

EX-4

Referenzanleitung

Lesen Sie zunächst sorgfältig die Informationen in den Abschnitten „SICHERHEITSHINWEISE“ und „WICHTIGE HINWEISE“ (im Informationsblatt „Read Me First“). Lesen Sie diese Anleitung ganz durch, um sich mit allen Funktionen des Geräts vertraut zu machen. Bewahren Sie die Anleitung zu Referenzzwecken auf.

Inhalt

Vorbereitungen 3
- Anschließen von anderen Geräten 3
- Anbringen der Gummifüße 4

Die Bedienoberfläche und Anschlüsse 5

Spielen mit den Soundeffekten 8
- Der Play-Bildschirm 8
- Auswahl eines Speicherplatzes (Memory) 8
- Ein-/Ausschalten der Effekte 10
  - Verwenden der Fußschalter an diesem Gerät zum Ein-/Ausschalten von Effekten 10
  - Aktivieren/Deaktivieren von Effekten über die Taster der Bedienoberfläche 10
- Abrufen der empfohlenen Einstellungen für jeden Effekt (GEAR SUITE) 11

FSW MODE (Footswitch Mode) 13
- FSW MODE-Einstellungen 13
- Ändern des FSW Mode 15

Bearbeiten der Effekte 16
- Ändern des Effekttyps des Effektblocks 16
- Bearbeiten der Effekte mit den Reglern 18
- Verändern der Verbindungsreihenfolge der Effekte (EFFECT CHAIN) 19
  - Ändern der Serien-/Parallelstruktur der Effekte (STRUCTURE) 19
  - Ändern (Austauschen) der Reihenfolge der Effekte 20
- Sichern von Speicherplätzen (WRITE) 23

Einstellungen für den Fußschalter und das Expression-Pedal (ASSIGN) 25
- Zuweisen von Funktionen 25
  - Zuweisen der voreingestellten Einstellungen 26
- Anschließen externer Pedale 29

Konfigurieren der allgemeinen Einstellungen des EX-4 (MENU) 30
- Grundsätzliche Bedienung im MENU-Bereich 30
- Einstellen der Farben für den Bildschirm und die Fußschalter 31
- Abrufen der Werksvoreinstellungen (Factory Reset) 32

SEND/RETURN (S/R MODE) 34
- Aktivieren der Funktion „SEND/RETURN“ 34
- Ändern des Einfügepunkts für SEND/RETURN 35

Weitere Funktionen 36
- Deaktivieren des gleichzeitigen Drückens der Fußschalter an diesem Gerät 36
- Ändern der Funktionen des Fußschalters an diesem Gerät im Memory Mode 36
- Ändern der Fußschalter-Funktionen dieses Geräts im Manual Mode 36
- Einstellen des Ausgangspegels dieses Geräts 36
- Umschalten der Speicherplätze ohne Unterbrechen des Sounds 37
- Weiterklingen des Effektsounds (Hall/Echo) nach Umschalten des Speicherplatzes (Carryover) 37
- Bearbeiten während der Anzeige aller Parameter 39
- Festlegen der Parameter des Bearbeitungsbildschirms als ASSIGN-Ziel 40
- Initialisieren eines Speicherplatzes (MEMORY INITIALIZE) 41
- Verändern der Reihenfolge der Speicherplätze (MEMORY ORDER) 42
- Speichern Ihrer bevorzugten Einstellungen in GEAR SUITE 44
- Einstellen des Eingangs entsprechend Einstellungen oder Speicherplätzen (INPUT SETTING) 46
- Verhindern der Reglerbetätigung auf dem Play-Bildschirm (LOCK) 47

Übertragen von Daten des EX-4 an einen Rechner (MIDI BULK DUMP) 49

Empfangen von Daten, die auf Ihrem Rechner gespeichert sind (MIDI BULK LOAD) 51

Anschlussbeispiele 52

Signalfluss 56

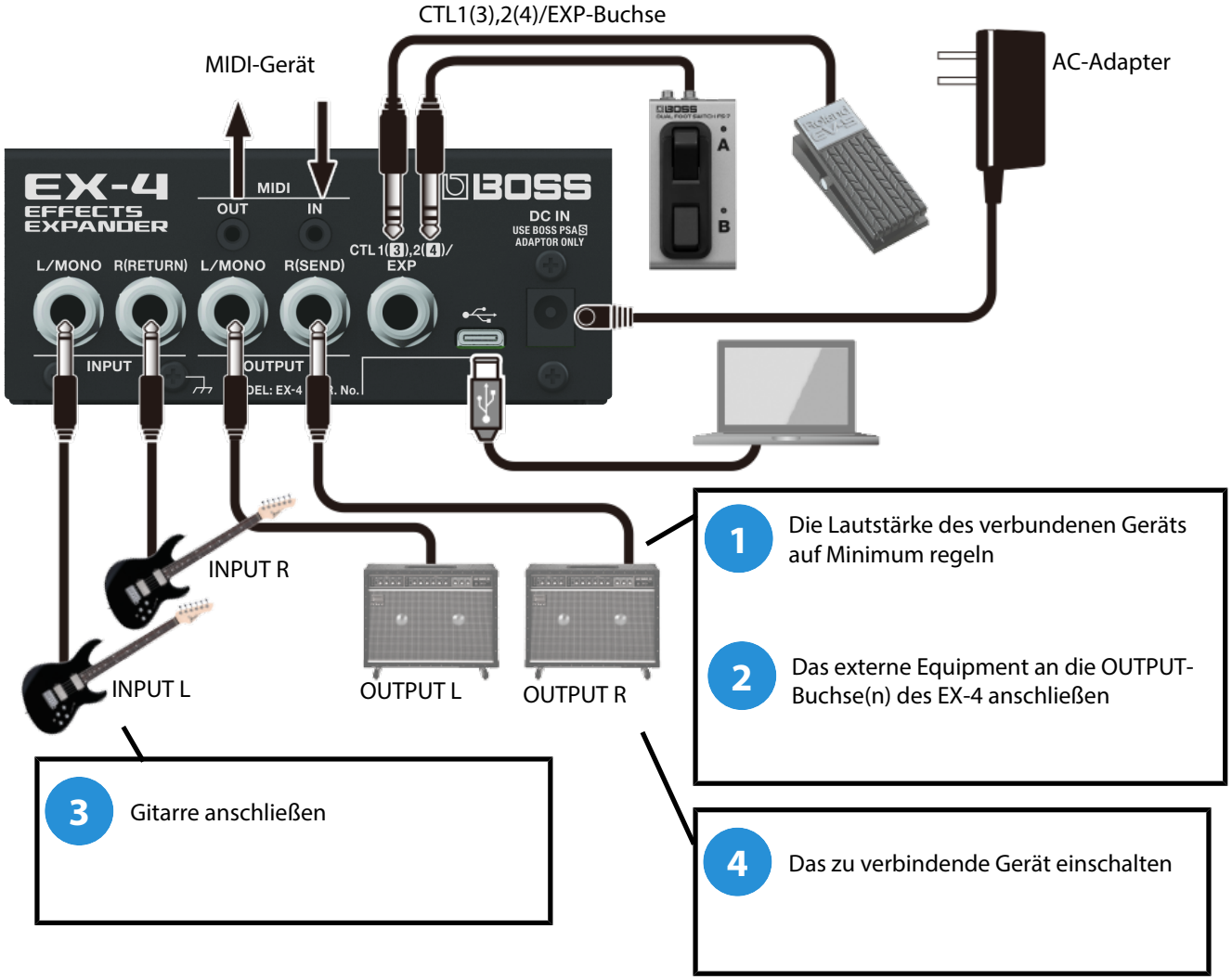
Technische Daten 57

Vorbereitungen

Dieses Kapitel beschreibt, wie der EX-4 bedient wird, inkl. Anschließen der externen Geräte, Vornehmen der Grundeinstellungen für den verwendeten Verstärker und mehr.

Anschließen von anderen Geräten

* Um Fehlfunktionen bzw. eventuellen Beschädigungen vorzubeugen, regeln Sie immer die Lautstärke auf Minimum und lassen Sie alle Geräte ausgeschaltet, wenn Sie Kabelverbindungen vornehmen.
* Regeln Sie vor dem Ein- und Ausschalten immer die Lautstärke auf Minimum. Auch bei minimaler Lautstärke ist beim Ein- und Ausschalten ein leises Nebengeräusch hörbar. Dieses ist normal und keine Fehlfunktion.



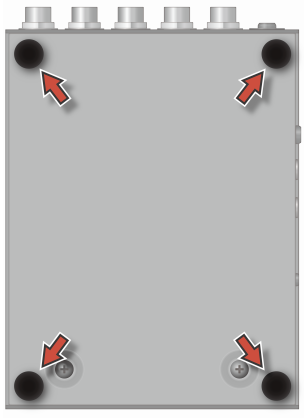
Bezeichnung der Buchse bzw. des Anschlusses	Beschreibung
INPUT L/MONO, R (RETURN)	Schließen Sie Ihre Gitarre oder die Ausgänge anderer Effektgeräte an, die vor diesem Gerät in die Effektkette eingefügt werden sollen. Wenn Sie dieses Gerät nach einem Stereo-Effektgerät in der Effektkette anschließen, schließen Sie es auch an die Buchse R (RETURN) an. Wenn Sie die Funktion „Send/Return“ verwenden, schließen Sie Ihr externes Effektgerät oder ein ähnliches Gerät an die Buchse R (RETURN) an. → „Aktivieren der Funktion „SEND/RETURN“ (S. 34)“ „Anschlussbeispiele (S. 52)“
OUTPUT L/MONO, R (SEND)	An diesen Buchsen wird ein Gitarren-Verstärker, Mixer oder ein anderes externes Audiogerät angeschlossen. Verkabeln Sie für den Mono-Betrieb nur die L/MONO-Buchse. Wenn Sie die Funktion „Send/Return“ verwenden, schließen Sie Ihr externes Effektgerät oder ein ähnliches Gerät an die Buchse R (SEND) an. → „Aktivieren der Funktion „SEND/RETURN“ (S. 34)“ „Anschlussbeispiele (S. 52)“
CTL1(3),2(4)/EXP	Sie können mithilfe eines Expression-Pedals (FV-500l, FV-500H, EV-30, Roland EV-5: zusätzliches Zubehör) oder eines Fußschalters (FS-5U, FS-5L, FS-6, FS-7: zusätzliches Zubehör) verschiedene Parameter steuern. * Verwenden Sie nur das empfohlene Expression-Pedal. Die Benutzung von Expression-Pedalen anderer Hersteller kann zu Fehlfunktionen oder/und Beschädigungen des Geräts führen. * Weitere Details zu den Fußschalter-Einstellungen finden Sie unter „Anschließen externer Pedale (S. 29)“.

Bezeichnung der Buchse bzw. des Anschlusses	Beschreibung
MIDI IN/OUT	Zum Anschluss externer MIDI-Geräte.
(USB Type-C®)	Mithilfe eines USB-Kabels können Sie das Gerät mit einem Rechner verbinden und MIDI-Daten zwischen dem EX-4 und dem Rechner austauschen. * Verwenden Sie kein USB-Kabel, das nur für Aufladezwecke gedacht ist. Aufladekabel können keine Daten übertragen.
DC IN	Zum Anschluss des beigefügten AC-Adapters (PSA-S-Serie). * Verwenden Sie nur den empfohlenen AC-Adapter und schließen Sie den AC-Adapter nur an eine Stromversorgung an, welche der Norm entspricht und eine stabile Spannung liefert.
Erdungsanschluss 	Dieser Anschluss ermöglicht die Verbindung zu einem geerdeten Gegenstand.

Anbringen der Gummifüße

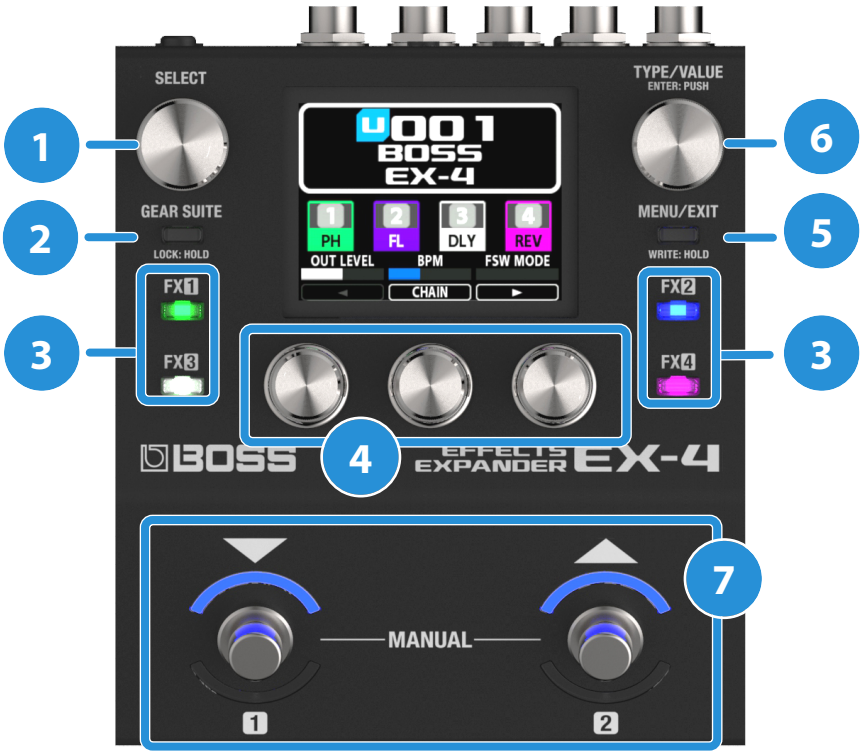
Befestigen Sie die mitgelieferten Gummifüße an den in der Abbildung angegebenen Positionen.

* Wenn Sie das Gerät ohne Gummifüße aufstellen, kann der Bodenbelag beschädigt werden.



Die Bedienoberfläche und Anschlüsse

Die Bedienoberfläche (Vorderseite)



1 Regler [SELECT]

Bewegt den Cursor.

2 Taster [GEAR SUITE] (LOCK: HOLD)

Greift auf die GEAR SUITE-Funktion (S. 11) zu.

Halten Sie diesen Taster gedrückt, während der Play-Bildschirm (S. 8) angezeigt wird, um die Sperrfunktion (S. 47) ein-/auszuschalten. Diese Funktion verhindert, dass die Regler oder Taster während des Spielens versehentlich betätigt werden.

3 Taster [FX1]–[FX4]

Schaltet die Blöcke FX1 bis FX4 ein/aus.

Dadurch wird FX1–FX4 auf dem Play-Bildschirm ausgewählt.

Halten Sie diesen Taster gedrückt, um eine Liste der Parameter für jeden Block (S. 39) anzuzeigen.

4 Regler [1]–[3]

Drehen Sie die Regler, um die Parameterwerte zu ändern, oder drücken Sie die Regler, um Elemente entsprechend der Bildschirmanzeige auszuwählen.

5 Taster [MENU/EXIT] (WRITE: HOLD)

Drücken Sie diesen Taster, während der Play-Bildschirm angezeigt wird, um auf die Menüseite zuzugreifen.

Drücken Sie in anderen Bildschirmen als dem Play-Bildschirm diesen Taster, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren oder den Vorgang abzubrechen (Beenden).

Halten Sie den Taster gedrückt, um den Bildschirm WRITE MENU (S. 23) aufzurufen.

6 Regler [TYPE/VALUE] (ENTER: PUSH)

Mit diesem Regler können Sie den Wert an der Cursorposition oder den Effekttyp des Effektblocks ändern.

Das Drücken dieses Reglers funktioniert wie das Drücken einer Eingabetaste.

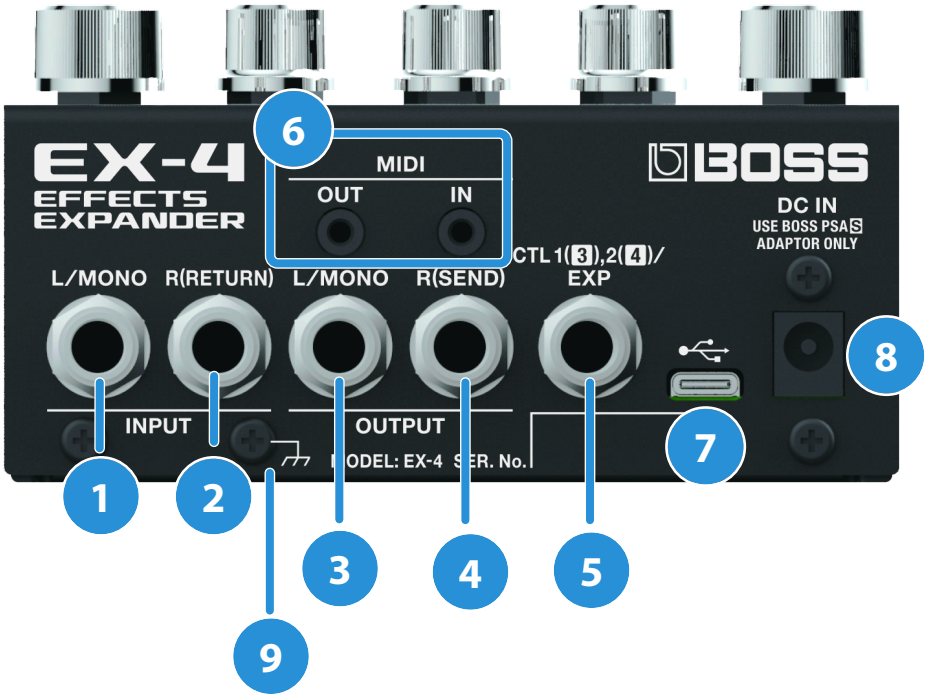
7 Schalter [▼/1], [▲/2]

Verwenden Sie diese Schalter, um zwischen den Speicherplätzen zu wechseln und Effektblöcke ein-/auszuschalten.→ „Einstellungen für den Fußschalter und das Expression-Pedal (ASSIGN) (S. 25)“

Drücken Sie gleichzeitig beide Schalter, um den FSW Mode (S. 13) (Footswitch Mode) umzuschalten.

Die Anzeigefarben und die Beleuchtung ändern sich je nach den Funktionen, die den Schaltern [▼/1] und [▲/2] zugewiesen sind.

Die Bedienoberfläche (Rückseite)



1 INPUT L/MONO

Schließen Sie hier eine Gitarre oder die Ausgänge eines externen Effektgeräts an.

Wenn Sie die Ausgänge eines Stereo-Effektgeräts an die Eingänge dieses Geräts anschließen, schließen Sie hier den Ausgang für das L-Kanal-Signal an.

2 INPUT R (RETURN)

Schließen Sie hier den Ausgang des Stereo-Effektgeräts für das R-Kanal-Signal an.

Bei Verwendung der Send/Return-Funktion (S. 34) verbinden Sie hier den Ausgang des externen Effekt-Loops.

3 OUTPUT L/MONO

Verbinden Sie diese Buchse mit dem Eingang Ihres Verstärkers oder eines externen Effektgeräts. Verkabeln Sie für den Mono-Betrieb nur die L/MONO-Buchse.

Stellen Sie beim Anschluss der Eingänge eines Stereo-Effektgeräts eine Verbindung mit der Eingangsbuchse für den L-Kanal her.

4 OUTPUT R (SEND)

Schließen Sie diese Buchse an die R-Kanal-Eingangsbuchse eines zweiten Verstärkers oder einer Stereo-Effekteinheit an.

Wenn Sie die Send/Return-Funktion (S. 34) verwenden, schließen Sie hier die Eingänge des externen Effekt-Loops an.

5 CTL1(3),2(4)/EXP-Buchse

Schließen Sie hier einen externen Fußschalter oder ein Expression-Pedal an.

6 MIDI OUT/IN

Zum Anschluss externer MIDI-Geräte.

Schließen Sie MIDI OUT an den Eingang eines externen MIDI-Geräts an. Schließen Sie MIDI IN an den Ausgang des externen MIDI-Geräts an.

7 USB

Mithilfe eines USB-Kabels können Sie das Gerät mit einem Rechner verbinden und MIDI-Daten zwischen dem EX-4 und dem Rechner austauschen.

8 DC IN

Zum Anschluss des beigefügten AC-Adapters (PSA-S-Serie).

Die DC IN-Buchse dient auch als Ein- und Ausschalter. Das Gerät wird eingeschaltet, wenn ein Stecker in die DC IN-Buchse gesteckt wird, und ausgeschaltet, wenn der Stecker herausgezogen wird.

9 Erdungsanschluss

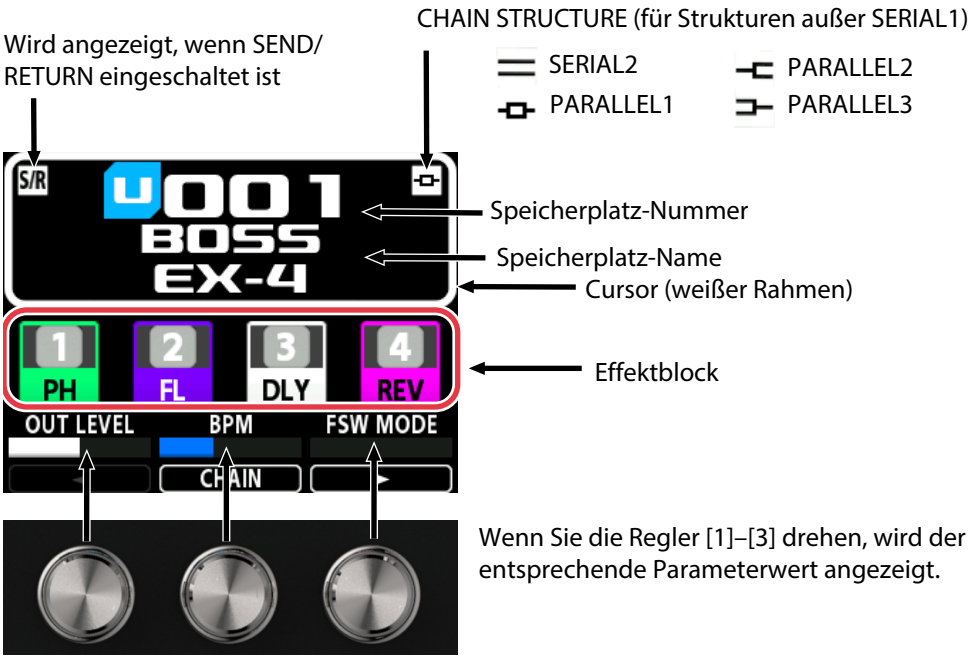
Dieser Anschluss dient der Erdung des Geräts. Verwenden Sie ihn nur bei Bedarf.

Spielen mit den Soundeffekten

Nachdem alle Vorbereitungen abgeschlossen sind, können Sie mit den Effekten des EX-4 spielen.

Der Play-Bildschirm

Die nach Einschalten des Geräts erscheinende Anzeige wird als „Play-Bildschirm“ bezeichnet.



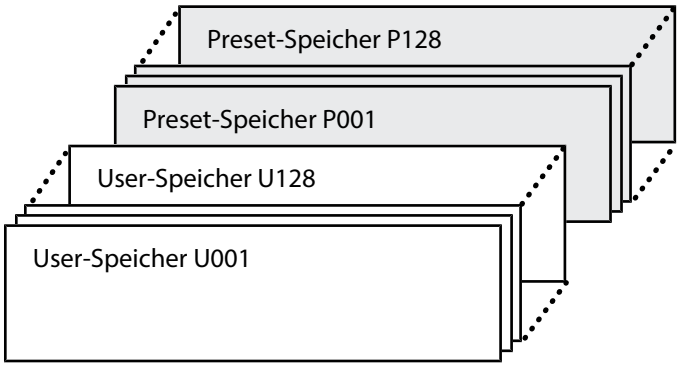
Auswahl eines Speicherplatzes (Memory)

Der EX-4 bietet viele verschiedene Effekte.

Die Kombination dieser Effekte und deren Einstellungen wird als „Memory“ (Speicherplatz) bezeichnet.

Es gibt zwei Arten von Speicherplätzen im EX-4: 128 User-Speicher (U001–U128), welche überschrieben werden können, und 128 voreingestellte Preset-Speicher (P001–P128), die nicht überschrieben werden können.

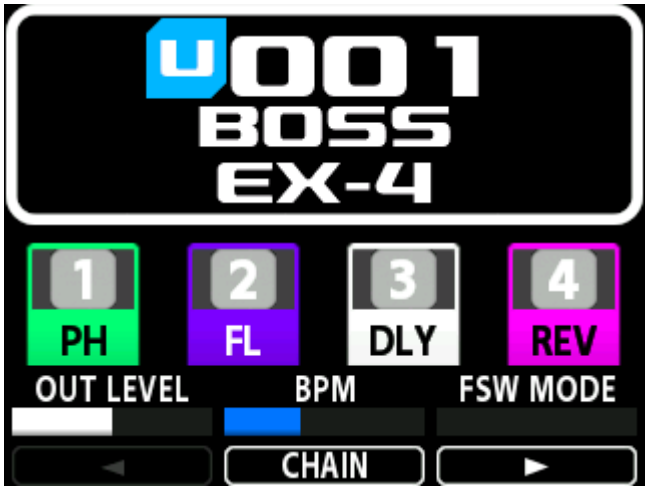
Bei Auslieferung ab Werk enthalten die User-Speicherplätze dieses Geräts denselben Inhalt wie die voreingestellten Speicher.



1 **Wechseln Sie zum Play-Bildschirm (S. 8).**

Der Speicherplatz kann nur umgeschaltet werden, wenn der Play-Bildschirm ausgewählt ist. Wenn ein anderer Bildschirm zu sehen ist, drücken Sie den Taster [MENU/EXIT], um den Play-Bildschirm aufzurufen.

2 Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Cursor (weißer Rahmen) auf die Speicherplatznummer zu bewegen.



3 Drehen Sie den Regler [TYPE/VALUE], um den gewünschten Speicherplatz auszuwählen.

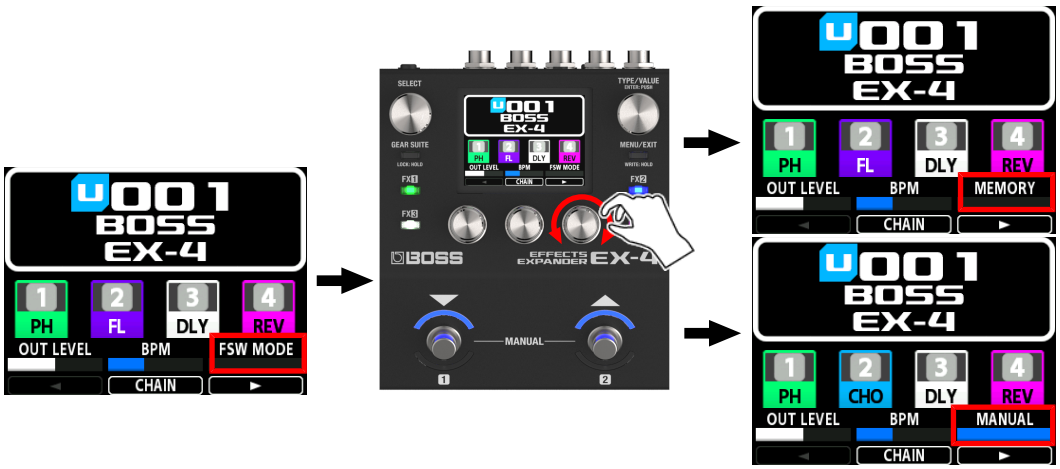
Wenn Sie den Regler [TYPE/VALUE] drehen und gleichzeitig drücken, können Sie schnell zwischen den Speicherplatznummern wechseln.

HINWEIS

Hier ist eine weitere Möglichkeit, Speicherplätze aufzurufen.

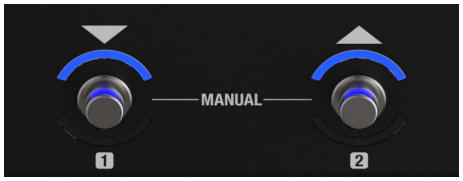
Wenn der FSW MODE (Footswitch Mode) auf MEMORY (Memory Mode) eingestellt ist, drücken Sie die Schalter [▼/1] und [▲/2], um einen Speicherplatz auszuwählen. Wenn Sie zu diesem Zeitpunkt den Schalter [▼/1] drücken, um den vorherigen Speicherplatz aufzurufen, und dann den Schalter [▲/2] drücken, schaltet das Gerät zum nächsten Speicherplatz um.

Wenn Sie den FSW MODE auf „MEMORY“ einstellen möchten, drehen Sie den Regler [3], während der FSW MODE (Footswitch Mode) auf dem Bildschirm angezeigt wird.

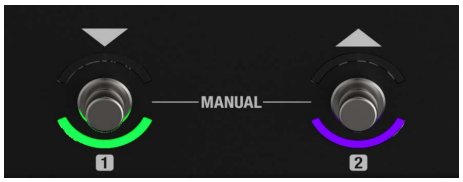


Sie können auch gleichzeitig die Schalter [▼/1] und [▲/2] drücken, um den FSW MODE (Footswitch Mode) umzuschalten.

Anzeigen bei Verwendung der Einstellung „MEMORY“



Anzeigen bei Verwenden der Einstellung „MANUAL“



Ein-/Ausschalten der Effekte

Verwenden der Fußschalter an diesem Gerät zum Ein-/Ausschalten von Effekten



Wenn der FSW MODE auf „MANUAL“ festgelegt ist, können Sie den Schalter [▼/1] drücken, um FX1 ein-/auszuschalten. Drücken Sie den Schalter [▲/2], um FX2 ein-/auszuschalten.

Sie können die Einstellungen auch ändern, sodass der Schalter [▼/1] FX3 ein-/ausschaltet und der Schalter [▲/2] FX4 ein-/ausschaltet.

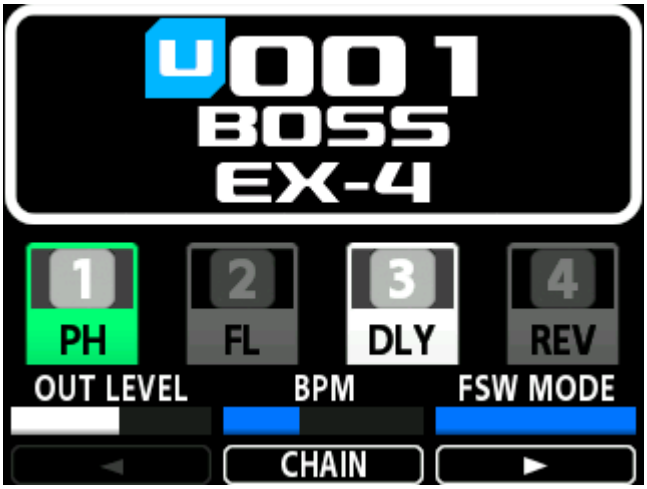
Weitere Informationen finden Sie unter „Einstellungen für den Fußschalter und das Expression-Pedal (ASSIGN) (S. 25)“.

Aktivieren/Deaktivieren von Effekten über die Taster der Bedienoberfläche

1 **Drücken Sie die Taster [FX1]–[FX4], um die entsprechenden Effektblöcke ein- bzw. auszuschalten.**



Aktivierte Effektblöcke leuchten auf dem Bildschirm auf, und deaktivierte Effektblöcke leuchten nicht auf.



HINWEIS

Wenn Sie einen der Taster [FX1]–[FX4] drücken, während sich der Cursor auf einem Effektblock befindet (um einen der Effekte FX1–FX4 wird ein weißer Rahmen angezeigt), bewegt sich der Cursor zu dem Effektblock, der dem gedrückten Taster entspricht.

Abrufen der empfohlenen Einstellungen für jeden Effekt (GEAR SUITE)

Der EX-4 verfügt über mehrere empfohlene Einstellungen für jeden Effekttyp. Die Funktion zum einfachen Abrufen dieser Einstellungen wird als „GEAR SUITE“ bezeichnet.

Mit dieser Funktion können Sie sehr einfach Sounds erstellen, indem Sie Einstellungen für jeden Effekt kombinieren, ohne die Parameter jedes Effekts detailliert anpassen zu müssen.

HINWEIS

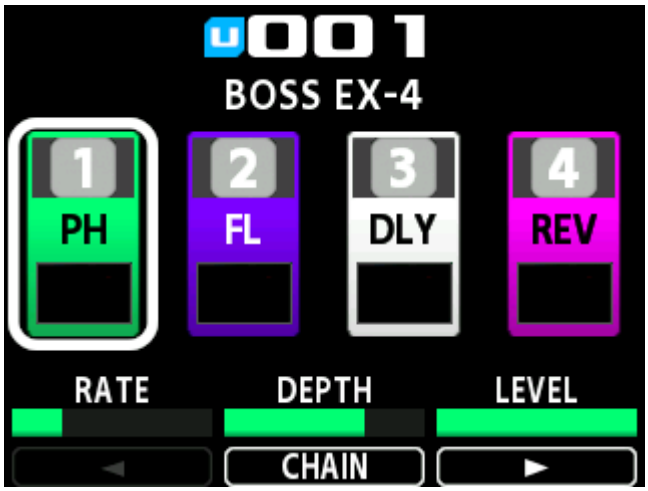
Jeder Effekttyp verfügt über eine Reihe von Voreinstellungen (GEAR SUITE P01–), die von einem professionellen Gitarristen konfiguriert wurden, der sich mit den Eigenschaften dieser Effekte auskennt. Sie können diese Einstellungen einfach durch Drehen des Reglers abrufen. Sie können diese Voreinstellungen nicht überschreiben.

Um neue Einstellungen in GEAR SUITE zu verwenden, speichern Sie diese als Benutzereinstellungen (GEAR SUITE U01–).

→ „Speichern Ihrer bevorzugten Einstellungen in GEAR SUITE (S. 44)“

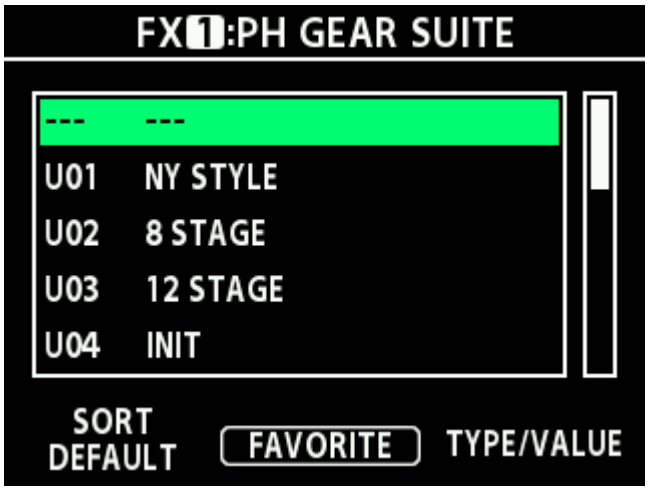
1 Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Effektblock auszuwählen.

Um den ausgewählten Effektblock wird ein weißer Rahmen angezeigt.



2 Drücken Sie den Taster [GEAR SUITE].

Eine Liste der empfohlenen Einstellungen, die für den ausgewählten Effektblocktyp gespeichert sind (z. B. PHASER für den FX1-Block, wie in der Abbildung zu sehen), wird angezeigt.



3 Drehen Sie den Regler [SELECT], um die gewünschten Einstellungen aus der Liste auszuwählen.

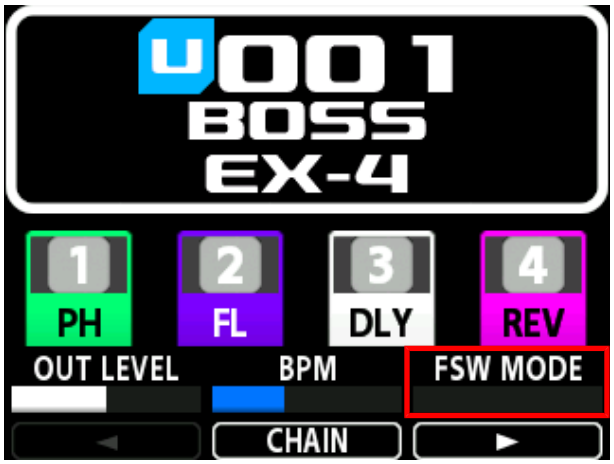
HINWEIS

Drücken Sie den Regler [2], um Ihre Favoriten zu registrieren oder die Registrierung aufzuheben. Die Markierung ☆ wird neben den Elementen angezeigt, die Sie als Favoriten registrieren.

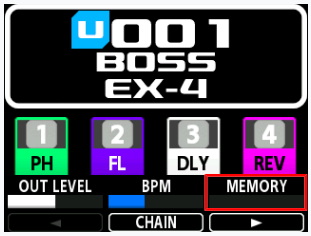
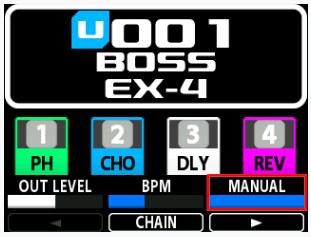
Sie können den SORT-Wert ändern, indem Sie den Regler [1] drehen, um die Liste in der gewünschten Reihenfolge anzuzeigen.

Wert	Beschreibung
DEFAULT	Zeigt zuerst die USER-Elemente und dann die PRESET-Elemente an.
FAVORITE	Die registrierten Favoriten werden zuerst aufgeführt, basierend auf der Standardreihenfolge.

FSW MODE (Footswitch Mode)

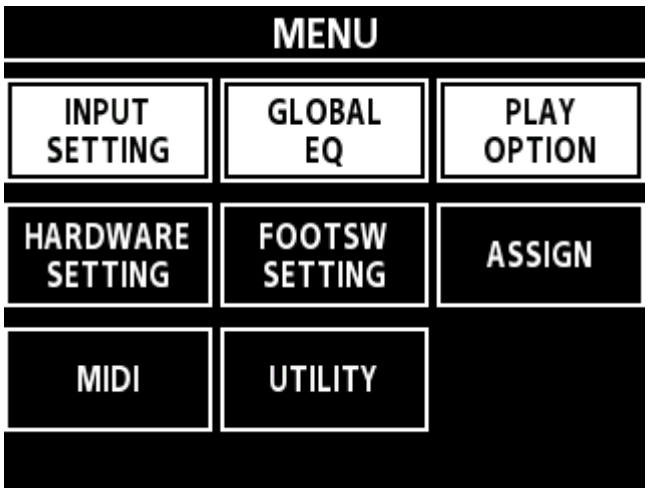


Sie können den FSW MODE umschalten, um zu ändern, wie die Schalter [▼/1] und [▲/2] funktionieren, wenn sie gedrückt werden.
Es gibt zwei FSW Modes: Memory Mode und Manual Mode.

Mode	Beschreibung
MEMORY (Memory Mode) 	In diesem Modus werden die im Gerät gespeicherten Speicherplätze abgerufen und verwendet. Drücken Sie den Schalter [▼/1], um die vorherige Speicherplatznummer auszuwählen, bzw. den Schalter [▲/2], um die nachfolgende Speicherplatznummer auszuwählen. Sie können den Schaltern [▼/1] und [▲/2] auch andere Funktionen zuweisen.→Ändern der Funktionen des Fußschalters an diesem Gerät im Memory Mode (S. 36) 
MANUAL (Manual Mode) 	In diesem Modus können Sie die Schalter [▼/1] und [▲/2] zur Steuerung der Effektblöcke verwenden.  • Durch Drücken des Schalters [▼/1] wird der FX1-Block ein-/ausgeschaltet, und während durch Drücken des Schalters [▲/2] der FX2-Block ein-/ausgeschaltet wird. • Sie können den Schaltern [▼/1] und [▲/2] auch andere Funktionen zuweisen.→Einstellungen für den Fußschalter und das Expression-Pedal (ASSIGN) (S. 25)

FSW MODE-Einstellungen

1 **Drücken Sie den Taster [MENU/EXIT].**

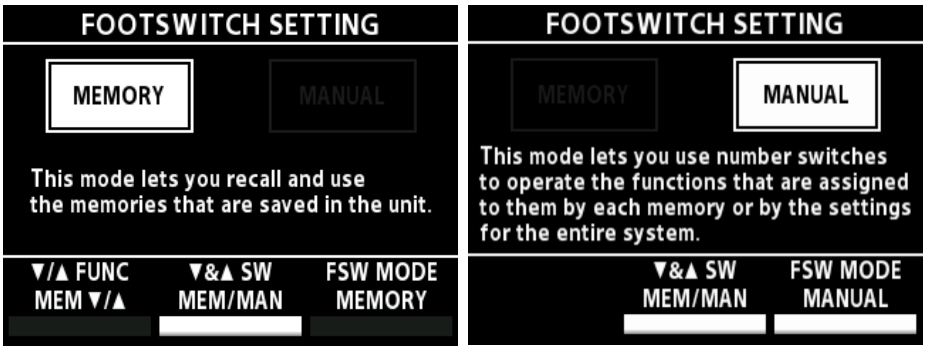


2 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Cursor auf die Zeile FOOTSW SETTING zu bewegen.**

3 **Drücken Sie den Regler [2].**

Dadurch wird der Bildschirm FOOTSWITCH SETTING geöffnet.

4 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um entweder „MEMORY“ oder „MANUAL“ auszuwählen.**



5 **Drücken Sie mehrfach den Taster [MENU/EXIT], um wieder den Play-Bildschirm aufzurufen.**

HINWEIS

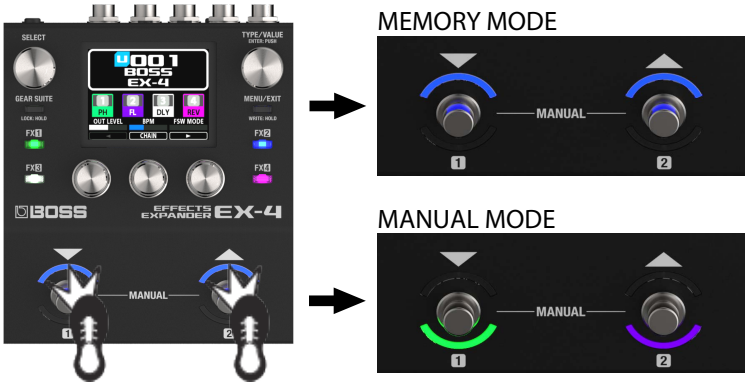
Sie können zwischen den FSW Modes wechseln, wenn neben dem Menü auch Bildschirme angezeigt werden.➡ „Ändern des FSW Mode (S. 15)“

▼/▲ FUNC➡ „Ändern der Funktionen des Fußschalters an diesem Gerät im Memory Mode (S. 36)“

▼ & ▲-Schalter➡ „Deaktivieren des gleichzeitigen Drückens der Fußschalter an diesem Gerät (S. 36)“

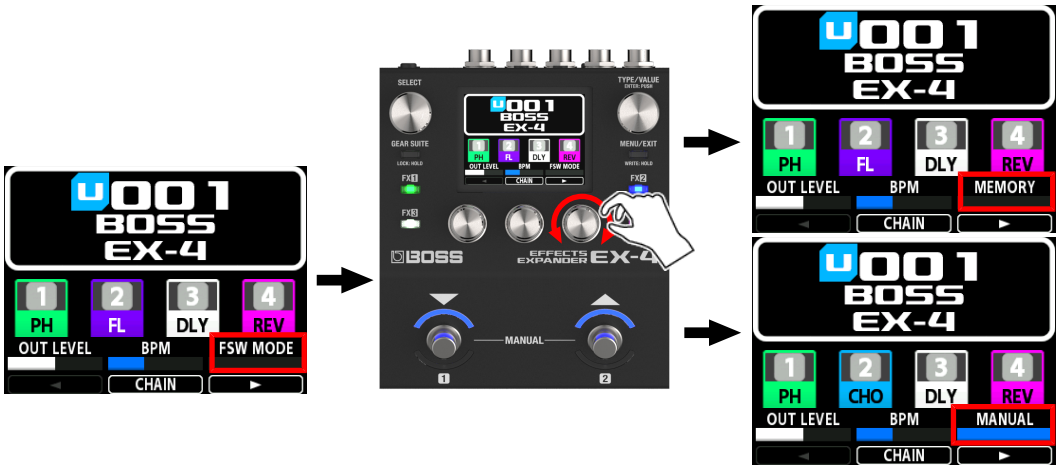
Ändern des FSW Mode

1 **Drücken Sie gleichzeitig die Schalter [▼/1] und [▲/2], um den FSW Mode umzuschalten.**



HINWEIS

Sie können den FSW MODE auch über den Play-Bildschirm ändern.

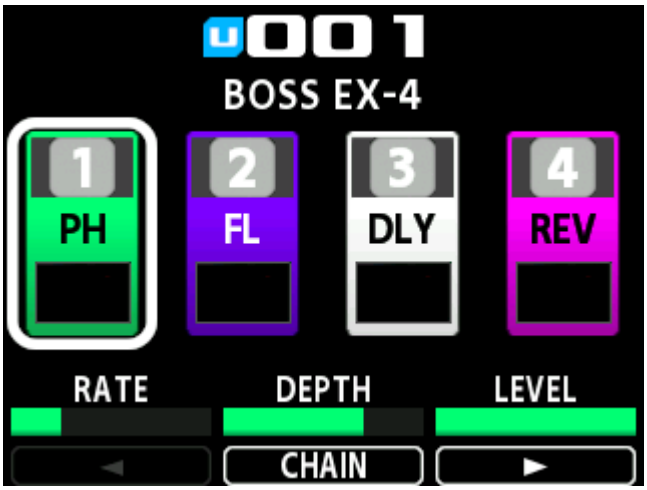


Bearbeiten der Effekte

Ändern des Effekttyps des Effektblocks

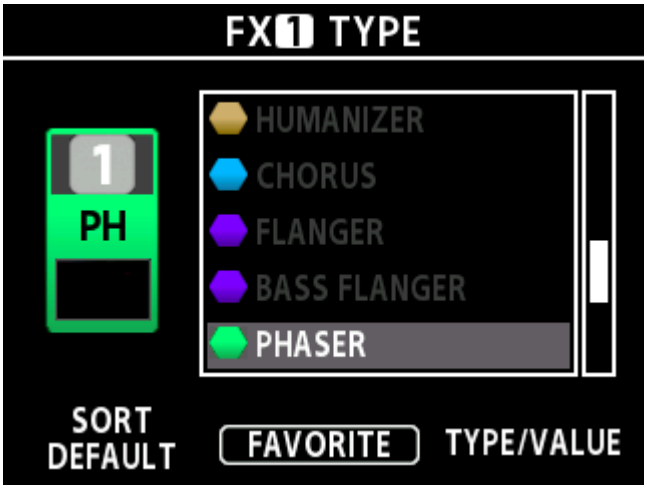
1 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Effektblock auszuwählen, für den Sie den Effekttyp ändern möchten.**

Um den ausgewählten Effektblock wird ein weißer Rahmen angezeigt.



2 **Drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE].**

Die Liste der Effekttypen erscheint.



3 **Drehen Sie den Regler [TYPE/VALUE] oder den Regler [3], um den Typ auszuwählen.**

4 **Drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE], um die Eingabe zu bestätigen.**

HINWEIS

Wenn Sie den Regler [2] drücken, wenn die Liste der Effekttypen angezeigt wird, können Sie Ihre bevorzugten Effekttypen (FAVORITE) registrieren bzw. deren Registrierung aufheben. Die Markierung ☆ wird neben den Typen angezeigt, die Sie als Favoriten registrieren.

Während die Liste angezeigt wird, können Sie die Liste in der gewünschten Reihenfolge sortieren, indem Sie zum Ändern des SORT-Werts den Regler [1] drehen.

Wert	Beschreibung
DEFAULT	Im Allgemeinen werden die Effekte in der Reihenfolge angezeigt, in der sie verbunden sind (Dynamik -> Pitch -> Modellierung -> Verzerrung -> Filter -> Modulation -> Reverb).
ABC	Listet die Effekte in alphabetischer Reihenfolge auf.
BSS/GTR	Die Effekte, die Bassgitarrentypen und -Subtypen enthalten, werden oben angezeigt, basierend auf der Standardreihenfolge.
FAVORITE	Die registrierten Favoriten werden zuerst aufgeführt, basierend auf der Standardreihenfolge.

HINWEIS

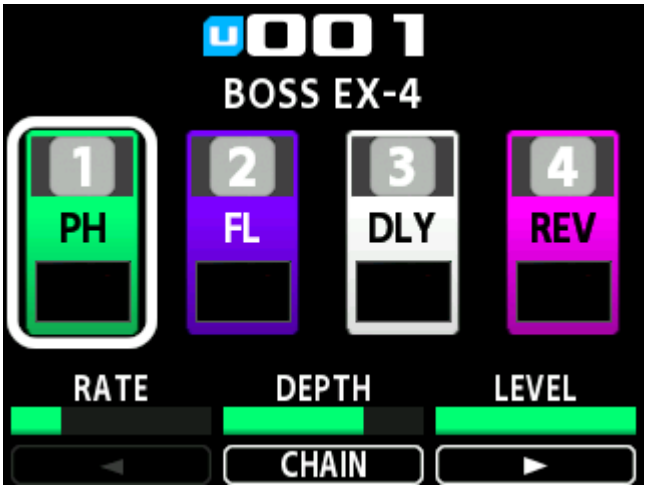
Nachdem Sie den Regler [SELECT] gedreht haben, um einen Effektblock auszuwählen, können Sie auch den Regler [TYPE/VALUE] drehen, um den Effekttyp zu ändern.

Bearbeiten der Effekte mit den Reglern

Auswählen des zu bearbeitenden Effektblocks

1 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Effektblock auszuwählen, der bearbeitet werden soll.**

Um den ausgewählten Effektblock wird ein weißer Rahmen angezeigt.



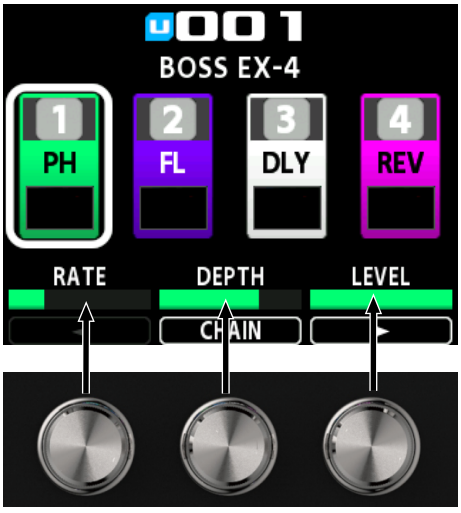
Bearbeiten der Effekte

1 **Ändern Sie die Parameterwerte mit den Reglern [1]–[3].**

Auf dem Bildschirm unten können Sie die Parameter RATE, DEPTH und LEVEL für den PH (Phaser), der dem FX1-Block zugewiesen ist, mit den Reglern bedienen.

Die Wörter, die in weißen Rahmen unterhalb der Parameter angezeigt werden (z. B. „CHAIN“), zeigen den Bildschirm an, der sich öffnet, wenn Sie den entsprechenden Regler drücken. Wenn Sie auf dem Bildschirm unten den Regler [2] drücken, wird CHAIN (S. 19) (Effektkette) angezeigt.

Wenn „ ◄“ und „ ►“ links und rechts neben „CHAIN“ angezeigt werden, drücken Sie den Regler [1], um die vorherigen drei Parameter anzuzeigen, und drücken Sie den Regler [3], um die nächsten drei Parameter anzuzeigen.



HINWEIS

Wenn Sie die Regler [1]–[3] drehen, werden die entsprechenden Werte angezeigt.

Drehen Sie die Regler [1]–[3], während Sie sie gedrückt halten, um die Werte in größeren Schritten zu ändern.

Führen Sie die in Sichern von Speicherplätzen (WRITE) (S. 23) gezeigten Schritte aus, um Ihre Änderungen als User-Speicherplatz zu speichern. Wenn Sie den Speicherplatz nicht speichern, gehen die bearbeiteten Einstellungen verloren, wenn Sie das Gerät ausschalten oder einen anderen Speicherplatz auswählen.

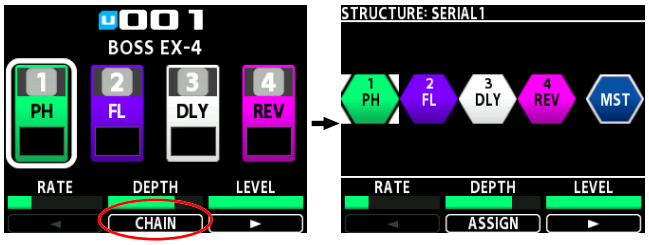
Verändern der Verbindungsreihenfolge der Effekte (EFFECT CHAIN)

Im Effektketten-Bildschirm können Sie die Verbindungsstruktur des gesamten Effektblocks ändern und die Reihenfolge der Effekte im Effektblock neu anordnen.

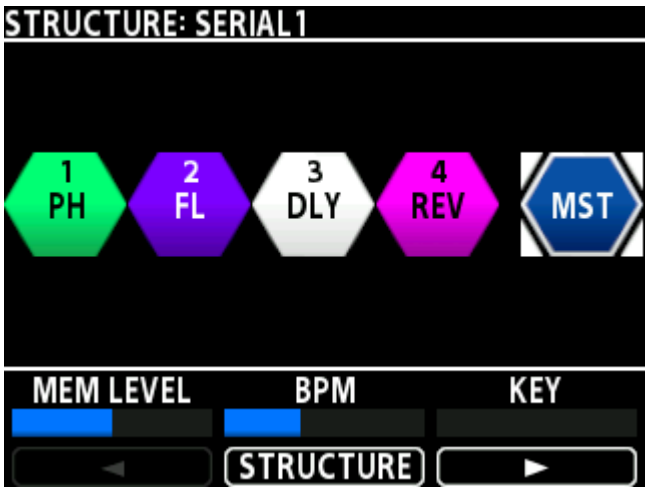
Ändern der Serien-/Parallelstruktur der Effekte (STRUCTURE)

Sie können die Verbindungsstruktur (STRUCTURE) des gesamten Effektblocks ändern.

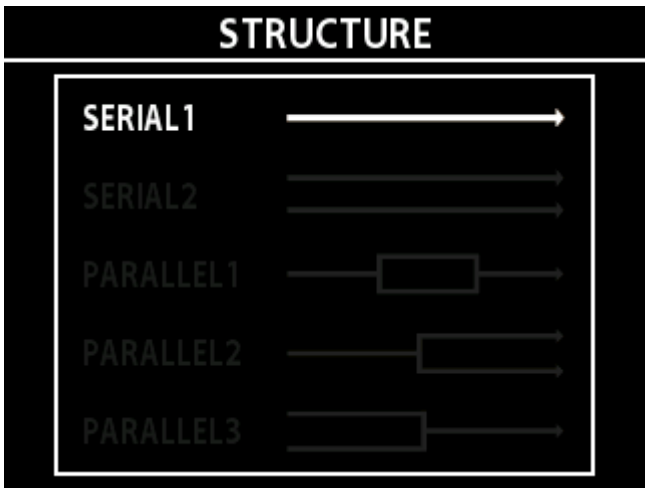
1 **Drücken Sie auf dem Play-Bildschirm den Regler [2], um die Kette (Effektkette) anzuzeigen.**



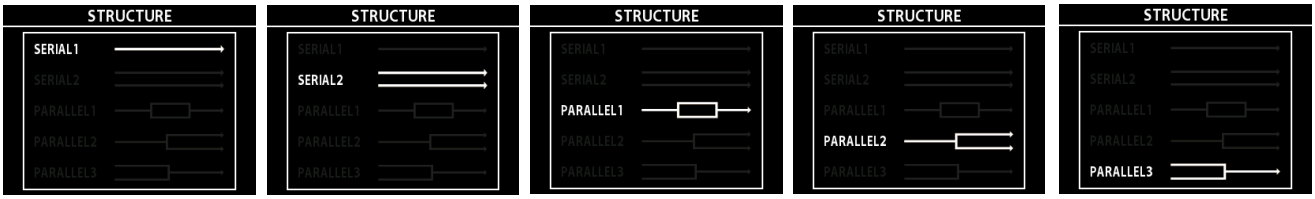
2 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den MST-Block (Master-Block) auszuwählen.**



3 **Drücken Sie den Regler [2], um die Seite STRUCTURE zu öffnen.**



4 **Drehen Sie einen der Regler, um den Strukturtyp auszuwählen.**



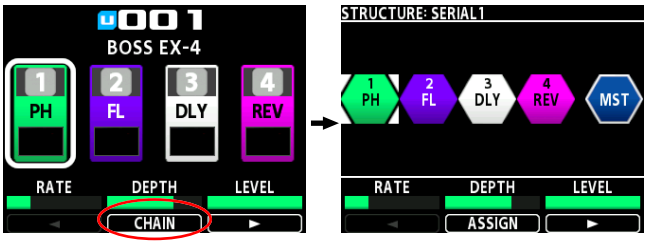
5 **Drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE], um die Eingabe zu bestätigen.**

Damit kehren Sie zum Effektketten-Bildschirm zurück. Die ausgewählte Struktur wird auf die Effektkette angewendet.

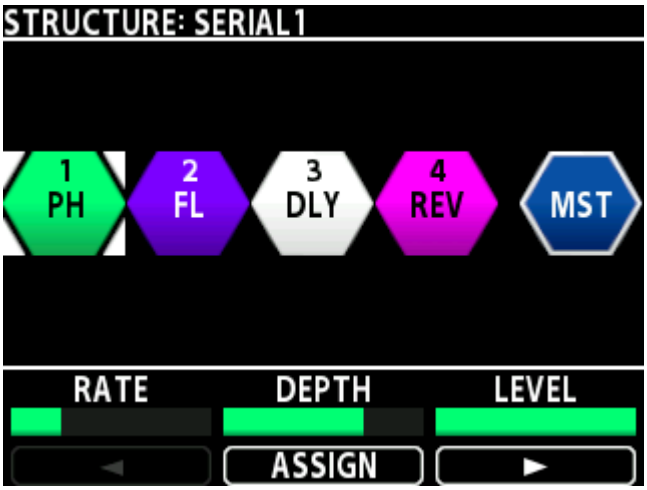
Ändern (Austauschen) der Reihenfolge der Effekte

Sie können die Positionen von Effekten innerhalb der Effektkette verändern.

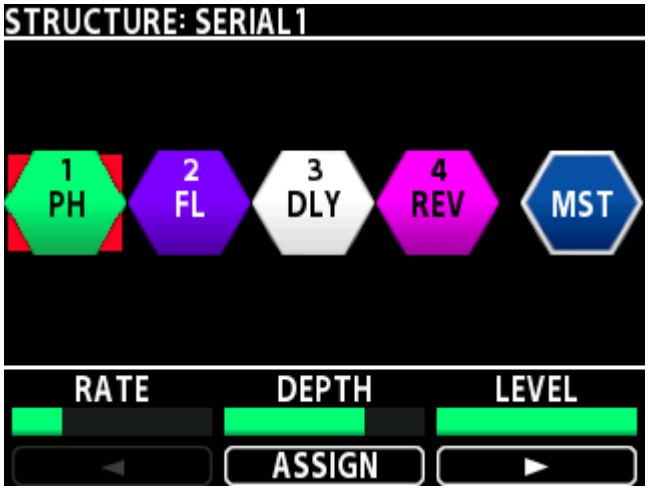
1 **Drücken Sie auf dem Play-Bildschirm den Regler [2], um die Kette (Effektkette) anzuzeigen.**



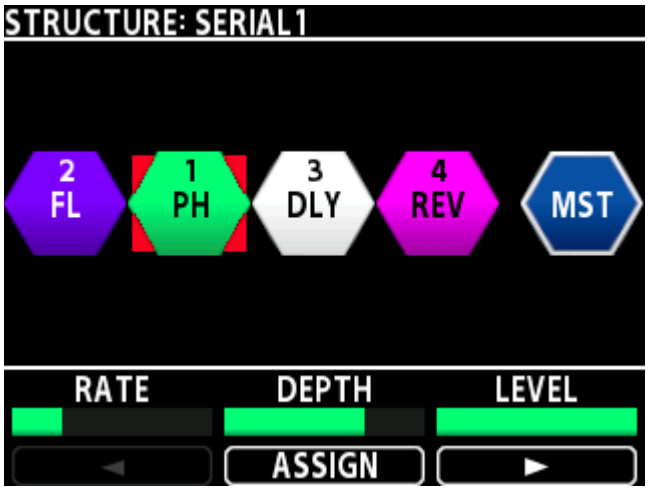
2 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Effekt auszuwählen, dessen Position in der Kette verschoben werden soll.**



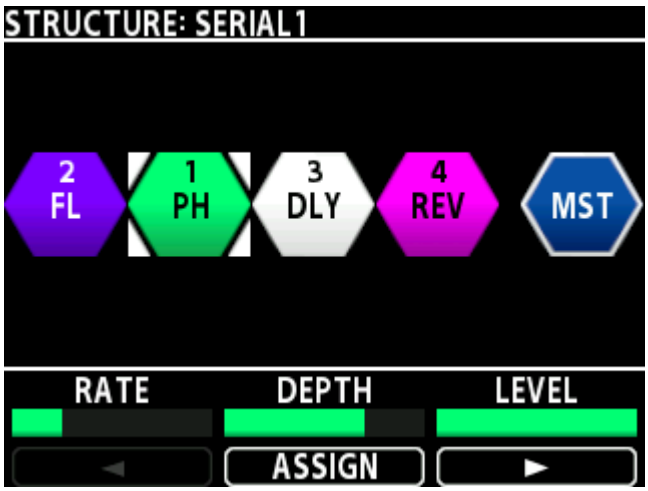
3 Drücken Sie den Regler [SELECT], um den ausgewählten Block verschieben zu können.



4 Drehen Sie den Regler [SELECT], um die Position auszuwählen, an die der Effekt verschoben werden soll.

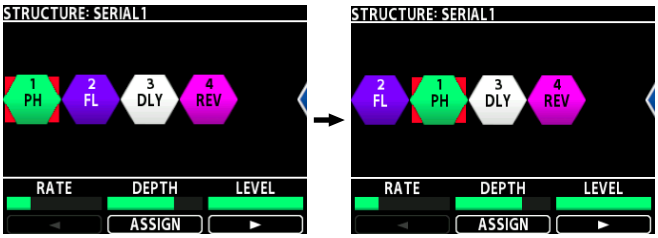


5 Drücken Sie den Regler [SELECT], um die Eingabe zu bestätigen.



HINWEIS

Sie können die Effekte im Effektblock auch austauschen oder vertauschen, indem Sie den Regler [SELECT] drücken und drehen.

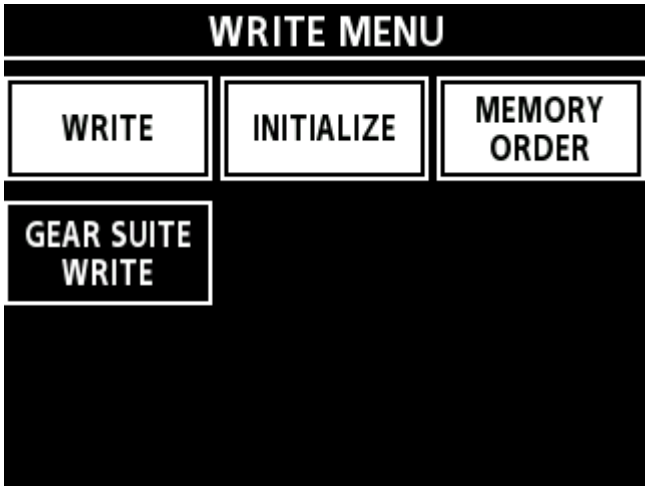


Sichern von Speicherplätzen (WRITE)

Wenn Sie Ihre Bearbeitungen speichern möchten, führen Sie die folgenden Schritte aus, um sie als User-Speicherplatz zu speichern. Wenn Sie den Speicherplatz nicht speichern, gehen die bearbeiteten Einstellungen verloren, wenn Sie das Gerät ausschalten oder einen anderen Speicherplatz auswählen.

1 **Halten Sie den Taster [MENU/EXIT] gedrückt.**

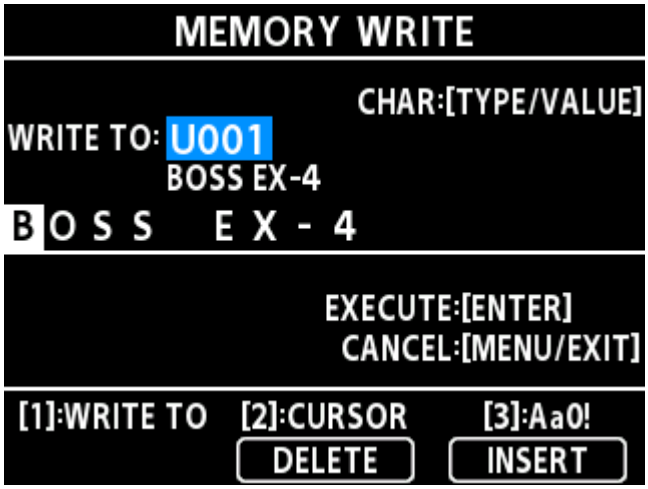
Der WRITE MENU-Bildschirm erscheint.



2 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Cursor auf die Zeile „WRITE" zu bewegen.**

3 **Drücken Sie den Regler [1].**

Der MEMORY WRITE-Bildschirm erscheint.



4 **Drehen Sie den Regler [1], um die gewünschte Ziel-Speichernummer (U001–U128) auszuwählen.**

Die Voreinstellungen P001 und höher können nicht überschrieben werden.

5 **Verwenden Sie den Vorgang unten, wenn Sie den Namen eines Speicherplatzes ändern möchten.**

Bedienvorgang	Funktion
Den Regler [TYPE/VALUE] drehen	Ändert den Zeichentyp (Leerzeichen, Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen, Symbole)
Den Regler [SELECT] oder den Regler [2] drehen	Bewegt den Cursor
Den Regler [2] drücken	Löscht ein Zeichen (DELETE)

Bedienvorgang	Funktion
Den Regler [3] drehen	Ändert den Zeichentyp (Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen, Symbole)
Den Regler [3] drücken	Fügt ein Zeichen vor dem Cursor ein (INSERT)

6 Drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE], um die Daten zu speichern.

Nach Abschluss des Speichervorgangs erscheint wieder der Play-Bildschirm.

WRITE MENU-Funktionen

Menü	Funktion
WRITE	Speichert den bearbeiteten Inhalt in einem Speicherplatz.
INITIALIZE	Sie können die Einstellungen jedes Effekts eines User-Speicherplatzes auf dessen Standard-Voreinstellungen zurücksetzen (den Effekt initialisieren). Dies ist sinnvoll, wenn Sie einen völlig neuen Speicherplatz erstellen möchten.
MEMORY ORDER	Sie können die Reihenfolge der User-Speicherplätze U001–U128 ändern.
GEAR SUITE WRITE	Sie können die Einstellungen der einzelnen Effekte als GEAR SUITE (S. 11) speichern.

Einstellungen für den Fußschalter und das Expression-Pedal (ASSIGN)

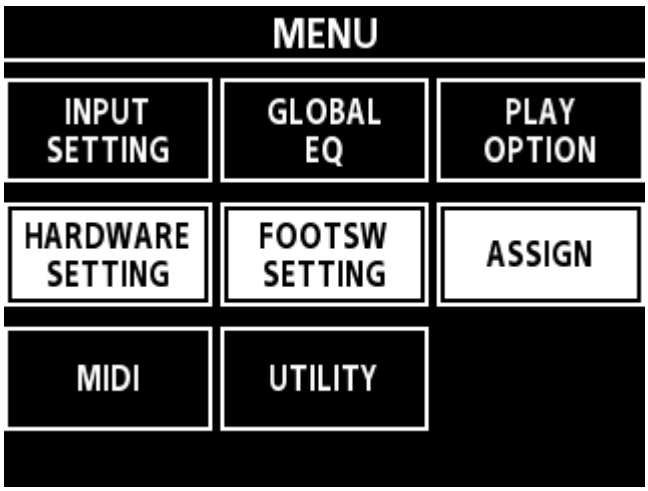
Sie können den Schaltern [▼/1] und [▲/2] dieses Geräts und dem an der CTL1(3),2(4)/EXP-Buchse (Rückseite) angeschlossenen Expression-Pedal oder Fußschalter verschiedene Funktionen zuweisen.

Zuweisen von Funktionen

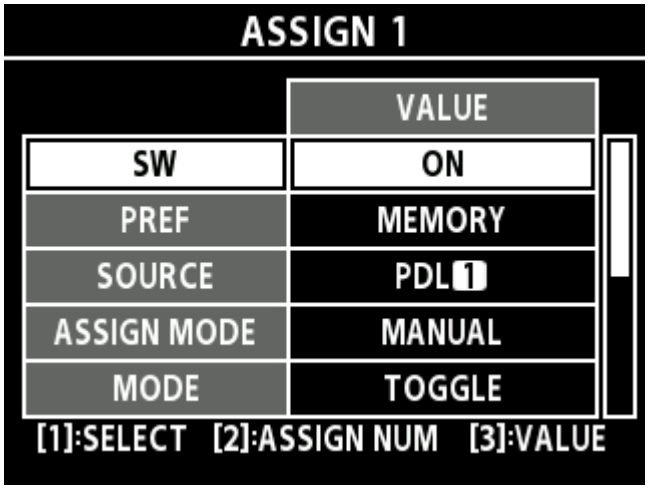
MIT „ASSIGN“ können Sie festlegen, welcher Controller (Quelle) welchen Parameter (Ziel) steuert. In den Slots ASSIGN1–ASSIGN8 können bis zu acht Muster dieser Kombinationen eingestellt werden.

1 **Drücken Sie den Taster [MENU/EXIT] auf dem Play-Bildschirm.**

2 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Cursor auf die Zeile „ASSIGN” zu bewegen.**



3 **Drücken Sie den Regler [3], um den Bildschirm „ASSIGN“ zu öffnen.**



4 **Drehen Sie den Regler [2], um die Zuweisungsnummer auszuwählen.**

Sie können bis zu acht Zuweisungen einrichten, von „ASSIGN 1“ bis „ASSIGN 8“.

5 **Verwenden Sie den folgenden Vorgang, um die Einstellungen zu ändern.**

Bedienvorgang	Beschreibung
Den Regler [SELECT] oder den Regler [1] drehen	Bewegt den Cursor.

Bedienvorgang	Beschreibung
Den Regler [TYPE/VALUE] oder den Regler [3] drehen	Ändert den Wert. * Details zu den Funktionen, die zugewiesen werden können, finden Sie im Dokument „EX-4 Parameter Guide“ (BOSS-Internetseite).

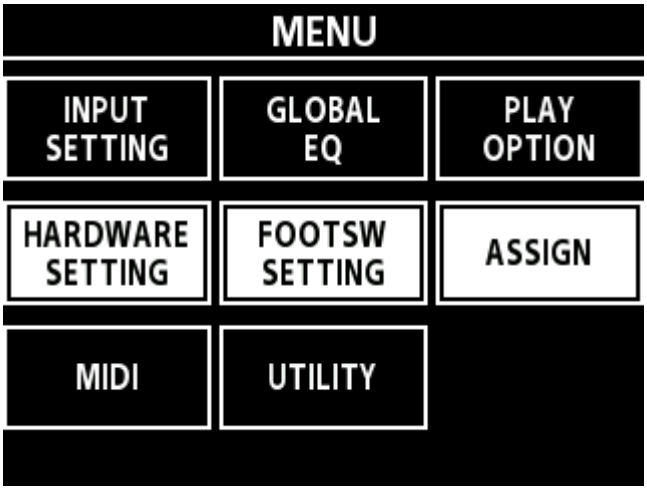
6 **Drücken Sie mehrfach den Taster [MENU/EXIT], um wieder den Play-Bildschirm aufzurufen.**

Zuweisen der voreingestellten Einstellungen

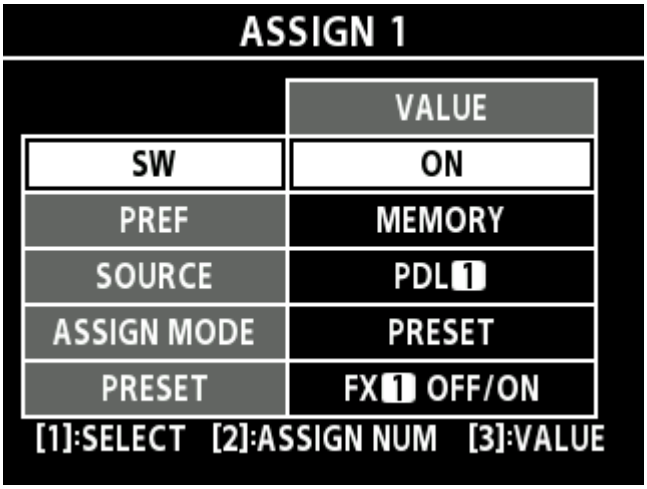
Sie können dem gewünschten Controller leicht Funktionen zuweisen, die bereits zur Verfügung stehen (die voreingestellten Einstellungen).

1 **Drücken Sie den Taster [MENU/EXIT] auf dem Play-Bildschirm.**

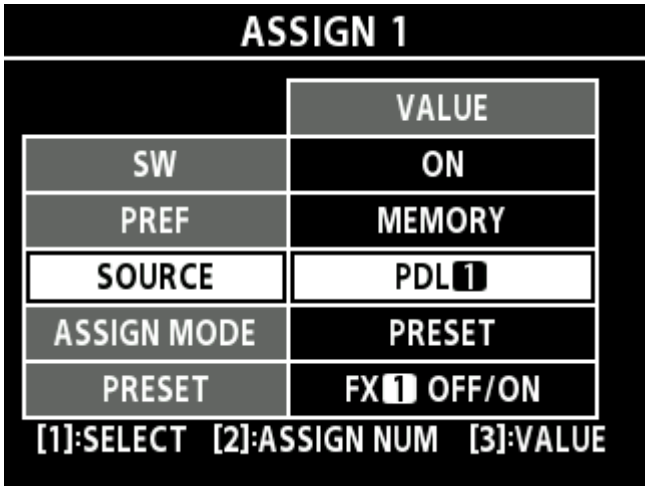
2 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Cursor auf die Zeile „ASSIGN” zu bewegen.**



3 **Drücken Sie den Regler [3], um den Bildschirm „ASSIGN“ zu öffnen.**



4 **Drehen Sie den Regler [SELECT] oder den Regler [1], um den Cursor auf „SOURCE" zu bewegen.**



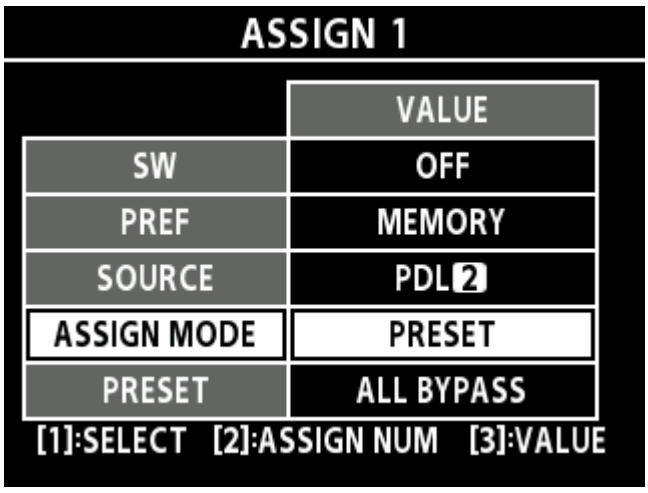
5 **Drehen Sie den Regler [TYPE/VALUE] oder den Regler [3], um die Quelle festzulegen.**

Dadurch wird die Funktion dem hier ausgewählten Controller zugewiesen.

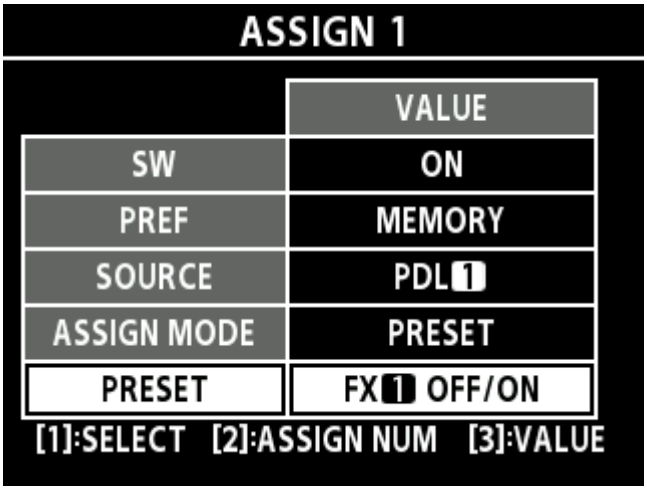
HINWEIS

Wenn sich der Cursor auf SOURCE befindet und Sie den Fußschalter (Schalter [▼/1] [▲/2] oder einen verbundenen externen Pedalschalter) betätigen, können Sie dies als Quelle festlegen. Prüfen Sie, ob der Schalter, den Sie betätigt haben, korrekt auf den VALUE der SOURCE angewendet wurde.

6 **Stellen Sie den ASSIGN MODE auf PRESET ein.**



7 Wählen Sie die gewünschte Voreinstellung aus.



HINWEIS

Details zu den Funktionen, die als Voreinstellungen zugewiesen werden können, finden Sie im Dokument „EX-4 Parameter Guide“ (BOSS-Internetseite).

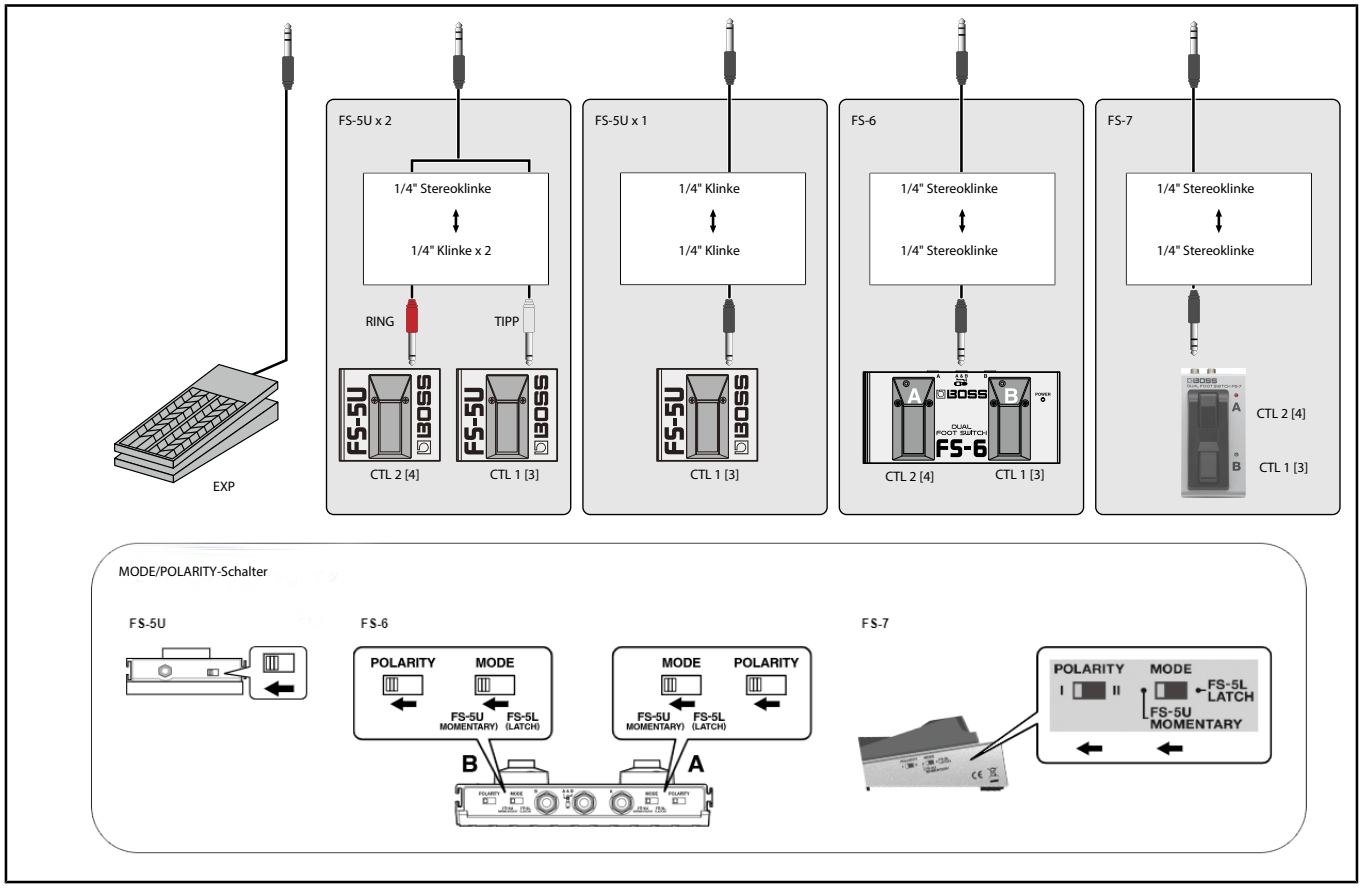
Um die detaillierten Einstellungen der zugewiesenen Funktion zu konfigurieren, ohne die Voreinstellungen zu verwenden, wählen Sie MANUAL als ASSIGN MODE aus und bearbeiten die einzelnen Werte. Details zu den Funktionen, die zugewiesen werden können, finden Sie im Dokument „EX-4 Parameter Guide“ (BOSS-Internetseite).

Sie können die Parameter zuweisen, die im Bildschirm „CHAIN“ oder im Bildschirm zur Parameterbearbeitung angezeigt werden.➡Festlegen der Parameter des Bearbeitungsbildschirms als ASSIGN-Ziel (S. 40)

Anschließen externer Pedale

* Um Fehlfunktionen bzw. eventuellen Beschädigungen vorzubeugen, regeln Sie immer die Lautstärke auf Minimum und lassen Sie alle Geräte ausgeschaltet, wenn Sie Kabelverbindungen vornehmen.
* Achten Sie darauf, sich bei Betätigen des Expression-Pedals nicht die Finger zu verletzen. Kinder sollten das Gerät nur unter Aufsicht einer erwachsenen Person bedienen.
* Verwenden Sie nur das empfohlene Expression-Pedal. Die Benutzung von Expression-Pedalen anderer Hersteller kann zu Fehlfunktionen oder/und Beschädigungen des Geräts führen. Kompatible Expression-Pedale (zusätzliches Zubehör): FV-500L, FV-500H, EV-30, Roland EV-5



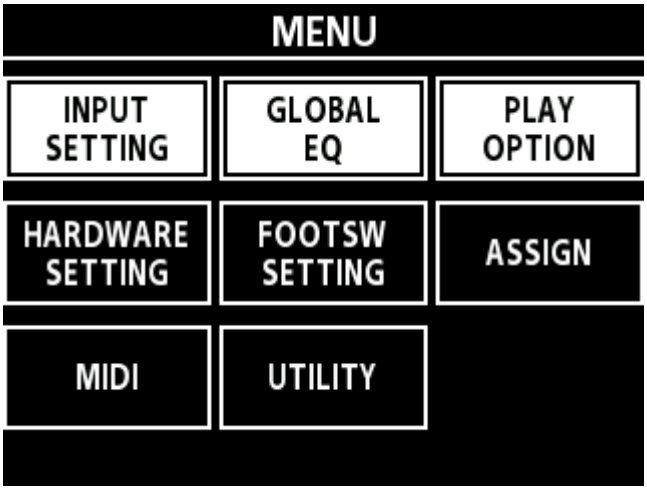


Konfigurieren der allgemeinen Einstellungen des EX-4 (MENU)

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie Einstellungen vornehmen, die den gesamten EX-4 betreffen (System-Parameter).
Dazu gehören die verschiedenen Einstellungen für Ausgang und Fußschalter.
Details zu den Parametern finden Sie im Dokument „EX-4 Parameter Guide“ (BOSS-Internetseite)

Grundsätzliche Bedienung im MENU-Bereich

1 **Drücken Sie den Taster [MENU/EXIT].**



2 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Cursor auf die gewünschte Zeile zu bewegen.**

3 **Drücken Sie einen der Regler [1]–[3], um das zu bearbeitende Menü auszuwählen.**

Abhängig vom ausgewählten Element erscheint eventuell ein Sub-Menü. Wählen Sie den einzustellenden Parameter aus.

4 **Stellen Sie die Werte für die verschiedenen Parameter ein.**

5 **Wenn die Einstellungen abgeschlossen sind, drücken Sie den Taster [MENU/EXIT], um wieder den Play-Bildschirm aufzurufen.**

Bei Auswahl von „HARDWARE SETTING“ für diese Arten von Vorgängen werden die Schritte wie unten dargestellt in diesem Dokument aufgeführt.

1 **Wählen Sie [MENU/EXIT] → „HARDWARE SETTING“.**

2 **Stellen Sie die Werte für die verschiedenen Parameter ein.**

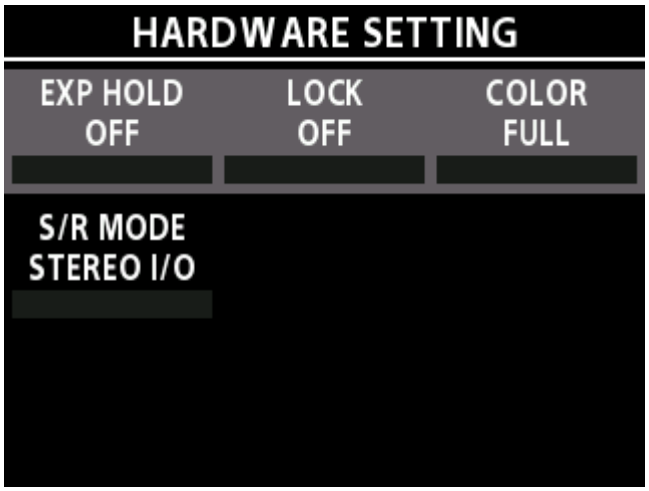
3 **Drücken Sie den Taster [MENU/EXIT], um wieder den Play-Bildschirm aufzurufen.**

Einstellen der Farben für den Bildschirm und die Fußschalter

So stellen Sie die Farben des Displays und der Anzeigen ein.

Diese Parameter gehören zu den allgemeinen Einstellungen und gelten für alle Speicherplätze gleichermaßen.

1 Wählen Sie [MENU/EXIT] → „HARDWARE SETTING“ → „COLOR“.



2 Drehen Sie den Regler [3], um die Einstellungen für die Farbanzeige auszuwählen.

Wert	Beschreibung
FULL	Die Farbe des Bildschirms und der Anzeigen sind unterschiedlich, abhängig vom ausgewählten Effekttyp.
RED	Der Bildschirm wird in schwarz-weiß angezeigt. Die Anzeigen werden grundsätzlich rot dargestellt. Wenn eine Funktion verwendet wird, für die eine Farbänderung erforderlich ist, werden die Farben gelb, blau und weiß verwendet, um den Status leichter unterscheiden zu können.
BLUE	Der Bildschirm wird in schwarz-weiß angezeigt. Die Anzeigen werden grundsätzlich blau dargestellt. Wenn eine Funktion verwendet wird, für die eine Farbänderung erforderlich ist, werden die Farben rot, gelb und weiß verwendet, um den Status leichter unterscheiden zu können.
GREEN	Der Bildschirm wird in schwarz-weiß angezeigt. Die Anzeigen werden grundsätzlich grün dargestellt. Wenn eine Funktion verwendet wird, für die eine Farbänderung erforderlich ist, werden die Farben rot, gelb, blau und weiß verwendet, um den Status leichter unterscheiden zu können.
YELLOW	Der Bildschirm wird in schwarz-weiß angezeigt. Die Anzeigen werden grundsätzlich gelb dargestellt. Wenn eine Funktion verwendet wird, für die eine Farbänderung erforderlich ist, werden die Farben rot, blau und weiß verwendet, um den Status leichter unterscheiden zu können.
ORANGE	Der Bildschirm wird in schwarz-weiß angezeigt. Die Anzeigen werden grundsätzlich orange dargestellt. Wenn eine Funktion verwendet wird, für die eine Farbänderung erforderlich ist, werden die Farben rot, gelb, blau und weiß verwendet, um den Status leichter unterscheiden zu können.
PINK	Der Bildschirm wird in schwarz-weiß angezeigt. Die Anzeigen werden grundsätzlich rosarot dargestellt. Wenn eine Funktion verwendet wird, für die eine Farbänderung erforderlich ist, werden die Farben rot, gelb, blau und weiß verwendet, um den Status leichter unterscheiden zu können.
PURPLE	Der Bildschirm wird in schwarz-weiß angezeigt. Die Anzeigen werden grundsätzlich violett dargestellt. Wenn eine Funktion verwendet wird, für die eine Farbänderung erforderlich ist, werden die Farben rot, gelb, blau und weiß verwendet, um den Status leichter unterscheiden zu können.
LIGHT BLUE	Der Bildschirm wird in schwarz-weiß angezeigt. Die Anzeigen werden grundsätzlich hellblau dargestellt. Wenn eine Funktion verwendet wird, für die eine Farbänderung erforderlich ist, werden die Farben rot, gelb, blau und weiß verwendet, um den Status leichter unterscheiden zu können.

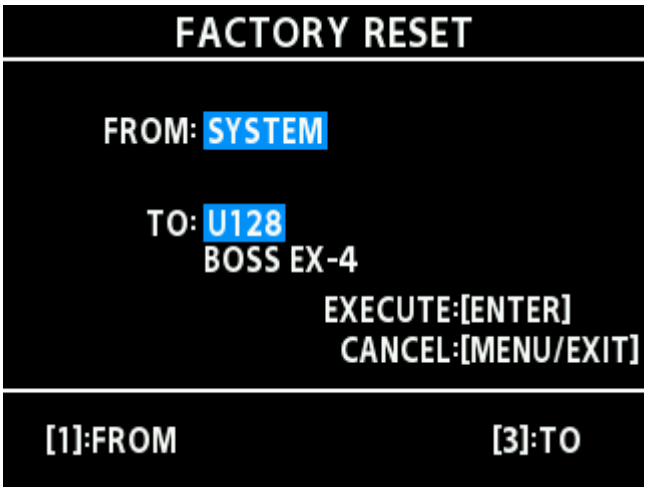
Wert	Beschreibung
CYAN	Der Bildschirm wird in schwarz-weiß angezeigt. Die Anzeigen werden grundsätzlich türkis dargestellt. Wenn eine Funktion verwendet wird, für die eine Farbänderung erforderlich ist, werden die Farben rot, gelb, blau und weiß verwendet, um den Status leichter unterscheiden zu können.
WHITE	Der Bildschirm wird in schwarz-weiß angezeigt. Die Anzeigen werden grundsätzlich weiß dargestellt. Wenn eine Funktion verwendet wird, für die eine Farbänderung erforderlich ist, werden die Farben rot, gelb und blau verwendet, um den Status leichter unterscheiden zu können.

Abrufen der Werksvoreinstellungen (Factory Reset)

Das Wiederherstellen der Werksvoreinstellungen des EX-4 wird als „Factory Reset“ bezeichnet. Sie können entweder alle oder nur bestimmte Einstellungen auf deren Werksvoreinstellungen zurücksetzen.

* Durch den Factory Reset-Vorgang werden alle Speicherplätze und alle eigenen Einstellungen im Gerät gelöscht. Speichern Sie wichtige Daten mithilfe eines Rechners, Mobilgeräts oder anderen Speichergeräts.

1 Wählen Sie [MENU/EXIT] → „UTILITY“ → „FACTORY RESET“.



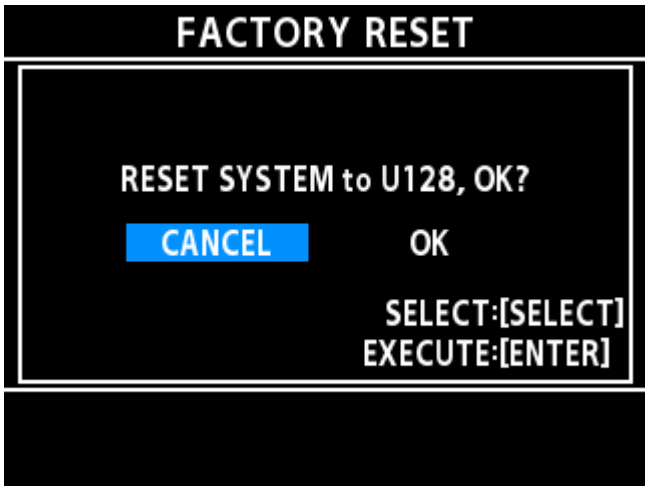
2 Stellen Sie den „FROM“- und „TO“-Bereich für Factory Reset mit den Reglern [1] und [3] ein.

Regler	Parameter	Wert	Beschreibung
[1] [3]	FROM TO	SYSTEM	Systemparametereinstellungen
		GEAR SUITE	GEAR SUITE-Parametereinstellungen
		U001–U128	Einstellungen der Speicherplatznummern U001–U128

3 Drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE].

Eine Bestätigungsmeldung erscheint.

Um das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen abzubrechen, drücken Sie den Taster [MENU/EXIT] oder wählen Sie mit dem Regler „CANCEL“ aus und drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE].



4 Um den Factory Reset auszuführen, wählen Sie mit dem Regler [SELECT] „OK“ und drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE].

Nach Abschluss des Factory Reset erscheint wieder der Play-Bildschirm.

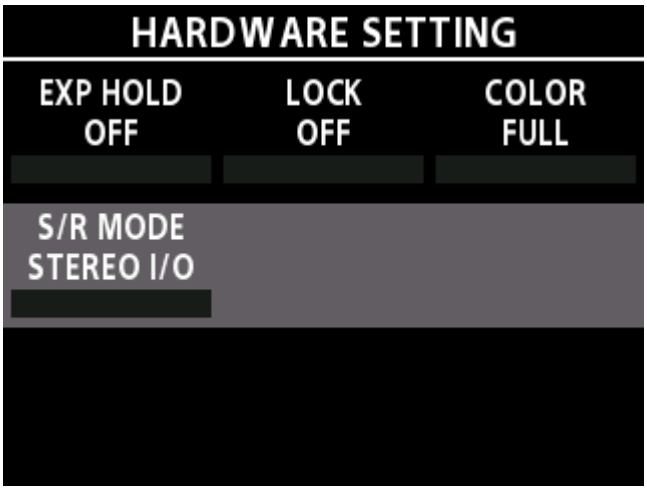
SEND/RETURN (S/R MODE)

Sie können die INPUT R-Buchse als „Return“ und die OUTPUT R-Buchse als „Send“ verwenden.

Aktivieren der Funktion „SEND/RETURN“

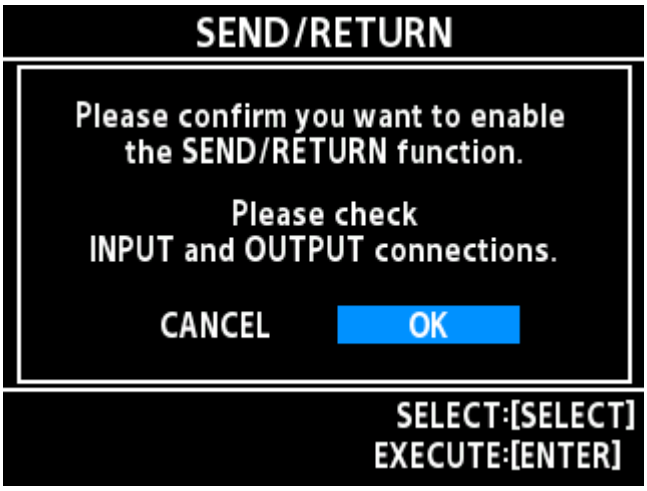
1 **Wählen Sie [MENU/EXIT] → „HARDWARE SETTING“.**

2 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Cursor auf „S/R MODE“ zu bewegen.**



3 **Drehen Sie den Regler [1].**

4 **Drehen Sie den Regler [SELECT] zur Auswahl von „OK“ und drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE].**

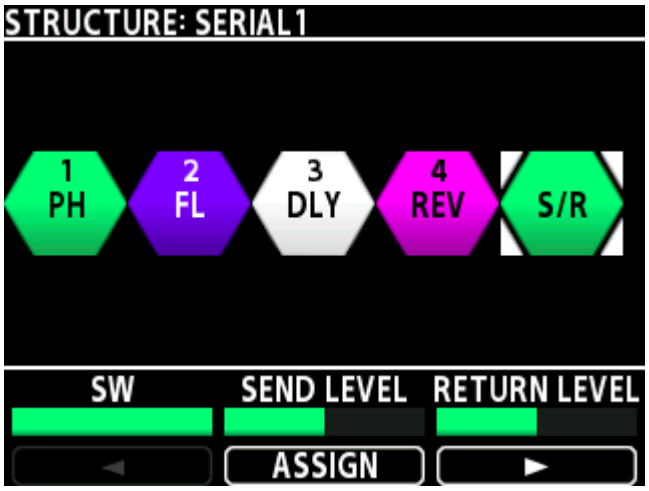


HINWEIS

Wenn Sie den S/R Mode wechseln, trennen Sie die Kabel, die an den Buchsen INPUT R (Return) und Output R (Send) angeschlossen sind, und schließen Sie sie wieder an die richtigen Anschlüsse an, damit keine Audiosignalschleifen auftreten.

Ändern des Einfügepunkts für SEND/RETURN

Wenn Sie die Schritte in „Aktivieren der Funktion „SEND/RETURN“ (S. 34)“ ausführen, um den S/R Mode auf SEND/RETURN einzustellen, wird der S/R-Block auf dem Bildschirm CHAIN angezeigt.



Sie können denselben Vorgang wie in „Ändern (Austauschen) der Reihenfolge der Effekte (S. 20)“ gezeigt verwenden, um zu ändern, wo SEND/RETURN in der Effektkette verbunden ist.

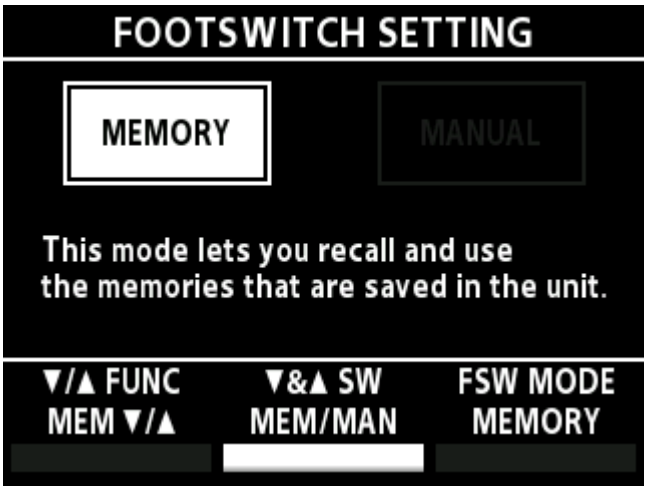
HINWEIS

Sie können den SEND/RETURN-Block ein-/ausschalten, indem Sie den Cursor im Bildschirm CHAIN auf S/R bewegen und den SW-Parameter bearbeiten.

Deaktivieren des gleichzeitigen Drückens der Fußschalter an diesem Gerät

Wenn die Standard-Einstellungen festgelegt sind, drücken Sie gleichzeitig die Schalter [▼/1] und [▲/2], um den FSW Mode umzuschalten. Wenn Sie jedoch die ▼ & ▲-Parameterwerte auf dem Bildschirm FOOTSWITCH SETTING ändern, können Sie die Funktion zum gleichzeitigen Drücken der Fußschalter deaktivieren.

1 **Wählen Sie [MENU/EXIT]. →„FOOTSW SETTING“.**



2 **Drehen Sie den Regler [2], um den Parameter „▼ & ▲ SW“ zu verändern.**

Wert	Beschreibung
MEM/MAN	Jedes Mal, wenn Sie die Schalter [▼/1] und [▲/2] gleichzeitig drücken, wird zwischen Memory Mode und Manual Mode umgeschaltet.
OFF	Wenn Sie die Schalter [▼/1] und [▲/2] gleichzeitig drücken, wird nicht zwischen Memory Mode und Manual Mode umgeschaltet.

Ändern der Funktionen des Fußschalters an diesem Gerät im Memory Mode

Wenn auf dem Bildschirm FOOTSWITCH SETTING die Option MEMORY ausgewählt ist, können Sie die Funktionen der Fußschalter an diesem Gerät ändern, indem Sie den Regler [1] verwenden, um den die ▼/▲ FUNC-Parameter zu bearbeiten.

Wert	Beschreibung
MEM ▼/▲	Drücken Sie den Schalter [▼/1], um die vorherige Speicherplatznummer auszuwählen, bzw. den Schalter [▲/2], um die nachfolgende Speicherplatznummer auszuwählen.
FX1/FX2	Drücken Sie den Schalter [▼/1], um den FX1-Block ein- oder auszuschalten, bzw. den Schalter [▲/2], um den FX2-Block ein- oder auszuschalten.
FX3/FX4	Drücken Sie den Schalter [▼/1], um den FX3-Block ein- oder auszuschalten, bzw. den Schalter [▲/2], um den FX4-Block ein- oder auszuschalten.
BYPASS/MEM▲	Drücken Sie den Schalter [▼/1], um ALL BYPASS ein- oder auszuschalten, bzw. den Schalter [▲/2], um die nachfolgende Speicherplatznummer auszuwählen.

HINWEIS

Wenn FSW MODE auf MEMORY festgelegt ist und sich der Cursor auf einem Speicherplatz im Play-Bildschirm befindet, können Sie die Regler [1] und [3] drücken, um den ▼/▲FUNC-Parameter anzuzeigen und den Regler [1] verwenden, um den Wert zu bearbeiten.

Ändern der Fußschalter-Funktionen dieses Geräts im Manual Mode

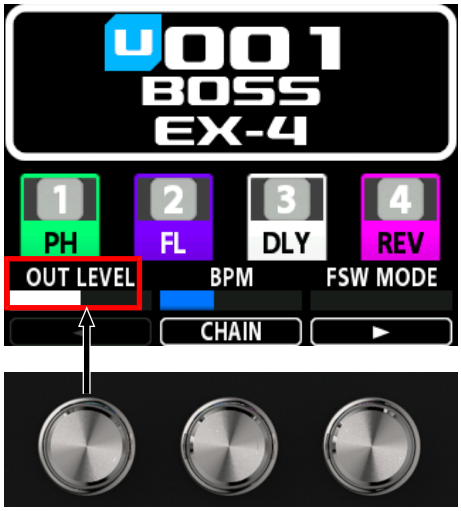
Sie können die Fußschalter verwenden, um die Blöcke FX1 und FX2 mit den Standardeinstellungen ein-/auszuschalten, wenn FSW MODE auf MANUAL eingestellt ist. Siehe Einstellungen für den Fußschalter und das Expression-Pedal (ASSIGN) (S. 25) zum Zuweisen einer anderen Funktion für die Fußschaltervorgänge im Manual Mode.

Einstellen des Ausgangspegels dieses Geräts

Sie können den Ausgangspegel (Lautstärke) dieses Geräts über den Play-Bildschirm einstellen.

1 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Cursor auf die Speicherplatznummer zu bewegen.**

2 **Drehen Sie den Regler [1], um den Wert für OUT LEVEL zu bearbeiten.**



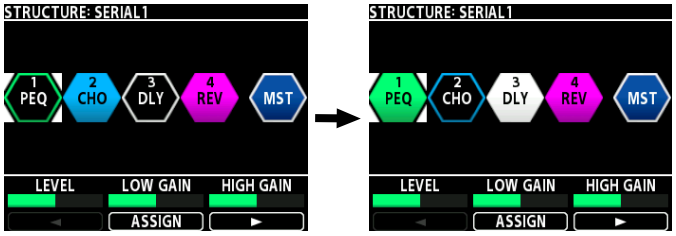
Umschalten der Speicherplätze ohne Unterbrechen des Sounds

Beachten Sie die folgenden Punkte bei Erstellen von Speicherplätzen, die Sie vor bzw. nach einer Umschaltung verwenden möchten.

- Die Position der Blöcke innerhalb der Effektkette sollte nicht verändert werden.
- Verwenden Sie mehrere Blöcke beim Platzieren der Effekte (verändern Sie nicht die Typeinstellung innerhalb eines Effektblocks).

Beispiel:

Wechseln Sie von einem Clean Chorus-Sound zu einem Clean-Sound mit Delay.



Verwenden Sie die gleiche Struktur im Speicherplatz vor und nach der Umschaltung.

Stellen Sie vor und nach der Umschaltung den gleichen Typ für jeden Effektblock ein.

HINWEIS

Wenn SEAM LEVEL für den Master-Block (MST) nicht auf Null gesetzt ist, können Sie den direkten Sound beim Umschalten zwischen den Speicherplätzen mischen.

Details finden Sie im Dokument „EX-4 Parameter Guide“ (BOSS-Internetseite.)

Weiterklingen des Effektsounds (Hall/Echo) nach Umschalten des Speicherplatzes (Carryover)

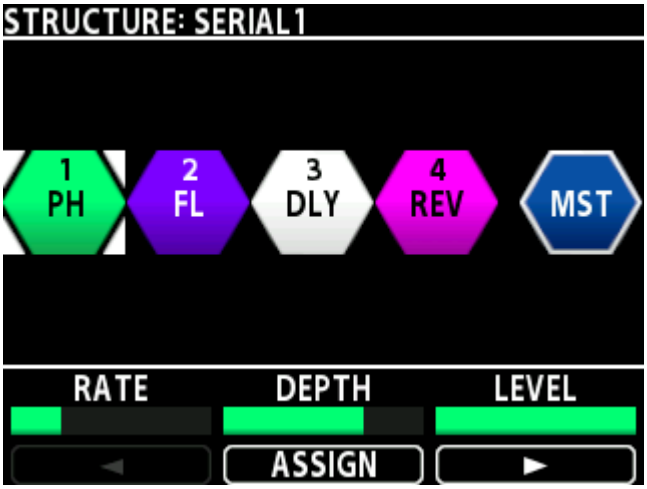
Mithilfe der „Carryover“-Funktion können Sie erreichen, dass ein Effekt wie Delay oder Reverb auch nach Ausschalten des Effekts weiter klingt.

Der Carryover-Sound ändert sich entsprechend den Einstellungen im neu gewählten Speicherplatz. Um einen natürlichen Effekt zu erzielen, wird empfohlen, die gleichen Einstellungen wie unten gezeigt zu verwenden.

- Stellen Sie für die vorhergehenden und nachfolgenden Speicherplätze für deren Effektketten die gleichen Effekte und die gleiche Reihenfolge ein. Wählen Sie auch den gleichen Effekttyp aus.
- Ändern Sie die Parameterwerte und die Ein-/Ausschalt-Einstellungen für jeden Effekt.

1 **Wenn der Play-Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie den Regler [2].**

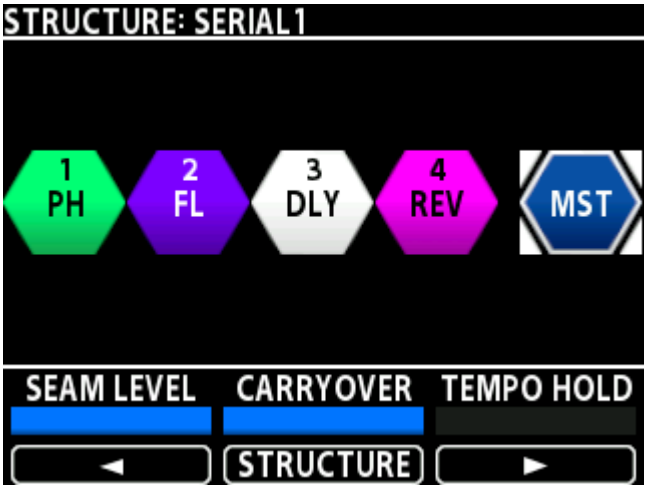
Der Effektketten-Bildschirm wird angezeigt.



2 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den MASTER-Block (MST) auszuwählen.**

3 **Drücken Sie den Regler [3].**

Der CARRYOVER-Parameter wird angezeigt.



4 **Drehen Sie den Regler [2], um den CARRYOVER-Parameter auf „ON“ zu stellen.**

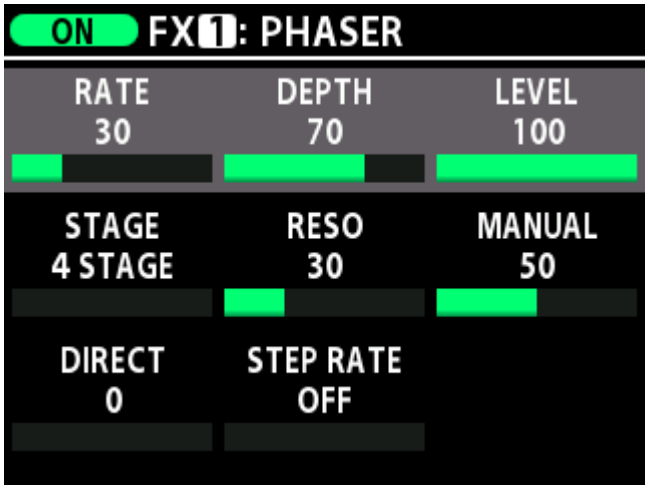
5 **Sichern Sie den Speicherplatz.**

➡Sichern von Speicherplätzen (WRITE) (S. 23)

Bearbeiten während der Anzeige aller Parameter

1 **Halten Sie einen der Taster [FX1]–[FX4] gedrückt, der dem zu bearbeitenden Block entspricht.**

Hiermit wird die Liste der Parameter für den Block angezeigt, den Sie gedrückt gehalten haben.



2 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Cursor auf den zu bearbeitenden Parameter zu bewegen.**

3 **Drehen Sie die Regler [1]–[3], um die Parameterwerte zu ändern.**

HINWEIS

Um die Parameter eines MST-Blocks (Master) oder S/R-Blocks (Send/Return) aufzulisten, wählen Sie die Blöcke im Chain-Bildschirm aus, und halten Sie den Regler [TYPE/VALUE] gedrückt.

Festlegen der Parameter des Bearbeitungsbildschirms als ASSIGN-Ziel

Sie können das ASSIGN-Ziel über die Parameter einstellen, die im CHAIN-Bildschirm oder im Parameterbearbeitungs-Bildschirm angezeigt werden.

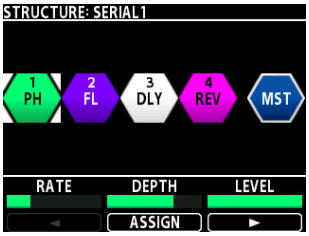
Außerdem können Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Parameter direkt auswählen und als Ziele festlegen, ohne die Bildschirme [MENU/EXIT] → „ASSIGN“ durchlaufen zu müssen.

HINWEIS

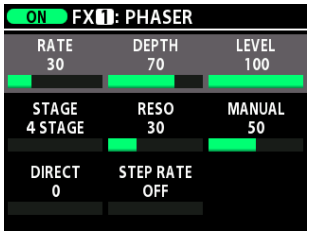
Wenn alle Schalter für ASSIGN 1–ASSIGN 8 aktiviert sind, wird „ASSIGN IS FULL“ angezeigt, und diese Einstellungen sind nicht verfügbar. Um dies zu vermeiden, schalten Sie die Schalter für die ASSIGN-Nummern aus, deren Überschreibung Sie zulassen möchten.

Für das normale Einstellungsverfahren (Einstellungen über [MENU/EXIT] →„ASSIGN“) siehe „Zuweisen von Funktionen (S. 25)“.

1 Drücken Sie auf dem Play-Bildschirm entweder den Regler [2], um den Bildschirm „CHAIN“ zu öffnen, oder wählen Sie einen Effekt auf dem Bildschirm „CHAIN“ aus. Halten Sie den Regler [TYPE/VALUE] gedrückt, um den Bildschirm zur Parameterbearbeitung zu öffnen.



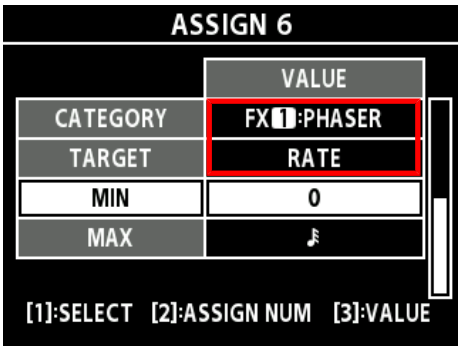
CHAIN-Bildschirm



Bildschirm für die Parameterbearbeitung

2 Halten Sie den Regler des Parameters, den Sie als Ziel festlegen möchten, gedrückt.

In diesem Beispiel halten Sie den Regler [1] auf dem Bildschirm zur Parameterbearbeitung in Schritt 1 gedrückt, sodass RATE für das ASSIGN-Ziel festgelegt wird. Mit diesem Vorgang wird der Bildschirm „ASSIGN“ angezeigt, auf dem RATE als Ziel angegeben wird.



HINWEIS

Die kleinste ASSIGN-Nummer ist ausgewählt, für die der Schalter in [MENU/EXIT] →„ASSIGN“ deaktiviert ist. In diesem Beispiel ist ASSIGN 6 ausgewählt.

3 Legen Sie die ASSIGN-Einstellung fest.

Details zu den Funktionen, die zugewiesen werden können, finden Sie im Dokument „EX-4 Parameter Guide“ (BOSS-Internetseite).

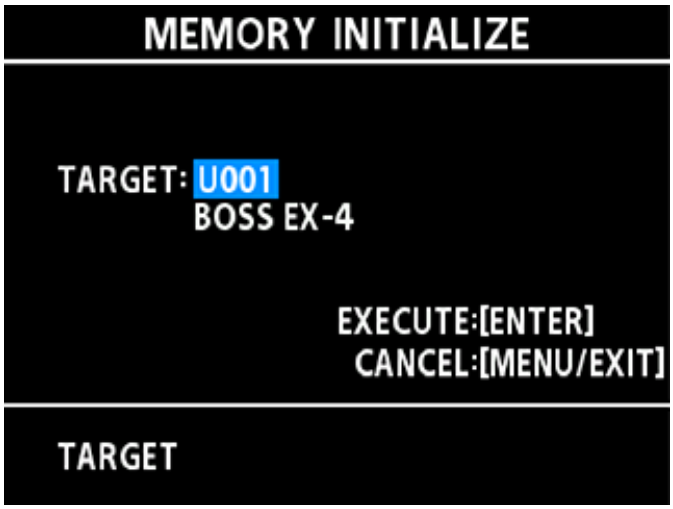
4 Drücken Sie den Taster [MENU/EXIT], um wieder die vorherige Display-Anzeige aufzurufen.

Initialisieren eines Speicherplatzes (MEMORY INITIALIZE)

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellungen des ausgewählten User-Speicherplatzes zu initialisieren. Dies ist sinnvoll, wenn Sie einen völlig neuen Sound erstellen möchten.

1 **Wählen Sie in [MENU/EXIT] die Option „INITIALIZE“ aus.**

Der MEMORY INITIALIZE-Bildschirm erscheint.



2 **Drehen Sie den Regler [1], um den Speicherplatz auszuwählen, der initialisiert werden soll.**

3 **Drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE].**

Eine Bestätigungsmeldung erscheint.

4 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Cursor auf „OK“ zu setzen, und drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE].**

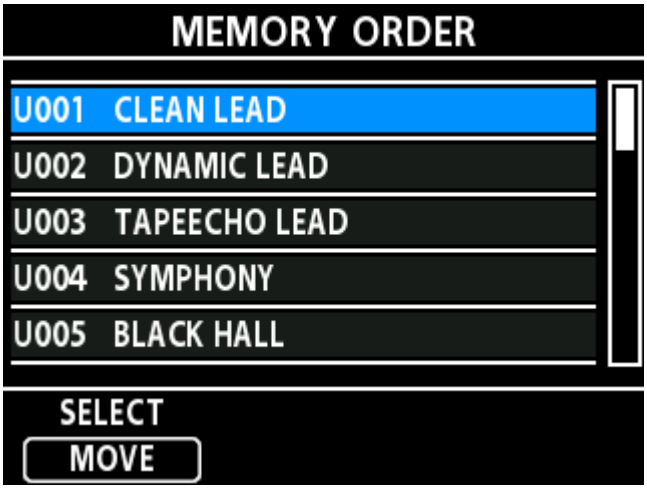
Die Meldung „EXECUTING...“ erscheint. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, ist der Speicherplatz initialisiert.

Verändern der Reihenfolge der Speicherplätze (MEMORY ORDER)

Sie können die Reihenfolge der User-Speicherplätze verändern.

1 **Wählen Sie [MENU/EXIT] → „MEMORY ORDER“ aus.**

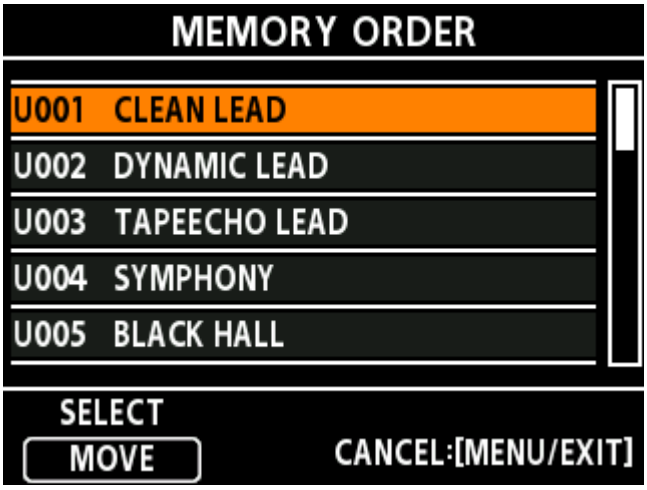
Der MEMORY ORDER-Bildschirm erscheint.



2 **Drehen Sie den Regler [1], um den Cursor auf den Speicherplatz zu bewegen, der neu sortiert werden soll.**

3 **Drücken Sie den Regler [1], um den Speicherplatz auszuwählen.**

Die Hervorhebungsfarbe des gewählten Speicherplatzes wechselt von blau auf orange.

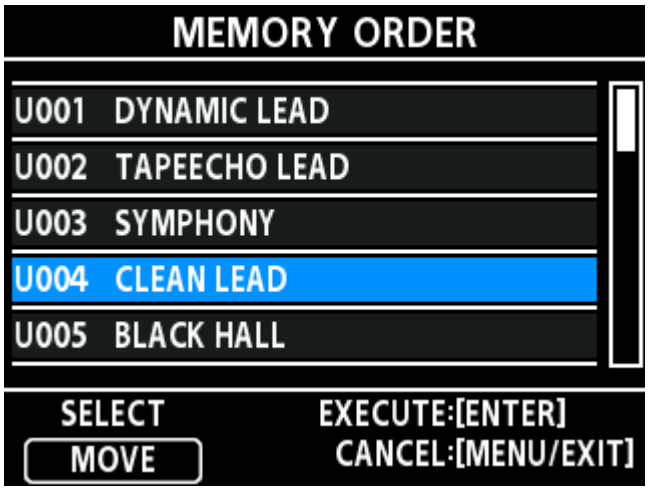


4 **Wählen Sie mit dem Regler [1] die Position aus, an die der Speicherplatz verschoben werden soll.**

5 **Drücken Sie den Regler [1], um die Einstellung zu bestätigen.**

Die Hervorhebungsfarbe des gewählten Speicherplatzes wechselt von orange auf blau und Sie können nun weitere Speicherplätze verschieben.

In diesem Stadium ist die Sortierung noch nicht abgeschlossen.



6 **Wiederholen Sie die Schritte 2–5, um die Reihenfolge der Speicherplätze zu bearbeiten.**

7 **Drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE], nachdem Sie die Sortierreihenfolge festgelegt haben.**

Die Meldung „EXECUTING...“ erscheint. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wurde die Reihenfolge der Speicherplätze aktualisiert und gespeichert.

Speichern Ihrer bevorzugten Einstellungen in GEAR SUITE

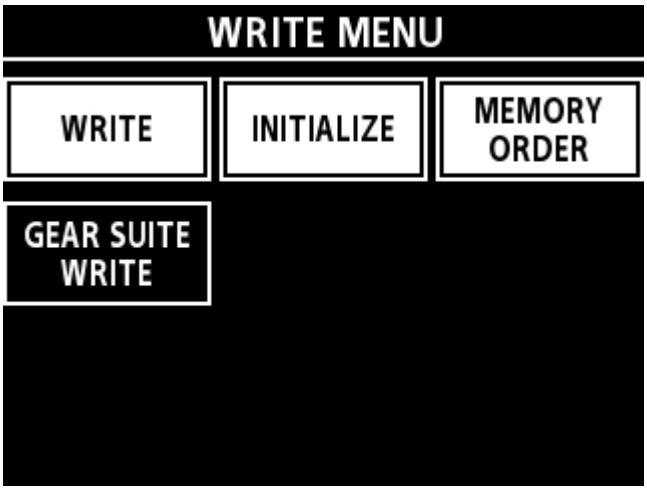
Sie können die Einstellungen Ihrer Lieblings-Effekte als GEAR SUITE (S. 11) speichern.

1 **Drehen Sie auf dem Play-Bildschirm den Regler [SELECT], um den Cursor auf einen Speicherplatz zu bewegen.**

2 **Drehen Sie den Regler [TYPE/VALUE], um den Speicherplatz auszuwählen, der die gewünschten Effekt-Einstellungen enthält.**

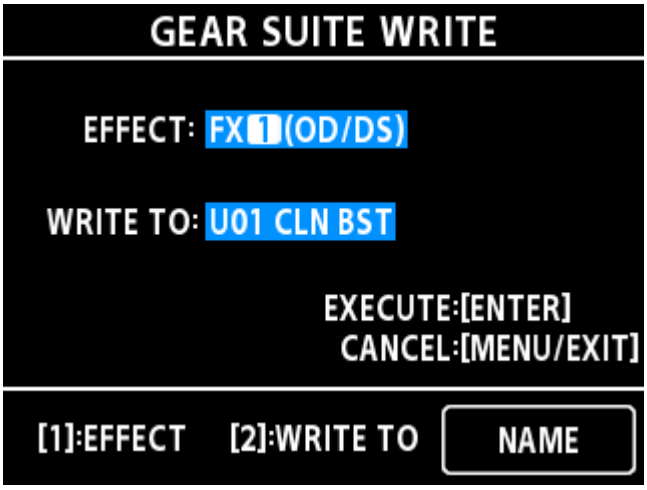
3 **Halten Sie den Taster [MENU/EXIT] gedrückt.**

Der WRITE MENU-Bildschirm erscheint.



4 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Cursor auf die Zeile „GEAR SUITE WRITE" zu bewegen, und drücken Sie den Regler [1].**

Der GEAR SUITE WRITE-Bildschirm erscheint.



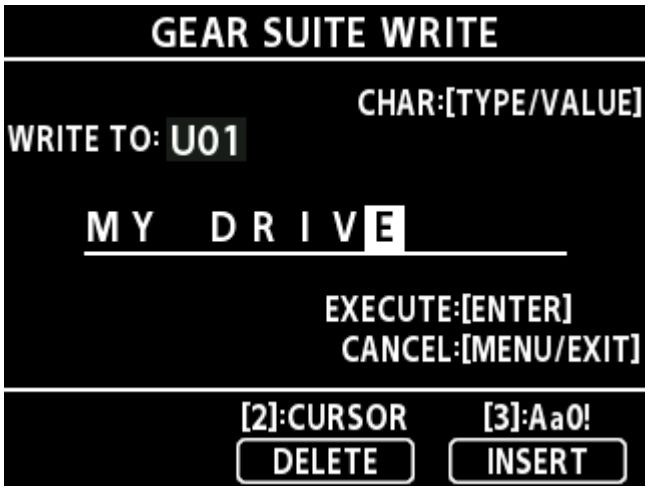
5 **Drehen Sie den Regler [1], um den Effektblock auszuwählen, dessen Einstellungen gespeichert werden sollen.**

6 **Drehen Sie den Regler [2], um zu wählen, wo der Speicherplatz gesichert werden soll.**

7 Drücken Sie den Regler [3], um den Bildschirm anzeigen zu lassen, in dem Sie den Namen der GEAR SUITE ändern können.

Geben Sie einen Namen für die GEAR SUITE ein, die Sie speichern möchten.

Sie können bis zu 12 Zeichen eingeben.



Bedienvorgang	Funktion
Den Regler [TYPE/VALUE] drehen	Ändert den Zeichentyp (Leerzeichen, Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen, Symbole)
Den Regler [SELECT] oder den Regler [2] drehen	Bewegt den Cursor
Den Regler [2] drücken	Löscht ein Zeichen (DELETE)
Den Regler [3] drehen	Ändert den Zeichentyp (Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen, !)
Den Regler [3] drücken	Fügt ein Zeichen vor dem Cursor ein (INSERT)

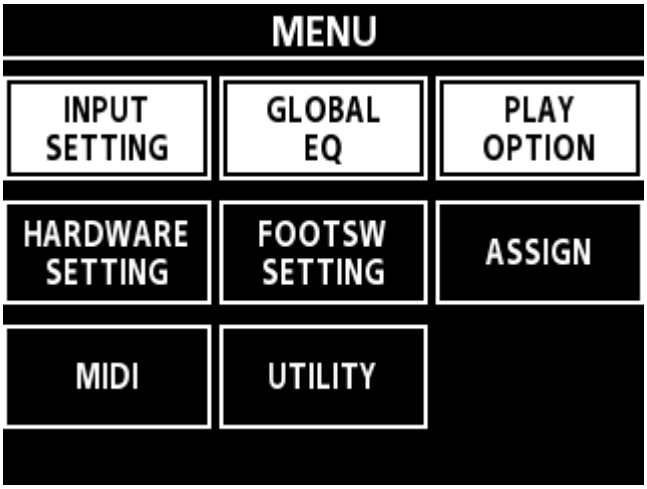
8 Drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE].

Die Einstellungen werden als GEAR SUITE gespeichert. Nach Abschluss des Speichervorgangs erscheint wieder der Play-Bildschirm.

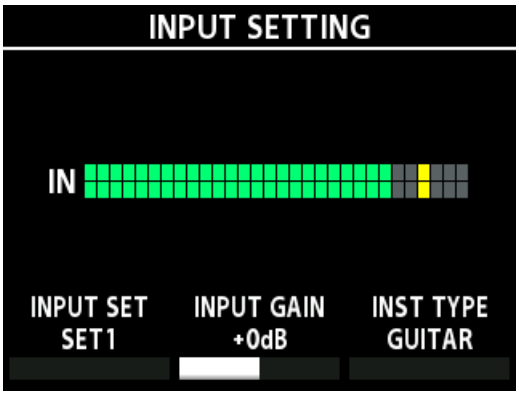
Einstellen des Eingangs entsprechend Einstellungen oder Speicherplätzen (INPUT SETTING)

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie im Gerät das angeschlossene Instrument (Gitarre/Bass) auswählen und den Eingangspegel an den Ausgangspegel des Instruments anpassen.

1 **Wählen Sie [MENU/EXIT] → „INPUT SETTING“.**



2 **Spielen Sie Ihre Gitarre oder Ihren Bass laut und stellen Sie den Eingangspegel mit dem Regler [2] so ein, dass die gelben Lichter nur kurz aufleuchten.**



HINWEIS

- Sie können im MASTER-Bereich des Speicherplatzes festlegen, welcher Eingangssatz verwendet wird.
- Wenn es bei Verwendung von High Gain-Verzerrungen auf dem EX-4 zu hörbarem Rauschen kommt, während Sie nicht spielen, kann dies durch Anpassen von INPUT GAIN auf einen höheren Wert verbessert werden.

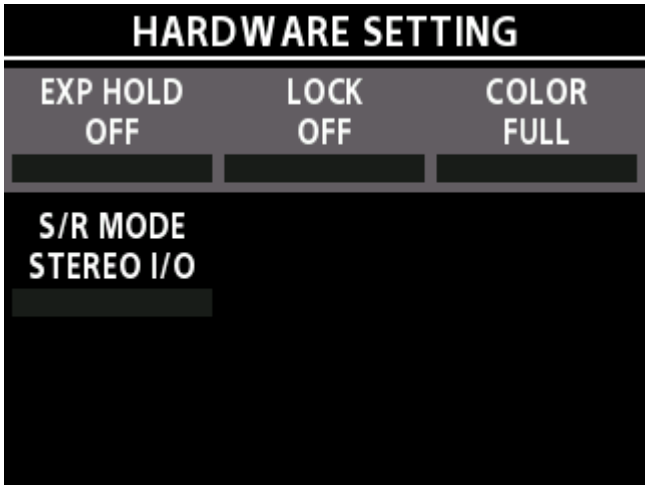
3 **Drücken Sie den Taster [MENU/EXIT], um wieder den Play-Bildschirm aufzurufen.**

Verhindern der Reglerbetätigung auf dem Play-Bildschirm (LOCK)

Wenn die Sperrfunktion eingeschaltet ist, können die Regler nicht betätigt werden, während der Play-Bildschirm angezeigt wird.
Diese Funktion verhindert, dass die Regler während des Spielens versehentlich betätigt werden.

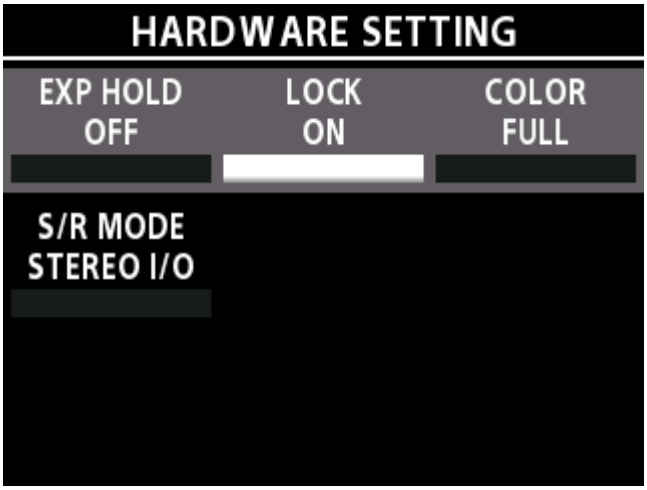


1 **Wählen Sie [MENU/EXIT] → „HARDWARE SETTING“.**



2 **Drehen Sie den Regler [SELECT], um den Cursor auf die Zeile „LOCK” zu bewegen.**

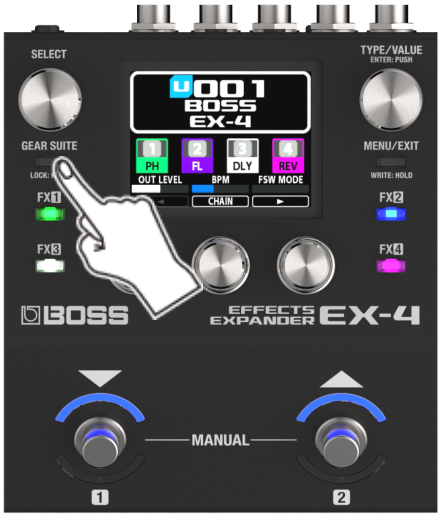
3 **Drehen Sie den Regler [2], um LOCK zu aktivieren.**



4 **Drücken Sie den Taster [MENU/EXIT], um wieder den Play-Bildschirm aufzurufen.**

HINWEIS

Halten Sie auf dem Play-Bildschirm den Taster [GEAR SUITE] gedrückt, um die Sperre ein-/auszuschalten.



Übertragen von Daten des EX-4 an einen Rechner (MIDI BULK DUMP)

Hier erfahren Sie, wie Sie Systemdaten, GEAR SUITE-Daten und User-Speicherplatzeinstellungen (zusammen als „Massendaten“ bezeichnet) an einen Rechner übertragen. Dieser Vorgang wird als „Bulk Dump“ bezeichnet.

Führen Sie ihn aus, wenn Sie die Einstellungen des EX-4 auf Ihrem Rechner sichern möchten.

HINWEIS

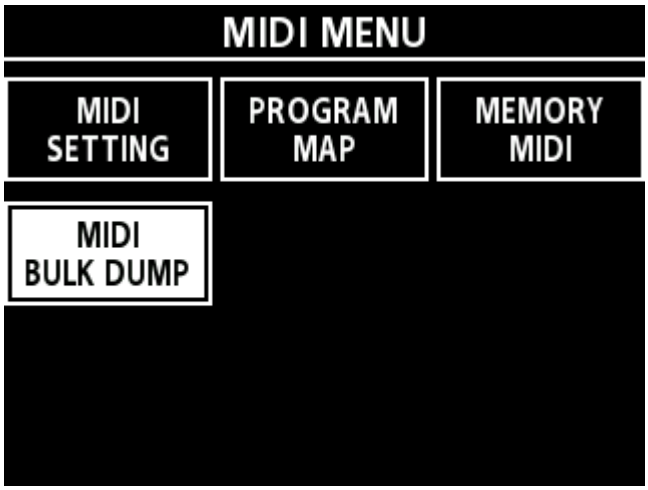
- Dieses Produkt verwendet den vom Betriebssystem zur Verfügung gestellten Standard-USB-Treiber.
- Wenn Sie ein iPad oder iPhone anschließen, verwenden Sie einen handelsüblichen USB Type-C®-Adapter bzw. ein gleichartiges Kabel.
- Es ist eine DAW oder ein MIDI Sequencer erforderlich, der systemexklusive Daten aufzeichnen kann.

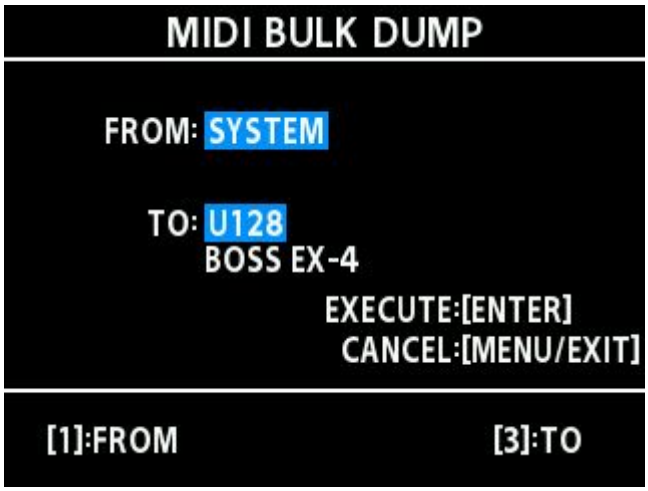
1 **Verbinden Sie den EX-4 und den Rechner mithilfe eines USB-Kabels.**

2 **Wählen Sie in der DAW bzw. einem anderen MIDI Sequencer einen MIDI Track aus, welcher die vom EX-4 ausgegebenen MIDI-Daten aufnehmen soll.**

3 **Wählen Sie [MENU/EXIT] → „MIDI“ → „MIDI BULK DUMP“.**

Der MIDI BULK DUMP-Bildschirm erscheint.





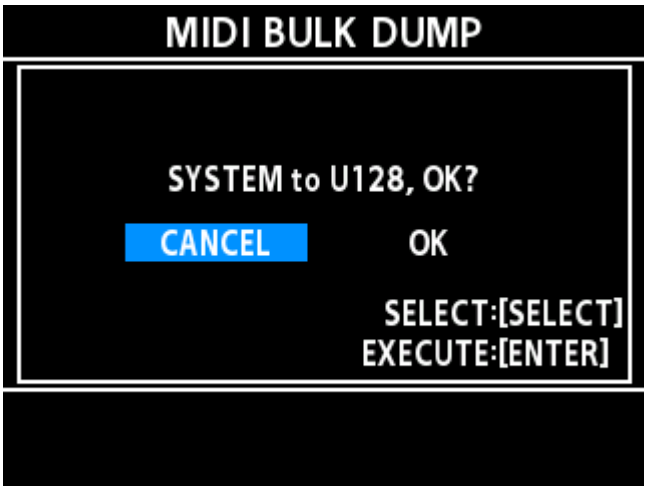
4 **Stellen Sie „FROM“- und „TO“ für den zu übertragenden Datenbereich durch Drehen der Regler [1] und [3] ein.**

Regler	Parameter	Wert	Beschreibung
[1]	FROM	SYSTEM	Systemparametereinstellungen
[3]	TO	GEAR SUITE	GEAR SUITE-Parametereinstellungen
		U001–U128	Einstellungen der Speicherplatznummern U001–U128

5 Starten Sie die DAW-Aufnahme, und drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE] am EX-4.

Eine Bestätigungsmeldung erscheint.

Um den Bulk Dump abzubrechen, drücken Sie den Taster [MENU/EXIT].



6 Drehen Sie den Regler [SELECT] zur Auswahl von „OK“ und drücken Sie den Regler [TYPE/VALUE].

Die Massendatenübertragung beginnt.

Wenn der Bulk Dump-Vorgang abgeschlossen ist, erscheint der MIDI MENU-Bildschirm.

7 Stoppen Sie die Aufnahme der DAW.

HINWEIS

Indem Sie die Daten auf Ihrer DAW, die Sie aufgezeichnet und auf Ihrem Rechner gespeichert haben, an den EX-4 übertragen (MIDI BULK LOAD), können Sie die Einstellungen für System, GEAR SUITE und User-Speicherplätze wiederherstellen.

→ „Empfangen von Daten, die auf Ihrem Rechner gespeichert sind (MIDI BULK LOAD) (S. 51)“

Empfangen von Daten, die auf Ihrem Rechner gespeichert sind (MIDI BULK LOAD)

Indem Sie die Massendaten von Ihrer DAW oder dem MIDI Sequencer übertragen, die Sie mit MIDI BULK DUMP (S. 49) gesichert haben, und die Daten auf dem EX-4 empfangen, können Sie die Einstellungen für System, GEAR SUITE und User-Speicherplätze wiederherstellen.

1 Übertragen Sie die Massendaten von Ihrer DAW oder dem MIDI Sequencer.

Informationen zu den für Ihre DAW oder den MIDI Sequencer erforderlichen Vorgängen finden Sie im Benutzerhandbuch Ihrer DAW oder des MIDI Sequencers.

HINWEIS

„DATA RECEIVING...“ wird auf dem Display angezeigt, während Daten empfangen werden.

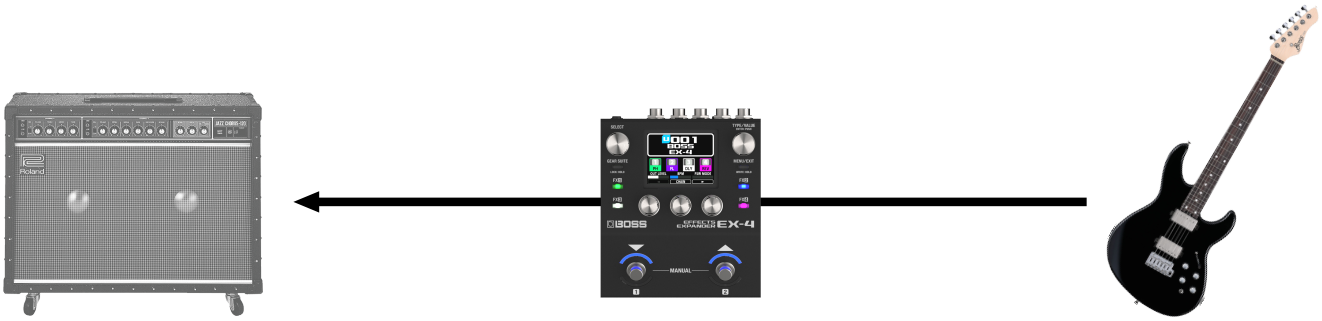
Schalten Sie das Instrument nicht aus, solange noch Daten empfangen werden.

Wenn „MIDI BUFFER FULL“ angezeigt wird, überprüfen Sie die Verbindung und versuchen Sie, das Tempo des MIDI-Geräts (DAW oder MIDI Sequencer), das die Daten überträgt, zu verlangsamen.

Anschlussbeispiele

Verwenden des Produkts allein als Effekteinheit

- Wenn Sie dieses Produkt allein mit einfachen Einstellungen verwenden, können Sie eine Vielzahl von Sounds erzeugen.



Integration in ein Pedalboard

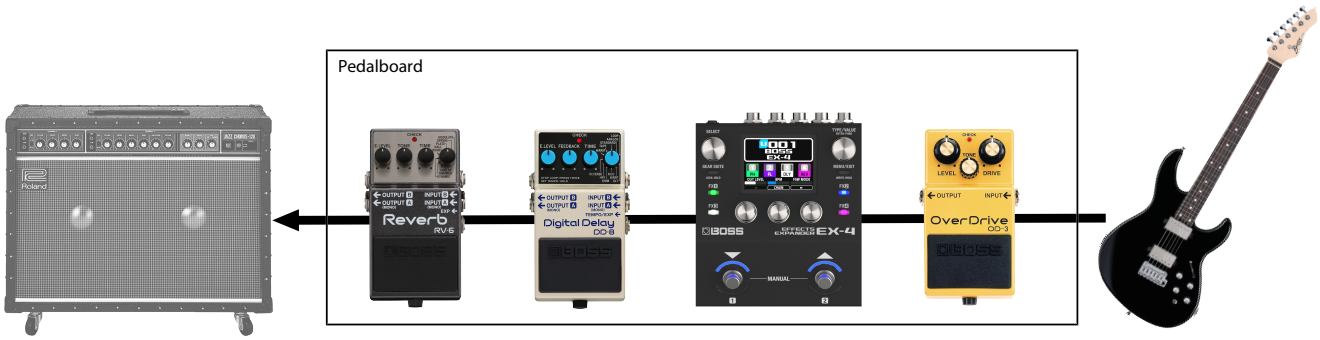
- Bei Platzierung am Ende des Pedalboards (Ausgabe von diesem Produkt an einen Verstärker)
  - Verwenden Sie diese Verbindungsmethode, wenn Sie die Delay- oder Reverb-Effekte dieses Geräts verwenden.



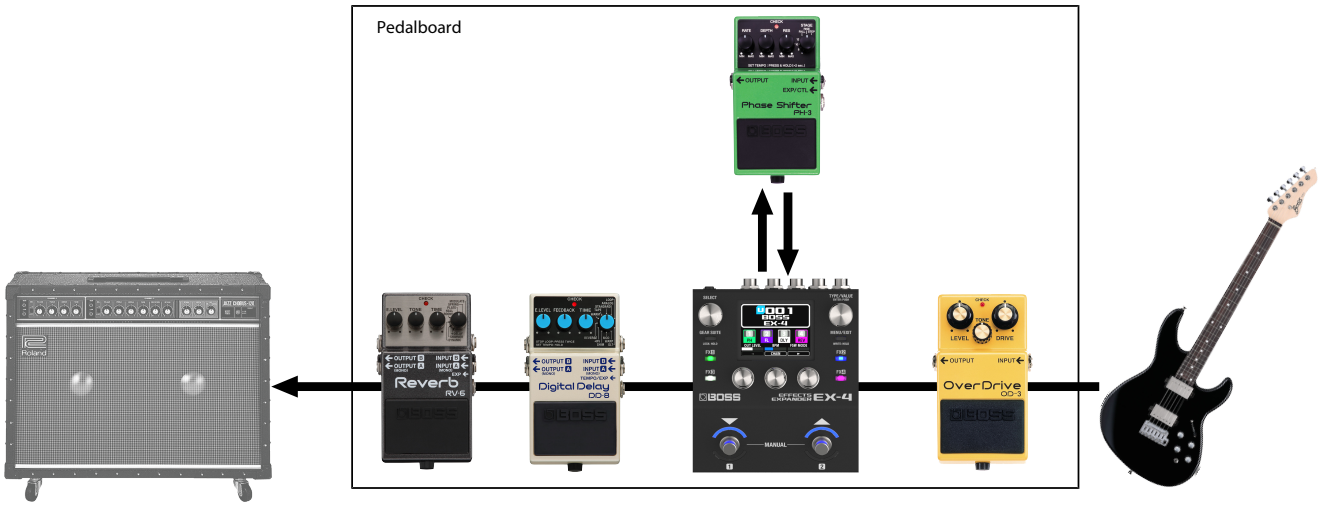
- Bei Platzierung am Anfang des Pedalboards (Anschließen der Gitarre oder des Basses direkt an dieses Produkt)
  - Am effektivsten ist es, die Gitarre direkt an dieses Gerät anzuschließen, wenn Sie Verzerrungseffekte oder Effekte zur Tonhöhenerkennung verwenden, wie den Pitch Shifter oder den Harmonizer dieses Produkts.



- Bei Platzierung in der Mitte des Pedalboards (Eingabe der Ausgangssignale von anderen Effekteinheiten an dieses Produkt)
  - Verwenden Sie diese Verbindungsmethode, wenn Sie einen Verzerrungseffekt verwenden möchten, den Sie vor diesem Produkt in der Signalkette wünschen, oder wenn Sie Ihre bevorzugte Delay oder Reverb nach diesem Produkt in der Signalkette verwenden möchten.



- Verwenden der SEND/RETURN-Buchsen
  - Schalten Sie die SEND/RETURN-Funktion ein.
    → „Aktivieren der Funktion „SEND/RETURN“ (S. 34)“
  - Dadurch können Sie eine externe Effekteinheit, die mit diesem Produkt verbunden ist, in die Effektkette einfügen.

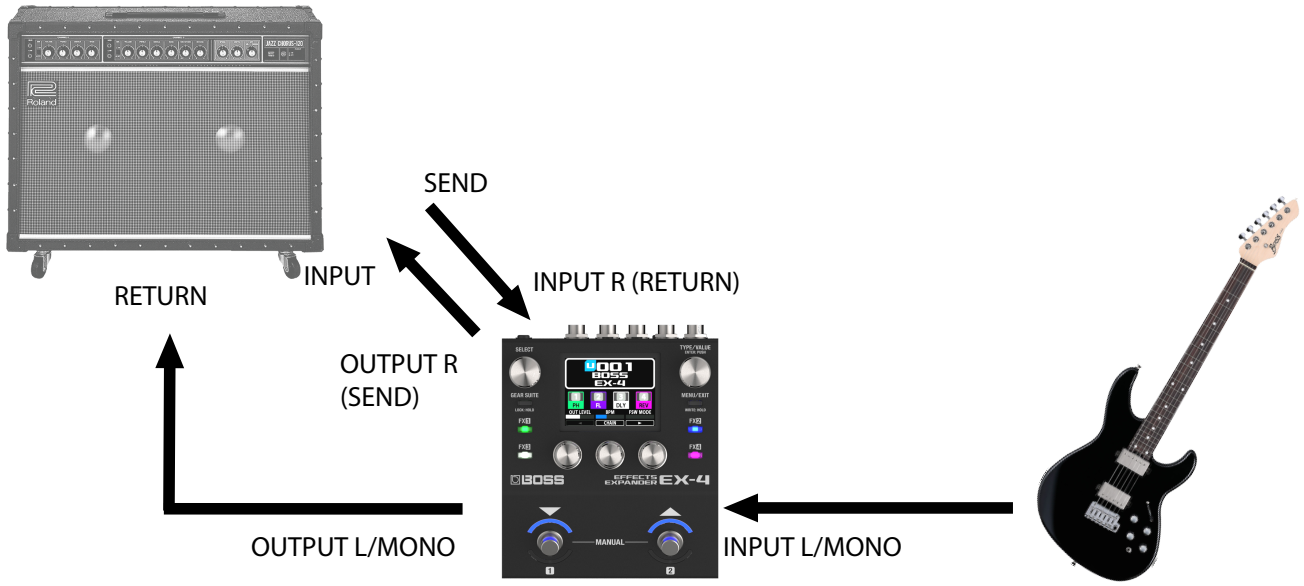


4CM (Vier-Kabel-Methode)

Wenn Sie vier Kabel verwenden und diese wie in der Abbildung unten gezeigt anschließen, können Sie diesen Verstärker an beliebiger Stelle in der Effektkette dieses Produkts platzieren, wodurch Sie Ihre Möglichkeiten zur Klangerzeugung erheblich erweitern können.

Die Effektplatzierung in der Signalkette kann für jeden Speicherplatz unterschiedlich eingestellt werden.

- Sie müssen die SEND/RETURN-Funktion aktivieren, um 4CM verwenden zu können.
  → „Aktivieren der Funktion „SEND/RETURN“ (S. 34)“
- Der S/R-Block auf dem CHAIN-Bildschirm fungiert als Gitarren-Vorverstärker, sodass Sie Effekte frei innerhalb der Signalkette platzieren können.
  → „Ändern des Einfügepunkts für SEND/RETURN (S. 35)“
- 4CM kann nicht für Gitarrenverstärker verwendet werden, die SEND/RETURN nicht unterstützen.

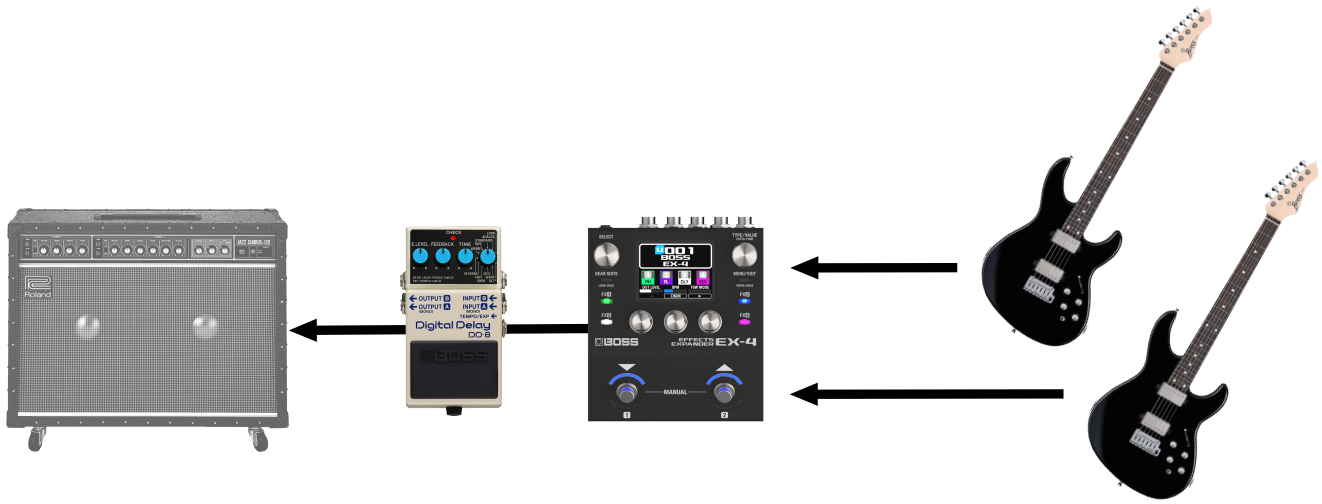


Anschließen von zwei Gitarren

Sie können zwei Gitarren/Bassgitarren an dieses Gerät anschließen und sie abwechselnd oder gleichzeitig spielen.

Stellen Sie STRUCTURE in der Effektkette auf „PARALLEL3“ ein.

→ „Ändern der Serien-/Parallelstruktur der Effekte (STRUCTURE) (S. 19)“

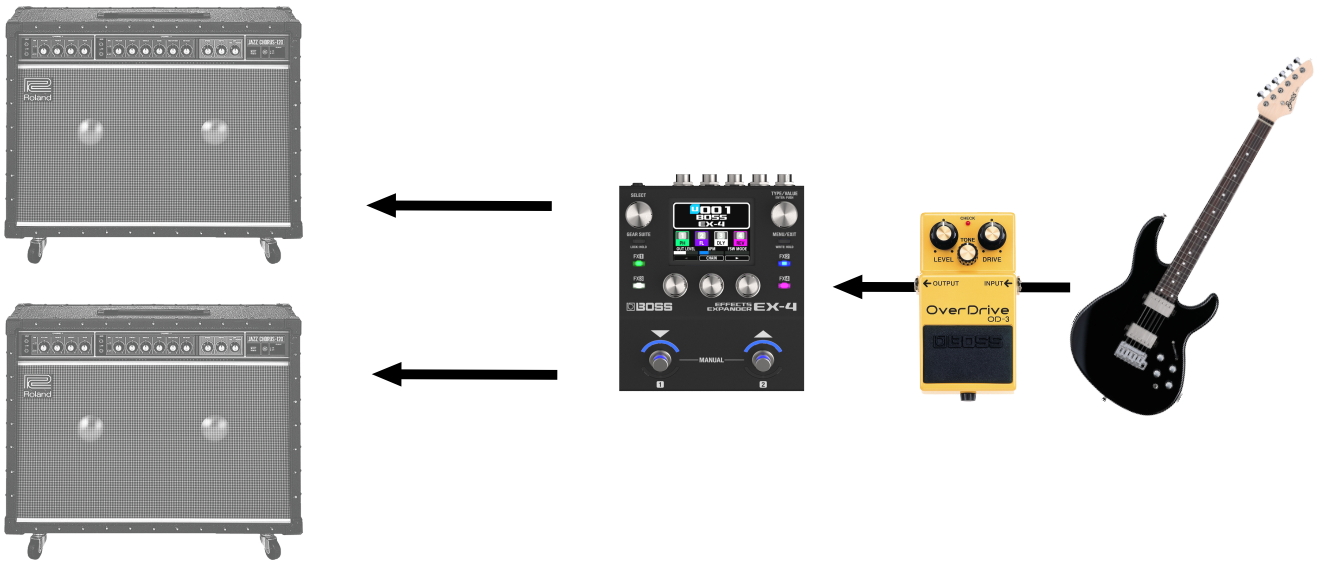


Verwenden von zwei Verstärkern

Mit dieser Konfiguration können Sie Stereo-Reverb- und Chorus-Sounds erzeugen.

Legen Sie STRUCTURE in der Effektkette auf „PARALLEL2“ fest.

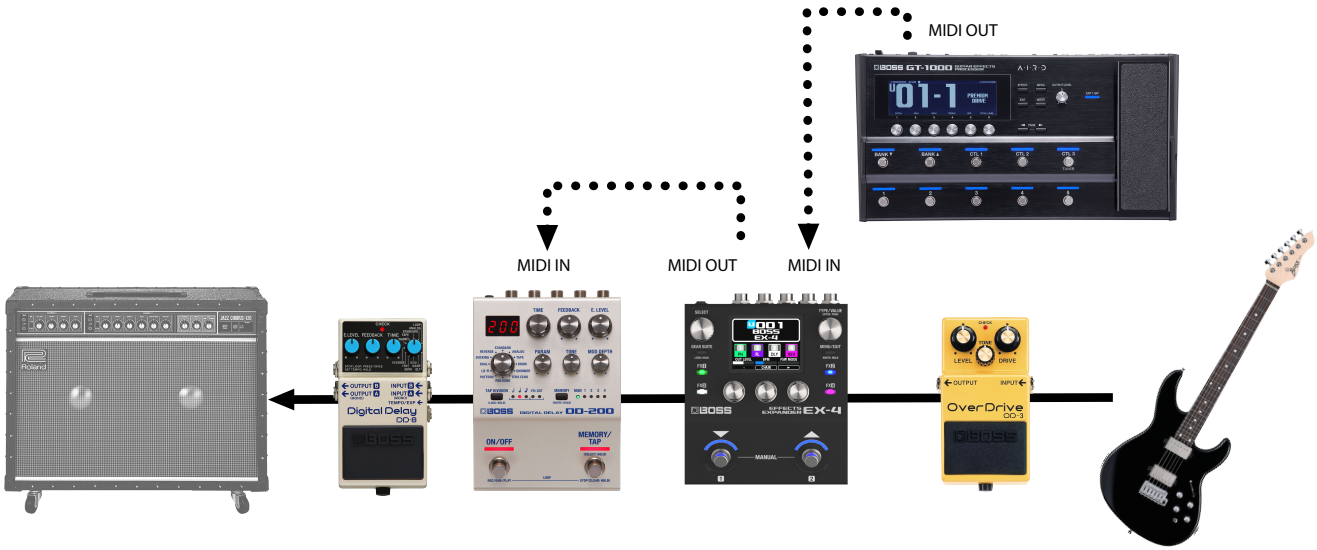
→ „Ändern der Serien-/Parallelstruktur der Effekte (STRUCTURE) (S. 19)“



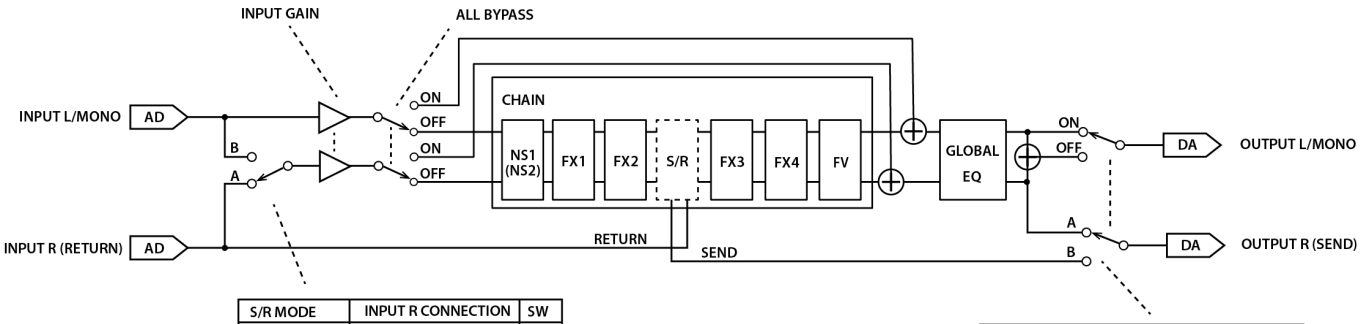
Verwenden von MIDI-Verbindungen

Wenn Sie die MIDI OUT-Buchse dieses Geräts mit der MIDI IN-Buchse eines MIDI-kompatiblen Effektgeräts verbinden, können Sie Speicherplätze abrufen und mit dem Tempo synchronisieren.

Sie können auch die MIDI OUT-Buchse eines externen MIDI-Geräts mit der MIDI IN-Buchse dieses Geräts verbinden, um dieses Gerät von einem externen Gerät aus zu steuern.



Signalfluss



S/R MODE	INPUT R CONNECTION	SW
STEREO I/O	CONNECTED	A
	DISCONNECTED	B
SEND RETURN	DON'T CARE	

S/R MODE	OUTPUT R CONNECTION	SW
STEREO I/O	CONNECTED	A
	DISCONNECTED	B
SEND RETURN	DON'T CARE	

Technische Daten

Sample Rate	48 kHz
AD-Konvertierung	24 Bit + AF-Methode * Die AF (Adaptive Focus)-Methode ist eine von Roland und BOSS entwickelte Technik, die den Signal-Rauschabstand (SN) der AD/DA Converter optimiert.
DA-Konvertierung	32 Bit
Signalverarbeitung	32-Bit-Fließkomma
Effekte	120 Typen
Maximale Anzahl der Effekte	4(FX1-4) + 6(DIVIDER+MIXER, SEND RETURN, FOOT VOLUME, NOISE SUPPRESSOR1, NOISE SUPPRESSOR2, GLOBAL EQ)
Memories (Speicherplätze)	128 (User) + 128 (Preset)
Nominaler Eingangspegel	INPUT L/MONO-Buchse, INPUT R(RETURN)-Buchse: -10 dBu
Maximaler Eingangspegel	INPUT L/MONO-Buchse, INPUT R(RETURN)-Buchse: +7 dBu
Eingangswiderstand	INPUT L/MONO-Buchse, INPUT R(RETURN)-Buchse: 1 M Ohm
Nominaler Ausgangspegel	OUTPUT L/MONO-Buchse, OUTPUT R(SEND)-Buchse: -10 dBu
Ausgangswiderstand	OUTPUT L/MONO-Buchse, OUTPUT R(SEND)-Buchse: 1 k Ohm
Empfohlener Lastwiderstand	OUTPUT L/MONO-Buchse, OUTPUT R(SEND)-Buchse: 10 k Ohm oder mehr
Controller	Schalter [▼/1], Schalter [▲/2], Taster [MENU/EXIT], Taster [GEAR SUITE], Taster [FX1], Taster [FX2], Taster [FX3], Taster [FX4], Regler [SELECT], Regler [TYPE/VALUE], Regler [1]-[3]
Anzeige	Graphikfähiges Farb-LCD (320 x 240 Punkte)
Anschlüsse	INPUT L/MONO-Buchse, INPUT R(RETURN)-Buchse, OUTPUT L/MONO-Buchse, OUTPUT R(SEND)-Buchse, : 1/4-Zoll-Klinke MIDI IN-Buchse, MIDI OUT-Buchse: Miniklinke CTL1([3]),2([4])/EXP-Buchse: 1/4-Zoll-TRS-Klinke USB-Anschluss: USB Type C® DC IN-Buchse
Stromversorgung	AC-Adapter (PSA-S-Serie)
Stromverbrauch	300 mA
Abmessungen	(ohne Gummifüße) 117 (B) x 138 (T) x 63 (H) mm (inkl. Gummifüße) 117 (B) x 138 (T) x 65 (H) mm
Gewicht	800g
Beigefügtes Zubehör	KURZANLEITUNG Informationsblatt „Read Me First“ AC-Adapter (PSA-S-Serie) Gummifuß x 4
Zusätzliches Zubehör	Fußschalter: FS-5U, FS-5L, FS-6, FS-7 Expression-Pedal: FV-500L, FV-500H, EV-30, Roland EV-5 TRS/MIDI-Verbindungskabel: BMIDI-5-35, BMIDI-1-35, BMIDI-2-35, BCC-1-3535, BCC-2-3535

* 0 dBu = 0,775 Vrms

* Dieses Dokument beschreibt die technischen Daten des Produkts bei Veröffentlichung dieses Dokuments. Ggf. aktualisierte Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf der Roland-Internetseite.

EX-4

Referenzanleitung

01

Roland Corporation

© 2026 Roland Corporation