschaltet ist. <input type="checkbox"/> Sind die Klangregler (Regler HIGH, MID und LOW) bei jedem Kanal richtig eingestellt?</p>
<p>■ Ich möchte ein Monitor-signal vom Mischpult an einen Lautsprecher ausgeben.</p>	<p><input type="checkbox"/> Schließen Sie einen Aktivmonitor an der Buchse MONITOR OUT an. Achten Sie darauf, den Pegel des Ausgangssignals der Buchse MONITOR OUT am Regler MONITOR/PHONES einzustellen.</p>

<p>■ Auf einem USB-Gerät kann nicht aufgenommen werden</p>	<p><input type="checkbox"/> Ist das USB-Gerät schreibgeschützt?</p> <p><input type="checkbox"/> Hat das USB-Gerät genügend Kapazität zum Speichern der Daten?</p> <p><input type="checkbox"/> Wurde das USB-Gerät im Format FAT32 formatiert?</p> <p><input type="checkbox"/> Da Aufnahmen im WAV-Format eine hohe Übertragungsgeschwindigkeit erfordern, ist eine Aufnahme von Songs auf USB-Flash-Laufwerken eventuell nicht möglich. Wir empfehlen Ihnen, beim Aufnehmen von Songs Festplatten- (HDD) oder SSD-Laufwerke (Solid State Drive) zu verwenden. Wenn Sie zum Aufnehmen von Songs ein USB-Flash-Laufwerk verwenden, ändern Sie das Aufnahmeformat zu MP3:128k, MP3:192k, MP3:256k oder MP3:320k.</p> <p><input type="checkbox"/> Wenn der Speicher stark fragmentiert ist, probieren Sie es damit, ein Defragmentierungsprogramm auf dem Computer zu starten.</p>
<p>■ Das Signal von iPod/iPhone wird nicht ausgegeben.</p>	<p><input type="checkbox"/> Wurde die Ausgangssignal-Zuordnung richtig eingestellt? (Seite 36)</p> <p><input type="checkbox"/> Ist die iPod-Anzeige ausgeschaltet? Das Gerät hat Ihr iPod/iPhone nicht erkannt. Prüfen Sie, welche iPod/iPhone-Modelle unterstützt werden.</p>
<p>■ Das unterstützte iPod/iPhone wird nicht erkannt.</p>	<p><input type="checkbox"/> Wenn Ihr iPod/iPhone nicht aufgeladen wurde, kann es einige Zeit dauern, bis es vom Mischpult erkannt wird. Bitte warten Sie.</p>
<p>■ Wenn ein Stereosignal zugeführt wird, ist die Lautstärke von linkem und rechtem Kanal verschieden.</p>	<p><input type="checkbox"/> Befindet sich der Pan-Regler in Mittelstellung? Wenn ja, probieren Sie, die Anschlüsse zu vertauschen. Wenn sich dabei die unterschiedliche Lautstärke ebenfalls verändert, prüfen Sie das/die angeschlossene(n) Gerät(e).</p> <p><input type="checkbox"/> Wird für das linke und das rechte Signal die gleiche Art von Kabeln verwendet? Ein Kabel mit eingebautem Widerstand verringert die Lautstärke.</p>
<p>■ Der Lautstärkepegel bleibt nicht gleich, oder es ist ein unnatürliches „Pumpen“ im Klang festzustellen.</p>	<p><input type="checkbox"/> Ist der Pegel des hinzugefügten Kompressors auf einen geeigneten Wert eingestellt? Eventuell müssen Sie die COMP-Pegeleinstellungen verringern.</p>
<p>■ Der Leveler ist nicht eingeschaltet.</p>	<p><input type="checkbox"/> Ist der GAIN-Regler bei den Stereokanälen richtig eingestellt? Der Leveler wird eventuell nicht aktiv, wenn Sie den Gain-Wert zu sehr angehoben haben.</p>

* Wenn ein bestimmtes Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an einen Yamaha-Händler.

Liste der Meldungen

■ MESSAGE

Meldung	Bedeutung
Audio File Not Found!	Die wiederzugebende (und abspielbare) Audiodatei existiert in diesem Ordner nicht.
Backup Memory Initialized!	Der Anwenderspeicher wurde mit dem auf Seite 39 beschriebenen Vorgang initialisiert.
Cannot be Used While Recording!	Sie haben versucht, einen nicht erlaubten Vorgang auszuführen, z. B. die Titelliste während der Aufnahme aufzurufen.
Storage Not Ready!	Sie haben versucht, die Aufnahme oder Wiedergabe zu starten, während das USB-Gerät nicht angeschlossen war oder nicht erkannt wurde.

■ WARNING

Dieser Bildschirm erscheint, wenn ein unpassendes Gerät am USB-Anschluss angeschlossen wurde, oder wenn ein unerwarteter Abbruch während eines Vorgangs erfolgt.

Meldung	Bedeutung
Backup Memory Force Initialized!	Weil Daten außerhalb des Parameter-Wertebereichs in den Speicher geschrieben wurden, musste der Speicher initialisiert werden.
Cannot Start Recording!	Die Aufnahme konnte aufgrund des Status des USB-Gerätes nicht begonnen werden.
Connection Failed! Reconnect iPod.	Die Verbindung des iPods mit dem Gerät ist fehlgeschlagen. Schließen Sie den iPod erneut an.
Current Exceeded! (iPod)	Das am Anschluss iPod/iPhone IN angeschlossene Gerät hat zu viel Strombedarf. Trennen Sie das Gerät vom Anschluss.
Current Exceeded! (USB)	Das am Anschluss USB IN angeschlossene Gerät hat einen zu hohen Strombedarf. Trennen Sie das Gerät vom Anschluss.
Illegal Device! (iPod)	Es wurde ein nicht unterstütztes Gerät wie z. B. ein USB-Flash-Laufwerk am Anschluss iPod/iPhone IN angeschlossen.
Illegal Device! (USB)	Es wurde ein Gerät mit ungültigem oder nicht erkanntem Format am Anschluss USB IN angeschlossen.
Number of Files Exceeded!	Da die Gesamtanzahl der Dateien und Ordner im USB-Gerät 4.000 beträgt, lassen sich keine weiteren Dateien laden. Löschen Sie nicht benötigte Dateien mithilfe eines Computers.
Playback Aborted!	Die Wiedergabe wurde ausgesetzt, da Sie das USB-Gerät während der Wiedergabe vom Gerät getrennt haben.
Recording Aborted!	Die Aufnahme wurde ausgesetzt, da Sie das USB-Gerät vom Gerät getrennt haben, oder weil das USB-Gerät zu langsam war.
Storage Full!	Die Kapazität des USB-Gerätes ist erschöpft.

■ ERROR

Diese Fehleranzeige erscheint, wenn ein Problem in den internen Schaltkreisen des MGP32X/MGP24X aufgetreten ist. Wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Händler.

Meldung	Bedeutung
Device Check Error! XXXXXXXX	Es gibt ein Problem mit dem durch xxxxxxxx angezeigten Gerät oder in der Verbindung zwischen dem Gerät und der CPU. Wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Händler.

Liste der Effektprogramme

■FX1 REV-X (REV-X-Algorithmus)

Nr.	Programm	Beschreibung
01	HALL	Ein Halleffekt, der einen großen Raum wie z. B. eine Halle simuliert.
02	WARM HALL	Warmer Hall, der eine Halle simuliert.
03	BRIGHT HALL	Brillanter Hall, der eine Halle simuliert.
04	PLATE 1	Halleffekt, der eine Metallplatte simuliert. Geeignet für Gesang.
05	PLATE 2	Halleffekt, der eine Metallplatte simuliert. Geeignet für den Klang einer Snare.
06	ROOM	Simulation der Klangeigenschaften eines kleinen Raums.
07	WARM ROOM	Warmer Hall, der die Klangeigenschaften eines kleinen Raums (Zimmer) simuliert.
08	SLAP ROOM	Halleffekt, der ein Flatterecho eines kleinen Raums (Zimmers) simuliert.

■FX2 SPX (SPX-Algorithmus)

Nr.	Programm	Beschreibung
01	HALL	Ein Halleffekt, der einen großen Raum wie z. B. eine Halle simuliert.
02	ROOM	Simulation der Klangeigenschaften eines kleinen Raums.
03	PLATE	Halleffekt mit einer Simulation einer Metallplatte für einen aggressiveren, metallischen Klang.
04	LARGE STAGE	Hallsimulation einer großen Bühne.
05	SMALL STAGE	Hallsimulation einer kleinen Bühne.
06	VOCAL ECHO	Echo, geeignet für Gesang.
07	KARAOKE ECHO	Echo, geeignet für Karaoke.
08	DELAY	Feedback-Delay mit mehrfach verzögerten Signalen.
09	SINGLE DELAY	Mono-Delay mit einem verzögerten Signal.
10	EARLY REF.	Frühreflexionen ohne den nachfolgenden Hall. Stellt einen raffinierteren Effekt als der herkömmliche Hall dar.
11	CHORUS	Erzeugt einen breiten Klang durch Modulation der Verzögerungszeit.
12	PHASER	Die Phasenmodulation erzeugt einen zyklisch phasenverschobenen Effekt.
13	FLANGER	Erzeugt den Klang eines tonhöhenmodulierten Effekts.
14	SYMPHONIC	Erzeugt einen breiten Klang durch Vervielfachung des Signals.
15	DOUBLER	Erzeugt eine virtuelle zweite Stimme für Gesangsphrasen.
16	RADIO VOICE	Reproduziert einen Lo-Fi-Sound im Stil eines MW-Radios. Stellen Sie den Parameter ein, um den zu betonen Frequenzbereich zu ändern.

Liste der Parameter

Der erste Parameter in jeder Programmtabelle erscheint auf der Seite (1/2) MAIN des FX1-Bildschirms und der Seite (1/2) MAIN des FX2-Bildschirms.

■ Liste der Effektparameter

● FX1 REV-X (alle Programme; 01: HALL bis 08: SLAP ROOM)

Parameter	Bereich	Beschreibung
Rev Time	0,3 – 10,0 s (HALL, WARM HALL, BRIGHT HALL, PLATE 1, PLATE 2)	Hallzeit
	0,3 s – 3,2 s (ROOM, WARM ROOM, SLAP ROOM)	
Diffusion	0 – 10	Halldiffusion (Links-Rechts-Ausbreitung des Halls)
Ini Delay	0,1 – 200,0 ms	Anfängliche Verzögerung vor dem Nachhall
Room Size	0 – 31	Größe des reflektierenden Raums

● FX2 SPX (01: HALL, 02: ROOM, 03: PLATE, 04: LARGE STAGE, 05: SMALL STAGE)

Parameter	Bereich	Beschreibung
Rev Time	0,3 – 10,0 s (HALL, PLATE, LARGE STAGE, SMALL STAGE)	Hallzeit
	0,3 s – 3,2 s (ROOM)	
Diffusion	0 – 10	Halldiffusion (Links-Rechts-Ausbreitung des Halls)
Ini Delay	0,1 – 99,3 ms	Anfängliche Verzögerung vor dem Nachhall
Hi Damp	0,1 – 1,0	Hallzeitverhältnis für hohe Frequenzen

● FX2 SPX (06: VOCAL ECHO, 07: KARAOKE ECHO, 08: DELAY)

Parameter	Bereich	Beschreibung
Delay (Verzögerung)	30,0 – 710,0 ms (VOCAL ECHO)	Delay-Zeit VOCAL ECHO R-Kanal = der Wert in der linken Spalte plus 33,0 ms KARAOKE ECHO R-Kanal = der Wert in der linken Spalte plus 65,0 ms DELAY R-Kanal (Mode: MONO) = derselbe Wert in der linken Spalte DELAY R-Kanal (Mode: STEREO) = der doppelte Wert in der linken Spalte
	40,0 – 200,0 ms (KARAOKE ECHO)	
	20,0 – 743,0 ms (DELAY)	
FB Level	-63 bis +63	Feedback-Pegel
Hi Damp	0,1 – 1,0	Feedback-Verhältnis für hohe Frequenzen (nur 08:DELAY)
Mode	MONO, STEREO	MONO = Mono-Verzögerung STEREO = Stereo-Pingpong-Verzögerung

● FX2 SPX (09: SINGLE DELAY)

Parameter	Bereich	Beschreibung
Delay (Verzögerung)	0,1 – 743,0 ms	Delay-Zeit

● FX2 SPX (10: EARLY REF.)

Parameter	Bereich	Beschreibung
Room Size	0,1 – 10,0	Größe des reflektierenden Raums
Type	S-H (S-Hall), L-H (L-Hall), Rdm (Random), Rvs (Reverse), Plt (Plate), Spr (Spring)	Simulationsmethode der Frühreflexionen
Diffusion	0 – 10	Reflexionsdiffusion (Links-Rechts-Ausbreitung der Reflexionen)
Ini Delay	0,1 – 200,0 ms	Anfängliche Verzögerung vor den Frühreflexionen
FB Level	-63 bis +63	Feedback-Pegel

● FX2 SPX (11: CHORUS)

Parameter	Bereich	Beschreibung
Frequency	0,00 – 39,7 Hz	Modulationsfrequenz
Depth	0 – 127	Modulationstiefe
FB Level	-63 bis +63	Feedback-Pegel

● FX2 SPX (12: PHASER)

Parameter	Bereich	Beschreibung
Frequency	0,00 – 39,7 Hz	Modulationsfrequenz
Depth	0 – 127	Modulationstiefe
Offset (Versatz)	0 – 127	Modulations-Versatz
FB Level	-63 bis +63	Feedback-Pegel
Stage	4 – 22	Anzahl der Phasenverschiebungsstufen

● FX2 SPX (13: FLANGER)

Parameter	Bereich	Beschreibung
Frequency	0,00 – 39,7 Hz	Modulationsfrequenz
Depth	0 – 127	Modulationstiefe
FB Level	-63 bis +63	Feedback-Pegel
Delay (Verzögerung)	0,0 – 50,0 ms	Delay-Versatz

● FX2 SPX (14: SYMPHONIC)

Parameter	Bereich	Beschreibung
Frequency	0,00 – 39,7 Hz	Modulationsfrequenz
Depth	0 – 127	Modulationstiefe
Delay (Verzögerung)	0,0 – 50,0 ms	Delay-Versatz

● FX2 SPX (15: DOUBLER)

Parameter	Bereich	Beschreibung
Depth	0 – 32	Anteil der Tonhöhenverschiebung
Range	0 – 12	Tonhöhenbereich
Type	Sound4 – Sound1, Normal, Rythm1 – Rythm4	Effekttyp

● FX2 SPX (16: RADIO VOICE)

Parameter	Bereich	Beschreibung
Cutoff	0 – 127	Filtergrenzfrequenz
Drive	0 – 127	Verzerrungsgrad
LPF	1,0 kHz – 18,0 kHz, Thru	LPF-Frequenz

■ Liste der COMP/DUCKER/LEVELER-Parameter

● COMPRESSOR

Wenn ein Signal mit einem höheren Pegel als dem angegebenen Schwellenwert (Threshold) empfangen wird, wird der Ausgangspegel in einem bestimmten Verhältnis abgesenkt.

Typ = Comp

Parameter	Bereich	Beschreibung
Threshold	-48 bis -6 dB	Dies bestimmt den Pegel des Eingangssignals, der erforderlich ist, um den Kompressor auszulösen.
Ratio	1,0 – 20,0	Dies bestimmt die Stärke der Kompression. Ein höherer Wert bewirkt eine stärkere Kompression.
Attack	1–40 ms	Dies bestimmt, wie schnell nachdem der Kompressor ausgelöst wurde, das Signal komprimiert wird.
Release	10–680 ms	Dies bestimmt, wie schnell nach dem Abfallen des Signalpegels unter den Schwellenwert der Kompressor auf normalen Pegel (keine Kompression) abfällt.
Out Level	-12 bis +12 dB	Hier wird der Ausgangssignalpegel des Kompressors eingestellt.

Typ = MultiBand

Parameter	Bereich	Beschreibung
L-M Xover	21,2 Hz – 4,0 kHz	Übergangsfrequenz zwischen Tiefen und Mitten
M-H Xover	42,5 Hz – 8,0 kHz	Übergangsfrequenz zwischen Mitten und Höhen
Release	10–3.000 ms	Dies bestimmt, wie schnell nach dem Abfallen des Signalpegels unter den Schwellenwert der Kompressor auf normalen Pegel (keine Kompression) abfällt.
Out Level	-12 bis +12 dB	Ausgangspegel
L/(M/H)-Thresh	-54 bis -6 dB	Dies bestimmt den Pegel des Eingangssignals, der erforderlich ist, um die Kompression im Tiefen-/Mitten-/Höhenband auszulösen.
L/(M/H)-Ratio	1,0 – 20,0	Dies bestimmt die Stärke der Kompression der Tiefen/Mitten/Höhen. Ein höherer Wert bewirkt eine stärkere Kompression.
L/(M/H)-Attack	1–200 ms	Anstiegszeit der Tiefen-/Mitten-/Höhenband-Kompression
L/(M/H)-Gain	-∞, -36 bis +18 dB	Negative Verstärkung der Tiefen-/Mitten-/Höhenband-Kompression
L/(M/H)-Bypass	ON, OFF	Bypass (Umgehung) des Tiefen-/Mitten-/Höhenbandes

● DUCKER

Wenn der Signalpegel der gewählten Eingangsquelle den angegebenen Schwellenwert (Threshold) übersteigt, wird der Ausgangspegel um einen bestimmten Wert (Bereich) abgesenkt.



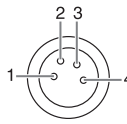
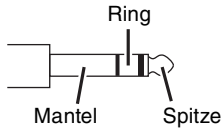
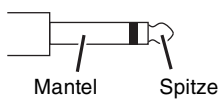
Parameter	Bereich	Beschreibung
Source	CH24 {CH16}, GROUP1	Dies legt die Signalquelle für die Auslösung des Ducker-Effekts fest: Kanal 24 {16} oder GROUP1.
Threshold	-60 bis 0 dB	Dies bestimmt den Pegel des Auslösersignals, der erforderlich ist, um den Ducker auszulösen. Wenn das unter „Source“ eingestellte Eingangssignal diesen Pegel überschreitet, wird der Ducker auf das Zielsignal angewendet.
Range	-70 bis 0 dB	Dies bestimmt den Absenkungspegel, wenn der Ducker aktiviert wird.
Release	1 ms – 50 s	Dies bestimmt, wie schnell nach dem Abfallen des Signalpegels unter den Schwellenwert der Ducker auf normalen Pegel (keine Absenkung) zurückkehrt.

● LEVELER

Wenn ein Signal mit einem höheren Pegel als dem angegebenen Schwellenwert (Threshold) empfangen wird, wird der Ausgangspegel auf dem angegebenen Pegel gehalten.

Parameter	Bereich	Beschreibung
Threshold	-60 bis 0 dB	Dies bestimmt den Pegel des Eingangssignals, der erforderlich ist, um den Leveler auszulösen.
Out Gain	-20 bis +40 dB	Hier wird der Ausgangssignalpegel des Levelers eingestellt.

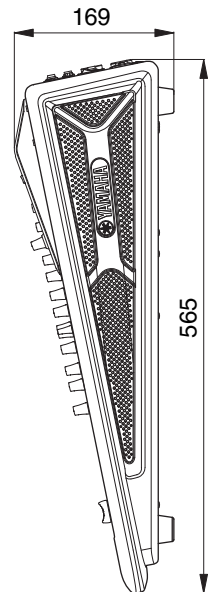
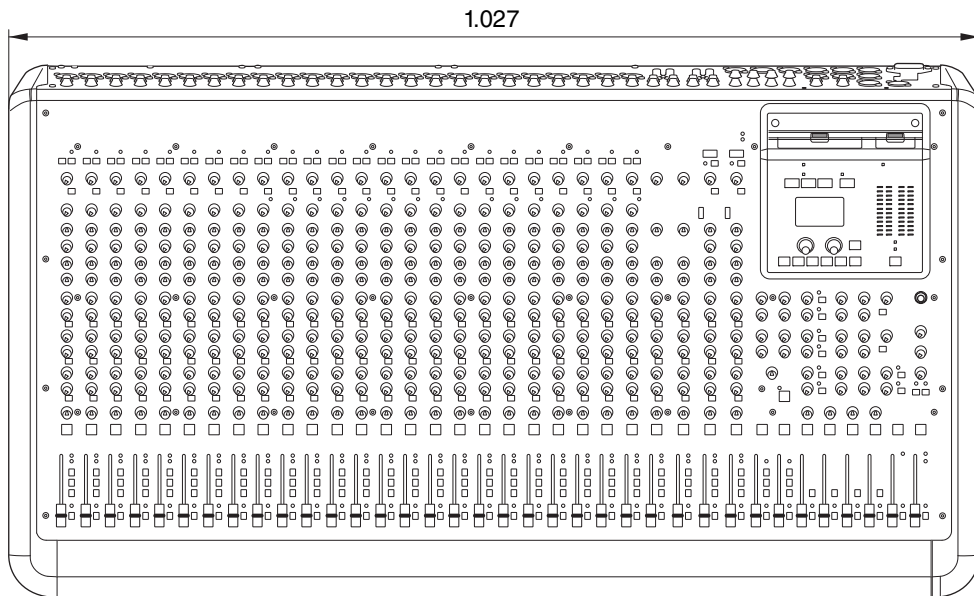
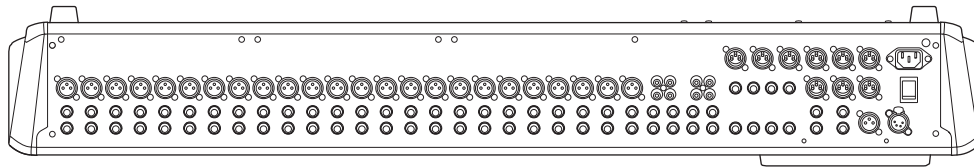
Liste der Anschlussbuchsen

Eingangs- und Ausgangsbuchsen	Pin-Belegung	Konfigurationen
INPUT A (Monokanäle), MONO OUT, AUX SEND STEREO OUT	Pin 1: Masse Pin 2: Spannung führend (+) Pin 3: Kalt (-)	<p>EINGANG AUSGANG</p>  <p>XLR-Buchse Typ 3-31/3-32</p>
TALKBACK	Pin 1: Masse Pin 2: Spannung führend (+) Pin 3: Kalt (-)	 <p>XLR-Buchse Typ 3-31</p>
LAMP	Pin 1: NC Pin 2: NC Pin 3: Masse Pin 4: +12 V	 <p>XLR-Buchse Typ 4-31</p>
* INPUT B (Monokanäle), STEREO OUT, GROUP OUT, MATRIX OUT, MONITOR OUT	Spitze: Spannung führend (+) Ring: Kalt (-) Mantel: Masse	 <p>TRS-Klinkenstecker</p>
INSERT (Monokanäle), STEREO INSERT	Spitze: Ausgang Ring: Eingang Mantel: Masse	
PHONES	Spitze: L Ring: R Mantel: Masse	
LINE (Stereokanäle)	Spitze: Spannung führend Mantel: Masse	 <p>Klinkenstecker</p>

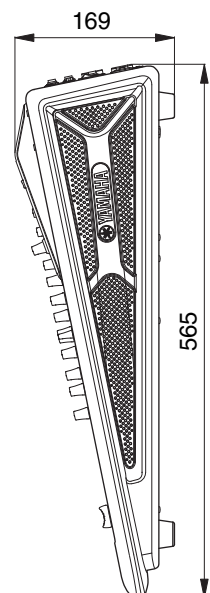
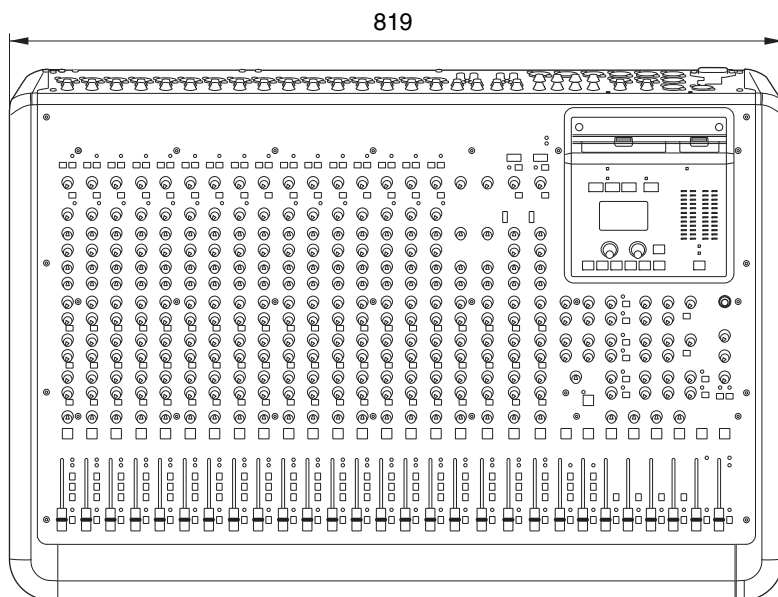
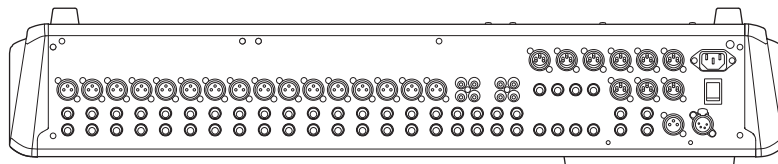
* Diese Buchsen nehmen auch Klinkenstecker auf. Wenn Sie monophone Klinkenstecker benutzen, ist die Verbindung unsymmetrisch.

Abmessungen

MGP32X



MGP24X



Einheit: mm

Technische Daten

■ Elektrische Eigenschaften

0 dBu = 0,775 Vrms, 0 dBV = 1 Vrms

Ausgangsimpedanz des Signalgenerators (Rs) = 150 Ω

Ausgangs-Lastimpedanz = 10 kΩ (TRS-Klinkenausgang), 600 Ω (XLR-Ausgang)

Nominelle Fader-Position ist um 10 dB niedriger als in Maximalstellung.

Alle Fader befinden sich für die folgenden Angaben in Nominalstellung.

			EINHEIT	
Frequenzgang		20 Hz bis 20 kHz GAIN-Regler: Min Bezogen auf den Nennausgangspegel @ 1 kHz	+0,5/-1,0	dB
Gesamte Harmonische Verzerrungen (THD + N)	STEREO OUT	GAIN-Regler: Min Ausgangspegel: +14 dBu @20 Hz bis 20 kHz	0,02	%
Brummen & Rauschen*1	CH INPUT MIC	E.I.N. (Äquivalentes Eingangsrauschen): Rs = 150 Ω GAIN-Regler: Max	-128	dBu
	STEREO OUT	STEREO-Master-Fader: nominell Bus-Zuweisungsschalter: Aus (alle)	-84	dBu
	GROUP OUT	GROUP-Master-Fader: nominell Bus-Zuweisungsschalter: Aus (alle)	-90	dBu
	AUX SEND	AUX-Master-Regler: nominell CH-Mischregler: Min (alle)	-82	dBu
	STEREO OUT	Restausgangsrauschen	-92	dBu
Übersprechen*2 @ 1 kHz	Angrenzende Eingänge	Zwischen Eingangskanälen	-74	dB
	Eingang bis Ausgang	STEREO OUT L, R PAN-Regler: ganz links oder rechts	-74	dB
Maximale Spannungsverstärkung*3 @ 1 kHz	MONO-CH-Eingang MIC bis	CH INSERT OUT	60	dB
		STEREO INSERT OUT	70	dB
		STEREO OUT	84	dB
		GROUP OUT	84	dB
		MONITOR OUT	80	dB
		PHONES OUT	69	dB
		AUX SEND (PRE)	76	dB
		AUX SEND (POST)	86	dB
	STEREO-CH-Eingang bis	STEREO OUT	58	dB
		GROUP OUT	58	dB
		AUX SEND (PRE)	50	dB
		AUX SEND (POST)	60	dB
	TALKBACK-Eingang bis	STEREO OUT	70	dB

*1 Rauschen gemessen mit A-bewertetem Filter.

*2 Übersprechen gemessen mit einem 1-kHz-Bandpassfilter.

*3 Die maximale Spannungsverstärkung wird gemessen, während alle Fader und GAIN-Regler auf Maximum gestellt sind.
Die PAN/BAL-Regler sind ganz nach links oder rechts geregelt.

Europäische Modelle

Einschaltstrom nach EN 55103-1:2009

4,5 A (beim ersten Einschalten)

3,5 A (nach Stromunterbrechung von 5 s)

Entspricht den Umgebungen: E1, E2, E3 und E4

■ Eigenschaften der Analogeingänge

Eingangsanschlüsse	PAD	GAIN TRIM	Tatsächliche Lastimpedanz	Für den Einsatz mit Nominellem	Eingangspiegel			Anschluss
					Empfindlichkeit*1	Nominell	Max. vor Clipping	
MONO-CH-Eingang MGP32X: 1–24 MGP24X: 1–16	0	–60 dB	3 kΩ	50–600 Ω Mikros	–80 dBu (0,078 mV)	–60 dBu (0,775 mV)	–40 dBu (7,75 mV)	XLR Typ 3-31*2 Klinkenbuchse*4
		–16 dB			–36 dBu (12,3 mV)	–16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1,23 V)	
	26 dB	–34 dB		600-Ω-Leitungen	–54 dBu (1,55 mV)	–34 dBu (15,5 mV)	–14 dBu (155 mV)	Klinkenbuchse*3
		+10 dB			–10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)	
ST-CH-Eingang MGP32X: 25–32 MGP24X: 17–24	—	–34 dB	10 kΩ	600-Ω-Leitungen	–54 dBu (1,55 mV)	–34 dBu (15,5 mV)	–14 dBu (155 mV)	Klinkenbuchse*4 Cinch-Buchse
		+10 dB			–10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)	
MONO CH INSERT-Eingang MGP32X: 1–24 MGP24X: 1–16	—	—	10 kΩ	600-Ω-Leitungen	–20 dBu (77,5 mV)	0 dBu (0,775 V)	+20 dBu (7,75 V)	Klinkenbuchse*5
ST-CH-INSERT-Eingang L, R	—	—	10 kΩ	600-Ω-Leitungen	–20 dBu (77,5 mV)	0 dBu (0,775 V)	+20 dBu (7,75 V)	Klinkenbuchse*5
TALKBACK-Eingang	—	—	10 kΩ	50–600 Ω Mikros	–66 dBu (0,389 mV)	–50 dBu (2,45 mV)	–30 dBu (24,5 mV)	XLR Typ 3-31*6

Der Pegel 0 dBu bezieht sich auf 0,775 Vrms. Der Pegel 0 dBV bezieht sich auf 1 Vrms.

*1 Empfindlichkeit ist die niedrigste Spannung, die eine Ausgangsspannung von +4 dB (1,23 V) hervorbringt, oder die Nennleistungsspannung, wenn das Gerät für die Ausgabe maximaler Spannung eingestellt wird. (Alle Fader und Pegelregler sind auf deren Maximalposition.)

*2 XLR-Anschlüsse des Typs 3-31 sind symmetrisch. (1 = MASSE, 2 = HEISS, 3 = KALT)

*3 Klinkenstecker sind symmetrisch. (Spitze = HEISS, Ring = KALT, Mantel = MASSE)

*4 Klinkenbuchsen sind unsymmetrisch.

*5 Klinkenbuchsen sind unsymmetrisch. (Spitze = Ausgang, Ring = Eingang, Mantel = MASSE)

*6 XLR-Anschlüsse des Typs 3-31 sind unsymmetrisch.

■ Eigenschaften der Analogausgänge

Ausgangsanschlüsse	Tatsächliche Quellenimpedanz	Für den Einsatz mit Nominellem	Ausgangspiegel		Anschluss
			Nominell	Max. vor Clipping	
STEREO OUT L, R	75 Ω	600-Ω-Leitungen	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	XLR Typ 3-32*1 Klinkenbuchse*4
MONO OUT	75 Ω	600-Ω-Leitungen	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	XLR Typ 3-32*1
GROUP OUT 1–4	150 Ω	10-kΩ-Leitungen	+4 dBu (1,23 V)	+20 dBu (7,75 V)	Klinkenbuchse*2
AUX SEND 1–6	75 Ω	600-Ω-Leitungen	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	XLR Typ 3-32*1
MATRIX OUT 1–2	150 Ω	10-kΩ-Leitungen	+4 dBu (1,23 V)	+20 dBu (7,75 V)	Klinkenbuchse*2
MONO CH INSERT OUT MGP32X: 1–24 MGP24X: 1–16	75 Ω	10-kΩ-Leitungen	0 dBu (0,775 V)	+20 dBu (7,75 V)	Klinkenbuchse*3
ST CH INSERT OUT L, R	75 Ω	10-kΩ-Leitungen	0 dBu (0,775 V)	+20 dBu (7,75 V)	Klinkenbuchse*3
MONITOR OUT L, R	150 Ω	10-kΩ-Leitungen	+4 dBu (1,23 V)	+20 dBu (7,75 V)	Klinkenbuchse*2
PHONES OUT	150 Ω	40-Ω-Kopfhörer	3 mW	75 mW	Stereo-Klinkenstecker

Der Pegel 0 dBu bezieht sich auf 0,775 Vrms. Der Pegel 0 dBV bezieht sich auf 1 Vrms.

*1 XLR-Buchsen des Typs 3-32 sind symmetrisch. (1 = MASSE, 2 = HEISS, 3 = KALT)

*2 Die Klinkenstecker haben symmetrische Impedanz. (Spitze = HEISS, Ring = KALT, Mantel = MASSE)

*3 Klinkenbuchsen sind unsymmetrisch. (Spitze = Ausgang, Ring = Eingang, Mantel = MASSE)

*4 Die Klinkenstecker sind symmetrisch. (Spitze = HEISS, Ring = KALT, Mantel = MASSE)

■ Allgemeine Technische Daten

HPF der Eingangskanäle		100 Hz, 12 dB/Okt.			
EQ der Eingangskanäle	HIGH	8 kHz, Niveauregelung			
	MID	MGP32X: CHs 1–24, 29–32: 250 Hz bis 5 kHz, Glockenchar. CHs 25–28: 2,5 kHz, Glockenchar. MGP24X: CHs 1–16, 21–24: 250 Hz bis 5 kHz, Glockenchar. CHs 17–20: 2,5 kHz, Glockenchar.			
	LOW	125 Hz, Niveauregelung			
Kompressor der Eingangskanäle		Die Parameter (Verhältnis, Schwellenwert, Ausgangspegel) werden mit einem Regler gesteuert.			
Digitale Signalverarbeitung	DUCKER	MGP32X CHs 29/30, 31/32 (DUCKER SOURCE: CH24 oder GROUP1) MGP24X CHs 21/22, 23/24 (DUCKER SOURCE: CH16 oder GROUP1)			
	LEVELER	MGP32X CHs 29/30, 31/32 MGP24X CHs 21/22, 23/24			
	STEREO IMAGE	MGP32X CHs 29/30, 31/32 MGP24X CHs 21/22, 23/24			
	FX1: Rev-X	8 Programme	01: HALL 04: PLATE 1 07: WARM ROOM	02: WARM HALL 05: PLATE 2 08: SLAP ROOM	03: BRIGHT HALL 06: ROOM
	FX2: SPX	16 Programme	01: HALL 04: LARGE PLATE 07: KARAOKE ECHO 10: EARLY REF. 13: FLANGER 16: RADIO VOICE	02: ROOM 05: SMALL STAGE 08: DELAY 11: CHORUS 14: SYMPHONIC	03: PLATE 06: VOCAL ECHO 09: SINGLE DELAY 12: PHASER 15: DOUBLER
	GEQ	STEREO OUT L/R	TYP: 14BandGEQ, Flex9GEQ 8 Anwenderprogramme		
	COMP	STEREO OUT L/R	TYP: Comp, MultiBand 3 Preset-Programme, 5 Anwenderprogramme		
USB Audio	USB-Geräte-Rekorder (USB zum Gerät)	Gerät	USB Mass Storage Class		
		Dateisystem	FAT32		
		Audio-Dateiformat (Wiedergabe)			
		MPEG Audio 1, 2, 2,5	Sample-Rate: 8 k – 48 kHz	Bit-Rate: 8 k – 320 kbps, VBR	
		MPEG4 AAC-LC	Sample-Rate: 8 k – 48 kHz	Bit-Rate: 8 k – 320 kbps, VBR	
		WAV-Datei	Sample-Rate: 8 k – 48 kHz	16-Bit PCM	
		Audio-Dateiformat (Aufnahme)			
		MP3 (MPEG1 Layer3)	Sample-Rate: 44,1 kHz	Bit-Rate: 128 k, 192 k, 256 k, 320 kbps	
		WAV	Sample-Rate: 44,1 kHz	16-Bit PCM	
		Technische Daten des Anschlusses	USB Typ A		
	für iPod/iPhone (USB für iPod)	Unterstützte Geräte*	iPhone, iPhone 3G, iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4S, iPhone 5, iPod touch (1. bis 5. Generation), iPod classic, iPod nano (2. bis 7. Generation)		
		Format	ausschließlich iPod, iPhone		
		Technische Daten des Anschlusses	USB Typ A		
Signalanzeige	CH-Eingang	PEAK-Anzeige (rot): PEAK leuchtet, wenn das Signal einen Pegel von 3 dB unter dem Übersteuerungspegel erreicht. SIG-Anzeige (grün)			
LED-Pegelanzeige		4 x 12-Segment-LED-Anzeige: (PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30 dB) Messpunkt: nach Stereo-Master-Fader oder vor dem Monitorpegel			
Phantomspannung		+48 V			
Lampe		XLR Typ 4-31, die Lampenspannung beträgt 12 V (U=) zwischen Pins 3 und 4 am XLR-4-31-Anschluss. Die Lampe kann maximal 5 W nutzen.			
Stromversorgung	Anforderungen	100–240 V 50/60 Hz			
	Leistungsaufnahme	MGP32X: 86 W (max), MGP24X: 76 W (max)			
Abmessungen (B x H x T)		MGP32X: 1.027 mm x 169 mm x 565 mm (40,4" x 6,7" x 22,2")			
		MGP24X: 819 mm x 169 mm x 565 mm (32,2" x 6,7" x 22,2")			
Gewicht		MGP32X: 19 kg (41,9 lb.), MGP24X: 15,5 kg (34,2 lb.)			

* Je nach der Software-Version Ihres iPod/iOS kann es sein, dass das Gerät nicht funktioniert.

Für aktualisierte Informationen beachten Sie die Website von Yamaha Pro Audio (<http://www.yamahaproaudio.com/>).

* Die Technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen ausschließlich zur Information. Yamaha behält sich das Recht vor, technische Daten jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren. Da Technische Daten, Ausstattung und Optionen je nach Örtlichkeit abweichen können, sollten Sie sich diesbezüglich an Ihren Yamaha-Fachhändler wenden.

Index

A

Anhebung/Absenkung	28
Aufbaubeispiel	8
AUX	13

B

Backlight (Hintergrundbeleuchtung)	25
BAL (Balance)	13
Bus	13
Busse STEREO L und R	13, 21, 33

C

Contrast (Kontrast)	25
---------------------------	----

D

Delay (Verzögerung)	26
Delay-Zeit	17
Dialogbildschirm	24
DI-Box (Direktbox)	9
Display	16, 24
Ducker	6, 12, 37, 38

E

Echo	26
Effect	13
Effect (Effekte)	26
Effektprogramme	26
Effekt-Return	17
Equalizer	12

F

Feedback	29
Frequenz	12, 28
FX (Effekte)	13, 17, 26

G

GEQ-Programm	30
Graphic EQ (GEQ)	28

H

Hintergrundmusik	6, 37
Hochpassfilter	11

I

Initialisieren	39
Instrumente	7
iPod/iPhone	15, 36

K

Kompressor	11, 31
Kompressorprogramm	32
Kondensatormikrofon	9, 11
Kopfhörer	7, 19
Kopplung	29

L

Lautsprecher	7, 8
Lautstärkebalance	13
Leveler	6, 12, 38

Liste	25
Liste der Anschlussbuchsen	46
LPF (Tiefpassfilter)	37

M

MATRIX	18
MGP Editor	6
Mikrofon	7, 8, 9
MONITOR	19

N

Navigieren durch den Song	35
---------------------------------	----

P

PAN (Pan)	6, 13
Parameterwert	25
Pausieren	35
Pegelanzeige	16
PFL-Schalter (Pre-Fader Listen)	13
Phantomspannung	11
Pre-Fader	13

R

Reverb	26
--------------	----

S

Schnelles Vorspulen	35
Schnelles Zurückspulen	35
Software-Anwendung (MGP Editor)	6
Song	34
Stereo Image	6, 12

T

TALKBACK	20
TAP	17
Tiefpassfilter	37
Transport	15

U

USB-Gerät	33
Aufnahme	33
Dateiformat	33
Format	33
Kapazität	33
Verfügbare Aufnahmedauer	33
Wiedergabe	33
USB-Geräte-Rekorder	15
USB-Kabel	36

V

Vorverstärker	6
---------------------	---

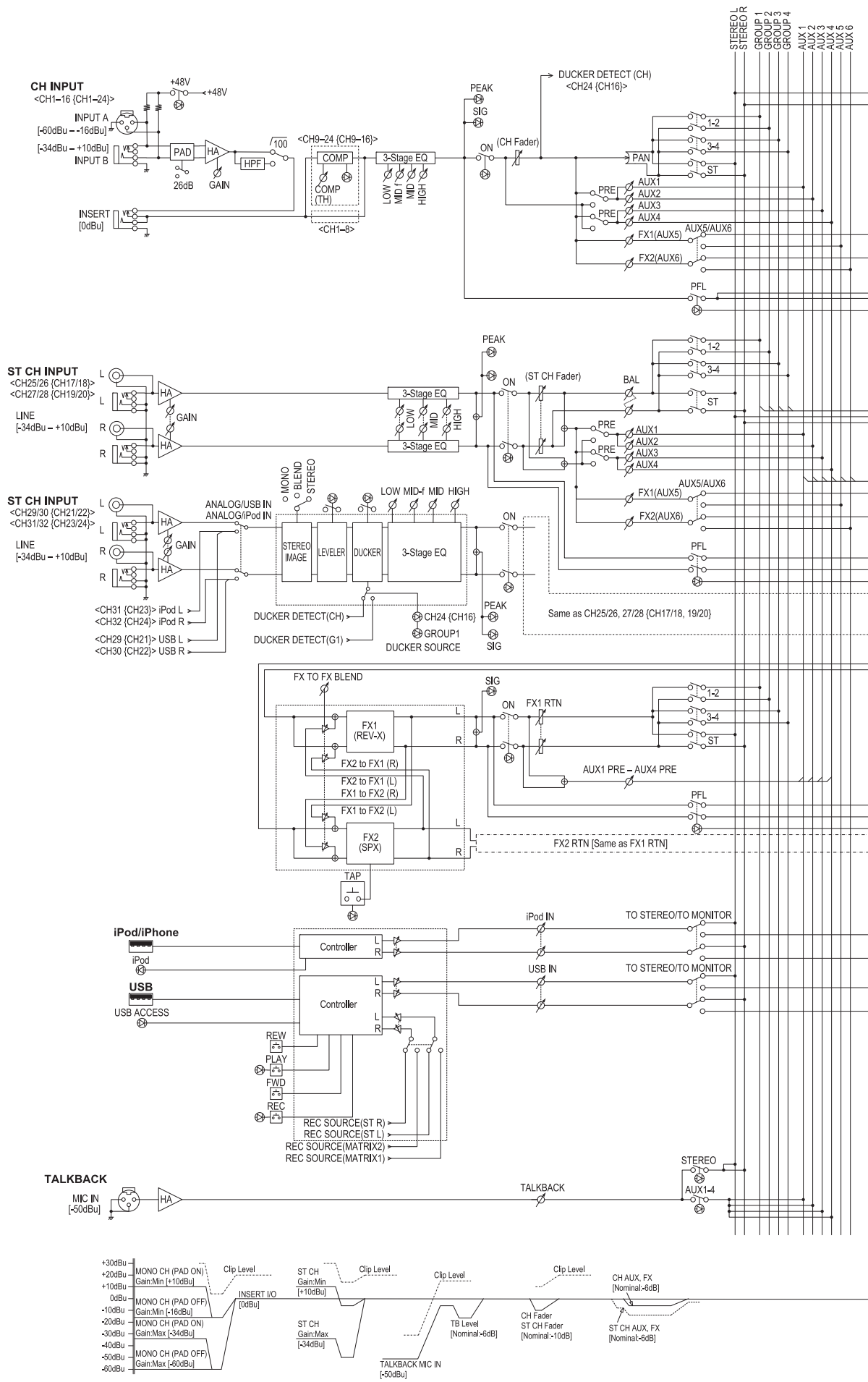
W

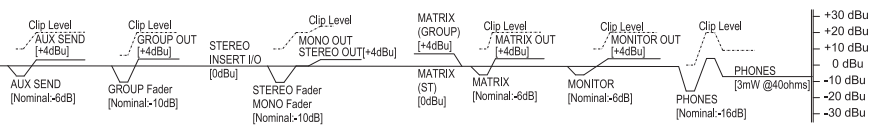
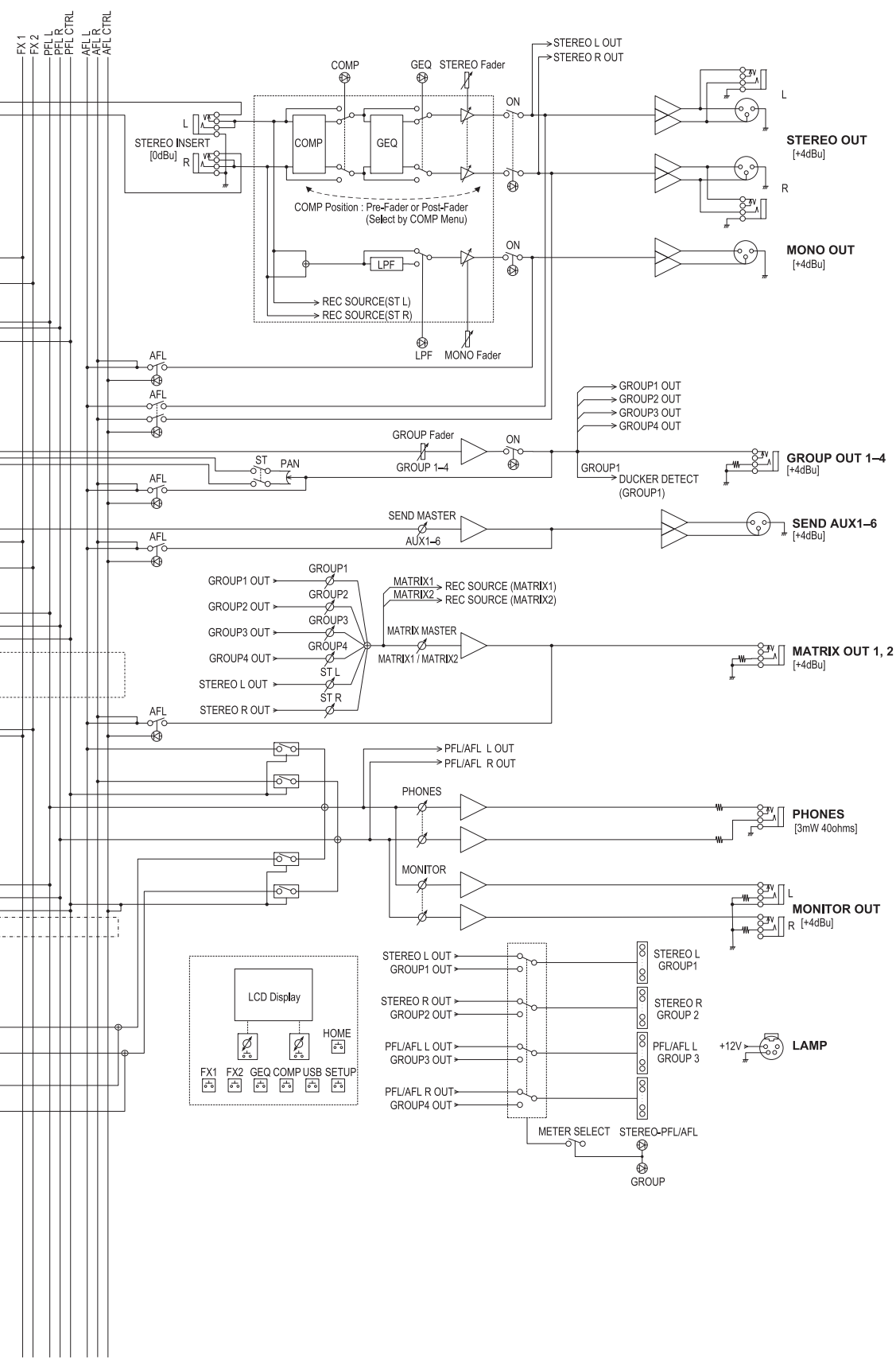
Werksvoreinstellungen	39
-----------------------------	----

Z

Zurücksetzen	39
--------------------	----

Blockdiagramm und Pegeldiagramm





Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

<p>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland</p> <p>For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area</p>	English
<p>Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz</p> <p>Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum</p>	Deutsch
<p>Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse</p> <p>Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen</p>	Français
<p>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland</p> <p>Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte</p>	Nederlands
<p>Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza</p> <p>Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo</p>	Español
<p>Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera</p> <p>Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea</p>	Italiano
<p>Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça</p> <p>Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Européia</p>	Português
<p>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελλάδα</p> <p>Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος</p>	Ελληνικά
<p>Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz</p> <p>För detaljerad information om denna Yamaha-produkt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet</p>	Svenska
<p>Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits</p> <p>Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedene nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte kontakten Yamaha-kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet</p>	Norsk
<p>Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz</p> <p>De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område</p>	Dansk
<p>Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille</p> <p>Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue</p>	Suomi
<p>Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy</p>	Polski
<p>Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku</p> <p>Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zástupce firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor</p>	Česky
<p>Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára</p> <p>A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség</p>	Magyar
<p>Oluline märkus: Garantiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele</p> <p>Täpsemate teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond</p>	Eesti keel
<p>Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē</p> <p>Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzu, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona</p>	Latviešu
<p>Dēmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje</p> <p>Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė</p>	Lietuvių kalba
<p>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku</p> <p>Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor</p>	Slovenčina
<p>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici</p> <p>Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>	Slovenščina
<p>Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария</p> <p>За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство</p>	Български език
<p>Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția</p> <p>Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European</p>	Limba română
<p>Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske</p> <p>Za detaljne informacije o jamstvu za ovaj Yamahin proizvod te jamstvenom servisu za cijeli EGP i Švicarsku, molimo Vas da posjetite web-stranicu navedenu u nastavku ili kontaktirate ovlaštenog Yamahinog dobavljača u svojoj zemlji. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>	Hrvatski

<https://europe.yamaha.com/warranty/>

URL_5

Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte



Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

[Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union]

Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

(weee_eu)

Die Nummer des Modells, die Seriennummer, der Leistungsbedarf usw. sind auf dem Typenschild, das sich auf der Rückseite des Geräts befindet, oder in der Nähe davon angegeben. Sie sollten diese Seriennummer an der unten vorge-sehenen Stelle eintragen und dieses Handbuch als dauerhaften Beleg für Ihren Kauf aufbewahren, um im Fall eines Diebstahls die Identifikation zu erleichtern.

Modell Nr.

Seriennr.

(rear_de_01)

ADDRESS LIST

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: +1-416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620,
U.S.A.
Tel: +1-714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José
Insurgentes, Delegación Benito Juárez, CDMX,
C.P. 03900, México
Tel: +52-55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Praça Professor José Lannes, 40, Cjs 21 e 22, Brooklin
Paulista Novo CEP 04571-100 – São Paulo – SP, Brazil
Tel: +55-11-3704-1377

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,
Sucursal Argentina**
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK,
Buenos Aires, Argentina
Tel: +54-11-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN/CARIBBEAN REGIONS

Yamaha Music Latin America, S.A.
Edif. Torre Banco General, Piso 7, Urbanización
Marbella, Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, República de Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: +44-1908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch Switzerland
in Thalwil**
Seestrasse 18a, 8800 Thalwil, Switzerland
Tel: +41-44-3878080

AUSTRIA/BULGARIA/ CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria**
Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria
Tel: +43-1-60203900

POLAND

**Yamaha Music Europe GmbH
Sp.z o.o. Oddział w Polsce**
ul. Wielicka 52, 02-657 Warszawa, Poland
Tel: +48-22-880-08-88

MALTA

Olimpus Music Ltd.
Valletta Road, Mosta MST9010, Malta
Tel: +356-2133-2093

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: +31-347-358040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités de Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: +33-1-6461-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Via Tinelli N.67/69 20855 Gerno di Lesmo (MB), Italy
Tel: +39-039-9065-1

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal en
España**
Ctra. de la Coruña km. 17,200, 28231
Las Rozas de Madrid, Spain
Tel: +34-91-639-88-88

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
19th klm. Leof. Lavriou 190 02 Peania – Attiki,
Greece
Tel: +30-210-6686168

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial
Scandinavia**
JA Wettergrensgata 1, 400 43 Göteborg, Sweden
Tel: +46-31-89-34-00

DENMARK

**Yamaha Music Denmark,
Fillial of Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland**
Generatorvej 8C, ST. TH. , 2860 Søborg, Denmark
Tel: +45-44-92-49-00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, 1332 Østerås, Norway
Tel: +47-6716-7800

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

RUSSIA

Yamaha Music (Russia) LLC.
Room 37, entrance 7, bld. 7, Kievskaya street,
Moscow, 121059, Russia
Tel: +7-495-626-5005

OTHER EUROPEAN REGIONS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

MIDDLE EAST

TURKEY

**Yamaha Music Europe GmbH
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi**
Mor Sumbul Sokak Varyap Meridian Business 1.Blok
No:1 113-114-115
Bati Atasehir Istanbul, Turkey
Tel: +90-216-275-7960

OTHER REGIONS

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: +86-400-051-7700

INDIA

Yamaha Music India Private Limited
P-401, JMD Megapolis, Sector-48, Sohna Road,
Gurugram-122018, Haryana, India
Tel: +91-124-485-3300

INDONESIA

PT Yamaha Musik Indonesia Distributor
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot Subroto
Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: +62-21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
11F, Prudential Tower, 298, Gangnam-daero,
Gangnam-gu, Seoul, 06253, Korea
Tel: +82-2-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: +60-3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Private Limited
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: +65-6740-9200

TAIWAN

Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.
2F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist.,
New Taipei City 22063, Taiwan (R.O.C.)
Tel: +886-2-7741-8888

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
3, 4, 15, 16th Fl., Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66-2215-2622

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach Mang
Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN REGIONS

<http://asia.yamaha.com/>

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 80 Market Street, South Melbourne,
VIC 3205, Australia
Tel: +61-3-9693-5111

REGIONS AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

<http://asia.yamaha.com/>

Head Office/Manufacturer: Yamaha Corporation 10-1, Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu, 430-8650, Japan

Importer (European Union): Yamaha Music Europe GmbH Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany

Importer (United Kingdom): Yamaha Music Europe GmbH (UK) Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, United Kingdom

PA57

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

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

Manual Development Group
© 2013 Yamaha Corporation
Published 07/2021
LBMA-DO

VFH2240