

### SIGNAL PROCESSOR



## Benutzerhandbuch

#### Verwenden des PDF-Handbuchs

- Klicken Sie im Feld "Inhalt" unter Seite 2 auf das gewünschte Thema, um automatisch zur entsprechenden Seite zu springen.
- Klicken Sie in dieser Anleitung auf einen Link, um zur betreffenden Seite zu springen.
- Wenn Sie Informationen zu einem bestimmten Thema oder einer bestimmten Funktion suchen, klicken Sie im Menü [Edit] (Bearbeiten) von Acrobat Reader auf [Find] (Suchen) oder [Search] (Erweiterte Suche), und geben Sie ein Schlagwort ein, um im gesamten Dokument nach Textstellen mit diesem Wort zu suchen.
- Sie können auch im Index "Lesezeichen" links vom Hauptanzeigefenster auf die gewünschten Elemente und Themen klicken, um sofort auf die entsprechende Seite zu springen. (Klicken Sie auf das Register "Lesezeichen", um den Index zu öffnen, falls dieser nicht angezeigt wird.)

#### **HINWEIS**

Die Namen und Positionen von Menüelementen können sich je nach Version von Acrobat Reader unterscheiden.

### 1. Inhalt

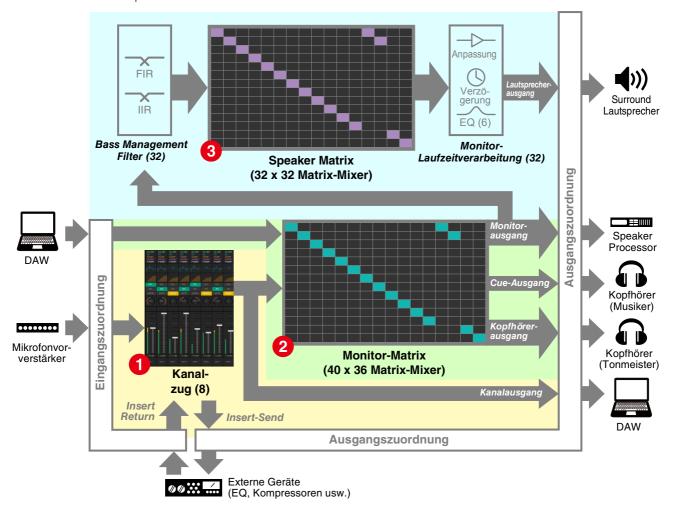
| 2. Überblick  | 3  |
|---|----|
| 2-1. MMP1 Editor (für Windows/für Mac)                        | 4  |
| 2-2. MMP1 Controller (für iPad)                               |    |
| 3. Einrichtung  | 5  |
| 3-1. Öffnen der Anwendung                                     |    |
| 3-2. Anmelden (nur MMP1 Editor)                               |    |
| 3-3. MMP1 auswählen   |    |
| 3-4. Konfigurieren der Grundeinstellungen                     |    |
|   |    |
| 4. Bildschirmdarstellungen                                    |    |
| 4-1. MMP1 Editor  |    |
| 4-1-1. Menüleiste   |    |
| 4-1-2. Main-(Haupt-)Bereich                                   |    |
| 4-1-3. Sub-Bildschirm   |    |
| 4-1-4. Monitor-Matrix-Bildschirm                              |    |
| 4-1-5. Speaker-Matrix-Bildschirm                              |    |
| 4-1-7. Patch-Bildschirm                                       |    |
| 4-1-8. Settings-Bildschirm                                    |    |
| 4-1-9. Information-Bildschirm                                 |    |
| 4-2. MMP1 Controller  |    |
| 4-2-1. Menüleiste   |    |
| 4-2-2. Control view (Control-Ansicht)                         | 43 |
| 4-2-3. Editor view (Editor-Ansicht) - Main-Monitor-Bildschirm |    |
| 4-2-4. Editor view (Editor-Ansicht) – Ch-Strip-Bildschirm     |    |
| 4-2-5. Editor view (Editor-Ansicht)— Preference-Bildschirm    | 51 |
| 4-2-6. Information-Bildschirm                                 | 52 |
| 5. Konfigurieren der Systemeinstellungen                      | 53 |
| 5-1. Einfaches Einstellungsbeispiel                           | 53 |
| 5-2. Bass Management  | 60 |
| 5-3. Lip Sync Delay (Verzögerung für Lippensynchronisation)   | 61 |
| 5-4. Kommentarfunktionen                                      |    |
| 6. Anhang   | 65 |
| 6-1. Fehlermeldungen  |    |
| 6-2. Tastaturkürzel von MMP1 Editor                           |    |
| 7 Stichwortverzeichnis  | 67 |

#### Informationen

- Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen und Display-Darstellungen dienen nur anschaulichen Zwecken.
- Yamaha übernimmt keinerlei Garantie hinsichtlich der Nutzung dieser Software und der dazugehörigen Dokumentation und kann nicht für die Folgen der Nutzung der Bedienungsanleitung und der Software verantwortlich gemacht werden.
- Windows ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft® Corporation.
- Mac und iPad sind in den USA und anderen Ländern als Warenzeichen von Apple Inc. eingetragen.
- Die Unternehmens- und Produktnamen in dieser Anleitung sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der entsprechenden Unternehmen.
- Software kann ohne vorherige Ankündigung überarbeitet und aktualisiert werden.

### 2. Überblick

Der MMP1 hat drei Hauptfunktionen.



#### Kanalzugfunktion

Ermöglicht die Nutzung von bis zu acht Kanalzügen, die jeweils mit HPF, LPF, EQ, Kompressor, Insert-Send/-Return und weiteren Funktionen ausgestattet sind. Das Signal des Mikrofonvorverstärkers, an dem ein Aufnahmemikrofon angeschlossen ist, kann einem dieser Kanäle zugeführt werden, um den Klang für die Aufnahme einzustellen und einen Cue-Mix mit niedriger Latenz zu erstellen. Das Mikrofon des jeweiligen Kanalzugs kann über ein Gerät mit GPI, ein iPad oder andere ähnliche Geräte auch ein- und ausgeschaltet werden (siehe "5-4. Kommentarfunktionen").

#### 2 Monitor-Processing-Funktion (Matrix max. 40 x 36)

Hiermit wird eine Monitorquelle (Monitor Source) ausgewählt, mit anderen gemischt und deren Pegel eingestellt, und es werden Lip-Sync-Delay und Talkback für den Cue-Mix eingestellt. Sie können auch den Ausgang vom Kanalzug (1) und das von der DAW gesendete Cue-Audiosignal mischen, um einen Cue-Mix mit hoher Latenz zu erzeugen.

#### Speaker-Management-Funktion (Matrix max. 32 x 32)

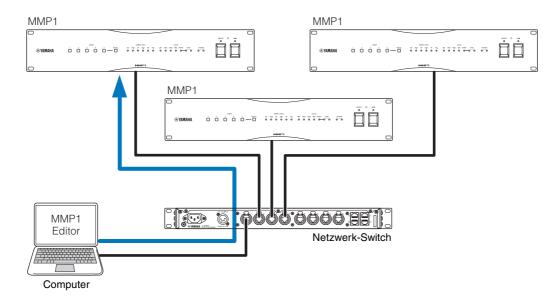
Hier werden Monitorsignale eingestellt. Die Matrix-Eingangsstufe besitzt einen Frequenzweichenfilter für ein uneingeschränktes Bass Management, das nicht auf die herkömmlichen 5.1- und 7.1-Kanal-Setups beschränkt ist. Dies sichert die Kompatibilität, falls in Zukunft neue Surround-Sound-Formate eingeführt werden sollten. Die Ausgangsstufe ist mit einem 6-Band-EQ, Delay und Reglern für die Pegeleinstellung ausgestattet und kann verwendet werden, während das Speaker Set (Lautsprecherzusammenstellung) für den Ausgang umgeschaltet wird.

Die folgenden beiden Anwendungen können verwendet werden, um den MMP1 zu bedienen.

- MMP1 Editor (für Windows/für Mac)
- MMP1 Controller (für iPad)

### 2-1. MMP1 Editor (für Windows/für Mac)

Verbinden Sie MMP1 Editor mit der MMP1-Einheit in Ihrem Netzwerk (eine Einheit), um alle MMP1-Funktionen steuern zu können.

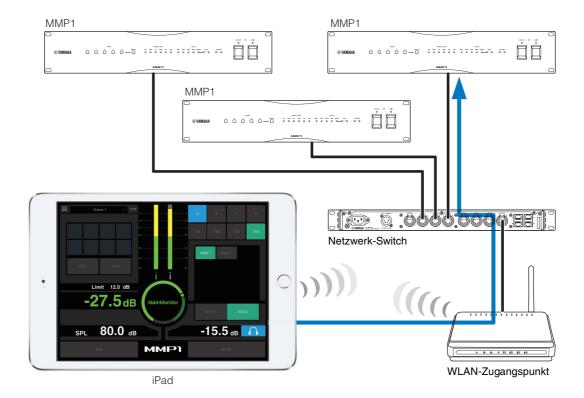


### 2-2. MMP1 Controller (für iPad)

Verbinden Sie MMP1 Controller mit der MMP1-Einheit in Ihrem Netzwerk (eine Einheit), um bestimmte MMP1-Funktionen bequemer und einfacher steuern zu können.

#### **HINWEIS**

Bevor Sie MMP1 Controller verwenden können, müssen Sie an der MMP1-Einheit Grundeinstellungen mittels MMP1 Editor vornehmen.



### 3. Einrichtung

### 3-1. Öffnen der Anwendung

#### 3-1-1. MMP1 Editor



Klicken oder doppelklicken Sie auf das MMP1-Symbol.

#### 3-1-2. MMP1 Controller



Tippen Sie auf das Symbol für MMP1 Controller.

### 3-2. Anmelden (nur MMP1 Editor)



### User Type (Art des Anwenders)

Sie können die mittels MMP1 Editor ausführbaren Bedienfunktionen je nach Art des Anwenders einschränken. Die folgenden drei Anwenderarten stehen zur Verfügung.

#### Administrator

Hat uneingeschränkten Zugang zu allen Bildschirmen und Funktionen.

## Advanced User (Fortgeschrittener Anwender)

Hat Zugang zu allen Bildschirmen und Funktionen mit Ausnahme des Settings-Bildschirms (Einstellungen).

#### **Basic User (Einfacher Anwender)**

Erhält nur Zugang zum Hauptbildschirm (Main) und zum Informationsbildschirm.

### Password (Kennwort)

Geben Sie Ihr Kennwort ein, um sich als "Administrator" oder als "Advanced User" anzumelden.

#### **HINWEISE**

- Die Kennwörter für "Administrator" und "Advanced User" lassen sich unter der Registerkarte "Editor" des Settings-Bildschirms einrichten.
- Es sind keine Kennwörter eingetragen, solange sie nicht eingegeben wurden.

#### Online

Öffnet das Dialogfenster "Select MMP1", in dem Sie den gewünschten MMP1 auswählen können.

Offline Sie können in MMP1 Editor offline arbeiten

(ohne Verbindung zum MMP1 und ohne dessen Einstellungen zu ändern).

Exit (Verlassen) Schließt MMP1 Editor.

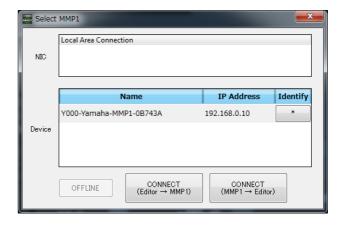
#### 3-3. MMP1 auswählen

#### 3-3-1. MMP1 Editor

Wählen Sie im Dialogfenster "Select MMP1" einen MMP1 aus.

#### **HINWEIS**

Sie können das Dialogfenster "Select MMP1" über die Menüleiste erreichen. Dort lässt sich jederzeit der gewünschte MMP1 auswählen.



NIC

Wählen Sie die Netzwerkschnittstellenkarte aus, die mit dem zu bedienenden MMP1

verbunden ist.

Device (Gerät)

Wählen Sie den zu bedienenden MMP1 aus. Klicken Sie auf das Sternchen (\*) in der Identify-Spalte (Identifizieren), so dass die Anzeige an der Vorderseite des entsprechenden MMP1 blinkt.

**OFFLINE** 

Trennt die Verbindung zum MMP1 und schließt das Dialogfenster "Select MMP1".

### CONNECT (Editor → MMP1)

Stellt eine Verbindung zu der MMP1-Einheit her, die im Device-Feld ausgewählt ist, und sendet die Einstellungen von MMP1 Editor an die MMP1-Einheit. Das Dialogfenster "Select MMP1" schließt sich, nachdem die Einstellungen gesendet wurden.

#### **HINWEIS**

Sie müssen das Passcode (Kennwort) für die MMP1-Einheit eingeben, um sich mit einer MMP1-Einheit zu verbinden, für die ein Kennwort festgelegt wurde. Sie können Kennwörter im Informationsbildschirm eingeben, wenn Sie als Administrator angemeldet sind. Die Eingabe eines Kennworts ist nicht notwendig, wenn Sie sich mit demselben MMP1 verbinden, den Sie bereits vorher genutzt hatten.

## CONNECT (MMP1 → Editor)

Stellt eine Verbindung zu der MMP1-Einheit her, die im Device-Feld ausgewählt ist, und lädt die Einstellungen der MMP1-Einheit an MMP1 Editor. Das Dialogfenster "Select MMP1" schließt sich, nachdem die Einstellungen abgerufen wurden.

#### **HINWEIS**

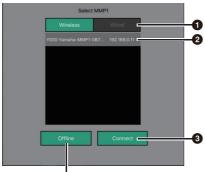
Sie müssen das Passcode (Kennwort) für die MMP1-Einheit eingeben, um sich mit einer MMP1-Einheit zu verbinden, für die ein Kennwort festgelegt wurde.
Sie können Kennwörter im Informationsbildschirm eingeben, wenn Sie als Administrator angemeldet sind.
Die Eingabe eines Kennworts ist nicht notwendig, wenn Sie sich mit demselben MMP1 verbinden, den Sie bereits vorher genutzt hatten.

#### 3-3-2. MMP1-Controller

Wählen Sie im Dialogfenster "Select MMP1" einen MMP1 aus. Das Dialogfenster "Select MMP1" (MMP1 auswählen) wird angezeigt, wenn Sie MMP1 Controller starten.

#### **HINWEIS**

Sie können das Dialogfenster "Select MMP1" über die Menüleiste erreichen. Dort lässt sich jederzeit der gewünschte MMP1 auswählen.



Verbindung zum MMP1 trennen

- 1 Wählen Sie die MMP1-Verbindung aus.
- Wählen Sie den zu bedienenden MMP1 durch Antippen aus.
- 3 Zum Herstellen der Verbindung antippen.

#### **HINWEIS**

- Auf Geräten mit iOS 9.3 oder neuer können Sie zwischen Wireless/Wired umschalten.
- Sie müssen das Passcode (Kennwort) für die MMP1-Einheit eingeben, um sich mit einer MMP1-Einheit zu verbinden, für die ein Kennwort festgelegt wurde. Die Eingabe eines Kennworts ist nicht notwendig, wenn Sie sich mit demselben MMP1 verbinden, den Sie bereits vorher genutzt hatten.

# 3-4. Konfigurieren der Grundeinstellungen

#### **HINWEIS**

Nur MMP1 Editor kann verwendet werden, um die Grundeinstellungen zu konfigurieren. Die Grundeinstellungen müssen in MMP1 Editor konfiguriert werden, bevor MMP1 Controller verwendet werden kann.

- 1. Wählen Sie " (Dateisymbol)" in der Menüleiste aus, und wählen Sie dann "New" (Neu).
- 2. Es wird abgefragt, ob Sie den Setup Wizard (Einrichtungsassistenten) verwenden möchten oder nicht.

Folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Wenn Sie den Setup Wizard (Assistenten) verwenden, konfigurieren Sie die Grundeinstellungen, indem Sie die Fragen beantworten, die auf dem Bildschirm erscheinen. Durch Abbrechen des Assistenten vor der Fertigstellung kehren die Einstellungen in den Zustand zurück, der vor dem Aufrufen des Setup Wizard gültig war.

Wird der Assistent nicht verwendet, werden die folgenden Werte automatisch angewendet.

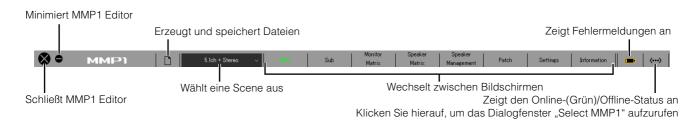
| Sample Rate                | 48 kHz      |
|----------------------------|-------------|
| Speaker Format             | Stereo      |
| LFE Filter                 | None (Kein) |
| LFE Trim                   | None        |
| Bass Management            | None        |
| Monitor Source             | None        |
| Speaker Set                | None        |
| Cue Mix Input Channel      | None        |
| Cue Mix Output Channel     | None        |
| Talkback Mic Input Channel | None        |
|                            |             |

### 4. Bildschirmdarstellungen

#### 4-1. MMP1 Editor

#### 4-1-1. Menüleiste

Dies ist ein gemeinsames Menü, das auf allen Bildschirmen erscheint.



(Dateisymbol)

Es sind "Administrator"-Privilegien erforderlich, um Dateien verwenden zu können. Wenn Sie eine Datei online öffnen, werden die Einstellungen in der geöffneten Datei zum angeschlossenen

MMP1 gesendet.

Speichern Sie verschiedene Systemkonfigurationen je nach dem genutzten Studio oder je nach Event als Scenes, die Sie später wieder laden können. Scenes werden im "Scene Management" unter der "MISC"-Registerkarte unter der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm gespeichert. Verwenden Sie die Option "Confirmation Recall" auf der "Editor"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm, um zu wählen, ob bei der Scene-Umschaltung der Bestätigungsdialog erscheinen soll.

(Fehler-Symbol)



Der Kühllüfter dreht sich nicht mehr.

Bitte wenden Sie sich an einen Yamaha-Händler und lassen Sie den Kühllüfter durch einen qualifizierten Yamaha-Kundendienst austauschen.



Die Spannung der Sicherungsbatterie ist reduziert

Bitte wenden Sie sich an einen Yamaha-Händler und lassen Sie die Speicherschutzbatterie durch einen qualifizierten Yamaha-Kundendienst austauschen.



Speicherschäden

Wenn das Problem auch nach dem Wiederherstellen der Werkseinstellungen nicht behoben wurde, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Yamaha-Fachpersonal.



Schäden am Dante-Modul

#### **HINWEIS**

Bitte beachten Sie die MMP1 Einfuhrung für weitere Informationen zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen und wenden Sie sich an qualifiziertes Yamaha-Fachpersonal.

### 4-1-2. Main-(Haupt-)Bereich

Dies ist der Main-Bildschirm, auf dem die Steuerung der Abhörfunktionen erfolgt.

#### **HINWEIS**

Dieser Bildschirm kann von allen User Types (Anwenderarten) verwendet werden.

#### Pegelanzeigen

Zeigt die Pegelanzeigen Monitor Matrix Out an



#### Kanalzüge

Zum Einstellen von EQ, Kompressor, Insert, Panorama, Ausgangspegel und anderen Werten für jeden Kanalzug Klicken Sie zum Ändern auf die Registerkarten

#### **User-Assignable-Funktionen**

Zur Anzeige und Aktivierung der Funktionen der anwenderdefinierbaren Funktionen



### Selected-Channel-Registerkarte

Zur Feinabstimmung der Parameter des ausgewählten Kanalzugs.



#### **Monitor-Control-Registerkarte**

Zum Auswählen des abzuhörenden Audiosignals und zum Einstellen der Monitor-Ausgangspegel

#### 4-1-2a. Pegelanzeigen

Hier können Sie die Pegelanzeigen für Monitor Matrix Out anzeigen. Diese Kanäle enthalten die Monitorausgänge (bis zu 32 Kanäle), Downmix L/R (L/R-Abmischung) und Headphone L/R (L/R für Kopfhörer).

#### **HINWEIS**

- Die hier gezeigten Pegelanzeigen sind dieselben wie im Sub-Bildschirm.
- Ziehen Sie eine Pegelanzeige "Main Monitor Out" und legen sie ab, um die Reihenfolge zu ändern.



Werte unterhalb –20 dB werden in Grün angezeigt ■, Werte unterhalb 0 dB in Gelb ■ und Werte von 0 oder darüber in Rot ■. Peak-Hold-Schaltungen werden nicht dargestellt.

#### **HINWEIS**

- Die Gliederung der Monitorausgänge basiert auf dem Format, das bei "Monitor Matrix Out" auf der Registerkarte "Monitor Matrix" der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm ausgewählt wurde.
- Die auf den Pegelanzeigen dargestellte Signalposition lässt sich auf der Registerkarte "System" der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm einstellen.



Klicken Sie auf diese Schaltflächen, um alle Main-Monitor-Ausgänge auf SOLO oder MUTE zu schalten.



Klicken Sie auf diese Schaltflächen, um die einzelnen SOLO- oder MUTE-Einstellungen der Main-Monitor-Ausgänge ein- (leuchtet auf) oder auszuschalten.



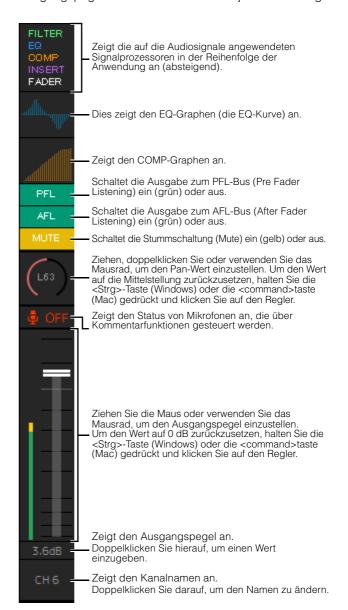
Klicken Sie auf diese Schaltflächen, um den Oszillator ein- (leuchtet) oder auszuschalten. Sie können den verwendeten Oszillatortyp im "Oscillator"-Bereich auf dem Sub-Bildschirm auswählen. repräsentiert Sinuswellen und Im repräsentiert Rosa Rauschen.



Dies wird angezeigt, wenn Talkback verwendet wird.

#### 4-1-2b. Kanalzüge

Zum Einstellen von EQ, Kompressor, Insert, Panorama, Ausgangspegel und anderen Werten für jeden Kanalzug.



#### **HINWEIS**

- Es sind acht Kanalzüge verfügbar, wenn die Sample-Rate des MMP1 96 kHz oder weniger beträgt, und vier Kanalzüge, wenn die Sample-Rate des MMP1 höher als 96 kHz ist. Die Sample-Rate lässt sich auf der Registerkarte "MISC" der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm einstellen.
- Stellen Sie die Eingangsquellen des Kanalzugs unter "Channel Strip In" auf dem Patch-Bildschirm ein, und schalten Sie sie zwischen "SOURCE A" und "SOURCE B" auf der Registerkarte "Selected Channel" auf dem Main-Bildschirm um.
- Klicken Sie, um einen Kanalzug auszuwählen, und stellen Sie dann die Parameter auf der Registerkarte "Selected Channel" auf dem "Main"-Bildschirm.
- Um das Kontextmenü zu öffnen (bei Windows), klicken Sie mit rechts irgendwo in den Bereich, oder (bei Mac) halten Sie die <control>-Taste und klicken Sie in den Bereich.

#### **PFL**

Schalten Sie dies ein (grün), um die Ausgänge zu Main Monitor 1 und 2 zu senden und gleichzeitig die Ausgänge ab Main Monitor 3 stummzuschalten.

#### **AFL**

Schalten Sie dies ein (grün), um die Ausgänge zu Main Monitor 1 und 2 zu senden und gleichzeitig die Ausgänge ab Main Monitor 3 stummzuschalten. Wenn "PFL" eingeschaltet ist, wird das Signal auch dann nicht zu den Main Monitors gesendet, wenn diese Schaltfläche eingeschaltet ist.



Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt.



Zeigt den Status von Mikrofonen an, die über Kommentarfunktionen gesteuert werden.

Zeigt an, dass das Audiosignal vom Mikrofon zugeführt wird.



stummgeschaltet hat. Zeigt an, dass das Ein-/Ausschalten des Mikrofons durch den

Mikrofonnutzer deaktiviert wurde.

#### **HINWEIS**

- Selektieren/Deselektieren Sie das Kontrollkästchen "Show Cough Status" der Registerkarte "Editor" auf dem Settings-Bildschirm, um diese Statusanzeige anzuzeigen oder zu verbergen.
- Stellen Sie die GPI-Ein-/Ausgänge auf der Registerkarte "GPI" auf der Registerkarte "Global" auf dem Settings-Bildschirm ein und nutzen Sie das am GPI-Anschluss [INPUT] des MMP1 angeschlossene Gerät, um Mikrofone ein- und auszuschalten. Dies kann auch mit den Schaltflächen bedient werden, die auf der Registerkarte "User Assignable" der Registerkarte "Scene" erzeugt wurden.

#### Pegelanzeige

Werte unterhalb -20 dB werden in Grün angezeigt ■, Werte unterhalb 0 dB in Gelb ■ und Werte von 0 oder darüber in Rot ■. Peak-Hold-Schaltungen werden nicht dargestellt.

#### Fader

Doppelklicken Sie auf eine Position, um den Fader dorthin zu bewegen.

#### Ausgangspegel

Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Sie können den Ausgangspegel auch mit dem Mausrad ändern.

#### Kanalname

Geben Sie einen Namen von bis zu 17 alphanumerischen Zeichen ein. Um an einer beliebigen Stelle einen Zeilenwechsel einzufügen, halten Sie die Taste < Alt> gedrückt und drücken Sie die <Enter>-Taste (Windows), oder halten Sie die <Wahl>taste gedrückt und drücken Sie <Return> (Mac).

#### 4-1-2c. Selected-Channel-Registerkarte

Hier können Sie die die Parameter des ausgewählten Kanalzugs feinabstimmen.



#### Kanalname

Führen Sie zum Ändern einen Doppelklick aus. Geben Sie einen Namen von bis zu 17 alphanumerischen Zeichen ein. Um an einer beliebigen Stelle einen Zeilenwechsel einzufügen, halten Sie die Taste < Alt> gedrückt und drücken Sie die <Enter>-Taste (Windows), oder halten Sie die <Wahl>taste gedrückt und drücken Sie <Return> (Mac).

#### SOURCE A/ **SOURCE B**

Schaltet zwischen den Kanalzugeingängen um.

#### **HINWEIS**

Die Eingangssignalquelle (A/B) kann mittels "Channel Strip In" auf der Registerkarte "Input Patch" auf dem Patch-Bildschirm umgeschaltet werden.





Zeigt den Status von Mikrofonen an, die über Kommentarfunktionen gesteuert werden.

Zeigt an, dass das Audiosignal vom Mikrofon zugeführt wird.

Zeigt an, dass der Nutzer das Audiosignal des Mikrofons stummgeschaltet hat.

Zeigt an, dass das Ein-/ Ausschalten des Mikrofons durch den Mikrofonnutzer deaktiviert wurde.

#### **HINWFIS**

- Selektieren/Deselektieren Sie das Kontrollkästchen "Show Cough Status" der Registerkarte "Editor" auf dem Settings-Bildschirm, um diese Statusanzeige anzuzeigen oder zu verbergen.
- Stellen Sie die GPI-Ein-/Ausgänge auf der Registerkarte "GPI" auf der Registerkarte "Global" auf dem Settings-Bildschirm ein und nutzen Sie das am GPI-Anschluss [INPUT] des MMP1 angeschlossene Gerät, um Mikrofone ein- und auszuschalten. Dies kann auch mit den Schaltflächen bedient werden, die auf der Registerkarte "User Assignable" der Registerkarte "Scene" erzeugt wurden.



Klicken Sie darauf, um das Signal zwischen der normalen und umgekehrten Phase (grün) umzuschalten.

**HPF** 

Klicken Sie darauf, um den HPF (Hochpassfilter) ein- (grün) oder

auszuschalten.

HPF-Grenzfrequenz Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um die HPF-Grenzfrequenz zu ändern. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um den Wert auf 80 Hz zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Regler.

LPF

Klicken Sie darauf, um den LPF (Tiefpassfilter) ein- (grün) oder auszuschalten.

LPF-Grenzfrequenz Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um die LPF-Grenzfrequenz zu ändern. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um den Wert auf 16 kHz zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Regler.

**INSERT** 

Klicken Sie hier, um den Insert-Weg ein-

(grün) oder auszuschalten.

Send Destination

Wählen Sie das Signal für den Insert-

Weg aus.

Return Source

Wählen Sie das Signal aus, das vom Insert zurückgeführt werden soll.

(Insert) Trim

Ziehen Sie mit der Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um die Signalpegel einzustellen, die zum Insert gesendet werden. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um den Wert auf 0 dB zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Regler.

**SIGNAL CHAIN** 

Zeigt die auf die Audiosignale angewendeten Signalprozessoren in der Reihenfolge der

Anwendung an (absteigend).

EQ

Klicken Sie hier, um den EQ ein- (grün) oder auszuschalten.

Sie können aus den folgenden vier EQ-Algorithmen auswählen. Die Farbe des Balkens unter dem EQ-Graphen ändert sich je nach ausgewähltem Algorithmus.

**PRECISE** 

Bei diesem EQ wurde versucht, ultimative Genauigkeit und Steuerbarkeit zu erreichen. Sie können den Arbeitspunkt präzise einstellen und die verschiedenen Anforderungen an den Sound flexibel erfüllen. Die Niveaufilter für Tiefen und Höhen bieten einen "Q"-Parameter (Quality; Güte), mit dem Sie die Flankensteilheit der Filter einstellen können.

**AGGRESSIVE** 

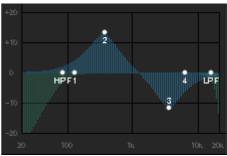
Dieser EQ ist musikalisch und effektiv. Mit diesem können Sie einen druckvollen, kreativen Sound einstellen. Er dient als starkes Tool für den künstlerischen Ausdruck

#### **SMOOTH**

Dieser EQ ist für die behutsame Klangänderung geeignet. Er trägt zu einem natürlichen Klang bei und verändert die Atmosphäre des ursprünglichen Signals möglichst wenig.

#### **LEGACY**

Dies ist der Standard-EQ, der auf Digitalmischpulten von Yamaha seit dem PM1D und dem PM5D zu finden ist.



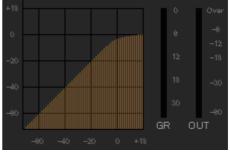
Dies zeigt den EQ-Graphen (die EQ-Kurve) und die Filter an.



Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um die Parameter des Vierband-EQs (Frequency, Gain, Q; für Frequenz, Anhebung/Absenkung, Bandbreite) zu ändern. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um diese Parameter auf deren Standardwerte zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den entsprechenden Regler. Die Standardwerte sind F: 125 Hz/355 Hz/3,55 kHz/6,3 kHz, G: 0 dB und Q: 4.0 (Niveau)/1.4 (Glocke)/1.0 (Kerbfilter). Sie können auch den EQ-Typ zwischen Peak and Shelf (Niveauregelung) oder Peak und Notch (Glocken-/Kerbfilter) auswählen.

#### COMP

Klicken Sie hier, um den Kompressor ein-(grün) oder auszuschalten.



Zeigt den COMP-Graphen (Kompressionskurve) zusammen mit der GR-Pegelanzeige (Gain Reduction; Pegelabsenkung) und der OUT-Anzeige an.



Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um Kompressorparameter zu ändern. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um diese Parameter auf deren Standardwerte zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den entsprechenden Regler (dargestellt in der folgenden Tabelle).

Threshold: 0,0 dB
Ratio: 1.00: 1
Attack: 3,148 ms
Release: 290,6 ms
Knee: 0,0 dB
Input: 0.0 dB

#### Trim (Anpassung)

Output:

Ziehen Sie mit der Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um die Ausgangspegel des ausgewählten Kanals einzustellen. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um den Ausgangspegel auf 0 dB zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Regler.

PFL Klicken Sie hierauf, um die Ausgabe zum

PFL-Bus (Pre Fader Listening) ein (grün) oder auszuschalten. Schalten Sie dies ein, um die Pre-Fader-Audiosignale zu Main Monitor 1 und 2 zu senden und gleichzeitig die Ausgänge ab Main Monitor 3 stummzuschalten.

AFL Klicken Sie hierauf, um die Ausgabe zum

AFL-Bus (After Fader Listening) ein (grün) oder auszuschalten. Schalten Sie dies ein, um die Post-Fader-Audiosignale zu Main Monitor 1 und 2 zu senden und gleichzeitig die Ausgänge ab Main Monitor 3 stummzuschalten. Wenn "PFL" eingeschaltet ist, wird das Signal auch dann nicht zu den Main Monitors gesendet, wenn diese Schaltfläche

eingeschaltet ist.

MUTE Klicken Sie hier, um die Stummschaltung

ein- (gelb) und auszuschalten.

**PAN** Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie

das Mausrad, um das Panorama einzustellen. Um das Panorama auf die Position Mitte zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Regler.

PRE POST Klicken Sie, um die Position (pre-Fader/ post-Fader) des in der Anzeige dargestellten Signals zu ändern.

Pegelanzeige Werte

Werte unterhalb –20 dB werden in Grün angezeigt ■, Werte unterhalb 0 dB in Gelb ■ und Werte von 0 oder darüber in Rot ■. Peak-Hold-Schaltungen werden nicht dargestellt. Um festzulegen, ob prefader oder post-Fader-Werte angezeigt werden, verwenden Sie die darüber befindlichen Schaltflächen "PRE" und "POST".

Fader

Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um die Ausgangspegel einzustellen. Um den Wert auf 0 dB zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Regler.

Ausgangspegel

Zeigt den Ausgangspegel an. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Sie können den Ausgangspegel auch mit dem Mausrad ändern.

#### 4-1-2d. Monitor-Control-Registerkarte

Hier können Sie das abzuhörende Audiosignal auswählen und die Monitor-Ausgangspegel einstellen.





Hiermit aktivieren Sie die Funktion der Main-Monitor-Ausgänge.



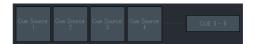
Hiermit aktivieren Sie die Funktion der Kopfhörerausgänge.



Wählt das Audiosignal, das über die verfügbaren Monitor Sources abgehört werden soll. Schalten Sie "SUM" ein (grün), um mehrere Monitor Sources gleichzeitig zu aktivieren.

#### **HINWEIS**

- Wählen Sie das Format für die Monitor Sources 1–8 bei "Monitor Matrix In" auf der Registerkarte "Monitor Matrix" der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm aus, und weisen Sie dann jedem der Bereiche "Monitor Matrix In" auf dem Patch- oder dem Monitor-Matrix-Bildschirm Eingangsquellen zu.
- Sie können das Ziel der eingeschalteten Monitor Sources (angezeigt in Grün) auf dem Monitor-Matrix-Bildschirm ablesen



Wählt das Audiosignal, das über die verfügbaren Cue-Ausgänge abgehört werden soll. Um die verfügbaren Cue-Ausgänge zwischen Cue 5 bis Cue 8 umzuschalten, schalten Sie "Cue 5–8" ein (grün).

#### **HINWEIS**

- Wählen Sie das Format für die Cue Sources 1–8 bei "Monitor Matrix Out" auf der Registerkarte "Monitor Matrix" der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm.
- Sie können den Einschaltzustand der Eingangsquelle zum Cue-Ausgang (angezeigt in Grün) auf dem Monitor-Matrix-Bildschirm ablesen

#### Monitor Level oder Headphone Monitor Level

Klicken Sie auf "A" oder "V", oder verwenden Sie das Mausrad, um den Monitor-Ausgangspegel einzustellen. Doppelklicken Sie, um direkt einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt.

#### **HINWEIS**

- Für Feineinstellungen verwenden Sie das Mausrad bei gehaltener <Shift>-Taste.
- Durch Änderung dieses Werts ändert sich auch der SPL-Wert.

#### DIM

Klicken Sie hier, um die Dim-Funktion (Absenkung) ein- (grün) oder auszuschalten. Schalten Sie dies ein, um den Monitor-Ausgangspegel für den DIM Level zu ändern, ohne den Monitor Level zu ändern.

#### **HINWEIS**

Diese Schaltfläche ist eingeschaltet (leuchtet grün) und lässt sich nicht ändern, während Talkback eingeschaltet ist, wenn die Option "Dim main monitor while talkback is on" (Hauptmonitor dimmen bei eingeschaltetem Talkback) markiert wurde (in den General-Einstellungen der Registerkarte "Global" auf dem Settings-Bildschirm).

#### **DIM Level**

Klicken Sie auf "A" oder "V", oder verwenden Sie das Mausrad, um den Grad der Absenkung einzustellen, die bei aktivierter Dimmer-Funktion auf das Monitor-Ausgangssignal angewendet wird. Doppelklicken Sie, um direkt einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt.

#### **SPL Level**

Klicken Sie auf "  $\Lambda$ " oder " V", oder verwenden Sie das Mausrad, um den SPL durch direkte Werteingabe einzustellen. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird "--- dB" angezeigt, und die SPL-Einstellung ist ausgeschaltet.

Da die Monitor-Level-Werte mit dem SPL verknüpft sind, wenn der SPL eingestellt wird, ändert sich der SPL-Wert auch durch Änderung des Monitor-Level-Werts. Wenn Sie beispielsweise einen Monitor Level von –10 dB auf –20 dB ändern, wenn ein SPL-Wert von 85 dB eingestellt ist, ändert sich der SPL-Wert auf 75 dB.

#### **HINWEIS**

SPL Level kann nicht geändert werden, während "SPL Level Lock" eingeschaltet ist (ON; auf der "Editor"-Registerkarte im Einstellungsbildschirm).

MUTE

Klicken Sie, um die Stummschaltung des Monitorausgangs ein- (orange) oder auszuschalten.

**REF** 

Klicken Sie, um den Monitor-Level-Wert auf den Referenzpegel einzustellen. Durch Gedrückthalten für länger als 2 Sekunden (bis die Anzeige blinkt) wird der aktuelle Monitor-Level-Wert als Referenzpegel gespeichert.

#### **DOWNMIX**

Audioausgabe ein- (grün) oder auszuschalten. Schalten Sie dies ein (grün), um die Downmix-Ausgänge L/R zu Main Monitor 1 und 2 zu senden und gleichzeitig die Ausgänge ab Main Monitor 3

Klicken Sie hier, um die Downmix-

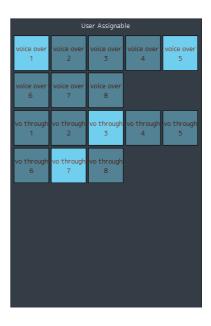
#### **HINWEIS**

stummzuschalten.

Diese Schaltfläche ist deaktiviert, wenn als abzuhörendes Signal das Cue-Ausgabeformat ausgewählt ist.

#### 4-1-2e. User-Assignable-Funktionen

Hier können Sie die anwenderdefinierbaren Funktionen anzeigen und aktivieren.



Dadurch werden die auf der Registerkarte "User Assignable" der Registerkarte "Scene" im Settings-Bildschirm gespeicherten Funktionen angezeigt. Je nach den gespeicherten Funktionen erscheinen und funktionieren diese als:

- Ein-/Ausschaltfläche (eines einrastende Schaltfläche, die mit jedem Druck etwas ein- oder ausschaltet)
- Einen Taster (eine Schaltfläche, die etwas nur so lange einschaltet, wie die Schaltfläche gehalten wird)
- Eine Nur-Anzeige-Funktion

#### 4-1-3. Sub-Bildschirm

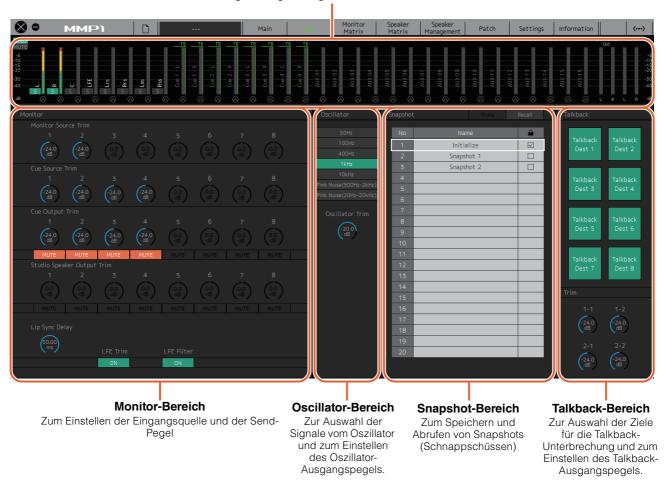
Dies ist der Sub-Bildschirm, auf dem die Steuerung der Abhörfunktionen erfolgt.

#### **HINWEIS**

Sie können diesen Bildschirm verwenden, wenn Sie als "Administrator" oder als "Advanced User" angemeldet sind.

#### Meters (Pegelanzeigen)

Zeigt die Pegelanzeigen Monitor Matrix Out an



#### 4-1-3a. Pegelanzeigen

Hier können Sie die Pegelanzeigen für Monitor Matrix Out anzeigen. Diese Kanäle enthalten die Monitorausgänge (bis zu 32 Kanäle), Downmix L/R (L/R-Abmischung) und Headphone L/R (L/R für Kopfhörer).

#### **HINWEIS**

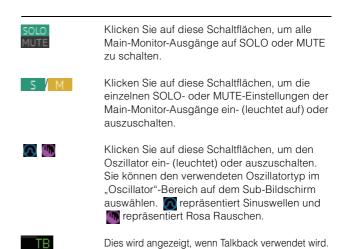
- Die hier gezeigten Pegelanzeigen sind dieselben wie im Main-Bildschirm.
- Ziehen Sie eine Pegelanzeige "Main Monitor Out" und legen sie ab, um die Reihenfolge zu ändern.



Werte unterhalb –20 dB werden in Grün angezeigt ■, Werte unterhalb 0 dB in Gelb ■ und Werte gleich 0 oder höher in Rot ■. Peak-Hold-Schaltungen werden nicht dargestellt.

#### **HINWEIS**

- Die Gliederung der Monitorausgänge basiert auf dem Format, das bei "Monitor Matrix Out" auf der Registerkarte "Monitor Matrix" der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm ausgewählt wurde.
- Die auf den Pegelanzeigen dargestellte Signalposition lässt sich auf der Registerkarte "System" der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm einstellen.



#### 4-1-3b. Monitor-Bereich

Hier können Sie die Eingangsquelle und die Send-Pegel einstellen.

#### **HINWEIS**

Steuert die Quellen und Ausgänge des auf der "Monitor Matrix"-Registerkarte der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm eingestellten Formats.



**Monitor Source** Trim (Monitorquellen-Pegel)

Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um die Monitor-Source-Pegel einzustellen. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um den Wert auf 0 dB zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Regler.

**Cue Source Trim** (Cue-Signalquellenpegel)

Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um die Cue-Source-Pegel einzustellen. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um den Wert auf 0 dB zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Regler.

**Cue Output Trim** (Cue-Ausgangspegel)

Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um die Cue-Ausgangspegel einzustellen. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um den Wert auf 0 dB zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Regler. Klicken Sie zum Stummschalten auf "MUTE".

Studio Speaker Output Trim (Studiolautsprecher-Ausgangspegel)

Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um die Studiolautsprecher-Ausgangspegel einzustellen. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um den Wert auf 0 dB zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Regler. Klicken Sie zum Stummschalten auf "MUTE"

Lip Sync Delay (Verzögerung für Lippensynchronisation)

Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um das Lip Sync Delay einzustellen. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um den Wert auf 0 ms zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Regler.

#### LFE Trim (LFE-Anpassung)

Klicken Sie hier, um die LFE-Trim-Funktion ein- (grün) oder auszuschalten. Schalten Sie dies ein, um einen LFE Trim Level für alle Kanäle hinzuzufügen, bei denen CH Type auf der "Speaker Matrix"-Registerkarte der "Scene"-Registerkarte im Settings-Bildschirm auf "LFE" eingestellt wurde.

#### **HINWEIS**

- Sie können den Kanaltyp (CH Type) auf der "Speaker Matrix"-Registerkarte der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm einstellen.
- Der LFE-Trim Level lässt sich auf der Registerkarte "MISC" der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm einstellen.

LFE Filter

Klicken Sie hier, um den LFE Filter ein-(grün) oder auszuschalten. Schalten Sie dies aus, um den Frequenzweichenfilter für LFE-Kanäle auf folgende Art und Weise umzuschalten.

FIR → THRU IIR → (Bypass) THRU → THRÚ (unverändert)

#### HINWEIS

Beachten Sie, dass in der Einstellung "THRU" für den Frequenzweichenfilter zwar keine Filter angewendet werden, jedoch das gleiche Delay wie für den Main-Kanal hinzugefügt wird.

#### 4-1-3c. Oscillator-Bereich

Hier wählen Sie die Signale aus, die vom Oszillator ausgegeben werden, und Sie stellen die Oszillator-Ausgangspegel ein.

#### **HINWEIS**

Klicken Sie bei der Pegelanzeige auf 🧖 oder 🌇, um den Oszillator ein- oder auszuschalten



#### **Oscillator Trim (Osz.-Pegel)**

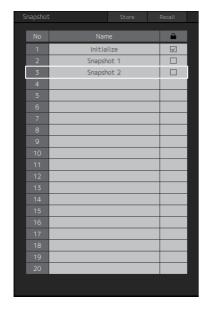
Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um die Oszillator-Pegel einzustellen. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um den Wert auf – 20 dB zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Regler.

#### 4-1-3d. Snapshot-Bereich

Hier können Sie die an einem bestimmten Zeitpunkt eingestellten Parameterwerte als Snapshots (Schnappschüsse) speichern, um sie später bei Bedarf abrufen zu können.

#### **HINWEIS**

Pro Scene können bis zu 20 Snapshots gespeichert werden.



**Store (speichern)** Klicken Sie hierauf, um einen Snapshot am ausgewählten Ort zu speichern.

Recall (Abruf)

Klicken Sie hierauf, um den ausgewählten Snapshot abzurufen (zu laden).

Name (Benennen)

Klicken Sie hierauf, um einen Snapshot (oder ein leeres Feld) auszuwählen. Doppelklicken Sie darauf, um den eingegebenen Namen zu ändern. Geben Sie einen Namen von bis zu 17 alphanumerischen Zeichen ein.



Klicken Sie hierauf, um einen Snapshot zu sperren oder zu entsperren . Gesperrte Snapshots können nicht durch Auswählen von "Store" gespeichert werden.

#### **HINWEIS**

Um das Kontextmenü zu öffnen (bei Windows), klicken Sie mit rechts irgendwo in den Bereich, oder (bei Mac) halten Sie die <control>-Taste und klicken Sie in den Bereich.

#### 4-1-3e. Talkback-Bereich

Hier können Sie Ziele für die Talkback-Unterbrechung auswählen und die Talkback-Ausgangspegel einstellen.



#### **Talkback**

Klicken Sie hier, um Talkback ein- (grün) oder auszuschalten.

#### **HINWEIS**

Stellen Sie Talkback-Eingänge und Ziele für Talkback-Unterbrechung bei "Talkback Mic In" auf der Registerkarte "Input Patch" auf dem "Patch"-Bildschirm und auf der Registerkarte "Talkback Destination" der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm ein.

### Trim (Anpassung)

Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um die Talkback-Pegel einzustellen. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um den Wert auf 0 dB zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <command>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Regler.

#### HINWFIS

Sie können den Anteil einstellen, um den die Audio-Ausgabe des Unterbrechungs-Ziels bei eingeschaltetem Talkback verringert (gedimmt) wird, indem Sie den "Talkback Dim Level" auf der Registerkarte "MISC" der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm einschalten.

#### 4-1-4. Monitor-Matrix-Bildschirm

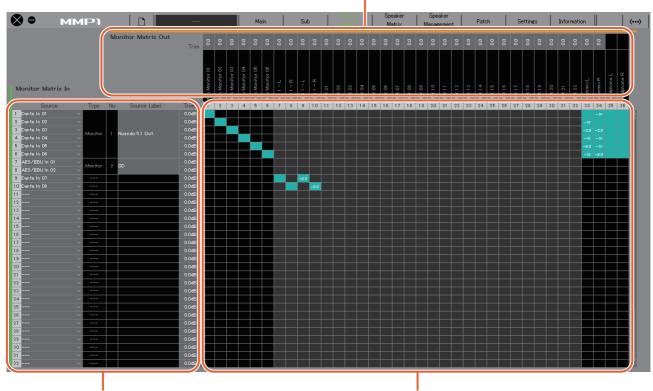
Dieser Bildschirm wird für das Routing der Abhörsignale verwendet.

#### **HINWEIS**

- Sie können diesen Bildschirm verwenden, wenn Sie als "Administrator" oder als "Advanced User" angemeldet sind.
- Diese Matrix ist auf 40 x 36 eingestellt, wenn die Sample-Rate des MMP1 96 kHz oder weniger beträgt, und auf 20 x 20, wenn die Sample-Rate des MMP1 höher als 96 kHz ist. Die Sample-Rate lässt sich auf der Registerkarte "MISC" der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm einstellen.

#### Monitor Matrix Out (Monitor-Matrix-Ausgänge)

Hier erscheinen die Namen der Monitor-Matrix-Ausgänge. Stellen Sie die Ausgangspegel hier ein.



### Monitor Matrix In (Monitor-Matrix-Eingänge)

Zur Auswahl der Eingangsquellen und zum Einstellen der Pegel der gewählten Eingangsquellen.

#### **Monitor Matrix**

Zum Ein- (grün) und Ausschalten des Send-Ausgangs vom Monitor Matrix In zum Out, und zum Einstellen des Send-Pegels

#### Monitor Matrix In (Monitor-Matrix-Eingänge)



#### Source (Quelle)

Zum Auswählen der Eingangsquellen der Monitormatrix.

#### **HINWEIS**

Dieselben Einträge lassen sich auf der Registerkarte "Input Patch" auf dem Patch-Bildschirm konfigurieren.

### Type (Art) & No (Nr.)

Die Eingangsart des Monitor Matrix In. Monitor Sources 1–8 erscheinen als Monitor 1–8, die Cue Sources 1–8 als Cue 1–8, andere Eingänge erscheinen als "---" und leer.

#### **HINWEIS**

Sie können das Format für Monitor 1–8 und Cue 1–8 auf der Registerkarte "Monitor Matrix" der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm einstellen.

#### Source Label (Beschriftung für Signalquellen)

Wenn bei Type "Monitor" oder "Cue" eingestellt ist, doppelklicken Sie, um die gewünschte Beschriftung (das Label) einzugeben. Geben Sie einen Namen von bis zu 17 alphanumerischen Zeichen ein. Um an einer beliebigen Stelle einen Zeilenwechsel einzufügen, halten Sie die Taste <Alt>gedrückt und drücken Sie die <Enter>-Taste (Windows), oder halten Sie die <Return> (Mac).

## Trim (Anpassung)

Doppelklicken Sie oder ziehen Sie mit der Maus, oder verwenden Sie das Mausrad, um die Eingangspegel einzustellen. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt.

#### Monitor Matrix Out (Monitor-Matrix-Ausgänge)



### Beschriftung (Label)

Zeigt die Namen der Ausgänge Monitor Matrix Out an.

Main Monitor 01

#### **HINWEIS**

- Die Gliederung der Monitormatrix-Ausgänge basiert auf dem Format, das bei "Monitor Matrix Out" auf der Registerkarte "Monitor Matrix" der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm ausgewählt wurde.
- Sie können Beschriftungen (Labels) auf der Registerkarte "MISC" der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm hinzufügen.

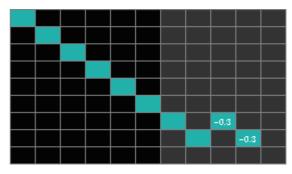
## Trim (Anpassung)

Doppelklicken Sie oder ziehen Sie mit der Maus, oder verwenden Sie das Mausrad, um die Ausgangspegel einzustellen. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt.

#### **HINWEIS**

Wenn das Format der Cue- und Studio-Speaker-Ausgabe auf Stereo eingestellt ist, werden die gleichen Einstellungen auf beide Kanäle L/R angewendet.

#### **Monitor Matrix**



- Klicken Sie hier, um den Send ein- (grün) und auszuschalten. Wenn eine Zelle eingeschaltet wurde, wird ein Signal aus der Zellenreihe (der Eingangsquelle) an die Zellenspalte (Ausgang) geschickt.
- Um mehrere Zellen gemeinsam ein- oder auszuschalten, halten Sie die rechte Maustaste (Windows) oder die <control>-Taste (Mac) gedrückt und ziehen Sie einen Rahmen auf.

Quick Assign (Schnellzuweisung): Gummiband (Rahmen aufziehen) vom ursprünglichen Klickpunkt aus On (Ein): Der gesamte Bereich wird eingeschaltet (grün) Off (Aus): Der gesamte Bereich wird ausgeschaltet

- Um Send-Pegel einzustellen, klicken Sie mit rechts (Windows) oder bei gehaltener <control>-Taste auf eine eingeschaltete (grüne) Zelle (Mac). Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt.
- Wenn die Eingangsquelle der Kanalzug ist (Kan. 1–8), klicken Sie mit rechts (Windows) oder bei gehaltener <control>-Taste (Mac), um "Mono", "L" oder "R" auszuwählen.
- Wenn das Format für die Monitor Sources 1–8 auf der Registerkarte "Monitor Matrix" der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm ausgewählt wurde, können Sie auf diesem Bildschirm die Monitor Sources 1–8 nicht so einstellen, dass sie zum Main Monitor, Downmix L/R oder Headphone L/R gesendet werden

Verwenden Sie die Registerkarte "Monitor Control" auf dem Main-Bildschirm, um diese Send-Signale ein- oder auszuschalten (später genauer beschrieben).

**Senden von Signalen zum Main Monitor:** Verwenden Sie die Auswahltaste für die "Monitor Source", um Send ein-/auszuschalten.

**Signale zum Downmix L/R senden:** Verwenden Sie die Auswahltaste für die "Monitor Source", um Send ein-/auszuschalten.

**Signale zum Headphone L/R senden:** Stellen Sie das Ziel auf Kopfhörerausgabe (Headphones) ein, und verwenden Sie dann die Auswahltaste für die "Monitor Source", um Send ein-/auszuschalten.

#### 4-1-5. Speaker-Matrix-Bildschirm

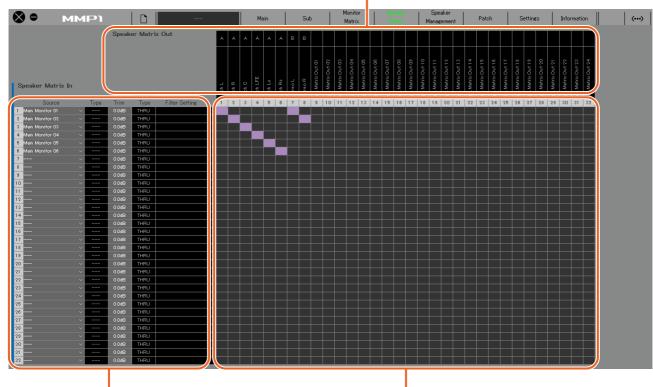
Dieser Bildschirm wird für das Routing der Eingangssignale und Lautsprecher verwendet.

#### **HINWEIS**

- Sie können diesen Bildschirm verwenden, wenn Sie als "Administrator" oder als "Advanced User" angemeldet sind.
- Zellen mit schwarzem Hintergrund können in der Registerkarte "Speaker Matrix"der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm verwendet werden, wenn Sie sich als Administrator angemeldet haben.
- Diese Matrix ist auf 32 x 32 eingestellt, wenn die Sample-Rate des MMP1 96 kHz oder weniger beträgt, und auf 16 x 16, wenn die Sample-Rate des MMP1 höher als 96 kHz ist. Die Sample-Rate lässt sich auf der Registerkarte "MISC" der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm einstellen.

#### **Speaker Matrix Out**

Zeigt die Namen der Ausgänge Speaker Matrix Out an.



#### Speaker Matrix In

Zur Auswahl der Eingangsquellen und zum Einstellen der Pegel der gewählten Eingangsquellen.

#### Lautsprechermatrix

Klicken Sie, um Send vom Speaker Matrix In zum Out ein- (violett) oder auszuschalten.

#### **HINWEIS**

Lesen Sie Seite 60, wenn Sie das Bass Management konfigurieren.

#### **Speaker Matrix In**

| Speaker Matrix In   |      |       |         |                |
|---------------------|------|-------|---------|----------------|
|                     |      |       | Process |                |
| Source              | Туре | Trim  | Туре    | Filter Setting |
| 1 Main Monitor 01 V |      | 0.0dB | THRU    |                |
| 2 Main Monitor 02 V |      | 0.0dB | THRU    |                |
| 3 Main Monitor 03 V |      | 0.0dB | THRU    |                |
| 4 Main Monitor 04 V |      | 0.0dB | THRU    |                |

Source (Quelle) Zum Auswählen der Eingangsquellen der Lautsprechermatrix.

#### HINWEIS

Dieselben Einträge lassen sich auf der Registerkarte "Input Patch" auf dem Patch-Bildschirm konfigurieren.

#### Type (Art)

Hier erscheint die Art des Eingangs der Lautsprechermatrix ("Monitor" oder "LFE").

#### **HINWEIS**

Sie können die Lautsprecherart (CH Type) auf der "Speaker Matrix"-Registerkarte der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm einstellen.

## Trim (Anpassung)

Doppelklicken Sie oder ziehen Sie mit der Maus, oder verwenden Sie das Mausrad, um die Eingangspegel einzustellen. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt.

#### **HINWEIS**

Wenn Type (CH Type) "LFE" ist, und die "LFE Trim"-Schaltfläche im "Monitor"-Bereich auf dem Sub-Bildschirm eingeschaltet ist, wird der LFE Trim Level zum Eingangswert hinzugefügt.

# Process Type (Filterberechnung)

Zeigt den Filtertyp der Frequenzweiche an.

#### **HINWEIS**

- Sie können den Filtertyp der Frequenzweiche auf der "Speaker Matrix"-Registerkarte der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm einstellen.
- Die Textfarbe ist Orange, wenn der FIR-Filter durch Talkback oder eine anwenderdefinierbare Funktion vorübergehend auf den IIR-Filter umgeschaltet wurde.

#### Filter Setting (Filtereinstellung)

Zeigt die Art des Hochpass/Tiefpassfilters sowie die Cutoff-Frequenz an.

#### **HINWEIS**

Sie können die Art des Hochpass/ Tiefpassfilters sowie die Cutoff-Frequenz auf der Registerkarte "Speaker Matrix" der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm einstellen  Um mehrere Zellen gemeinsam ein- oder auszuschalten, halten Sie die rechte Maustaste (Windows) oder die <control>-Taste (Mac) gedrückt und ziehen Sie einen Rahmen auf.

Quick Assign (Schnellzuweisung): Gummiband (Rahmen aufziehen) vom ursprünglichen Klickpunkt aus On (Ein): Der gesamte Bereich wird eingeschaltet (violett) Off (Aus): Der gesamte Bereich wird ausgeschaltet

#### **Speaker Matrix Out**



### Beschriftung (Label)

Zeigen die Namen der Ausgänge Speaker Matrix Out an.

#### 5.1 ch L

#### **HINWEIS**

Sie können die Beschriftungen (Labels) der Speaker-Matrix-Out-Ausgänge auf der Registerkarte "MISC" der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm ändern.

#### Speaker Set

Zeigt das Speaker Set an, zu dem der Speaker Matrix Out gehört.



#### **HINWEIS**

Sie können das Speaker Set auf der "Speaker Matrix"-Registerkarte der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm einstellen.

#### **Speaker Matrix**



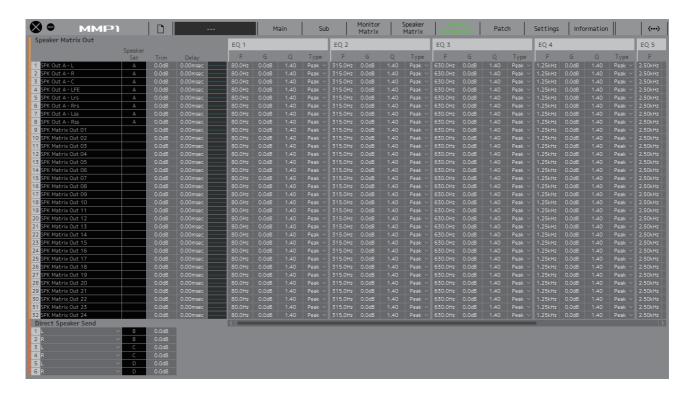
 Klicken Sie hier, um den Send ein- (violett) und auszuschalten. Wenn eine Zelle eingeschaltet wurde, wird ein Signal aus der Zellenreihe (der Eingangsquelle) an die Zellenspalte (Ausgang) geschickt.

#### 4-1-6. Speaker-Management-Bildschirm

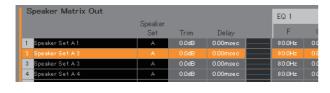
Hier werden das Delay und der EQ für die an jeden Lautsprecher gesendeten Signale eingestellt.

#### **HINWEIS**

Sie können diesen Bildschirm verwenden, wenn Sie als "Administrator" oder als "Advanced User" angemeldet sind.



#### **Speaker Matrix Out**



#### Speaker Set

Zeigt das Speaker Set an, zu dem der Speaker Matrix Out gehört.

#### HINWEIS

Sie können das Speaker Set auf der "Speaker Matrix"-Registerkarte der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm einstellen.

### Trim (Anpassung)

Doppelklicken Sie oder ziehen Sie mit der Maus, oder verwenden Sie das Mausrad, um die Eingangspegel einzustellen. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt.

#### Delay (Verzögerung)

Doppelklicken Sie oder ziehen Sie mit der Maus, oder verwenden Sie das Mausrad, um das Delay einzustellen. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt.

#### **EQ-Graph**

Klicken Sie hier, um den EQ-Graphen anzuzeigen.

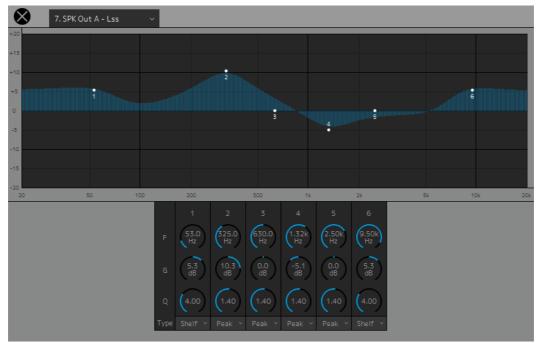
#### EQ 1-6

Doppelklicken Sie oder verwenden Sie das Mausrad, um F (Frequenz), G (Gain; Verstärkung), Q (Quality; Güte) und Type (Art) des EQ einzustellen. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt.

#### **HINWEIS**

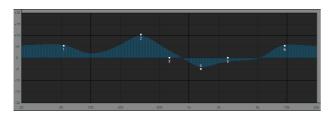
- Um das Kontextmenü zu öffnen (bei Windows), klicken Sie mit rechts auf einen Wert oder einen Graphen, oder (bei Mac) halten Sie die <Strg>-Taste und klicken Sie auf einen Wert oder einen Graphen.
- Um mehrere Zellen gemeinsam für das Einfügen von Werten auszuwählen, halten Sie die rechte Maustaste (Windows) oder die <control>-Taste (Mac) gedrückt und ziehen Sie mit der Maus einen Rahmen auf.

#### **EQ-Graph**





Wählen Sie einen Speaker Matrix Out, um die EQ-Einstellungen zu ändern.



Verschieben Sie die Knotenpunkte für jedes Band, um Frequenz und Verstärkung zu ändern.



Ziehen Sie die Maus oder verwenden Sie das Mausrad, um die Parameter des Sechsband-EQs (Frequency, Gain, Q, für Frequenz, Anhebung/Absenkung, Bandbreite) zu ändern. Doppelklicken Sie hierauf, um einen Wert einzugeben. Falls das Ergebnis außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Wert auf Minimum bzw. Maximum gesetzt. Um diese Parameter auf deren Standardwerte zurückzusetzen, halten Sie die <Strg>-Taste (Windows) oder die <Befehls>taste (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den entsprechenden Regler Die Standardwerte sind F: 125 Hz/355 Hz/3,55 kHz/6,3 kHz, G: 0dB und Q: 4.0 (Shelf)/1.4 (Peak)/1.0 (Notch). Sie können auch den EQ-Typ zwischen Peak and Shelf (Niveauregelung) oder Peak und Notch (Glocken-/Kerbfilter) auswählen.

## Direct Speaker Send (Direktes Senden zum Lautsprecher)

| Direct Speaker Send |     |     |       |  |  |
|---------------------|-----|-----|-------|--|--|
| 1                   | L   | В   | 0.0dB |  |  |
| 2                   | R \ | В   | 0.0dB |  |  |
| 3                   | L   | C   | 0.0dB |  |  |
| 4                   | R \ | · C | 0.0dB |  |  |

Zur Auswahl von Eingangsquellen, die zu den einzelnen Lautsprechern gesendet werden sollen, ohne die Lautsprechermatrix zu durchlaufen. Delay, EQ und andere Bearbeitungsfunktionen lassen sich nicht anwenden. Dies wird verwendet, um zwischen Speaker Sets umzuschalten, wenn die Lautsprechermatrix für eine andere Anwendung genutzt wird.



Klicken Sie, um eine Eingangsquelle auszuwählen.

#### **HINWEIS**

Dieselben Einträge lassen sich auf der Registerkarte "Input Patch" auf dem Patch-Bildschirm konfigurieren.

#### 4-1-7. Patch-Bildschirm

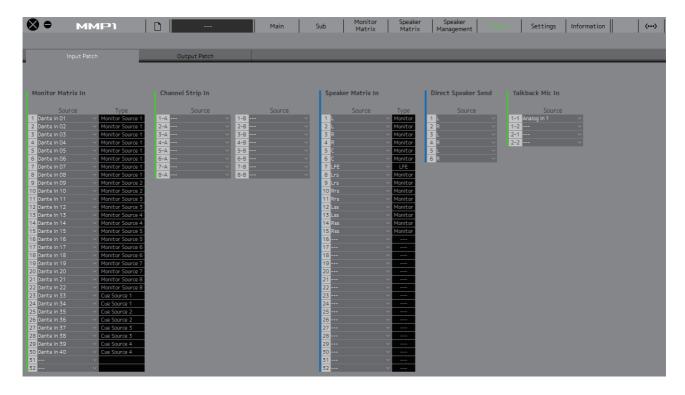
Auf diesem Bildschirm weisen Sie Eingangsquellen und Ausgänge den Kanälen von MMP1 Editor und den I/O-Anschlüssen zu.

Der Patch-Bildschirm ist unterteilt in die Registerkarten "Input Patch" und "Output Patch". Klicken Sie darauf, um zwischen den beiden Registerkarten umzuschalten.

#### **HINWEIS**

Sie können diesen Bildschirm verwenden, wenn Sie als "Administrator" oder als "Advanced User" angemeldet sind.

#### 4-1-7a. Input Patch (Eingangszuordnungen)



Monitor Matrix In (Monitor-Matrix-Eingänge)

- Zum Auswählen der Eingangsquelle, die zum Monitor-Matrix-Bildschirm geführt werden soll.
- Es stehen bis zu 32 Kanäle zur Verfügung. Es sind jedoch nur Kanäle 1–16 aktiviert, wenn die Sample-Rate des MMP1 höher als 96 kHz ist. Die Sample-Rate lässt sich auf der Registerkarte "MISC" der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm einstellen.
- Sie können das Format für Monitor Sources 1–8 und Cue Sources 1–8 auf der Registerkarte "Monitor Matrix" der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm einstellen.

Channel Strip In (Eingang des Kanalzugs)

- Zum Auswählen der gewünschten Eingangsquelle zur Bedienung durch den Kanalzug auf dem Main-Bildschirm.
- Kanalzüge werden in zwei Sets geladen, A und B. Verwenden Sie die Registerkarte "Selected Channel" auf dem "Main"-Bildschirm, um zwischen beiden Sets umzuschalten.

Speaker Matrix In (Eingang der Lautsprechermatrix)

- Zum Auswählen der Eingangsquelle, die zum Speaker-Matrix-Bildschirm geführt werden soll.
- Es stehen bis zu 32 Kanäle zur Verfügung. Es sind jedoch nur Kanäle 1–16 aktiviert, wenn die Sample-Rate des MMP1 höher als 96 kHz ist. Die Sample-Rate lässt sich auf der Registerkarte "MISC" der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm einstellen.
- Sie können die Art der Eingangsquelle auf der "Speaker Matrix"-Registerkarte der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm einstellen.

Direct Speaker Send (Direktes Senden zum Lautsprecher) Zur Auswahl von Eingangsquellen, die zu einzelnen Lautsprechern gesendet werden sollen, ohne die Lautsprechermatrix zu durchlaufen.

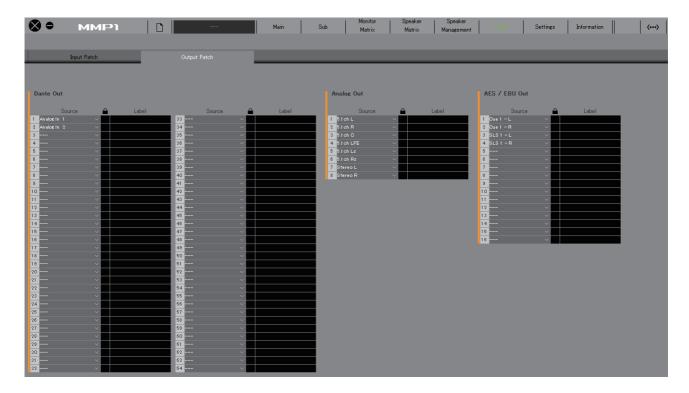
Talkback Mic In (Talkback-Mikrofoneingang) Zum Auswählen einer Eingangsquelle für Talkback.

Beachten Sie die Tabelle Seite 26 für nähere Informationen über die zuweisbaren Eingangsquellen.

#### HINWEIS

Halten Sie, während der Mauspfeil auf den Source-Feldern ist, die rechte Maustaste (Windows) oder die Steuerungs- bzw. <control>-Taste (Mac) gedrückt und ziehen Sie auf den Feldern nach oben oder nach unten, um mehrere Eingangsquellen gleichzeitig auszuwählen.

#### 4-1-7b. Output Patch (Ausgangszuweisung)



Dante Out (Dante-Ausgang)

Zum Auswählen der Audiosignalausgabe von den Dante-Anschlüssen [PRIMARY] und [SECONDARY] am MMP1.

Analog Out (Analogausgabe)

Zum Auswählen der Audiosignalausgabe von den ANALOG-Anschlüssen [OUTPUT 1–8] am MMP1.

(AES/EBU Out (AES/EBU - Ausgabe)

Zum Auswählen der Audiosignalausgabe von den Anschlüssen [AES/EBU 1–8]/[AES/EBU 9–16] am MMP1.

Beachten Sie die Tabelle Seite 26 für nähere Informationen über die zuweisbaren Audiosignale.

#### **HINWEIS**

Halten Sie, während der Mauspfeil auf den Source-Feldern ist, die rechte Maustaste (Windows) oder die Steuerungs- bzw. <control>-Taste (Mac) gedrückt und ziehen Sie auf den Feldern nach oben oder nach unten, um mehrere Eingangsquellen gleichzeitig auszuwählen.

### 4-1-7c. Entsprechungstabelle zuweisbarer Audiosignale

| Source (Quelle                      | )   | Monitor<br>Matrix In | Channel<br>Strip In | Speaker<br>Matrix In | Direct<br>Speaker<br>Send | Talkback<br>Mic In | Dante Out<br>Analog Out<br>AES/EBU Out |
|-------------------------------------|---|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|--|
| Dante In<br>1-64                    | Eingang von den Dante-<br>Anschlüssen [PRIMARY]/<br>[SECONDARY] am MMP1.  | <b>✓</b>             | ✓                   | <b>✓</b>             | <b>✓</b>                  | <b>✓</b>           | <b>✓</b>                               |
| Analog In<br>1-8                    | Eingang von den ANALOG-<br>Eingangsbuchsen [INPUT 1-<br>8] am MMP1.   | <b>√</b>             | ✓                   | <b>✓</b>             | <b>✓</b>                  | ✓                  | <b>✓</b>                               |
| AES/EBU In<br>1-16                  | Eingang von den<br>Anschlüssen [AES/EBU 1-8]/<br>[AES/EBU 9-16] am MMP1.  | <b>√</b>             | <b>√</b>            | <b>√</b>             | <b>√</b>                  | ✓                  | <b>✓</b>                               |
| CH Strip Out<br>1-8                 | Ausgangssignale vom Kanalzug.   | <b>✓</b>             |                     | ✓                    | ✓                         | ✓                  | <b>✓</b>                               |
| CH Strip 1-8<br>Ins Send            | Ausgangssignale vom Insert-<br>Send.  | <b>✓</b>             |                     | ✓                    | ✓                         |                    |  |
| PFL Bus Out                         | Pre-Fader Listening für den Kanalzug.   | <b>✓</b>             |                     | ✓                    | ✓                         |                    | <b>✓</b>                               |
| AFL Bus Out                         | After-Fader Listening für den Kanalzug.   | <b>✓</b>             |                     | ✓                    | ✓                         |                    | <b>✓</b>                               |
| RTB Bus Out                         | Return Talk Back (Talkback-<br>Rückweg). Eingangssignale<br>zum Kanalzug werden direkt<br>ausgegeben, ohne den<br>Kanalzug zu durchlaufen.  | <b>✓</b>             |                     | <b>√</b>             | <b>√</b>                  |                    | <b>√</b>                               |
| Monitor<br>Matrix Meter<br>Out 1-32 | Ausgabe der Signale von<br>Main Monitor, Cue, Studio<br>Speaker und AUX zur<br>Pegelanzeige.  |                      |                     | <b>~</b>             | <b>*</b>                  |                    | ✓                                      |
| Downmix<br>Meter Out L/R            | Ausgabe der Downmix-L/R-<br>Signale zur Pegelanzeige.   |                      |                     | ✓                    | ✓                         |                    | <b>✓</b>                               |
| Headphone<br>Meter Out L/R          | Ausgabe der Kopfhörer-L/R-<br>Signale zur Pegelanzeige.   |                      |                     | ✓                    | ✓                         |                    | <b>✓</b>                               |
| Monitor<br>Matrix Out<br>1-32       | Dem Monitor Matrix Out 1–32 zugeführte Signale. Die auswählbaren Signalquellen hängen von den Einstellungen bei "Monitor Matrix Out" auf der Registerkarte "Monitor Matrix" der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm ab. |                      |                     | ✓                    | ✓                         |                    | ✓                                      |
| Downmix Out<br>L/R                  | Dem Downmix Out L/R zugeführte Signale.   |                      |                     | ✓                    | <b>✓</b>                  |                    | ✓                                      |
| Headphone<br>Out L/R                | Dem Kopfhörerausgang L/R zugeführte Signale.  |                      |                     | <b>✓</b>             | <b>✓</b>                  |                    | ✓                                      |
| SPK Matrix<br>Out 1–32              | Dem Speaker Matrix Out 1–32 zugeführte Signale. Die auswählbaren Quellen hängen von der Einstellung bei "Speaker Matrix"-Registerkarte der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm ab.                                      | ✓                    | <b>✓</b>            |                      |                           |                    | 1                                      |
| Direct SPK<br>Out 1–6               | Dem Direct Speaker Send zugeführte Signale.   | <b>√</b>             | ✓                   |                      |                           |                    | <b>✓</b>                               |
| Oscillator                          | Interner Oszillator des MMP1.   | ✓                    | ✓                   | ✓                    | ✓                         | ✓                  | ✓                                      |

#### 4-1-8. Settings-Bildschirm

Auf diesem Bildschirm können Sie verschiedene Einstellungen des MMP1 konfigurieren.

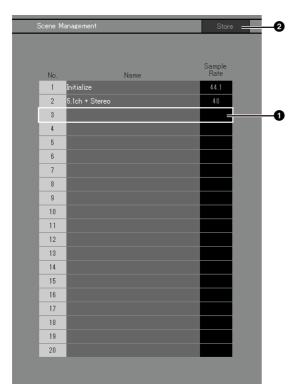
#### **HINWEIS**

- Sie können diesen Bildschirm verwenden, wenn Sie als "Administrator" angemeldet sind.
- Die Einstellungen der "Scene"-Registerkarte lassen sich als Scenes speichern/abrufen (laden).
- Die Einstellungen auf der "Global"-Registerkarte gelten für alle Scenes.
- Die Einstellungen auf der "Editor"-Registerkarte werden von MMP1 Editor für jeden verwendeten Computer gespeichert. Unabhängig von der Datei oder der vom Anwender geöffneten Scene werden die gleichen Einstellungen angewendet.

#### 4-1-8a. Scene-Registerkarte/MISC

#### Scene Management (Scene-Verwaltung)

Hier können Sie die aktuelle Systemkonfiguration als Scene speichern. Gespeicherte Scenes lassen sich mit den SCENE-RECALL-Schaltflächen [1] bis [5] und der [RECALL]-Taste an der MMP1-Einheit oder auch über die Menüleiste von MMP1 Editor abrufen (laden).



- 1 Klicken Sie, um das Scene-Speicherziel auszuwählen.
- 2 Klicken Sie, um die Scene zu speichern.

#### Name

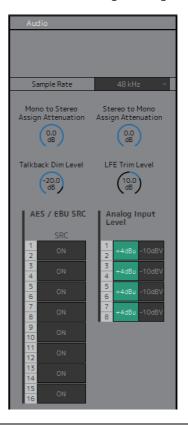
- Der Hintergrund der zuletzt abgerufenen Scene wird hervorgehoben.
- Doppelklicken Sie, um den Scene-Namen zu ändern.
   Geben Sie einen Namen von bis zu 17 alphanumerischen Zeichen ein.
- Um das Kontextmenü zu öffnen (bei Windows), klicken Sie mit rechts irgendwo in den Bereich, oder (bei Mac) halten Sie die <control>-Taste und klicken Sie in den Bereich.

#### **HINWEIS**

Schalten Sie die Option "Confirmation Store" auf der "Editor"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm ein, damit beim Speichern einer Scene ein Bestätigungsdialog erscheint.

#### **Audio**

Hier können Sie Audio-Einstellungen konfigurieren.



Sample Rate (Sampling-Frequenz)

Legt die von der MMP1-Einheit verwendete Sampling-Frequenz fest.

Mono to Stereo Assign Attenuation (Absenkung bei Mono-zu-Stereo-Zuweisung) Legt die Absenkung fest, die erfolgen soll, wenn monaurale Signale den Stereoausgängen zugewiesen werden.

Stereo to Mono Assign Attenuation (Absenkung bei Stereo-zu-Mono-Zuweisung) Legt die Absenkung fest, die erfolgen soll, wenn stereophone Signale den Monoausgängen zugewiesen werden. Talkback Dim Level (Talkback-Absenkungspegel) Legt den Anteil fest, um den die Audioausgabe am Unterbrechungsziel abgesenkt (gedimmt) wird, wenn Talkback eingeschaltet wird. Die betrifft nicht das Talkback-Sprachsignal selbst.

## LFE Trim Level (LFE-Trim-Pegel)

Diese Absenkung wird auf das
Audiosignal angewendet, wenn CH
Type auf der "Speaker Matrix"Registerkarte der "Scene"Registerkarte auf "LFE" eingestellt
wurde. Schalten Sie diese Absenkung
ein und aus, um ein System zu
konfigurieren, das zwischen
verschiedenen Wiedergabepegeln des
LFE-Kanals umschaltet.

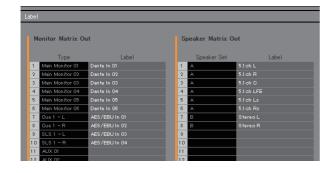
#### **AES/EBU SRC**

Zum Ein-/Ausschalten des SRC (Sampling Rate Converter; Sampling-Frequenzumwandler) für jeweils ein Kanalpaar von AES/EBU-Ein-/Ausgängen.

Analog Input Level (Analogeingangs-Pegel) Dient zum Auswählen des Eingangspegels (+4 dBu/-10 dBv) für jeweils ein Kanalpaar von Analog-Einund Ausgängen.

#### Label (Beschriftung)

Hier können Sie eine Beschriftung (ein Label) für Monitor Matrix Out and Speaker Matrix Out eingeben.



#### Type (Art)

Zeigt den Monitor-Matrix-Out-Typ an. Sie können die Type-Einstellungen auf der "Monitor Matrix"-Registerkarte der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm vornehmen.

### Label (Beschriftung)

Doppelklicken Sie, um eine Beschriftung für einen Monitor Matrix Out oder einen Speaker Matrix Out einzugeben. Geben Sie einen Namen von bis zu 17 alphanumerischen Zeichen ein.

#### **HINWEIS**

Die hier eingestellten Beschriftungen erscheinen im "Monitor Matrix Out"-Bereich auf dem "Monitor Matrix"-Bildschirm oder im "Speaker Matrix Out"-Bereich auf dem Speaker-Matrix-Bildschirm.

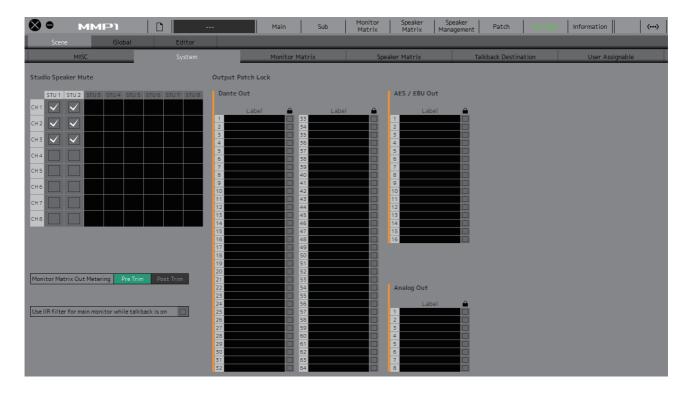
#### **Speaker Set**

Zeigt das Speaker Set an, zu dem der Speaker Matrix Out gehört.

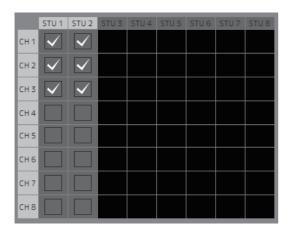
#### **HINWEIS**

Sie können das Speaker Set auf der "Speaker Matrix"-Registerkarte der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm einstellen.

#### 4-1-8b. Scene-Registerkarte/System



## Studio Speaker Mute (Studiolautsprecher stummschalten)



Hiermit werden die Studiolautsprecher-Ausgänge (Ausgänge mit markiertem -Kontrollkästchen) stummgeschaltet, wenn der Mikrofon-Audioeingang des Kanalzugs eingeschaltet ist.



Wenn zum Beispiel der Kreuzungspunkt von "CH1" und "STU1" ausgewählt ist, wird der Ausgang STU 1 stummgeschaltet, wenn das Mikrofon von Kanalzug 1 eingeschaltet wird.

## Monitor Matrix Out Metering (Ausgangspegelüberwachung für Monitormatrix)

Hier können Sie die auf dem Main-Bildschirm und dem Sub-Bildschirm bei den Pegelanzeigen Monitor Matrix Out dargestellte Signalposition auswählen.

# Use IIR filter for main monitor while talkback is on (IIR-Filter für Hauptmonitor bei eingeschaltetem Talkback verwenden)

Diese Einstellung wird verwendet, wenn ein FIR-Filter mit konfiguriertem Bass Management verwendet wird. Wählen Sie dies (markieren), um den FIR-Filter automatisch auf einen IIR-Filter umzuschalten, wenn Talkback eingeschaltet wird. Die Anwendung eines FIR-Filters für das Bass Management erhöht den Delay-Wert. Durch Senden des Audiosignals eines Sprechers mit Delay (Verzögerung) zu den Cues für den Sprecher über ein Talkback-Mikrofon wird das Sprechen erschwert. Dies lässt sich vermeiden, indem bei der Aktivierung des Talkback der FIR-Filter automatisch auf einen IIR-Filter umgeschaltet wird.

#### **HINWEIS**

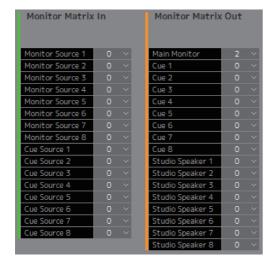
Sie können den Filtertyp der Frequenzweiche außerhalb des Talkback-Signals auf der "Speaker Matrix"-Registerkarte der "Scene"-Registerkarte auf dem Settings-Bildschirm einstellen.

## Output Patch Lock (Sperre für Bearbeitung von Ausgangs-Patches)



Dies sperrt die Funktion zur Deaktivierung der Output-Patch-Modifikationen durch Anwender, die keine Administratoren sind.

#### 4-1-8c. Scene-Registerkarte/Monitor Matrix



0 -

Hier können Sie den Eingang der Monitormatrix sowie die Ausgangskonfiguration einstellen.

#### **HINWEIS**

Schalten Sie die Verbindung zum MMP1 auf "Offline", bevor Sie Einstellungen ändern.

#### **Monitor Matrix In**

Monitor Source (Monitorsignalquelle)

Legt das auszugebende Audioformat fest, wenn auf dem Main-Bildschirm oder in MMP1 Controller eine Monitor Source ausgewählt ist.

Cue Source (Cue-Signalquelle)

Stellen Sie dies ein, wenn Sie den Cue-Mix mit dem Nuage-System steuern. Geben Sie für die Cue Sources 1–8 an, ob sie mono oder stereo sind.

#### Monitor Matrix Out (Monitor-Matrix-Ausgänge)

### Main Monitor (Haupt-Monitor)

Zum Auswählen des Audioformats, das abgehört werden soll. Geben Sie die Gesamtanzahl der Kanäle an, die im System verwendet werden; stellen Sie z. B. "2" ein, wenn Sie ein Stereoabhörsystem konfigurieren, "6" bei einem 5.1-System und "12" für ein 7.1.4-System.

Cue 1-8

Geben Sie für Cue 1–8 an, ob sie mono oder stereo sind. Wenn Sie keine Cue-Ausgänge erstellen möchten, stellen Sie hier "0" ein.

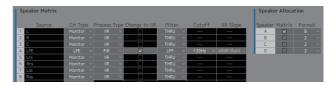
Studio Speaker (Studiolautsprecher) Dies sind Kanäle, die an die Studiolautsprecher gesendet wurden. Geben Sie für die einzelnen Kanäle 1–8 an, ob sie mono oder stereo sind. Wenn Sie keine Studiolautsprecher-Ausgänge erstellen möchten, geben Sie hier "0" ein.

#### **HINWEIS**

Es können insgesamt 32 Kanäle für Monitor Matrix In und Monitor Matrix Out eingestellt werden, wenn die Sampling-Rate des MMP1 96 kHz oder weniger ist, und insgesamt 16 Kanäle, wenn die Sampling-Rate des MMP1 höher als 96 kHz ist.

#### 4-1-8d. Scene-Registerkarte/Speaker Matrix

Hier können Sie die Speaker-Set-Konfiguration sowie die Eingangsstufenfilter der Lautsprechermatrix einstellen.



#### **Speaker Matrix**

#### Source (Quelle)

Zeigt die Eingangsquellen der Lautsprechermatrix an.

### CH Type (Kanaltyp)

Bei Audiosignalen, die zu den Monitorlautsprechern geführt werden, sollte das Audiosignal für die Hauptlautsprecher auf "Monitor" eingestellt werden, das Audiosignal für die LFE-Kanäle auf "LFE" und Audiosignale für andere Anwendungen auf "---".

#### **HINWEIS**

Schalten Sie Trim und LPF bei LFE-Kanälen vom "Monitor"Bereich des Sub-Bildschirms ein oder aus.

# Process Type (Filterberechnung)

Stellt die Art der Filterberechnung ein.

#### **HINWEIS**

Process Type kann gewählt werden, wenn CH Type auf "Monitor" oder "LFE" eingestellt ist.

IIR: Eine Berechnungsart für allgemeine Zwecke. Während Filterberechnungen selten ein Delay zur Folge haben, können sich variierende Delays ergeben für Frequenzen, die sich in Nähe der Grenzfrequenzen der Bänder befinden. Daher kann es zu Phaseninterferenzen kommen, wenn dasselbe Signal von verschiedenen Lautsprechern ausgegeben wird.

FIR: Eine Berechnungsart, die allgemein als "Filter mit linearer Phase" bezeichnet wird. Ein bestimmtes eingestelltes Delay wird bei der Anwendung der Filterberechnung auf alle Frequenzbänder angewendet. Dadurch werden Phaseninterferenzen bei Ausgabe desselben Signals von verschiedenen Lautsprechern unterbunden. Diese Berechnung erfordert jedoch mehr Zeit, daher ist das Delay größer. Beim MMP1 ist ein Delay von etwa 10 ms zu erwarten.

**THRU:** Die Filterbearbeitung wird umgangen. Obwohl keine Filterung angewendet wird, wenn "THRU" gewählt ist, wird das Signal mit demselben Delay ausgegeben wie dasjenige, das durch den Filtertyp bei Process Type angegeben wird, um das Delay für den Main-Kanal auszugleichen.

## Change to IIR (Zu IIR wechseln)

Wählt die Kanäle, bei denen der Filter bei eingeschaltetem Talkback, oder wenn "Filter Type Change to IIR" der User-Assignable-Funktion eingeschaltet ist, von FIR auf IIR wechselt.

#### Filter

Bestimmt den Hoch-/Tiefpassfilter, der auf die Eingangsquelle angewendet wird.

#### **HINWEIS**

Der Filter kann gewählt werden, wenn CH Type auf "Monitor" oder "LFE" eingestellt ist.

### Cutoff (Grenzfrequenz)

Zeigt die Grenzfrequenz des Hochpass-/ Tiefpassfilters an.

#### **HINWEIS**

- Wenn CH Type auf "LFE" eingestellt ist, können Sie zwischen den Grenzfrequenzen "80 Hz" oder "120 Hz" wählen
- Dieser Parameter wird deaktiviert, wenn der Hoch-/Tiefpassfilter auf "THRU" eingestellt ist.
- Cutoff kann gewählt werden, wenn Filter auf "HPF" oder "LPF" eingestellt ist.

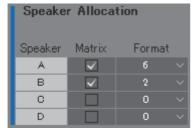
#### IIR Slope (IIR-Verlauf)

Legt die Charakteristik des Filterflankenverlaufs fest, wenn ein IIR-Filter angewendet wird.

#### **HINWEIS**

Cutoff kann gewählt werden, wenn Filter auf "HPF" oder "LPF" eingestellt ist.

#### **Speaker Allocation (Lautsprecherzuweisung)**



#### **HINWEIS**

Schalten Sie die Verbindung zum MMP1 auf "Offline", bevor Sie Speaker Allocation ändern.

#### Matrix

Die ausgewählten Speaker Sets werden über die Lautsprechermatrix ausgegeben, während nicht ausgewählte Speaker Sets über Direct Speaker Send ausgegeben werden.

#### **Format**

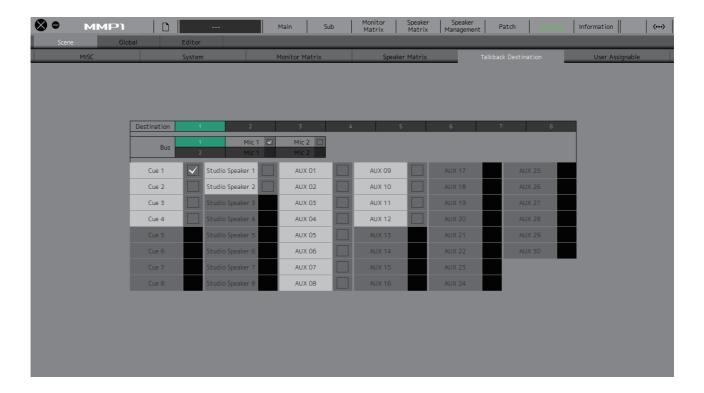
Wählt das Format für jedes Speaker Set aus. Die Gesamtanzahl der Kanäle der die Matrix durchlaufenden Speaker Sets beträgt 32, wenn die Sampling-Rate des MMP1 96 kHz oder weniger ist, und 16, wenn die Sampling-Rate des MMP1 höher als 96 kHz ist. Die Gesamtanzahl der Kanäle für Speaker Sets, die über Direct Speaker Send geführt werden, beträgt 6.

#### **HINWEIS**

Die Sample-Rate lässt sich auf der Registerkarte "MISC" der Registerkarte "Scene" auf dem Settings-Bildschirm einstellen.

#### 4-1-8e. Scene-Registerkarte/Talkback Destination

Hier können Sie bis zu acht Zieleinträge für die Talkback-Unterbrechung einstellen. Die hier konfigurierten Einstellungen können im "Talkback"-Bereich im Sub-Bildschirm verwendet werden.



#### **Destination (Ziel)**

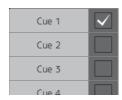
Legt das Ziel für die Talkback-Unterbrechung zwischen 1-8 fest.

#### Bus

Wählt den für Talkback verwendeten Mikrofoneingang. Mic 1 und Mic 2 für Bus 1 bezeichnen den Talkback Mic In 1-1 und 1-2 auf dem Patch-Bildschirm, und Mic 1 und Mic 2 für Bus 2 bezeichnen den Talkback Mic In 2-1 und 2-2 auf dem Patch-Bildschirm.

#### **HINWEIS**

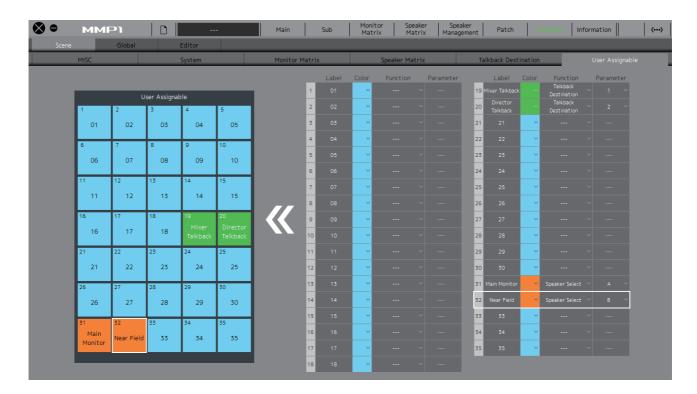
Im Bereich "Input Patch/Talkback Mic In" des Patch-Bildschirms können Sie einstellen, welche Signale Mic 1 und Mic 2 zugewiesen sind.

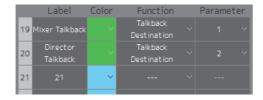


Wählen Sie das Kontrollkästchen ventsprechend der Ziele für die Talkback-Unterbrechung, die Sie auswählen möchten.

#### 4-1-8f. Scene-Registerkarte/User Assignable

Sie können bis zu 35 häufig verwendete Funktionen zuweisen (anwenderdefinierbare Funktionen). Die hier gespeicherten Funktionen können im Main-Bildschirm und im Main-Monitor-Bildschirm von MMP1 Controller verwendet werden.





## Label (Beschriftung)

Doppelklicken Sie, um einen Namen für eine Funktionseinheit einzugeben. Geben Sie einen Namen von bis zu 17 alphanumerischen Zeichen ein. Um an einer beliebigen Stelle einen Zeilenwechsel einzufügen, halten Sie die Taste <Alt> gedrückt und drücken Sie die <Enter>-Taste (Windows), oder halten Sie die <Wahl>taste gedrückt und drücken Sie <Return> (Mac).

#### Color (Farbe)

Klicken Sie, um die Farbe einzustellen.

#### **HINWEIS**

Die hier eingestellten Farben erscheinen als Schaltflächenfarbe der User-Assignable-Funktionen auf dem Main-Bildschirm.

## Function, Parameter

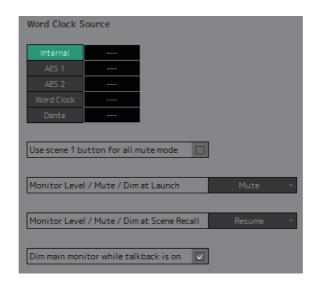
Klicken Sie, um die einzelnen gespeicherten (registrierten) Funktionen auszuwählen. Welche Parameter zur Verfügung stehen, hängt von der ausgewählten Funktion ab.

### **User-Assignable-Funktionen**

| Funktion                          | Parameter   | Beschreibung  |
|-----------------------------------|---|---|
| Headphone Source                  | Wählt die Nummer der Monitor<br>Source aus          | Wählen Sie die Monitor Source aus, auf der Kopfhörer L/R als Audiosignal ausgegeben werden soll.  |
| Headphone Source Sum              |   | Schalten Sie dies ein, um mehrere "Headphone Sources" gleichzeitig auszuwählen.   |
| Main Monitor CH Solo/Mute         | Wählt die Nummer des Main<br>Monitors aus           | Schaltet SOLO oder MUTE für den Main Monitor ein oder aus.  |
| Main Monitor CH Solo/Mute<br>Mode |   | Legt den Main-Monitor-Ausgang für Solo oder Mute fest.  |
| Speaker Select                    | Wählt ein Speaker Set aus                           | Schaltet Send zum Speaker Set ein oder aus.   |
| Talkback Destination              | Wählt ein Ziel für die Talkback-<br>Unterbrechung   | Schaltet Talkback ein oder aus.   |
| Cough Mute                        | Wählt einen Kanalzug aus                            | Schaltet das Mikrofon des Kanalzugs ein oder aus.   |
| Cough Status                      | Wählt einen Kanalzug aus                            | Zeigt den Status des Kanalzugmikrofons an.  |
| Cough Mute Override               | Wählt einen Kanalzug aus                            | Deaktiviert oder aktiviert für den ausgewählten Kanalzug das Ein-/Ausschalten des Mikrofons durch den Nutzer.   |
| RTB Status                        | Wählt einen Kanalzug aus                            | Zeigt den Status von RTB (Return TalkBack) für den Kanalzug an.   |
| Oscillator Source                 | Wählt eine Frequenz oder Rosa<br>Rauschen aus       | Wählt das vom Oszillator auszugebende Signal. Hiermit soll<br>dem Nutzer eine Möglichkeit gegeben werden, zwischen<br>Oszillatorfrequenzen und Rosa Rauschen umzuschalten, indem<br>je nach Bedarf mehrere Schaltflächen erstellt werden.                               |
| Headphone Mute                    |   | Schaltet Mute für die Kopfhörerausgabe ein oder aus.  |
| Cue Mute                          | Wählt die Nummer<br>des Cue-Ausgangs                | Schaltet Mute für den Cue-Ausgang ein oder aus.   |
| Studio Speaker Mute               | Wählt die Nummer des<br>Studiolautsprecher-Ausgangs | Schaltet Mute für den Studiolautsprecher-Ausgang ein oder aus.  |
| LFE Filter                        |   | Schaltet den LFE-Filter ein oder aus.   |
| LFE Trim                          |   | Schaltet LFE Trim ein und aus.  |
| Snapshot Recall                   | Wählt eine Snapshot-Nummer aus                      | Ruft den ausgewählten Snapshot ab   |
| Filter Type Change to IIR         |   | Schaltet die Option ein und aus, den Filtertyp von einem FIR-<br>Filter zu einem IIR-Filter umschalten zu können. Wenn<br>eingeschaltet, ändert sich der FIR-Filter in der Eingangsstufe<br>der Lautsprechermatrix zu einem IIR-Filter.                                 |
| Generic Function                  | Wählt die Funktionsnummer des<br>GPI-Ausgangs       | Schaltet die durch den Parameter eingestellte GPI-Out-Funktion ein oder aus.  Die Generic Function selbst ist keine wirkliche Funktion. Sie ist eher dazu gedacht, die Ausgabe des GPI Out in Reaktion darauf, ob die Funktion ein- oder ausgeschaltet wird, zu ändern. |

#### 4-1-8g. Global-Registerkarte/General

Hier können Sie allgemeine Einstellungen konfigurieren, die in allen Scenes verwendet werden.



**Word Clock Source** (Wordclock-Quelle) Klicken Sie, um eine Wordclock-Quelle für die MMP1-Einheit auszuwählen. Hier erscheint auch der Sync-Status für jede Wordclock-Quelle.

mode (Scene-Taste 1 für generelle Stummschaltung verwenden)

Use scene 1 button for all mute Stellen Sie dies ein, um die SCENE-Taste [1] am Bedienfeld des MMP1 als generelle Stummschaltungstaste zu verwenden. Drücken Sie die generelle Stummschaltungstaste, um alle Ausgangssignale stummzuschalten.

Scene 1 ändert sich beim Drücken der generellen Stummschaltungstaste nicht. Diese Scene lässt sich über die Menüleiste von MMP1 Editor abrufen.

#### Monitor Level/Mute/ Dim at launch

Wählt den Status von Monitorpegel, Absenkung und Stummschaltung beim Einschalten des MMP1.

#### Mute (Stummschaltung)

Wird beim Einschalten des MMP1 aktiviert, wenn Mute eingeschaltet ist. Die Einstellungen von Monitorpegel und Absenkung (Dimmer) werden in den Zustand versetzt, der beim Ausschalten des MMP1 gültig war.

Wird beim Einschalten des MMP1 aktiviert, wenn der Monitorpegel auf -∞ gestellt ist. Die Einstellungen von Stummschaltung und Absenkung (Dimmer) werden in den Zustand versetzt, der beim Ausschalten des MMP1 gültig war.

#### **Current (aktuell)**

Die Einstellungen von Monitorpegel, Stummschaltung und Absenkung (Dimmer) werden beim Einschalten in den Zustand versetzt, der beim Ausschalten des MMP1 gültig war.

#### Monitor Level/Mute/ **Dim at Scene Recall**

Wählt den Status von Monitorpegel, Absenkung und Stummschaltung beim Abrufen von Scenes.

#### Mute (Stummschaltung)

Wird beim Szenenabruf aktiviert, wenn Mute eingeschaltet ist. Die Einstellungen von Monitorpegel und Absenkung (Dimmer) werden in den Zustand versetzt, der beim Speichern der Scene gültig war.

Wird beim Szenenabruf aktiviert, wenn der Monitorpegel auf -∞ gestellt ist. Die Einstellungen von Stummschaltung und Absenkung (Dimmer) werden in den Zustand versetzt, der beim Speichern der Scene gültig war.

#### **Current (aktuell)**

Die Einstellungen von Monitorpegel, Absenkung (Dimmer) und Stummschaltung werden beim Szenenabruf in den Zustand versetzt, der beim Speichern der Scene gültig war.

#### Resume (Wiederaufnahme)

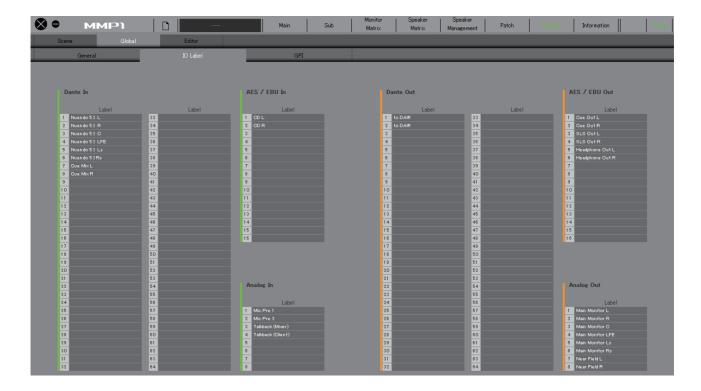
Beim Scene-Abruf bleiben die Einstellungen von Monitorpegel, Absenkung und Stummschaltung so wie sie aktuell sind, unabhängig von den in der Scene gespeicherten Einstellungen.

#### Dim main monitor while talkback is on (Hauptmonitor dimmen bei eingeschaltetem Talkback)

Der Main Monitor wird abgesenkt, wenn Talkback eingeschaltet ist.

#### 4-1-8h. Global-Registerkarte/IO Label

Dieses Fenster wird verwendet, um Beschriftungen (Label) für Ein-/Ausgangssignale an den Anschlüssen des MMP1 hinzuzufügen.



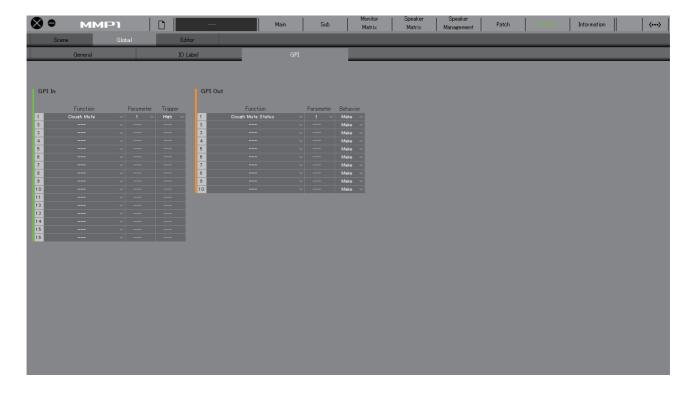
#### Label (Beschriftung)

Doppelklicken Sie, um die Beschriftung des Ein-/Ausgangssignals einzugeben. Geben Sie einen Namen von bis zu 17 alphanumerischen Zeichen ein.

#### **HINWEIS**

Die hier eingegebenen Beschriftungen werden als Signalbezeichnungen den Ein-/Ausgängen zugewiesen und auf dem Monitor-Matrix-Bildschirm, dem Patch-Bildschirm und anderen Bildschirmen verwendet.

### 4-1-8i. Global-Registerkarte/GPI



### **GPI In**



Stellen Sie die Funktion und die Trigger für die Anschluss-Pins 1–16 des GPI-Eingangs [INPUT] an der MMP1-Einheit ein. Die folgenden vier Triggerarten stehen zur Verfügung.

| High                        | Die Funktion wird ausgeführt, wenn die Eingangsspannung "High" (hoch) ist.               |
|-----------------------------|--|
| Low                         | Die Funktion wird ausgeführt, wenn die Eingangsspannung "Low" (niedrig) ist.             |
| On Edge<br>(Aufwärtsflanke) | Die Funktion wird ausgeführt, wenn die Eingangsspannung sich von "Low" zu "High" ändert. |
| Off Edge<br>(Abwärtsflanke) | Die Funktion wird ausgeführt, wenn die Eingangsspannung sich von "High" zu "Low" ändert. |

### **GPI Out**



Stellen Sie die Funktion und das "Behaviour" (Verhalten) für die Anschluss-Pins 1–10 des GPI-Ausgangs [OUTPUT] an der MMP1-Einheit ein. Die folgenden drei Behaviour-Arten stehen zur Verfügung.

Make (Herstellen) Verbindet die Kontakte im MMP1.

Die Spannung des GPI-Geräts am Ziel der Verbindung geht auf "Low".

Break (Trennen)

Trennt die Kontakte im MMP1. Die Spannung des GPI-Geräts am Ziel der Verbindung geht auf "High".

Pulse (Impuls)

Ändert die Spannung von Low zu High, und kehrt nach Aufrechterhaltung des High-Zustandes von ca. 250 ms zum Low-Zustand zurück.

### **GPI IN-Funktionen**

| Funktion  | Parameter  | Beschreibung   |
|---|--|--|
| Cough Mute  | Wählt einen Kanalzug aus                             | Schaltet das Audiosignal vom Kanalzugmikrofon stumm.   |
| Cough Mute Override   | Wählt einen Kanalzug aus                             | Deaktiviert für den ausgewählten Kanalzug das Ein-/<br>Ausschalten des Mikrofons durch den Nutzer.   |
| CH Strip RTB  | Wählt einen Kanalzug aus                             | Schaltet das Eingangssignal zum gewählten<br>Kanalzug stumm und sendet es nur zum RTB-Bus.   |
| Scene Recall (Szenenabruf)                                      | Wählt die Nummer der Scene aus                       | Ruft die ausgewählte Scene ab.   |
| Snapshot Recall   | Wählt eine Snapshot-Nummer aus                       | Ruft den ausgewählten Snapshot ab.   |
| Talkback Destination  | Wählt ein Ziel für die Talkback-<br>Unterbrechung    | Schaltet das ausgewählte Talkback-Ziel ein.  |
| Main Monitor Mute   |  | Schaltet die Main-Monitor-Ausgabe stumm.   |
| Main Monitor Dim  |  | Schaltet die Absenkung für die Main-Monitor-<br>Ausgabe ein.   |
| Cue Mute  | Wählt die Nummer des Cue-Ausgangs                    | Schaltet den ausgewählten Cue-Ausgang stumm.   |
| Studio Speaker Mute   | Wählt die Nummer des Studiolautsprecher-<br>Ausgangs | Schaltet den gewählten Studiolautsprecher-<br>Ausgang stumm.   |
| Generic Function  | Wählt die Funktionsnummer des GPI-<br>Ausgangs       | Schaltet die durch den Parameter angegebene GPl-<br>Out-Funktion ein. Die Generic Function selbst ist<br>keine wirkliche Funktion. Sie ist eher dazu gedacht,<br>die Ausgabe des GPI Out in Reaktion darauf, ob die<br>Funktion ein- oder ausgeschaltet wird, zu ändern. |
| Monitor Source Select   | Wählt die Nummer der Monitor Source aus              | Wählt die Monitor-Signalquelle.  |
| All Mute Mode   |  | Schaltet die All-Mute-Funktion ein.  |
| Monitor Source Summing<br>(Summenbildung der<br>Monitorquellen) |  | Schaltet "SUM" ein/aus in der "Monitor Control"-<br>Registerkarte auf dem Main-Bildschirm (MMP1<br>Editor) und am MMP1 Controller.   |
| Speaker Select  | Wählt ein Speaker Set aus                            | Schaltet Send zum Speaker Set ein oder aus.  |

### **HINWEIS**

Da der GPI-Eingangsanschluss [INPUT] Vorrang hat vor MMP1 Editor und MMP1 Controller, kann die Funktion, die den Trigger auf "High" oder "Low" einstellt, nicht durch MMP1 Editor und MMP1 Controller ein- oder ausgeschaltet werden. Um die Funktion über MMP1 Editor und MMP1 Controller steuern zu können, stellen Sie den Trigger auf Flankensteuerung ein ("On Edge" oder "Off Edge").

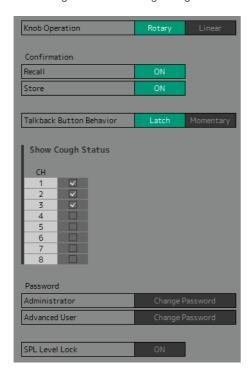
### **GPI OUT-Funktionen**

| Funktion                         | Parameter  | Beschreibung   |
|----------------------------------|--|--|
| Talkback Destination Status      | Wählt ein Ziel für die Talkback-<br>Unterbrechung    | Aktiviert die Ausgabe, wenn das ausgewählte Talkback-Signal eingeschaltet wird.  |
| Talkback Status                  |  | Aktiviert die Ausgabe, wenn eines der Talkback-<br>Ziele eingeschaltet wird.   |
| CH Strip RTB Status              | Wählt einen Kanalzug aus                             | Aktiviert die Ausgabe, wenn RTB eingeschaltet wird und der ausgewählte Kanalzug stummgeschaltet wird.  |
| RTB Status                       |  | Aktiviert die Ausgabe, wenn RTB eingeschaltet wird und einer der Kanalzüge stummgeschaltet wird.   |
| Cough Status                     | Wählt einen Kanalzug aus                             | Aktiviert die Ausgabe, wenn das Mikrofon-<br>Audiosignal des ausgewählten Kanalzugs<br>stummgeschaltet wird.   |
| Cough Mute Override Status       | Wählt einen Kanalzug aus                             | Aktiviert die Ausgabe, wenn die Funktion des Ein-/<br>Ausschaltens des Mikrofons durch den Nutzer für<br>den ausgewählten Kanalzug deaktiviert wird.               |
| CH Strip Out Status              | Wählt einen Kanalzug aus                             | Aktiviert die Ausgabe, wenn die Ausgabe vom ausgewählten Kanalzug eingeschaltet wird.  |
| Generic Function                 | Wählt die Funktionsnummer<br>des GPI-Ausgangs        | Aktiviert die Ausgabe, wenn die ausgewählte GPI-Out-Funktion eingeschaltet wird.   |
| System Alarm                     |  | Aktiviert die Ausgabe, wenn in der Kommunikation mit der MMP1-Einheit ein Fehler auftritt.   |
| Monitor Source Select<br>Status  | Wählt die Nummer der Monitor Source aus              | Aktiviert die Ausgabe, wenn die ausgewählte Monitor Source ausgewählt wird.  |
| All Mute Mode Status             |  | Aktiviert die Ausgabe, wenn die All-Mute-Funktion (generelle Stummschaltung) eingeschaltet wird.   |
| Fan Status (Lüfterzustand)       |  | Aktiviert die Ausgabe, wenn der Lüfter der MMP1-<br>Einheit nicht mehr läuft.  |
| Scene Recall Status              | Wählt die Nummer der Scene aus                       | Aktiviert die Ausgabe, wenn die ausgewählte Scene abgerufen wird.  |
| Snapshot Recall Status           | Wählt eine Snapshot-Nummer aus                       | Aktiviert die Ausgabe, wenn der ausgewählte<br>Snapshot abgerufen wird.  |
| Main Monitor Mute Status         |  | Aktiviert die Ausgabe, wenn die Main-Monitor-<br>Ausgabe stummgeschaltet wird.   |
| Main Monitor Dim Status          |  | Aktiviert die Ausgabe, wenn die Main-Monitor-<br>Absenkung eingeschaltet wird.   |
| Cue Mute Status                  | Wählt die Nummer des Cue-Ausgangs                    | Aktiviert die Ausgabe, wenn der ausgewählte Cue-<br>Ausgang stummgeschaltet wird.  |
| Studio Speaker Mute Status       | Wählt die Nummer des Studiolautsprecher-<br>Ausgangs | Aktiviert die Ausgabe, wenn der ausgewählte Studiolautsprecher-Ausgang stummgeschaltet wird.   |
| Monitor Source Summing<br>Status |  | Aktiviert den Ausgang, wenn "SUM" in der "Monitor<br>Control"-Registerkarte auf dem Main-Bildschirm<br>(MMP1 Editor) und am MMP1 Controller<br>eingeschaltet wird. |
| Speaker Select Status            | Wählt ein Speaker Set aus                            | Aktiviert die Ausgabe, wenn der ausgewählte Speaker Set-Ausgang eingeschaltet wird.  |

### 4-1-8j. Editor-Registerkarte

#### **HINWEIS**

Die Einträge auf der "Editor"-Registerkarte werden von MMP1 Editor für jeden verwendeten Computer gespeichert. Unabhängig von der Datei oder der vom Anwender geöffneten Scene werden die gleichen Einstellungen angewendet.



Knob Operation (Reglerbedienung)

Wählt aus, wie die Drehregler auf den einzelnen Bildschirmen betätigt werden.

werde

Rotary (kreisförmig) Ziehen Sie den Regler zum Ändern eines Werts kreisförmig, so als ob sie einen echten Regler drehen würden.

Linear (geradlinig)

Ziehen Sie den Regler zum Ändern eines Werts geradlinig.

Confirmation (Bestätigung)

Wenn eingeschaltet (grün), erscheint ein Bestätigungsdialog beim Speichern/Abrufen einer Scene oder eines Snapshots; wenn

ausgeschaltet, wird die Scene oder

der Snapshot ohne

Bestätigungsmeldung gespeichert/

abgerufen.

Talkback Button Behavior Klicken Sie, um das "Talkback Button Behavior" (Verhalten der Talkback-Taste; siehe unten) auszuwählen.

Latch (rastend)

Schaltet beim Klicken zwischen Ein

und Aus um.

Momentary (Momentschaltung)

Durch Drücken/Halten der Maustaste wird eingeschaltet, beim Loslassen der Maustaste wird ausgeschaltet.

### **Show Cough Status**

Zeigt oder verbirgt (durch Markieren oder Löschen der Markierung des Kontrollkästchens) den Status von Mikrofonen, die durch die Kommentarfunktionen im Kanalzugbereich auf dem Main-Bildschirm oder auf der "Selected Channel"-Registerkarte gesteuert werden.

### Password (Kennwort)

Geben Sie ein Kennwort an, um MMP1 Editor als "Administrator" oder als "Advanced User" zu nutzen.



### **HINWEIS**

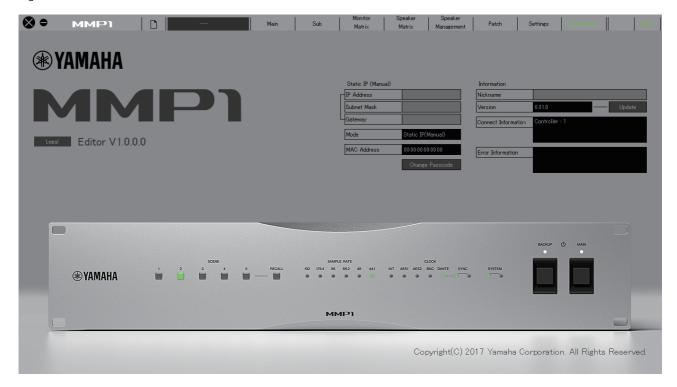
Das Feld "Current passcode" bleibt leer, wenn kein Kennwort eingetragen wurde.

### **SPL Level Lock**

Wenn eingeschaltet (grün), kann der SPL Level auf der Registerkarte "Monitor Control" im Main-Bildschirm nicht geändert werden.

### 4-1-9. Information-Bildschirm

Zeigt Informationen zur MMP1-Einheit an.



### Static IP (Manual)

Legt die IP-Adresse der MMP1-Einheit fest. Die hier eingestellte Adresse ist gültig, wenn die IP-Adresse am DIP-Schalter der MMP1-Einheit auf "Static IP (Manual)" eingestellt ist. Die hier eingestellte IP-Adresse wird nicht verwendet, wenn die IP-Adresse am DIP-Schalter auf "Auto IP", "DHCP" oder "Static IP (Auto)" eingestellt ist.

### **HINWEIS**

- Die statische IP-Adresse lässt sich verwenden, wenn Sie als "Administrator" oder als "Advanced User" angemeldet sind.
- Beachten Sie die MMP1 Einfuhrung für weitere Informationen zum Einstellen der IP-Adresse über die DIP-Schalter an der MMP1-Einheit.

Mode (Modus)

Zeigt den Verbindungstyp der MMP1-Einheit an.

**MAC-Adresse** 

Zeigt die MAC-Adresse der MMP1-Einheit an.

# Change Passcode (Kennwort ändern)

Zum Eingeben eines Kennworts (einer vierstelligen Nummer) zur Verbindung zur MMP1-Einheit.



### **HINWEIS**

- Das Feld "Current passcode" bleibt leer, wenn kein Kennwort eingetragen wurde.
- Es sind "Administrator"-Privilegien erforderlich, um das Kennwort zu ändern.

### Nickname (Kurzname)

Doppelklicken Sie, um einen Kurznamen für die MMP1-Einheit einzugeben. Geben Sie einen Namen von bis zu 17 alphanumerischen Zeichen ein.

### **HINWEIS**

- Der Kurzname lässt sich verwenden, wenn Sie als "Administrator" oder als "Advanced User" angemeldet sind.
- Dieser Kurzname erscheint im Dialogfenster "Select MMP1", während Sie die zu bedienende MMP1-Einheit auswählen.

### Version

Zeigt die Firmware-Versionsnummer der MMP1-Einheit an. Klicken Sie auf "Update", und es öffnet sich ein Bildschirm, auf dem die Firmware-Datei für die zu aktualisierende MMP1-Einheit ausgewählt werden kann.

### **HINWEIS**

- Um die Firmware des MMP1 aktualisieren zu können, müssen Sie sich als "Administrator" anmelden.
- Sie können auch zur Firmware einer früheren Version des MMP1 zurückkehren, falls gewünscht.

### Connect Information

Zeigt die Anzahl der mit der MMP1-Einehit verbundenen Instanzen von MMP1 Editor und MMP1 Controller an.

### **Error Information**

Zeigt die Fehlermeldungen an, die in der (Fehlerinformationen) MMP1-Einheit aufgetreten sind.

### 4-2. MMP1 Controller

### 4-2-1. Menüleiste

Ein gemeinsames Menü, das auf allen Bildschirmen außer in der Control view (Control-Ansicht) erscheint.

Tippen Sie doppelt mit zwei Fingern, um alle Ausgänge stummzuschalten
Tippen Sie erneut doppelt mit zwei Fingern, um die generelle Stummschaltung aufzuheben
Zeigt Fehlermeldungen an



Schaltet zwischen Control view und Editor view (Editor-Ansicht) um, und zeigt den Information-Bildschirm an

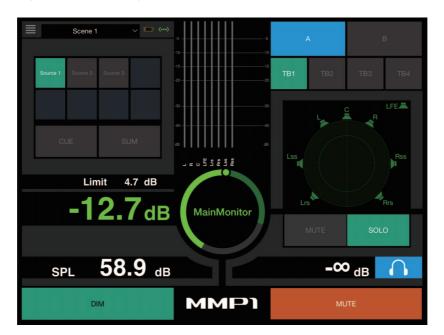
Zeigt den Unline-/Uffline-Status an Tippen Sie hierauf, um das Dialogfenster "Select MMP1" aufzurufen

### 4-2-2. Control view (Control-Ansicht)

Dieser Bildschirm wird für die Steuerung der Abhörfunktionen verwendet. Im Vergleich zum Main-Monitor-Bildschirm bietet dieser Bildschirm höhere Lesbarkeit; die Funktionalität ist auf die am häufigsten verwendeten Funktionen beschränkt.

### **HINWEIS**

- Dieser Bildschirm unterstützt nur die folgenden Formate: Stereo, 5.1, 7.1, 7.1.2, 7.1.4 und 9.1.2.
- Dieser Bildschirm wurde optimiert für die im Setup Wizard (Assistenten) von MMP1 Editor verwendeten Einstellungen.





Schaltet zwischen der Control view und anderen Bildschirmen um.



Zum Auswählen einer Scene.



Zeigt Fehlermeldungen an.



Der Kühllüfter dreht sich nicht mehr. Bitte wenden Sie sich an einen Yamaha-Händler und lassen Sie den Kühllüfter durch einen qualifizierten Yamaha-Kundendienst austauschen.



Die Spannung der Sicherungsbatterie ist reduziert Bitte wenden Sie sich an einen Yamaha-Händler und lassen Sie die Speicherschutzbatterie durch einen qualifizierten Yamaha-Kundendienst austauschen.



Speicherschäden

Wenn das Problem auch nach dem Wiederherstellen der Werkseinstellungen nicht behoben wurde, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Yamaha-Fachpersonal.

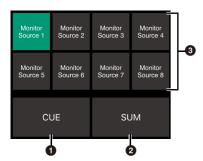


Schäden am Dante-Modul

### **HINWEIS**

Bitte beachten Sie die MMP1 Einfuhrung für weitere Informationen zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen und wenden Sie sich an qualifiziertes Yamaha-Fachpersonal. <•••>

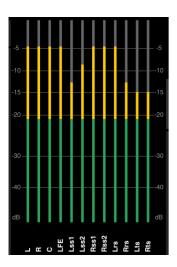
Zeigt den Online-/Offline-Status an. Sie können hierauf tippen, um das Dialogfenster "Select MMP1" aufzurufen.



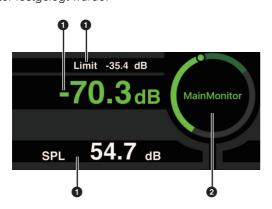
- Aus: Es erscheinen Monitor-Source-Auswahlschaltflächen im Bereich • auf dem Bild. Ein (grün): Es erscheinen Cue-Ausgangs-Auswahlschaltflächen im Bereich • auf dem Bild.
- Schalten Sie dies ein (grün), um mehrere Monitor Sources gleichzeitig zu hören. Dies lässt sich nicht einschalten, wenn die Cue-Ausgangs-Auswahlschaltflächen angezeigt werden.
- 3 Wählen Sie das abzuhörende Audiosignal.

### **HINWEIS**

Sie können einstellen, welches Audiosignal welcher Eingangsquelle abgehört werden kann, wenn die "Monitor Source"-Schaltfläche in MMP1 Editor gedrückt wird.



Zeigt Pegelanzeigen in der Reihenfolge an, die in MMP1 Editor festgelegt wurde.



- 1 Tippen Sie auf den zu ändernden Wert.
- 2 Bewegen Sie den Zeiger, um den ausgewählten Wert zu ändern.

Limit -35.4 dB

Der maximale Wert für den Monitor-Source-Pegel. Schieben Sie diesen auf und ab, um kleinere Anpassungen in Schritten von ±0,1 dB vorzunehmen.

-70.3<sub>dB</sub>

Der Monitor-Source-Pegel. Schieben Sie diesen auf und ab, um kleinere Anpassungen in Schritten von ±0,1 dB vorzunehmen.



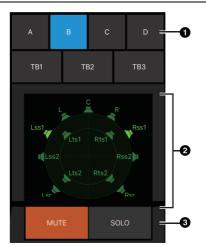
Während der Monitor-Source-Pegel ausgewählt ist, tippen Sie doppelt darauf, um den Referenzpegel zu laden, und halten Sie den Finger gedrückt, um ihn einzustellen. Sie können die SPL-Pegelanzeige ausschalten, indem Sie SPL auswählen und dann innerhalb des Kreises doppeltippen. Dadurch wird der eingestellte Wert gelöscht und die SPL-Anzeige ausgeschaltet.

SPL **54.7** dB

Schieben Sie diesen auf und ab, um kleinere Anpassungen in Schritten von ±0,1 dB vorzunehmen.

### **HINWEIS**

SPL Level kann nicht geändert werden, während "SPL level Lock" im Preference-Bildschirm eingeschaltet ist (ON).



- 1 Wählen Sie ein Speaker Set aus.
- 2 Wählen Sie einen Lautsprecher aus.
- 3 Tippen Sie auf MUTE, um den bei 2 gewählten Lautsprecher stummzuschalten.
  Tippen Sie auf SOLO, um das Audiosignal über den bei 2 gewählten Lautsprecher auszugeben.

### **HINWEIS**

- Speaker Sets lassen sich in MMP1 Editor einstellen.
- Es können bis zu 12 Kanäle als Send-Ziele angezeigt werden.
   Wenn auf dem Main-Monitor-Bildschirm 13 oder mehr Kanäle vorhanden sind, werden hier nur die ersten 12 Kanäle angezeigt.
- Bereich 2 in der Abbildung erscheint unterschiedlich, je nachdem, ob Sie den Setup Wizard (Assistenten) beim Konfigurieren der Grundeinstellungen verwendet hatten. Wenn der Setup Wizard nicht verwendet wurde, erscheinen die Schaltflächen für die Auswahl des Main Monitor als Ausgangsziele, wie unten gezeigt.

| Main 1 | Main 2 | Main 3 |
|--------|--------|--------|
|        |        |        |
|        |        |        |
|        |        |        |



Schalten Sie Talkback ein (grün) oder aus.

#### **HINWEIS**

Sie können die Ziele für die Talkback-Unterbrechung in MMP1 Editor einstellen.



- 1 Tippen Sie hierauf.
- 2 Ziehen Sie den Zeiger zum Einstellen.
- 3 Tippen Sie, um den Kopfhörerausgang einzuschalten (hellblau).



Dies ist die Kopfhörer-Ausgangslautstärke. Schieben Sie diesen auf und ab, um kleinere Anpassungen in Schritten von ±0,1 dB vorzunehmen.

### **Anzeigen**

Zeigen die Pegelanzeigen für den Main Monitor an.

Werte unterhalb –20 dB werden in Grün angezeigt ■, Werte unterhalb 0 dB in Gelb ■ und Werte gleich 0 oder höher in Rot ■. Peak-Hold-Schaltungen werden nicht dargestellt.

### **HINWEIS**

Bis zu 12 Main-Monitor-Kanäle werden angezeigt. Wenn auf dem Main-Monitor-Bildschirm 13 oder mehr Kanäle vorhanden sind, werden hier nur die ersten 12 Kanäle angezeigt.



Tippen Sie doppelt mit zwei Fingern, um alle Ausgänge stummzuschalten. Tippen Sie erneut doppelt mit zwei Fingern, um die generelle Stummschaltung aufzuheben.

DIM

Tippen Sie hier, um die Dim-Funktion (Absenkung) ein- (grün) oder auszuschalten. Schalten Sie dies ein, um den Monitor-Ausgangspegel für den DIM Level zu ändern, ohne den Monitor Source Level zu ändern.

### **HINWEIS**

Der DIM Level (Absenkungspegel) kann im Main-Monitor-Bildschirm in der Editor view eingestellt werden.

MUTE

Tippen Sie, um die Stummschaltung des Monitorausgangs ein- (orange) oder auszuschalten.

### 4-2-3. Editor view (Editor-Ansicht) - Main-Monitor-Bildschirm

Dieser Bildschirm wird für die Steuerung der Abhörfunktionen verwendet. Gegenüber der Control view (Control-Ansicht) hat diese Ansicht keine Beschränkungen der unterstützten Formate und der Anzahl der steuerbaren Kanäle.



- Wählen Sie das abzuhörende Audiosignal.
- 2 Stellen Sie Monitor-Ausgangspegel und weitere Einstellungen ein.



Wählt das Audiosignal, das über die verfügbaren Monitor Sources abgehört werden soll. Schalten Sie "SUM" ein (grün), um mehrere Monitor Sources gleichzeitig zu aktivieren.

### **HINWEIS**

Sie können einstellen, welches Audiosignal welcher Eingangsquelle abgehört werden kann, wenn die "Monitor Source"-Schaltfläche in MMP1 Editor gedrückt wird.



Wählt das Audiosignal, das über die verfügbaren Cue-Ausgänge abgehört werden soll. Um die verfügbaren Cue-Ausgänge zwischen Cue 5 bis Cue 8 umzuschalten, schalten Sie "Cue 5-8" ein (grün).

### **HINWEIS**

Cue-Ausgangsformate und -Eingangsquellen lassen sich in MMP1 Editor einstellen.



Hiermit aktivieren Sie die linke Hälfte des Bildschirms für die Bedienung der Main-Monitor-Ausgänge.



Hiermit aktivieren Sie die linke Hälfte des Bildschirms für die Bedienung der Kopfhörerausgänge.

Headphone **Monitor Level** 

Monitor Level oder Tippen Sie auf " $\Lambda$ " "V", oder schieben Sie den Wert auf- und abwärts, um die Monitor-Ausgangspegel einzustellen.

### **HINWEIS**

Durch Ändern des Monitor-Level-Werts ändert sich auch der SPL-Wert.

## **DIM Level**

Tippen Sie auf " $\Lambda$ " "V", oder schieben Sie (Absenkungspegel) den Wert auf- und abwärts, um die Absenkung des Abhörsignals einzustellen, während die Absenkung aktiv ist.

SPL Level

Tippen Sie auf " A " " V ", oder schieben Sie den Wert auf- und abwärts, um die SPL (Sound Pressure Levels) einzustellen. Da die Monitor-Level-Werte mit dem SPL verknüpft sind, wenn der SPL eingestellt wird, ändert sich der SPL-Wert auch durch Änderung des Monitor-Level-Werts. Wenn Sie beispielsweise einen Monitor Level von -10 dB auf -20 dB ändern, wenn ein SPL-Wert von 85 dB eingestellt ist, ändert sich der SPL-Wert auf 75 dB.

### **HINWEIS**

SPL Level kann nicht geändert werden, während "SPL level Lock" im Preference-Bildschirm eingeschaltet ist (ON).

DIM

Tippen Sie hier, um die Dim-Funktion (Absenkung) ein- (grün) oder auszuschalten. Schalten Sie dies ein, um den Monitor-Ausgangspegel für den DIM Level zu ändern, ohne den Monitor Level zu ändern.

**MUTE** 

Tippen Sie, um die Stummschaltung des Monitorausgangs ein- (orange) oder auszuschalten.

**REF** 

Tippen Sie, um den Referenzpegel aufzurufen, und halten Sie den Finger für länger als 2 Sekunden darauf gedrückt, (bis die Anzeige blinkt), um den aktuelle Monitor-Level-Wert als Referenzpegel zu speichern.

**DOWNMIX** 

Tippen Sie hier, um die Downmix-Audioausgabe ein- (grün) oder auszuschalten. Schalten Sie dies ein (grün), um die

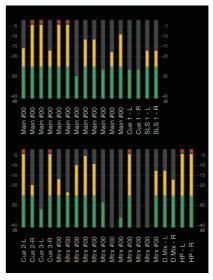
Schalten Sie dies ein (grün), um die Downmix-Ausgänge L/R zu Main Monitor 1 und 2 zu senden und gleichzeitig die Ausgänge ab Main Monitor 3 stummzuschalten.

### **HINWEIS**

Diese Schaltfläche ist deaktiviert, wenn als abzuhörendes Signal das Cue-Ausgabeformat ausgewählt ist.



Hier können Sie die anwenderdefinierbaren Funktionen anzeigen und laden. Verwenden Sie MMP1 Editor, um die Einstellungen zu konfigurieren.



Hier können Sie die Pegelanzeigen für Monitor Matrix Out anzeigen. Werte unterhalb −20 dB werden in Grün angezeigt ■, Werte unterhalb 0 dB in Gelb ■ und Werte gleich 0 oder höher in Rot ■. Peak-Hold-Schaltungen werden nicht dargestellt.

### 4-2-4. Editor view (Editor-Ansicht) - Ch-Strip-Bildschirm

Hier können Sie EQ, Kompressor, Insert, Panorama, Pegel und andere Werten für jeden Kanalzug einstellen.

### **HINWEIS**

Es sind acht Kanalzüge verfügbar, wenn die Sample-Rate des MMP1 96 kHz oder weniger beträgt, und vier Kanalzüge, wenn die Sample-Rate des MMP1 höher als 96 kHz ist. Die Sample-Rate lässt sich in MMP1 Editor einstellen.



- Tippen Sie hierauf, um einen Kanalzug zu wählen. Einige der Parameter können direkt im Kanalzug bearbeitet werden.
- 2 Bearbeiten Sie die Parameter des ausgewählten Kanalzugs.

### Kanalzüge

### **SIGNAL CHAIN**



Zeigt die auf die Audiosignale angewendeten Signalprozessoren in der Reihenfolge der Anwendung an (absteigend).



Dies zeigt den EQ-Graphen (die EQ-Kurve) und die Filter an. Ziehen Sie Graphen auf andere Kanalzüge, um EQ-Parameter zwischen Kanälzügen zu kopieren.



Zeigt den COMP-Graphen an. Ziehen Sie Graphen auf andere Kanalzüge, um Kompressorparameter zwischen Kanälzügen zu kopieren.

PFL

Schaltet die Ausgabe zum PFL-Bus (Pre Fader Listening) ein (grün) oder aus. Schalten Sie dies ein, um die Pre-Fader-Audiosignale zu Main Monitor 1 und 2 zu senden und gleichzeitig die Ausgänge ab Main Monitor 3 stummzuschalten.

### **AFL**

Schaltet die Ausgabe zum AFL-Bus (After Fader Listening) ein (grün) oder aus. Schalten Sie dies ein, um die Post-Fader-Audiosignale zu Main Monitor 1 und 2 zu senden und gleichzeitig die Ausgänge ab Main Monitor 3 stummzuschalten. Wenn "PFL" eingeschaltet ist, wird das Signal auch dann nicht zu den Main Monitors gesendet, wenn diese Schaltfläche eingeschaltet ist.

MUTE

Schaltet die Stummschaltung (Mute) ein (gelb) oder aus.



Ziehen Sie, um die Panoramaposition zu ändern.



Zeigt den Status von Mikrofonen an, die über Kommentarfunktionen gesteuert werden.

OFF A

Mikrofon zugeführt wird. Zeigt an, dass der Nutzer das Audiosignal des Mikrofons stummgeschaltet hat.

Zeigt an, dass das Audiosignal vom

₫ ----

Zeigt an, dass das Ein-/ Ausschalten des Mikrofons durch den Mikrofonnutzer deaktiviert wurde.

### HINWEIS

Wenn die Kommentarfunktionen nicht verwendet werden, können Sie sie mittels "Show Cough Status" im Preference-Bildschirm verbergen. Pegelanzeige

Werte unterhalb -20 dB werden in Grün angezeigt . Werte unterhalb 0 dB in Gelb und Werte gleich 0 oder höher in Rot ■. Peak-Hold-Schaltungen werden nicht dargestellt. Um festzulegen, ob pre-Fader oder post-Fader-Werte angezeigt werden, verwenden Sie "PRE" und "POST".

**Fader** 

Ziehen Sie, um den Pegel einzustellen.

Ausgangspegel Zeigt den Ausgangspegel an.

### Gemeinsame Einstellungen für alle Registerkarten

Kanalname

Zeigt den Kanalnamen an.

#### **HINWEIS**

Der Kanalname kann in MMP Editor eingestellt werden.



Zeigt den Status von Mikrofonen an, die über Kommentarfunktionen gesteuert werden.

Zeigt an, dass das Audiosignal vom

Mikrofon zugeführt wird. Zeigt an, dass der Nutzer das

Audiosignal des Mikrofons stummgeschaltet hat.

Zeigt an, dass das Ein-/ Ausschalten des Mikrofons durch den Mikrofonnutzer deaktiviert wurde

#### HINWFIS

Wenn die Kommentarfunktionen nicht verwendet werden, können Sie sie mittels "Show Cough Status" im Preference-Bildschirm verbergen.

### SOURCE A/ **SOURCE B**

Schaltet zwischen den Kanalzugeingängen um.

### **COMMON-Registerkarte**



Schaltet das Signal zwischen der normalen und umgekehrten Phase

(grün) um.

**INSERT** Schaltet die Inserts ein (grün) oder aus.

**Send Destination** (Sendeziel)

Wählen Sie das Signal für den Insert-

Weg aus.

**Return Source** 

Wählen Sie das Signal aus, das vom (Return-Signalquelle) Insert zurückgeführt werden soll.

(Insert) Trim

Ziehen Sie, um die Signalpegel einzustellen, die zum Insert gesendet werden. Tippen Sie doppelt, um diesen Wert auf 0 zu verringern.

### **SIGNAL CHAIN**



Zeigt die auf die Audiosignale angewendeten Signalprozessoren in der Reihenfolge der Anwendung an (absteigend).

Trim (Anpassung)

Ziehen Sie, um den Ausgangspegel des ausgewählten Kanals einzustellen. Tippen Sie doppelt, um diesen Wert auf 0 zu verringern.

Schaltet die Ausgabe zum PFL-Bus (Pre Fader Listening) ein (grün) oder aus. Schalten Sie dies ein, um die Pre-Fader-Audiosignale zu Main Monitor 1 und 2 zu senden und gleichzeitig die Ausgänge ab Main Monitor 3 stummzuschalten.

**AFL** 

**PFL** 

Schaltet die Ausgabe zum AFL-Bus (After Fader Listening) ein (grün) oder aus. Schalten Sie dies ein, um die Post-Fader-Audiosignale zu Main Monitor 1 und 2 zu senden und gleichzeitig die Ausgänge ab Main Monitor 3 stummzuschalten. Wenn "PFL" eingeschaltet ist, wird das Signal auch dann nicht zu den Main Monitors gesendet, wenn diese Schaltfläche eingeschaltet ist.

MUTE

Schaltet die Stummschaltung (Mute) ein (gelb) oder aus.



Ziehen Sie, um die Panoramaposition zu ändern. Tippen Sie doppelt, um diesen Wert wieder auf C (Center; Mitte) zu

bringen.

**PRE POST**  Tippen Sie, um die Position (pre-Fader/ post-Fader) des in der Anzeige dargestellten Signals zu ändern.

Pegelanzeige

Werte unterhalb -20 dB werden in Grün angezeigt ■, Werte unterhalb 0 dB in Gelb und Werte gleich 0 oder höher in Rot ■. Peak-Hold-Schaltungen werden nicht dargestellt. Um festzulegen, ob pre-Fader oder post-Fader-Werte angezeigt werden, verwenden Sie

"PRE" und "POST".

Ziehen Sie, um den Pegel einzustellen. Fader

**Ausgangspegel** 

Zeigt den Ausgangspegel an.

### HPF/LPF/EQ-Registerkarten

**HPF** Schaltet den HPF (Hochpassfilter) ein

(grün) oder aus.

LPF Schaltet den LPF (Tiefpassfilter) ein (grün)

HPF-

Ziehen Sie, um die HPF-Grenzfreguenz zu Grenzfrequenz ändern. Tippen Sie doppelt, um diesen

Wert wieder auf 80 Hz zu bringen.

LPF-Grenzfrequenz Ziehen Sie, um die LPF-Grenzfrequenz zu ändern. Tippen Sie doppelt, um diesen Wert wieder auf 16 kHz zu bringen.

EQ Schaltet die EQ-Umgehung ein (grün)

oder aus.

Sie können aus den folgenden vier EQ-Algorithmen auswählen. Die Farbe des Balkens unter dem EQ-Graphen ändert sich je nach ausgewähltem Algorithmus.

**PRECISE** Bei diesem EQ wurde versucht, ultimative

Genauigkeit und Steuerbarkeit zu erreichen. Sie können den Arbeitspunkt präzise einstellen und die verschiedenen Anforderungen an den Sound flexibel erfüllen. Die Niveaufilter für Tiefen und Höhen bieten einen "Q"-Parameter (Quality; Güte), mit dem Sie die Flankensteilheit der

Filter einstellen können.

AGGRESSIVE Dieser EQ ist musikalisch und effektiv.

Hiermit können Sie einen positiven, kreativen Sound einstellen. Er dient als starkes Tool für den künstlerischen

Ausdruck

**SMOOTH** Dieser EQ ist für die behutsame

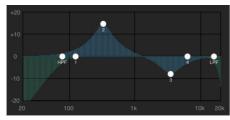
Klangänderung geeignet. Er trägt zur Erstellung eines natürlichen Klangs bei und verändert die Atmosphäre des

ursprünglichen Signals möglichst wenig.

**LEGACY** Dies ist der Standard-EQ, der auf mehreren

> Generationen von Digitalmischpulten von Yamaha seit dem PM1D und dem PM5D zu

finden ist.



Ziehen Sie den Zeiger, um die Parameter einzustellen.

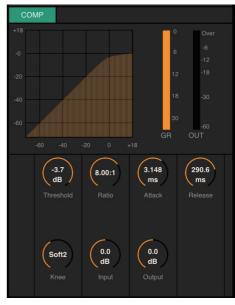


Ziehen Sie, um die Parameter des Vierband-EQs (Frequency, Gain, Q; Frequenz, Anhebung/Absenkung, Bandbreite) zu ändern. Tippen Sie doppelt, um diese Parameter auf ihre Standardwerte zurückzusetzen (F: 125 Hz/355 Hz/3,55 kHz/ 6,3 kHz, G: 0 dB, Q: 4.0 (Shelf (Niveau))/1.4 (Peak (Glocke))/ 1.0 (Notch (Kerbfilter)). Sie können auch den EQ-Typ zwischen Peak and Shelf (Niveauregelung) oder Peak und Notch (Glocken-/Kerbfilter) auswählen.

### Registerkarte COMP

COMP

Schaltet den Kompressor ein (orange) oder aus



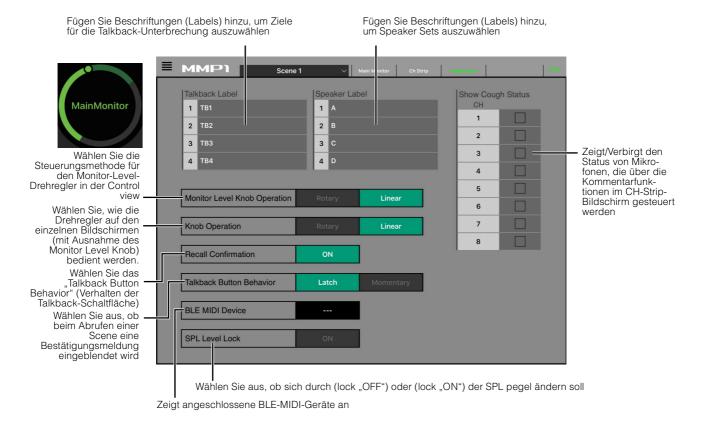
Ziehen Sie, um Kompressorparameter zu ändern. Tippen Sie doppelt, um diese Parameter auf ihre Standardwerte zurückzusetzen (siehe Tabelle unten)

Threshold: 0.0 dB Ratio: 1.00:1 Attack: 3148 ms Release: 290,6 ms Knee: Soft 2 (Weich 2)

Input: 0,0 dB Output: 0,0 dB

### 4-2-5. Editor view (Editor-Ansicht) - Preference-Bildschirm

Auf diesem Bildschirm können Sie verschiedene Einstellungen für MMP1 Controller konfigurieren.



Talkback Label (Talkback-Beschriftung)

Geben Sie einen Namen von bis zu 17 alphanumerischen Zeichen ein.

Speaker Label (Lautsprecherbeschriftung) Geben Sie einen Namen von bis zu 17 alphanumerischen Zeichen ein.

### Monitor Level Knob Operation (Reglerbedienung des Monitorreglers)

Rotary (kreisförmig) Ziehen Sie den Regler zum Ändern eines Werts kreisförmig, so als ob sie einen echten Regler drehen würden.

Linear (geradlinig) Ziehen Sie den Regler zum Ändern eines Werts geradlinig.

Knob Operation (Reglerbedienung)

Rotary (kreisförmig) Ziehen Sie den Regler zum Ändern eines Werts kreisförmig, so als ob sie einen echten Regler drehen würden.

Linear (geradlinig) Ziehen Sie den Regler zum Ändern eines Werts geradlinig.

**Recall Confirmation** Wenn eingeschaltet (grün), erscheint ein Bestätigungsdialog beim Abrufen einer Scene; wenn ausgeschaltet, (Bestätigung bei Abruf) wird die Scene ohne Bestätigungsmeldung abgerufen.

### Talkback Button Behavior (Verhalten der Talkback-Schaltfläche)

**Latch (rastend)** Schaltet beim Antippen zwischen Ein und Aus um.

Momentary Durch Drücken/Halten der Schaltfläche wird eingeschaltet, beim Loslassen wird ausgeschaltet. (Momentschaltung)

**BLE MIDI Device** Tippen Sie, um das Dialogfenster "Select BLE MIDI Device" zum Auswählen des BLE-MIDI-Geräts für die

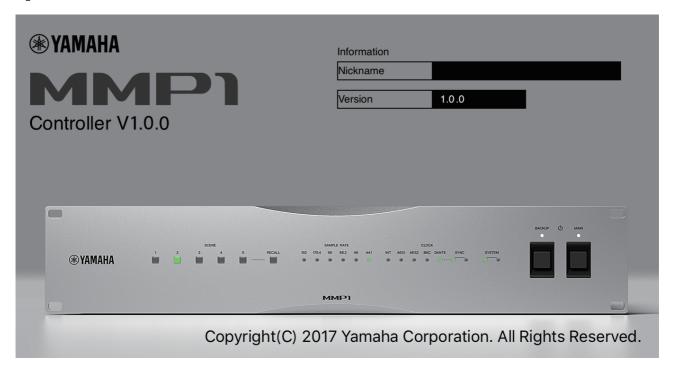
Verbindung anzuzeigen.

SPL Level Lock Wenn eingeschaltet (grün), kann SPL Level auf der Registerkarte "Monitor Control" im Main-Bildschirm

(MMP1 Editor) und in der Control view nicht geändert werden.

### 4-2-6. Information-Bildschirm

Zeigt Informationen zur MMP1-Einheit an.



Nickname (Kurzname) Zeigt den Kurznamen der MMP1-Einheit an.

### **HINWEIS**

Dieser Kurzname kann im Information-Bildschirm in MMP1 Editor eingestellt werden.

Version Zeigt die Firmware-Versionsnummer der MMP1-Einheit an.

# 5. Konfigurieren der Systemeinstellungen

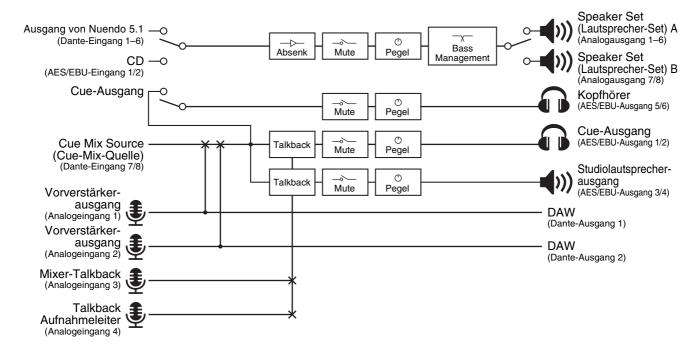
Die hier gegebenen Erklärungen gehen davon aus, dass das Signal von der DAW zum Main Monitor (5.1-Kanal) und zum Nahfeldmonitor (L/R) gesendet wird, und dass das System sowohl die Cue-Ausgabe (L/R) als auch die Ausgabe über Studio Speaker (Studiolautsprecher L/R) erlaubt. Sobald Sie sich damit vertraut sind, die Systemeinstellungen auf die folgend beschriebene Art und Weise zu konfigurieren, nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor, um das Produkt an Ihre Arbeitsumgebung anzupassen.

### **HINWEIS**

Das MMP1-System behandelt Main Monitor 1/2 für einige Funktionen als L und R. Obgleich es möglich ist, eine flexible Systemkonfiguration einzurichten, die nicht an ein bestimmtes Format gebunden ist, wird ein Systemdesign empfohlen, bei dem Main Monitor 1/2 als L/R interpretiert wird.

### 5-1. Einfaches Einstellungsbeispiel

Dieses Beispiel basiert auf dem System, das im folgenden Blockdiagramm abgebildet ist.



### 5-1-1. Vorbereitung

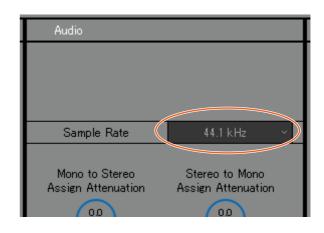
 Starten Sie MMP1 Editor, und melden Sie sich dann im "Offline"-Modus als "Administrator" an.

Es sind "Administrator"-Privilegien erforderlich, um die Einstellungen zu konfigurieren.



### 2. Wählen Sie die Sampling-Rate aus.

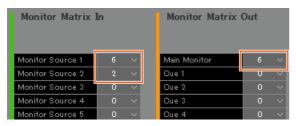
Settings-Bildschirm - Scene - MISC



### 5-1-2. Main-Monitor-Einstellungen

### Wählen Sie die Monitor Source und das Monitor-Ausgabeformat.

Settings-Bildschirm - Scene - Monitor Matrix

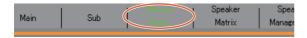


Es wird angenommen, dass der Anwender zwischen Monitor-Source-Formaten zweier Systeme (5.1-Kanal und Stereo) umschaltet und diese an die Abhörlautsprecher ausgibt.

Als Monitoreingang wählen Sie "6" für Monitor Source 1 (5.1 -Kan.) und "2" für Monitor Source 2 (Stereo).

Als Monitor-Ausgang wählen Sie "6" für den Main Monitor, z. B. für 5.1-Kanal-Monitor-Ausgabe.

Die Struktur der von Ihnen ausgewählten Formate erscheint auch im Monitor-Matrix-Bildschirm.





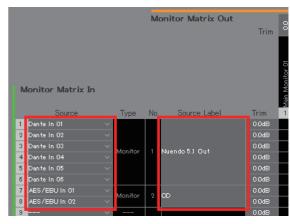


# 4. Weisen Sie der Monitor Source eine Eingangsquelle zu.

### **HINWEIS**

- Halten Sie, während der Mauspfeil auf den Source-Feldern ist, die rechte Maustaste (Windows) oder die Steuerungs- bzw. <control>-Taste (Mac) gedrückt und ziehen Sie auf den Feldern nach oben oder nach unten, um mehrere Eingangsquellen gleichzeitig auszuwählen.
- Doppelklicken Sie auf das Source-Label-Feld, um die gewünschte Beschriftung einzugeben.

### Monitor-Matrix-Bildschirm

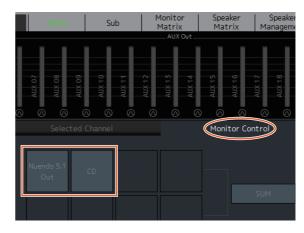


Weisen Sie die Dante-Eingange (Dante In) 1–6 zu, die für die Verbindung zwischen DAW-Ausgabe und Monitor Source 1 genutzt werden, sowie den AES/EBU-Eingang (AES/EBU In) 1/2, der für den Anschluss eines CD-Spieler-Ausgangs an der Monitor Source 2 genutzt wird.

Tragen Sie die Beschriftungen (Labels) "Nuendo 5.1 Out" und "CD" ein, so dass diese als DAW- bzw. CD-Player-Eingänge zu erkennen sind.

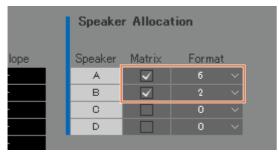
### Schauen Sie nach, ob die Schaltflächen zum Umschalten zwischen den Monitor Sources im Main-Bildschirm auftauchen.

Main-Bildschirm - Monitor Control



#### 6. Stellen Sie die verwendete Lautsprecherkonfiguration (Speaker Set) ein.

Settings-Bildschirm - Scene - Speaker Matrix



Speaker Set A ist auf "6" und Speaker Set B ist auf "2" eingestellt, um die in diesem Beispiel verwendeten 5.1-Monitorlautsprecher und die Stereo-Nahfeldmonitore verwenden zu können.

Das konfigurierte Speaker Set erscheint im Speaker-Matrix-Bildschirm.



Matrix

### 7. Weisen Sie dem Speaker Set die Ausgabeziele zu. **HINWEIS**

- Halten Sie, während der Mauspfeil auf den Source-Feldern ist, die rechte Maustaste (Windows) oder die Steuerungs- bzw. <control>-Taste (Mac) gedrückt und ziehen Sie auf den Feldern nach oben oder nach unten, um mehrere Eingangsquellen gleichzeitig auszuwählen.
- Das "Speaker Set" finden Sie unter "SPK Matrix Out".

### Patch-Bildschirm – Output Patch



Weisen Sie Speaker Set A 1-6 den Analaogausgängen (Analog Out) 1-6 zu, an denen die 5.1-Lautsprecher angeschlossen sind, und weisen Sie Speaker Set B1/2 den Analaogausgangen (Analog Out) 7/8 zu, an denen die Stereolautsprecher angeschlossen sind.

#### 8. Führen Sie den Main-Monitor-Ausgang zum Speaker Set.

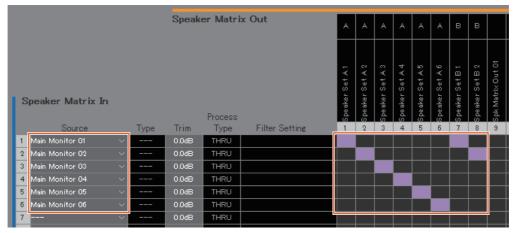
### **HINWEIS**

Main

Sub

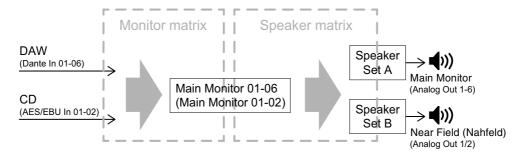
- Weisen Sie den Main Monitor 1-6 den Eingängen zu (Speaker Matrix In), und klicken Sie dann die Kreuzungspunkte für Speaker Sets A und B an, um die Ausgabe tzu aktivieren (angezeigt in Violett).
- Halten Sie, während der Mauspfeil auf den Source-Feldern ist, die rechte Maustaste (Windows) oder die Steuerungs- bzw. <control>-Taste (Mac) gedrückt und ziehen Sie auf den Feldern nach oben oder nach unten, um mehrere Eingangsquellen gleichzeitig auszuwählen.
- "Main Monitor 01-06" finden Sie unter "Monitor Matrix Out".

### Speaker-Matrix-Bildschirm



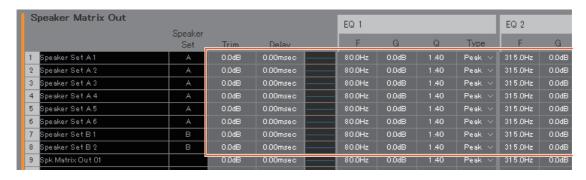
Führen Sie die Ausgänge Main Monitor 1-6 zum Speaker Set A 1-6 und die Ausgänge Main Monitor 1/2 zum Speaker Set B 1/2. Dadurch wird der 5.1-Surround-Sound an das Speaker Set A gesendet, und die beiden obersten Kanäle (L/R) werden an das Speaker Set B gesendet.

Der resultierende Signalfluss wird weiter unten genau beschrieben.



### 9. Stellen Sie die Speaker Sets wie erforderlich ein.

Speaker-Management-Bildschirm



# 10. Erzeugen Sie Schaltflächen, mit denen Sie zwischen Speaker Sets umschalten können.

### **HINWEIS**

- Erzeugen Sie zwei Tasten mit den folgenden Einstellungen: Function "Speaker Select" (Lautsprecherauswahl), Parameter "A" und Function "Speaker Select", Parameter "B". Die Schaltflächen müssen nicht an derselben Stelle erzeugt werden wie in der Abbildung.
- Doppelklicken Sie auf das Label (Beschriftungs)-Feld, um einen Namen einzugeben.
- Klicken Sie auf das Color-Feld, um die Farbe der Schaltfläche zu ändern.

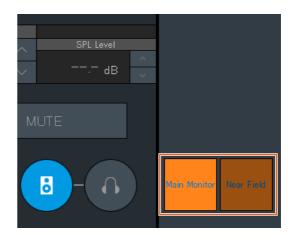
### Settings-Bildschirm - Scene - User Assignable



Erzeugen Sie anwenderdefinierte Schaltfächen auf dem Main-Bildschirm für Speaker Set A und Speaker Set B, mit denen Sie zwischen den Speaker Sets umschalten können.

### 11. Schauen Sie nach, ob die Schaltflächen zum Umschalten zwischen den Speaker Sets im Main-Bildschirm auftauchen.

Main-Bildschirm



Damit sind die Einstellungen für die Hauptabhörlautsprecher abgeschlossen.

### 5-1-3. Cue Mixes erstellen

### 12. Wählen Sie die Formate für die Cue- und die Studio-Speaker-Ausgabe.

#### **HINWEIS**

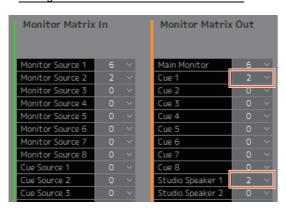
Erstellen Sie einen Cue-Ausgang, um Folgendes durchzuführen.

• Einstellen der Pegel und Stummschalten von Audio auf dem Sub-Bildschirm.

Erstellen Sie einen Studio Speaker (Studiolautsprecher)-Ausgang, um Folgendes durchzuführen.

- Einstellen der Pegel und Stummschalten von Audio auf dem Sub-Bildschirm.
- Der Studio Speaker (Studiolautsprecher)-Ausgang wird stummgeschaltet, während das Mikrofon eingeschaltet ist.

### <u>Settings-Bildschirm – Scene – Monitor Matrix</u>



Wählen Sie bei Monitor Matrix Out den Wert "2" als Format für Cue 1 und Studio Speaker 1 aus, da sowohl die Cue-Ausgabe als auch die Studio-Speaker-Ausgabe in Stereo erfolgen soll.

### 13. Weisen Sie einem Kanalzug einen Vorverstärkerausgang zu.

### **HINWEIS**

Halten Sie, während der Mauspfeil auf den Source-Feldern ist, die rechte Maustaste (Windows) oder die Steuerungsbzw. <control>-Taste (Mac) gedrückt und ziehen Sie auf den Feldern nach oben oder nach unten, um mehrere Eingangsquellen gleichzeitig auszuwählen.

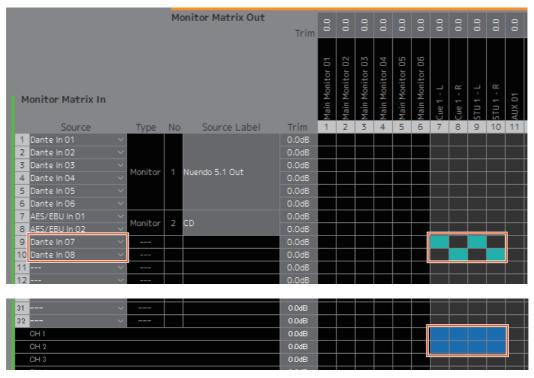
### Patch-Bildschirm - Input Patch



Weisen Sie den Analogeingang (Analog In) 1 und 2, die mit dem Mikrofonvorverstärkerausgang verbunden sind, jeweils den Kanalzugeingängen Channel Strip In 1-A und 2-A zu.

### 14. Führen Sie die Eingangssignalquelle für den Cue Mix und die Ausgabe des Kanalzugs Cue und STU (STUdiolautsprecher) zu.

Monitor-Matrix-Bildschirm



Angenommen das Audiosignal des Cue Mix wird an Dante 7/8 gesendet, führen Sie Dante-Eingang (Dante In) 7 zu Cue 1-L und STU 1-L, Dante-Eingang 8 zu Cue 1-R und STU 1-R und den Kanalzugausgang 1/2 zu Cue 1-L/R und STU 1-L/R.

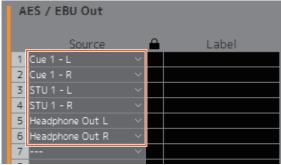
### 15. Weisen Sie den Ausgang des Mikrofonvorverstärkers, den Cue-Ausgang, den Studio-Speaker-Ausgang und den Kopfhörerausgang Headphone Out zu.

### **HINWEIS**

- Halten Sie, während der Mauspfeil auf den Source-Feldern ist, die rechte Maustaste (Windows) oder die Steuerungs- bzw. <control>-Taste (Mac) gedrückt und ziehen Sie auf den Feldern nach oben oder nach unten, um mehrere Eingangsquellen gleichzeitig auszuwählen.
- Die Bezeichnung "to DAW" des Ausgangs Dante Out wird unter Settings – Global – IO Label eingestellt.
- "Cue" und "Studio Speaker" befinden sich im "Monitor Matrix Out".

### Patch-Bildschirm - Output Patch





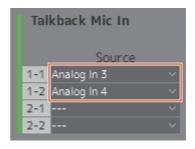
Weisen Sie die Ausgänge der Mikrofonverstärkerausgänge (Analog In 1/2) den Dante-Ausgang (Dante Out) 1/2 zu, die mit der aufnehmenden DAW verbunden sind, und weisen Sie Cue, STU und Headphone Out den AES/EBU-Ausgang (AES/EBU Out) 1–6 zu, die mit den Kopfhörern und Lautsprechern verbunden sind.

Nun werden die Cue Mixes erstellt.

### 5-1-4. Talkback-Einstellungen

# 16. Weisen Sie den Ausgang des Talkback-Mikrofons dem Talkback Mic In zu.

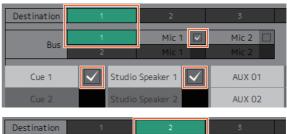
Patch-Bildschirm - Input Patch



Weisen Sie den mit dem Talkback-Mikrofonausgang verbundenen Analogeingang (Analog In) 3/4 dem Talkback Mic In 1-1/1-2 zu.

### Stellen Sie hier das Ziel für die Talkback-Unterbrechung ein.

Settings-Bildschirm - Scene - Talkback Destination





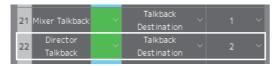
Konfigurieren Sie die Einstellungen so, dass die Talkback-Signale der Mikrofone, die Talkback Mic In 1-1/1-2 zugewiesen sind, zu Cue 1 und Studio Speaker 1 geführt werden.

Stellen Sie das Unterbrechungsziel 1 (Destination 1) auf Cue 1 und Studio Speaker 1 vom Talkback 1-1 (Bus 1, Mic 1) ein, und das Unterbrechungsziel 2 (Destination 2) auf Cue 1 und Studio Speaker 1 vom Talkback 1-2 (Bus 1, Mic 2).

# 18. Erstellen Sie Talkback-Ein-/Aus-Schaltflächen. **HINWEIS**

- Erzeugen Sie zwei Tasten mit den folgenden Einstellungen: Function "Talkback Destination" (Talkback-Ziel), Parameter "1" und Function "Talkback Destination", Parameter "2".
   Die Schaltflächen müssen nicht an derselben Stelle erzeugt werden wie in der Abbildung.
- Doppelklicken Sie auf das Label (Beschriftungs)-Feld, um einen Namen einzugeben.
- Klicken Sie auf das Color-Feld, um die Farbe der Schaltfläche zu ändern.

### Settings-Bildschirm - Scene - User Assignable



Erstellen Sie anwenderdefinierte Schaltflächen für Talkback Destination 1 und Talkback Destination 2 ein, um Talkback einfach vom Main-Bildschirm aus ein- und ausschalten zu können.

### Schauen Sie nach, ob die Schaltflächen zum Ein-/ Ausschalten von Talkback im Main-Bildschirm auftauchen.

Main-Bildschirm

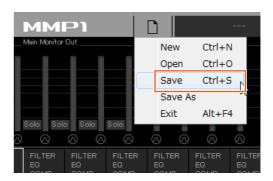


Damit sind die Talkback-Einstellungen abgeschlossen.

# 5-1-5. Speichern und Anwenden von Einstellungen

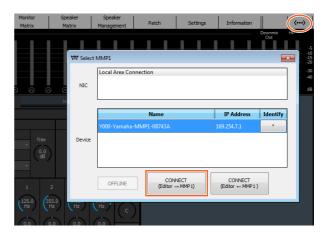
# 20. Speichern Sie jetzt die konfigurierten Einstellungen.

Speichern Sie die konfigurierten Einstellungen, um sie später nutzen zu können.



21. Stellen Sie eine Verbindung mit dem MMP1 her und senden Sie die konfigurierten Einstellungen.

"Select MMP1"-Dialogfenster



Damit sind die Erklärungen der Systemeinstellungen abgeschlossen. Nun können Sie Ihr Abhörsystem auch mittels MMP1 Controller steuern.

### 5-2. Bass Management

Wenn Sie ein Bass Management zu Ihrem System hinzufügen möchten, konfigurieren Sie die Lautstprechermatrix wie folgt.

#### HINWEIS

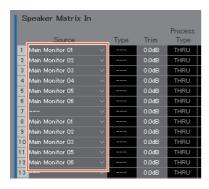
Schalten Sie die Verbindung zum MMP1 auf "Offline", bevor Sie Einstellungen ändern.

 Teilen Sie für die Main-Monitor-Ausgänge jeden Kanal (außer dem LFE-Kanal) in zwei getrennte Signale auf – eines zur Anwendung eines HPF und ein weiteres zur Anwendung eines LPF – und weisen Sie diese einem Eingang Speaker Matrix In zu.

### **HINWEIS**

Wenn Sie separate Stereomonitorlautsprecher verwenden, erzeugen Sie einen gesonderten Satz von Eingängen für Stereolautsprecher, zusätzlich zu den Eingängen für das Bass Management. Da diese Filter auf Bass-Management-Eingänge angewendet werden, sind sie nicht kompatibel mit Stereomonitoren.

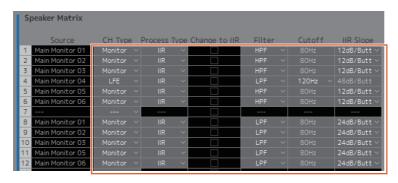
### Speaker-Matrix-Bildschirm



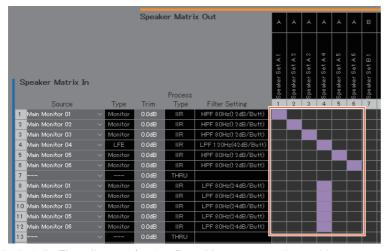
Bei diesem Beispiel wird davon ausgegangen, dass Main Monitor 1–6 jeweils den Funktionen L/R/C/LFE/Ls/Rs zugewiesen sind.

Konfigurieren Sie die Matrix wie folgt durch Anwendung eines HPF auf bestimmte Kanäle und eines LPF auf andere Kanäle.

Settings-Bildschirm - Scene - Speaker Matrix



 Führen Sie die Kanäle mit einem HPF zum jeweiligen Speaker Matrix Out, der mit den Lautsprechern verbunden ist, und führen Sie Kanäle mit einem LPF zum Speaker Matrix Out, der mit dem Subwoofer verbunden ist.
 Speaker-Matrix-Bildschirm

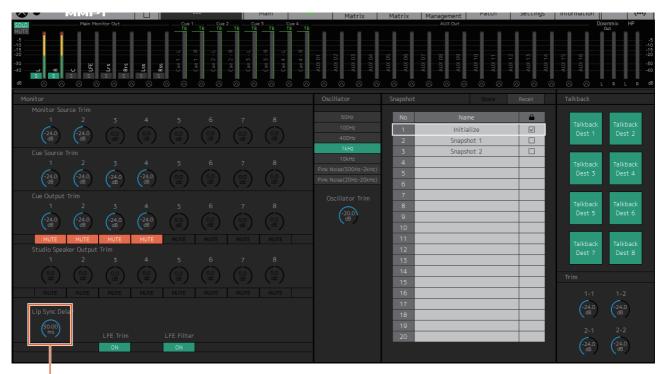


Damit sind die Einstellungen für das Bass Management abgeschlossen.

### 5-3. Lip Sync Delay (Verzögerung für Lippensynchronisation)

Wenn das Audiosignal nicht mit den Bildern auf dem Videomonitor synchron ist, verwenden Sie die Funktion Lip Sync Delay, um die Audioausgabe des Main Monitor so zu verzögern, dass Audio- und Video-Inhalte zeitgleich erscheinen. Dieses Delay wird nur auf den Main Monitor angewendet (nicht auf Cue, Studiolautsprecher und AUX-Ausgänge).

### Sub-Bildschirm



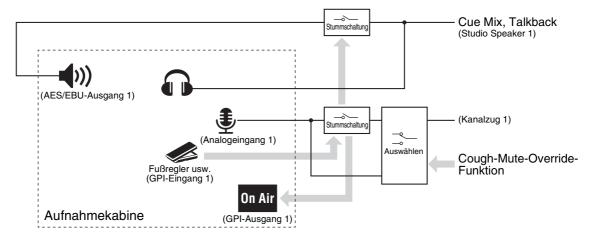
Ziehen Sie oder verwenden Sie das Mausrad zum Einstellen von Werten (für kleinere Einstellarbeiten).

### 5-4. Kommentarfunktionen

Diese Funktionen sind für Aufnahmesysteme vorgesehen, die Kommentarfunktionen besitzen. Die interne Stimmensignalverarbeitung des MMP1 kann für Folgendes verwendet werden.

- Mikrofonnutzer können ihre Mikrofone von Hand ein- und ausschalten
- Es kann automatisch das an die Lautsprecher in einer Aufnahmekabine gesendete Signal stummgeschaltet werden, wenn das Mikrofon eingeschaltet ist
- Der Leuchtzustand des "On Air"-Zeichens bei eingeschaltetem Mikrofon kann mittels GPI-Ausgang geschaltet werden
- Die Option für Mikrofonnutzer, ihre Mikrofone von Hand ein- und auszuschalten, lässt sich deaktivieren
- Anzeige des Status von Mikrofonen, die über die Kommentarfunktionen des Kanalzugs gesteuert werden

Dieses Beispiel basiert auf dem System, das im folgenden Blockdiagramm abgebildet ist.



# 5-4-1. Mikrofonnutzer können ihre Mikrofone von Hand einund ausschalten

 Zuweisung von Audiosignalen von ein-/ ausschaltbaren Mikrofonen zum Kanalzug.

Patch-Bildschirm - Input Patch



Im oben dargestellten Beispiel ist "Analog In 1" dem Kanalzug-Eingang (Channel Strip In) 1-A zugewiesen, weil der Mikrofonvorverstärkerausgang mit dem Anschluss ANALOG [INPUT 1] am MMP1 verbunden ist.

 Konfigurieren der Einstellungen so, dass Mikrofone per Fußschalter oder ähnlichen Geräten ein- und ausgeschaltet werden können.

Settings-Bildschirm - Global - GPI



Im oben dargestellten Beispiel wird der Mikrofoneingang von Kanalzug 1 stummgeschaltet, wenn Pin 1 am GPI-Anschluss [INPUT], der mit einem Fußschalter verbunden ist, auf "High" gesetzt wird. Der Parameter "1" bezieht sich auf Kanalzug Nr. 1.

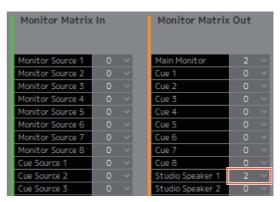
### 5-4-2. Es kann automatisch das an die Lautsprecher in einer Aufnahmekabine gesendete Signal stummgeschaltet werden, wenn das Mikrofon eingeschaltet ist

 Wählen Sie das Ausgabeformat für die Studio-Speaker-Anschlüsse vor, an denen die Lautsprecher in der Aufnahmekabine angeschlossen sind.

### **HINWEIS**

Schalten Sie die Verbindung zum MMP1 auf "Offline", bevor Sie Einstellungen ändern.

Settings-Bildschirm - Scene - Monitor Matrix



Im oben dargestellten Beispiel ist "2" als Format für Studio Speaker 1 gewählt, da die Lautsprecher in der Aufnahmekabine Stereolautsprecher sind. Die "2" bedeutet hier Zweikanal-Audio (Stereo).

# 2. Weisen Sie für Studio Speaker die Ausgabeziele zu.

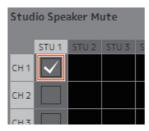
Patch-Bildschirm - Output Patch



Im oben dargestellten Beispiel sind die Quellen L/R für das gewählte Format für STU 1 dem AES/EBU-Ausgang (AES/EBU Out) 1/2 zugewiesen, an dem die Lautsprecher in der Aufnahmekabine angeschlossen sind.

3. Automatische Stummschaltung des Studio-Speaker-Signals, wenn das Mikrofon eingeschaltet ist.

Settings-Bildschirm - Scene - System



Im oben dargestellten Beispiel ist der Ausgang STU1 so eingestellt, dass er stummgeschaltet wird, wenn das Mikrofon von Kanalzug 1 eingeschaltet wird.

### 5-4-3. Der Leuchtzustand des "On Air"-Zeichens bei eingeschaltetem Mikrofon kann mittels GPI-Ausgang geschaltet werden

Settings-Bildschirm - Global - GPI



Im oben dargestellten Beispiel ist Pin 1 am GPI-Anschluss [OUTPUT] so eingestellt, dass er mit dem GPI-Eingangs-Pin für das "On Air"-Zeichen verbunden ist. Durch Stummschalten des Mikrofons von Kanalzug 1 entsteht eine Verbindung zum Pin 1 des GPI-Anschlusses [OUTPUT]. Der Parameter "1" bezeichnet Kanalzug 1.

# 5-4-4. Deaktivieren der Option für Mikrofonnutzer, ihre Mikrofone von Hand ein- und auszuschalten

 Erstellen Sie eine Schaltfläche, mit der das Mikrofon durch den Mikrofonnutzer ein-/ ausgeschaltet werden kann.

### **HINWEIS**

- Doppelklicken Sie auf das Label (Beschriftungs)-Feld, um einen Namen einzugeben.
- Klicken Sie auf das Color-Feld, um die Farbe der Schaltfläche zu ändern.

Settings-Bildschirm - Scene - User Assignable



Im oben dargestellten Beispiel wurde eine Taste erstellt, die erzwingt, dass das Audiosignal vom Mikrofon zum Kanalzug 1 gesendet wird, indem die Mikrofonstummschaltung umgangen wird. Der Parameter "1" bezeichnet Kanalzug 1.

2. Schauen Sie nach, ob die "Cough Mute Override"-Schaltfläche (mit der die Ein-/ Ausschaltfunktion für Mikrofonnutzer deaktiviert werden kann) im Main-Bildschirm auftaucht.

Main-Bildschirm

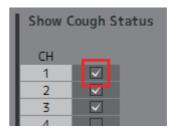


Schalten Sie diese Schaltfläche ein (sie leuchtet auf), um die Ein-/Ausschaltfunktion für Mikrofonnutzer zu deaktivieren.

### 5-4-5. Anzeige des Status von Mikrofonen, die über die Kommentarfunktionen des Kanalzugs gesteuert werden

1. Wählen Sie den Kanalzug aus, dessen Mikrofonzustand Sie anzeigen lassen möchten.

Settings-Bildschirm - Editor



Im oben dargestellten Beispiel ist die Einstellung so, dass der Mikrofonstatus für Kanalzug 1 angezeigt wird.



Die Einstellungen für die Kommentarfunktionen sind nun abgeschlossen.

### 6. Anhang

### 6-1. Fehlermeldungen

### Bei Synchronisation mit der MMP1-Einheit

**Nachricht Beschreibung** Incorrect passcode Das eingegebene passcode (Kennwort) ist nicht richtig. Transfer error Die Datenübertragung ist fehlgeschlagen. Data error Es wurden Datenfehler entdeckt. Timed out Zeitüberschreitung nach fehlgeschlagener Synchronisation mit der MMP1-Einheit innerhalb einer festgelegten Zeit. Disconnected Die Verbindung zum MMP1 wurde getrennt. Version mismatch. MMP1 Editor or MMP1 Die Version von MMP1 Editor ist nicht mit dem MMP1 kompatibel. may need to be updated. Aktualisieren Sie MMP1 Editor auf die MMP1-Firmware. The selected MMP1 has already reached the Die maximale Anzahl der Geräte, die mit MMP1 Editor verbunden sein können, wurde maximum number of connected devices. Ein anderer Fehler ist aufgetreten. Error

### **Beim Betrieb von MMP1 Editor**

| Nachricht   | Beschreibung   |
|---|--|
| Incorrect password  | Das eingegebene Kennwort ist nicht richtig.  |
| Maximum number of channels exceeded.                                | Sie haben die maximale Anzahl von einstellbaren Kanälen überschritten.             |
| File cannot be opened   | Die Datei konnte nicht geöffnet werden.  |
| File cannot be read   | Die Datei konnte nicht gelesen werden.   |
| Invalid File  | Es wurde eine ungültige Datei erkannt.   |
| Failed to save file   | Die Datei konnte nicht gespeichert werden.   |
| This process could not be executed because the devices are in sync. | Dieser Vorgang kann nicht ausgeführt werden, während zum MMP1 synchronisiert wird. |

### Bei Firmware-Aktualisierungen

| Nachricht                      | Beschreibung   |
|--------------------------------|--|
| Update failed. Transfer error. | Die Aktualisierung ist fehlgeschlagen. Die Daten konnten nicht übertragen werden.  |
| Update failed. Data error.     | Die Aktualisierung ist fehlgeschlagen. Es wurden Datenfehler entdeckt.             |
| Update failed. Timed out.      | Die Aktualisierung ist fehlgeschlagen. Es ist eine Zeitüberschreitung aufgetreten. |
| Update failed. Disconnected.   | Die Aktualisierung ist fehlgeschlagen. Die Verbindung zum MMP1 wurde unterbrochen. |
| Update failed.                 | Die Aktualisierung ist fehlgeschlagen.   |
| Invalid File                   | Es wurde eine ungültige Datei erkannt.   |

### 6-2. Tastaturkürzel von MMP1 Editor

|                     |                    | =  |
|---------------------|--------------------|--|
| Windows             | Mac                | Funktion   |
| Strg + N            | command-N          | Legt eine neue Datei an.   |
| Strg + O            | command-O          | Öffnet eine Datei.   |
| Strg + S            | command-S          | Speichert eine Datei.  |
| Alt + F4            | command-Q          | Schließt MMP1 Editor.  |
| Strg + 1            | command-1          | Zeigt den Main-Bildschirm an.                                      |
| Strg + 2            | command-2          | Zeigt den Sub-Bildschirm an.                                       |
| Strg + 3            | command-3          | Zeigt den Monitor-Matrix-Bildschirm an.                            |
| Strg + 4            | command-4          | Zeigt den Speaker-Matrix-Bildschirm an.                            |
| Strg + 5            | command-5          | Zeigt den Speaker-Management-Bildschirm an.                        |
| Strg + 6            | command-6          | Zeigt den Patch-Bildschirm an.                                     |
| Strg + 7            | command-7          | Zeigt den Settings-Bildschirm an.                                  |
| Strg + 8            | command-8          | Zeigt den Information-Bildschirm an.                               |
| Strg + M            | command-M          | Zeigt das Dialogfenster "Select MMP1" an.                          |
| Strg + C            | command-C          | Kopiert den ausgewählten Kanalzug.                                 |
| Strg + V            | command-V          | Fügt in den ausgewählten Kanalzug ein.                             |
| Strg + Umschalt + M | command-Umschalt-M | Schaltet den All-Mute-Modus (Stummschaltung für alle) ein und aus. |

# 7. Stichwortverzeichnis

| A  |   |
|--|---|
| AES / EBU SRC                                  | .28   |
| AFL  | 49  |
| AGGRESSIVE11,                                  | 50  |
| Analog Input Level (Analogeingangs-Pegel)      | .28   |
|  |   |
| В  |   |
| BLE MIDI Device                                | .51   |
| Bus  | .32   |
|  |   |
| C  |   |
| Ch Strip-Bildschirm                            | .48   |
| CH Type (Kanaltyp)                             | .30   |
| Change Passcode (Kennwort ändern)              | .41   |
| Change to IIR (Zu IIR wechseln)                | .30   |
| COMMON-Registerkarte                           | .49   |
| COMP   | .11   |
| Confirmation (Bestätigung)                     | .40   |
| Connect Information (Verbindungsinformationen) | .42   |
| Control view (Control-Ansicht)                 | .43   |
| Cue  | .30   |
| Cue Output Trim (Cue-Ausgangspegel)            |   |
| Cue Source (Cue-Signalquelle)                  | .30   |
| Cue Source Trim (Cue-Signalquellenpegel)       |   |
| Cutoff (Grenzfrequenz)                         | .31   |
| _  |   |
|  |   |
| D  |   |
| Delay (Verzögerung)                            |   |
|  |   |
| Delay (Verzögerung)                            | .32<br>47   |
| Delay (Verzögerung)                            | .32<br>47   |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46   |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46   |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35  |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35  |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35  |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35  |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35<br>.23<br>47   |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35<br>.23<br>47   |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35<br>.23<br>47<br>51<br>.40                              |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35<br>.23<br>47<br>51<br>.40                              |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35<br>.23<br>47<br>51<br>.40                              |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35<br>.23<br>47<br>51<br>.40                              |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35<br>.23<br>47<br>.51<br>.40<br>.50<br>.42               |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35<br>.23<br>47<br>.51<br>.40<br>.50<br>.42               |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35<br>.23<br>47<br>.51<br>.40<br>.50<br>.42               |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35<br>.23<br>47<br>.40<br>.50<br>.42<br>.31<br>.21        |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35<br>.23<br>47<br>.40<br>.50<br>.42<br>.31<br>.21        |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35<br>.23<br>47<br>.40<br>.50<br>.42<br>.31<br>.21        |
| Delay (Verzögerung)  Destination (Ziel)  DIM   | .32<br>47<br>46<br>.35<br>.23<br>47<br>.51<br>.40<br>.50<br>.42<br>.31<br>.21 |

| GPI In   | 38<br>37                 |
|--|--------------------------|
| H Headphone Monitor Level (Kopfhörer-Abhörpegel) HPF HPF/LPF/EQ-Registerkarten                                     | 11, 50                   |
| IIR Slope (IIR-Verlauf) Information-Bildschirm INSERT IO Label (E-/A-Beschriftung)                                 | 41, 52<br>11, 49         |
| Kanalzüge  |                          |
| Label (Beschriftung)   | 11, 50<br>16<br>28<br>44 |
| M<br>MAC Address   |                          |
| Main-(Haupt-)Bereich Main Monitor (Haupt-Monitor) Main-Monitor-Bildschirm Meters (Pegelanzeigen) MISC Mode (Modus) | 30<br>46<br>15<br>27     |
| Monitor Level (Lautsprecher-Abhörpegel)  | 13, 46                   |
| Monitor Level/Mute/Dim at launch (Monitor-Pegel/stummschaltung/-absenkung bei Start)                               |                          |
| Monitor Matrix Out Metering (Ausgangspegelüberwachung für Monitormatrix) Monitor Source (Monitorsignalquelle)      | 30                       |
| Monitor-Bereich  | 15, 16                   |

| Monitor-Matrix-Bildschirm  | 18         |
|--|------------|
| Mono to Stereo Assign Attenuation (Absenkung bei Mono-zu-Stereo-Zuweisung) | 27         |
| MUTE   |            |
| WOTE, 12, 14, -  | +1, 40, 40 |
| N  |            |
|  | 10 50      |
| Nickname (Kurzname)  |            |
| No (Nr.)   | 18         |
| 0  |            |
| Oscillator Trim (OszPegel)   | 17         |
| Oscillator-Bereich   |            |
|  | 15, 16     |
| Output Patch Lock<br>(Sperre für Bearbeitung von Ausgangs-Patche           | <u> </u>   |
| (Opene for Dearbeitung von Ausgangs-Faterio                                | 53)20      |
| P  |            |
| Parameter  | 33         |
| Password (Kennwort)  |            |
| Patch-Bildschirm   |            |
| Pegelanzeigen  |            |
| PFL  |            |
| POST   |            |
| PRE  | •          |
| PRECISE  |            |
| Preference-Bildschirm  |            |
|  |            |
| Process Type (Filterberechnung)  | 21, 30     |
| Q  |            |
| Quick Assign (Schnellzuweisung)  | 19         |
| Quick / looigit (controlled wolcoung)                                      |            |
| R  |            |
| Recall (Abruf)   | 17         |
| Recall Confirmation (Bestätigung bei Abruf)                                |            |
| REF  |            |
| Registerkarte COMP   |            |
| Return Source (Return-Signalquelle)  |            |
| Tiotam Godi Go (Hotam Gigilalquollo)                                       | 11, 10     |
| S  |            |
| Sample Rate  | 27         |
| Scene Management (Scene-Verwaltung)  |            |
| Selected Channel-Registerkarte   |            |
| Send Destination (Sendeziel)   |            |
| Settings-Bildschirm  |            |
| Show Cough Status  |            |
| SIGNAL CHAIN   |            |
| SMOOTH   |            |
| Snapshot-Bereich   |            |
| Source (Quelle)  |            |
| SOURCE A/SOURCE B  |            |
| Source Label (Beschriftung für Signalquellen)                              |            |
| Speaker Allocation (Lautsprecherzuweisung)                                 |            |
|  |            |
| Speaker Label (Lautsprecherbeschriftung)                                   |            |
| Speaker Matrix (Lautsprechermatrix)  | 30         |

| Speaker Set   |     | 22 |
|---|-----|----|
| Speaker-Management-Bildschirm   |     | 22 |
| Speaker-Matrix-Bildschirm   |     | 20 |
| SPL   | 44, | 46 |
| SPL Level   |     | 14 |
| SPL Level Lock  | 40, | 51 |
| Static IP (Manual)  |     | 41 |
| Stereo to Mono Assign Attenuation (Absenkung bei Stereo-zu-Mono-Zuweisung)        |     | 27 |
| Store   |     |    |
| Studio Speaker (Studiolautsprecher)   |     |    |
| Studio Speaker Mute (Studiolautsprecher stummschalten)                            |     |    |
| Studio Speaker Output Trim (Studiolautsprecher-                                   |     | 28 |
| Ausgangspegel)  |     | 16 |
| Sub-Bildschirm  |     |    |
| SUM   |     |    |
| System  |     |    |
|   |     |    |
| т   |     |    |
| Talkback Button Behavior  | 40, | 51 |
| Talkback Destination (Talkback-Ziel)  |     | 32 |
| Talkback Dim Level (Talkback-Dimmpegel)   |     | 28 |
| Talkback Label (Talkback-Beschriftung)  |     | 51 |
| Talkback-Bereich  |     |    |
| TB  |     | 45 |
| Trim (Anpassung) 11, 12, 17, 19, 20,  |     |    |
| Type (Art)  | 18, | 20 |
| U   |     |    |
| Use IIR filter for main monitor while talkback is on                              |     |    |
| (IIR-Filter für Hauptmonitor bei eingeschaltetem Talkback verwenden)              |     | 29 |
| Use scene 1 button for all mute mode (Scene-Taste 1 für alle Mute-Modi verwenden) |     |    |
| User Assignable   |     |    |
| User-Assignable-Funktionen8,  |     |    |
| V   |     |    |
| Version   | 42. | 52 |
|   | ,   | _  |
| W   |     |    |
| Word Clock Source (Wordclock-Quelle)  |     | 35 |