

## Eigenschaften

### Die nächste Stufe der Pedalboard-Integration

- Integriertes System mit großem internen Effektangebot und drei Schleifen für die Anbindung externer Pedale.
- Kompaktes Design für Musiker, die sich ein Höchstmaß an Flexibilität auf engstem Raum wünschen.
- Umfassende Steuerungs- und Erweiterungsmöglichkeiten für den kreativen Einsatz.



### Bedienungsanleitung (dieses Dokument)

Diese Anleitung bitte zuerst lesen. In dieser Anleitung finden Sie die Beschreibungen zu den Bedienschritten des MS-3. Weitere Informationen zur Bedienung des MS-3 finden Sie im Dokument „Parameter Guide“ (PDF).

### PDF-Dokument (Download via Internet)

- **Parameter Guide**

Beschreibt alle Funktionen des MS-3. Dieses Dokument beinhaltet auch eine Liste der Sound-Programme des MS-3.

Der Parameter Guide kann auch nach Öffnen der dedizierten Software auf dem Bildschirm eingesehen werden.

- **Application Guide**

Dieses Dokument beinhaltet Beschreibungen zu verschiedenen Beispiel-Einstellungen für den MS-3 und wie Einstellungen vorgenommen werden.

- **MIDI Implementation**

Die Detail-Adressen der MIDI-Meldungen.

### Abrufen der PDF-Daten

1. Gehen Sie auf die folgende Internetseite:

<http://www.boss.info/manuals/>



2. Wählen Sie als Produktnamen „MS-3“ aus.

Lesen Sie zuerst die Hinweise in den Abschnitten „SICHERER BETRIEB DES GERÄTES“ und „WICHTIGE HINWEISE“ (im Informationsblatt „SICHERER BETRIEB DES GERÄTES“ und in der Bedienungsanleitung (S. 20). Lesen Sie dann diese Anleitung ganz durch, um sich mit allen Funktionen des Geräts vertraut zu machen. Bewahren Sie die Anleitung zu Referenzzwecken auf.

# Inhalt

<b>Vorbereitungen</b> .....	<b>3</b>	<b>Die System-Einstellungen (MENU)</b> ...	<b>15</b>
Die Rückseite (Anschließen von externem Equipment).....	<b>3</b>	Grundsätzliche Bedienung.....	<b>15</b>
Die Bedienoberfläche.....	<b>5</b>	Einstellen des Display-Kontrasts.....	<b>15</b>
Aufbau des Displays.....	<b>6</b>	Aktivieren/De-aktivieren der Auto Off- Funktion.....	<b>16</b>
Die Funktionen der [1]-[3]-Regler....	<b>7</b>	Abrufen der Werksvoreinstellungen (Factory Reset).....	<b>16</b>
Umschalten von Display-Seiten.....	<b>7</b>		
Ein- und Ausschalten.....	<b>8</b>		
Stimmen der Gitarre (TUNER).....	<b>8</b>		
		<b>Editieren und Erstellen von Backup- Daten der Patches mithilfe eines Rechners</b> .....	<b>17</b>
<b>Spiele</b> .....	<b>9</b>	Installieren des USB-Treibers.....	<b>17</b>
Die Struktur der Patches.....	<b>9</b>	Installieren der Software.....	<b>17</b>
Umschalten zwischen Memory- und Manual-Modus.....	<b>9</b>		
Umschalten der Bänke/Patches.....	<b>10</b>		
Das Play-Display.....	<b>10</b>		
		<b>Anhang</b> .....	<b>18</b>
<b>Editieren der Patch-Einstellungen</b> ...	<b>11</b>	Fehlermeldungen.....	<b>18</b>
Grundsätzliche Bedienung.....	<b>11</b>	Anbringen der GummifüÙe.....	<b>18</b>
Verändern der Effekt- Reihenfolge.....	<b>12</b>	Signalfluss-Diagramm.....	<b>18</b>
Verändern der CTL/ASSIGN/ MIDI-Einstellungen.....	<b>12</b>	Technische Daten.....	<b>19</b>
Speichern eines Patches.....	<b>13</b>		
Vertauschen von Patches.....	<b>14</b>		
Initialisieren eines Patches.....	<b>14</b>		
		<b>SICHERER BETRIEB DES GERÄTES</b> ....	<b>20</b>
		<b>WICHTIGE HINWEISE</b> .....	<b>20</b>

Das Gerät wird nach einer voreingestellten Zeit von Inaktivität (Erzeugen von Sounds, Bewegen eines Reglers, Drücken eines Schalters bzw. Tasters) automatisch ausgeschaltet (Auto Off-Funktion).

Wenn Sie nicht möchten, dass das Gerät automatisch ausgeschaltet wird, stellen Sie den Parameter „Auto Off“ auf „Off“ (S. 16).

## **WICHTIG**

- Alle geänderten, aber noch nicht gesicherten Einstellungen werden beim Ausschalten gelöscht. Wenn Sie Änderungen behalten möchten, müssen Sie diese vorher aktiv sichern.
- Um das Gerät wieder zu starten, schalten Sie das Gerät wieder ein (S. 8).

# Vorbereitungen

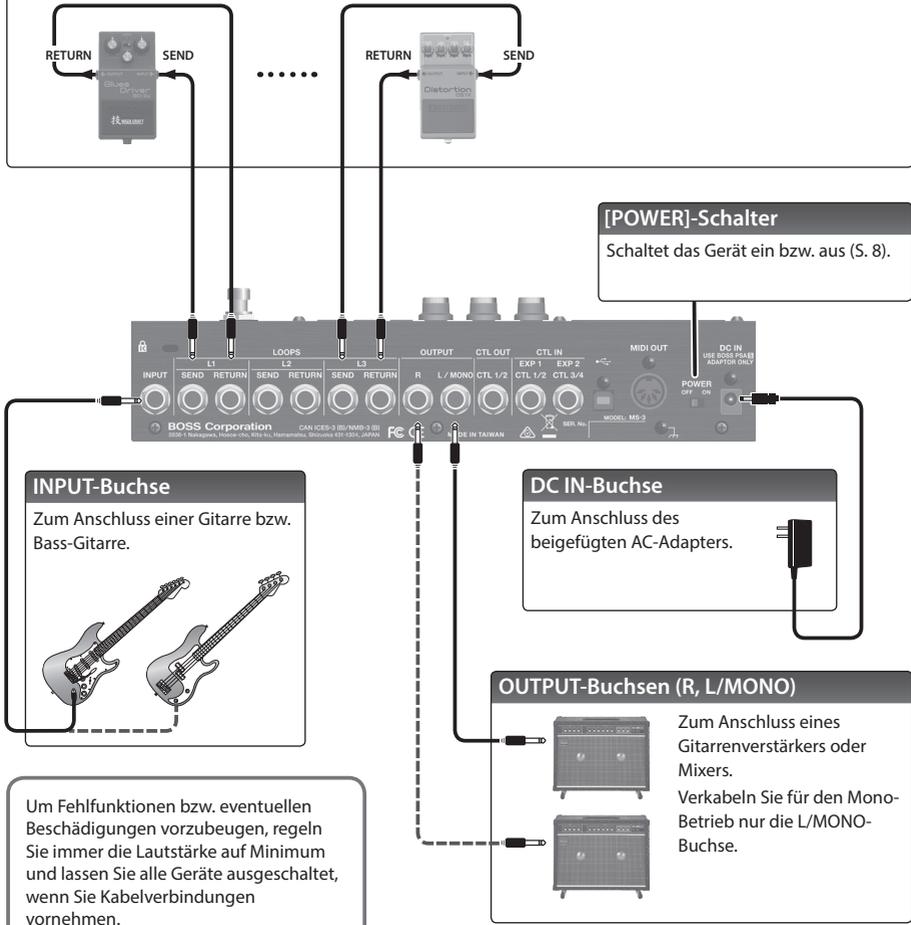
## Die Rückseite (Anschließen von externem Equipment)

### LOOPS-Buchsen (L1-3 SEND, L1-3 RETURN)

Über diese Buchsen können Effekt-Loops hergestellt werden. Der MS-3 besitzt drei Loop-Bereiche: L1-3.

Die Signale werden über die L1-3 SEND-Buchsen an jedes der Effektgeräte gesendet. Die Ausgangssignale der Effektgeräte werden an die L1-3 RETURN-Buchsen geleitet.

Verbinden Sie die L1-3 SEND-Buchsen mit der INPUT-Buchse jedes der Effektgeräte und die OUTPUT-Buchse jedes der Effektgeräte mit den L1-3RETURN-Buchsen.



English

日本語

Deutsch

Français

Italiano

Español

Português

Nederlands

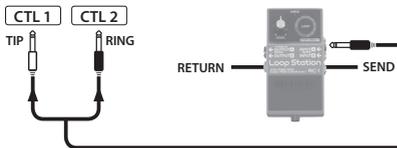
# Vorbereitungen

## Die Rückseite (Anschließen von externem Equipment)

### CTL OUT-Buchse (CTL 1/2)

Diese Buchse kann mit der Control-Buchse eines externen Geräts verbunden werden. Sie können darüber verschiedene Dinge steuern (z.B. Umschalten der Verstärkerkanäle, Ein- und Ausschalten des Reverb-Effekts oder die Tap Tempo-Funktion). Sie können an diese Buchse ein Stereo-Klinkenkabel (TRS) anschließen und darüber zwei Einstellungen unabhängig voneinander steuern (TIP: CTL 1, RING: CTL 2).

\* Wenn ein Monoklinken-Kabel angeschlossen ist, steht nur CTL 1 zur Verfügung.



Pin-Belegung der CTL OUT- und CTL IN-Buchsen

### MIDI OUT-Anschluss

An diese Buchse können Sie ein MIDI-kompatibles Effektgerät anschließen und dieses über den MS-3 steuern.

Der MS-3 kann Clock Out-, Program Change- und Control Change-Meldungen übertragen. Weitere Informationen finden Sie im Dokument Parameter Guide (PDF).



### (USB)-Anschluss

An diese Buchse können Sie einen Rechner anschließen und über eine Software die Patches des MS-3 editieren und organisieren (S. 17).



### CTL IN-Buchsen

An diese Buchsen können Sie Expression-Pedale oder/ und Fußschalter (zusätzliches Zubehör) anschließen und darüber verschiedene Funktionen steuern.

#### Verwendung als EXP 1, 2-Buchsen

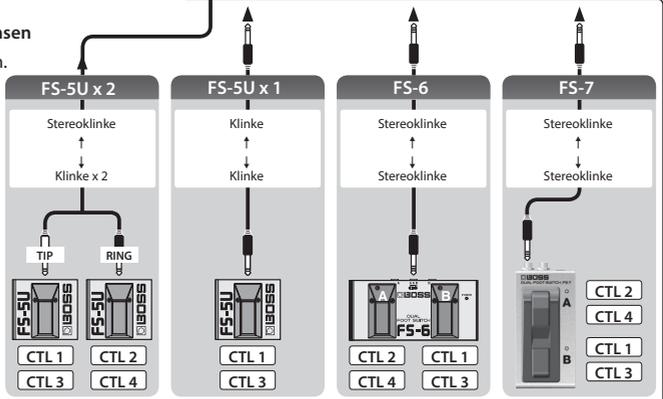
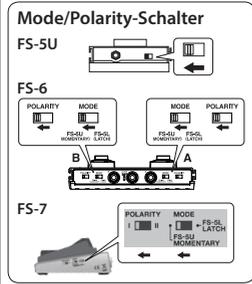
Schließen Sie ein Expression-Pedal an (z.B. Roland EV-5).



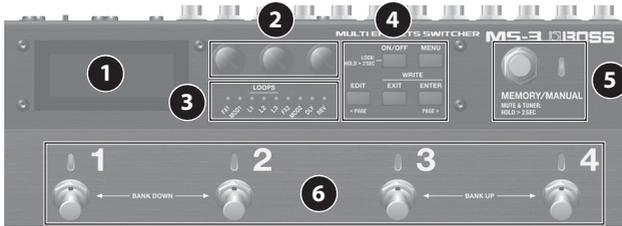
Verwenden Sie nur eines der empfohlenen Expression-Pedale (FV-500H, FV-500L, EV-30 und Roland EV-5; zusätzliches Zubehör). Die Benutzung von Expression-Pedalen anderer Hersteller kann zu Fehlfunktionen oder/und Beschädigungen des Geräts führen.

#### Verwendung als CTL 1/2, 3/4-Buchsen

Schließen Sie einen Fußschalter an.



Die Bedienoberfläche



<b>1</b>	<b>Display</b>
	Hier werden verschiedene Informationen angezeigt.
<b>2</b>	<b>[1]–[3]-Regler</b>
	Über diese Regler werden Parameter ausgewählt bzw. deren Werte geändert.  [1] [2] [3] * Siehe "Die Funktionen der [1]–[3]-Regler" (S. 7)
<b>3</b>	<b>On/Off-Anzeigen</b>
	Zeigen den Status der einzelnen Effekte an. On: leuchtet, Off: erloschen * Im MUTE & TUNER-Modus dienen diese Anzeigen als Stimm-Anzeigen.
<b>4</b>	<b>[ON/OFF]-Taster</b>
	Mit diesem Taster können Sie einen Effekt während des Editiervorgangs ein- bzw. ausschalten. <b>Lock-Funktion</b> Wenn Sie im Play-Display den [ON/OFF]-Taster für zwei Sekunden oder länger gedrückt halten, wird die Lock-Funktion eingeschaltet und alle Taster und die [1]–[3]-Regler sind gesperrt. Damit wird verhindert, dass Einstellungen versehentlich verändert werden. Um die Sperre wieder aufzuheben, halten Sie den [ON/OFF]-Taster erneut für zwei Sekunden oder länger gedrückt.
	<b>[MENU]-Taster</b>
	Ruft die System-Einstellungen auf.
	<b>[EDIT] (&lt; PAGE)-Taster</b>
	Ruft die Patch-Einstellungen auf. • In Display-Anzeigen mit Registerkarten funktioniert dieser Taster als [< PAGE]-Taster zum Umlblättern der Display-Anzeige.

<b>4</b>	<b>[EXIT]-Taster</b>
	Zum Abbrechen eines Vorgangs bzw. Rückkehr zur vorherigen Display-Anzeige.
	<b>[ENTER] ([PAGE &gt;])-Taster</b>
	Bestätigt die Durchführung eines Vorgangs. • In Display-Anzeigen mit Registerkarten funktioniert dieser Taster als [PAGE >]-Taster zum Umlblättern der Display-Anzeige. • Im Play-Display wird mit diesem Taster die Display-Anzeige umgeschaltet.
<b>5</b>	<b>[MEMORY/MANUAL]-Schalter</b>
	Schaltet zwischen Memory-Modus (Anzeige leuchtet blau) und Manual-Modus (Anzeige leuchtet rot) um. * Wenn Sie Schalter für zwei Sekunden oder länger gedrückt halten, wird der MUTE & TUNER-Modus aktiviert.
	<b>Number-Schalter [1]–[4]</b>
	Im Memory-Modus werden mit diesen Schaltern Patches ausgewählt, im Manual-Modus werden die entsprechend zugewiesenen Funktionen ausgeführt. <b>Gleichzeitiges Drücken dieser Taster im Memory-Modus</b> * Im Manual-Modus ist dieser Bedienvorgang ohne Wirkung. • Wenn Sie die Taster [1] und [2] gleichzeitig drücken, wird die Bank-Nummer um einen Schritt nach unten geschaltet. (Bank abwärts) • Wenn Sie die Taster [3] und [4] gleichzeitig drücken, wird die Bank-Nummer um einen Schritt nach oben geschaltet. (Bank aufwärts)

English

日本語

Deutsch

Français

Italiano

Español

Português

Nederlands

# Vorbereitungen

## Aufbau des Displays

### WRITE UTILITY-Display (S. 13)

WRITE UTILITY

WRITE EXCHANGE INITIALIZE

EXIT WRITE ENTER

### System-Einstellungen (S. 15)

KNOB SETTING

PATCH BPM PATCH LVL

KNOB1 KNOB2 KNOB3

EXIT ENTER

[< PAGE] [PAGE >]-Taster:  
Seiten umblättern

[1]-[3]-Regler: Cursor bewegen

### MENU-Display (S. 15)

MENU

DISPLAY GLOBAL PLAY CTL/DLT

MIDI PREF AUTO OFF RESET

EXIT MENU

### Play-Display (S. 10)

Memory-Modus

01-1 NATURAL CLEAN

Manual-Modus

FX1 MOD2 DLY

EXIT ENTER

MEMORY/MANUAL

### Tuner-Display (S. 8)

01-1

A MUTE

OUTPUT

FX1 MOD1 L1 L2 L3 MOD2 DIV REV

MUTE & TUNER  
Für zwei  
Sekunden  
gedrückt  
halten

### Patch Edit (S. 11)

#### Effektketten-Display (S. 12)

01-1

FX1 MOD1 L1 L2 L3 NS

EV MST 100 OUTPUT CTL

EXIT ENTER

[1]-[3]-Regler: Cursor bewegen

ON [1] COMPRESSOR [PAGE] 1 |

BOSS 50 50 |

TYPE SUSTAIN LEVEL

[< PAGE] [PAGE >]-Taster:  
Seiten umblättern

#### CTL, ASSIGN & MIDI SETTING-Display (S. 12)

CTL, ASSIGN & MIDI SETTING

NUM1 NUM2 NUM3 NUM4

CTL, ASSIGN & MIDI SETTING

PATCH MIDI1 PATCH MIDI2 PATCH MIDI3 PATCH MIDI4

EXIT ENTER

CTL IN1

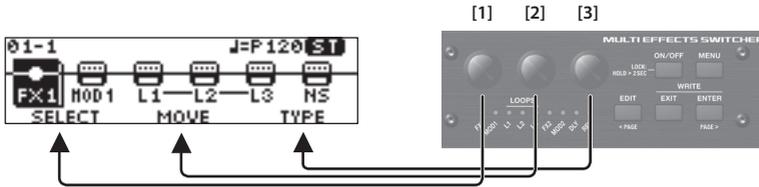
FX1 TOGGLE OFF->ON

FUNC MODE ACTION

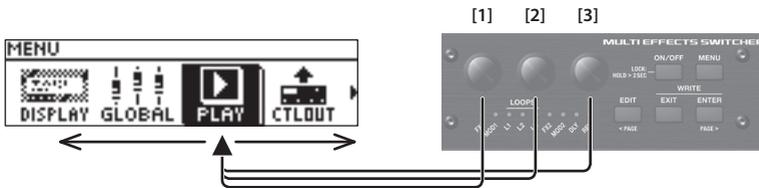
[< PAGE] [PAGE >]-Taster:  
Seiten umblättern

## Die Funktionen der [1]–[3]-Regler

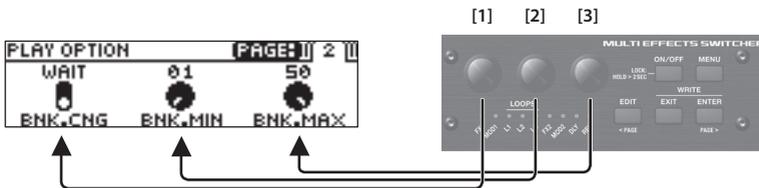
- Wenn in der unteren Display-Zeile Namen bzw. Parameter angezeigt werden, können diese mit den [1]–[3]-Reglern gesteuert werden.



- In den Displays CTL, ASSIGN & MIDI SETTING (S. 12), WRITE UTILITY (S. 13) und MENU (S. 15) können Sie mit jedem der Regler den Cursor bewegen und ein Symbol auswählen.

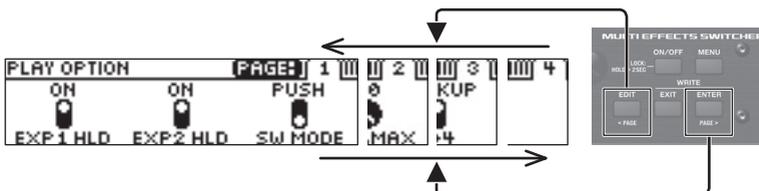


- In den Displays, in denen Regler- oder Schalter-Symbole angezeigt werden, entsprechen die [1]–[3]-Regler diesen Symbolen.



## Umschalten von Display-Seiten

- Wenn im Display Registerkarten angezeigt werden, können Sie die Display-Seiten durch Drücken der [<PAGE>] [PAGE>]-Taster umschalten.



# Vorbereitungen

## Ein- und Ausschalten

\* Regeln Sie vor 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.

### Beim Einschalten

Schalten Sie die Geräte in der folgenden Reihenfolge ein: dieses Gerät ([POWER]-Schalter: ON) → das angeschlossene Equipment → Gitarrenverstärker.

### Beim Ausschalten

Schalten Sie die Geräte in der folgenden Reihenfolge aus: Gitarrenverstärker → das angeschlossene Equipment → dieses Gerät ([POWER]-Schalter: OFF).

## Stimmen der Gitarre (TUNER)

- Halten Sie den [MEMORY/MANUAL]-Schalter für zwei Sekunden oder länger gedrückt.



Das Tuner-Display erscheint.



- Spiele Sie eine offene Saite und stimmen Sie diese so, dass nur die mittlere Stimmanzeige leuchtet.



### HINWEIS

Sie können als Referenz für das Stimmen auch die On/Off-Anzeigen verwenden.

korrekte Tonhöhe (leuchtet grün)  
zu niedrig ← ————— → zu hoch



- Wenn der Stimmvorgang abgeschlossen ist, drücken Sie den [MEMORY/MANUAL]-Schalter.

## Einstellen der Standard-Tonhöhe

Sie können im Tuner-Modus mithilfe des [1]-Reglers die Standardtonhöhe des Stimmgeräts festlegen.

### PITCH

435–445 Hz (Voreinstellung: 440 Hz)

## Die Output-Einstellungen

Im Tuner-Display können Sie mithilfe des [3]-Reglers einstellen, ob und wie das Gitarrensiegel während des Stimmvorgangs ausgegeben wird.

OUTPUT	Beschreibung
MUTE	Das Gitarrensiegel ist während des Stimmvorgangs stummgeschaltet.
BYPASS	Während des Stimmvorgangs wird das in den MS-3 geleitete Gitarrensiegel unverändert (ohne Effekte) ausgegeben. Alle Effekte sind dabei ausgeschaltet.
THRU	Während des Stimmvorgangs wird das Gitarrensiegel mit Effekten ausgegeben.

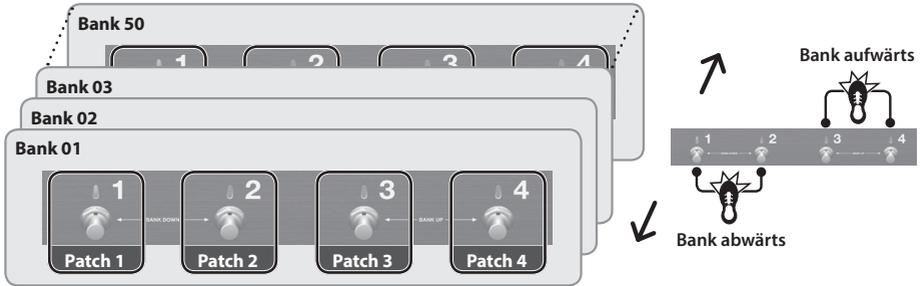
# Spielen

## Die Struktur der Patches

Ein „Patch“ beinhaltet die Einstellungen der internen Effekte und der Effekt-Loops (L1–3) des MS-3.

Ein Set aus vier Patches wird als „Bank“ bezeichnet.

Die 200 Patch-Speicher des MS-3 sind in Bänke (1–50) und Nummern (1–4) aufgeteilt.



## Umschalten zwischen Memory- und Manual-Modus

### Memory-Modus (MEMORY/MANUAL-Anzeige: leuchtet blau)

In diesem Modus werden die im MS-3 gespeicherten Patches ausgewählt.

Wählen Sie das gewünschte Patch durch Drücken einer der Nummern-Schalter [1]–[4] aus.

### Manual-Modus (MEMORY/MANUAL-Anzeige: leuchtet rot)

In diesem Modus können die den Nummern-Schaltern [1]–[4] zugeordneten Funktionen ausgeführt werden.

#### 1. Drücken Sie den [MEMORY/MANUAL]-Taster.



Jedesmal, wenn Sie diesen Taster drücken, wird zwischen Memory-Modus und Manual-Modus umgeschaltet.

English

日本語

Deutsch

Français

Italiano

Español

Português

Nederlands

## Umschalten der Bänke/Patches

### 1. Wählen Sie die Bank aus (01–50).

Die Nummern-Schalter [3] und [4] gleichzeitig drücken

Bank aufwärts

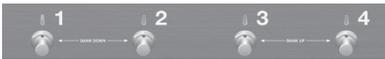


Bank abwärts

Die Nummern-Schalter [1] und [2] gleichzeitig drücken



### 2. Schalten Sie die Patches durch Drücken einer der Nummern-Schalter [1]–[4] um.



Alternative: Drehen Sie den [1]-Regler.



Die On/Off-Anzeigen für das entsprechend ausgewählte Patch leuchten für die eingeschalteten Effekte.

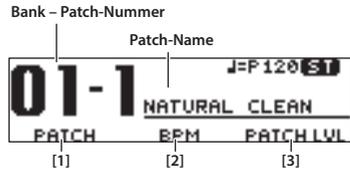


\* Patches können nur im Play-Display umgeschaltet werden. Drücken Sie den [EXIT]-Taster, um wieder das Play-Display aufzurufen.

## Das Play-Display

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

### Im Memory-Modus



Parameter, die mit den [1]–[3] Reglern verändert werden können

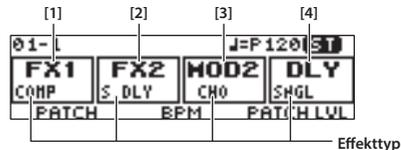
Drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Display-Anzeige umzuschalten.



Symbol	Beschreibung
J=F 120	Master BPM
L	Ausgabe nur über OUTPUT L (in mono)
R	Ausgabe nur über OUTPUT R (in mono)
LR	Ausgabe des gleichen Signals über OUTPUT L und R
ST	Stereo Output
f	Die Lock-Funktion ist eingeschaltet

### Im Manual-Modus

Parameter, die den Nummern-Schaltern [1]–[4] zugewiesen sind



\* Wenn einem Schalter mehrere Parameter zugewiesen sind, erscheint unten rechts im Display ein „+“-Symbol.

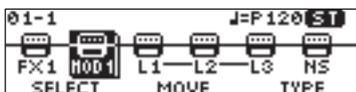
# Editieren der Patch-Einstellungen

## Grundsätzliche Bedienung

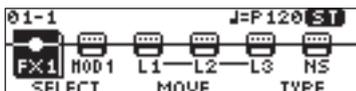
1. Wählen Sie das Patch aus, das Sie editieren möchten (S. 10).
2. Drücken Sie den [EDIT]-Taster.



Die Anzeige mit der Effektkette erscheint.



3. Wählen Sie mit dem [1]-Regler den gewünschten Effekt aus.



Durch Drücken des [ON/OFF]-Tasters können Sie den mit dem Cursor ausgewählten Effekt ein- bzw. ausschalten.



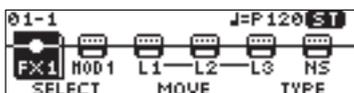
Eingeschaltete Effekte sind mit einem Effekt-Symbol gekennzeichnet. Ausgeschaltete Effekte sind mit dem Symbol „•“ gekennzeichnet.

Details zu den Parametern finden Sie im Dokument „Parameter Guide“ (PDF).

Symbol	Beschreibung
FX1 FX2	Sie können aus verschiedenen Effektypen auswählen. Sie können auch den gleichen Effekt für FX1 und FX2 auswählen.
MOD1 MOD2	Sie können aus verschiedenen Modulationseffekten auswählen. Sie können auch den gleichen Effekt für MOD1 und MOD2 auswählen.
L1 L2 L3	Schaltet die Loop-Effekte ein bzw. aus.
DLY	Sie können aus verschiedenen Delaytypen auswählen.
REV	Sie können aus verschiedenen Reverbtypen auswählen.
NS	Noise Suppressor
FU	Steuert die Lautstärke. * Diese Steuerung kann nicht abgeschaltet werden.
MST	Zur Steuerung des Klangcharakters der Patches und weiteren Einstellungen.
100 (PATCH LVL)	Bestimmt die Lautstärke des Patches. Wenn sich der Cursor hier befindet, können Sie den Wert mit dem [3]-Regler verändern.
OUTPUT	Bestimmt, wie der Sound über die OUTPUT-Buchsen ausgegeben wird.
CTL	Siehe „Verändern der CTL/ASSIGN/MIDI-Einstellungen“ (S. 12)

### HINWEIS

Wenn Sie einen der Bereiche FX1, FX2, MOD1, MOD2, DLY oder REV ausgewählt haben, können Sie mit dem [3]-Regler den Effektyp auswählen.



4. Drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das Edit-Display aufzurufen.



# Editieren der Patch-Einstellungen

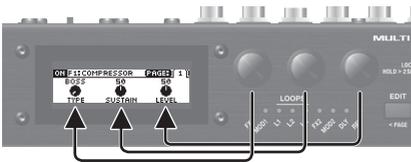
## HINWEIS

Drücken einer der [ON/OFF]-Taster im Edit-Display schaltet den entsprechenden Effekt ein bzw. aus.

Wenn im Display Registerkarten angezeigt werden, können Sie die Display-Seiten durch Drücken der [<PAGE] [PAGE>]-Taster umschalten.



## 5. Verändern Sie die Parameterwerte mit den [1]–[3]-Reglern.



## 6. Drücken Sie mehrfach den [EXIT]-Taster, um wieder das Play-Display aufzurufen.

## Verändern der Effekt-Reihenfolge

### 1. Wählen Sie im Effect Chain-Display mit dem [1]-Regler den Effekt aus, dessen Position in der Kette verschoben werden soll.



## WICHTIG

- L1–3 können nicht verschoben werden. Es ist aber möglich, die Bereiche FX1, FX2, MOD1, MOD2, DLY, REV, NS und FV jeweils entweder vor oder hinter L1–3 zu setzen.
- MST, PATCH LVL, OUTPUT und CTL können nicht verschoben werden.

### 2. Drehen Sie den [2]-Regler, um den ausgewählten Effekt in der Kette zu verschieben.



## Verändern der CTL/ASSIGN/MIDI-Einstellungen

Sie können für jedes Patch Einstellungen für die Bereiche CTL, ASSIGN und MIDI vornehmen und darüber verschiedene Parameter steuern.

### 1. Wählen Sie im Effektketten-Display mit dem [1]-Regler „CTL“ aus und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Das CTL, ASSIGN & MIDI SETTING-Display erscheint.



### 2. Wählen Sie mit den [1]–[3]-Reglern den Controller aus, der editiert werden soll.

Eingeschaltete Controller sind mit einem entsprechenden Symbol gekennzeichnet. Wenn ein Controller ausgeschaltet ist, erscheint im Display das Symbol „OFF“.

Symbol	Beschreibung
 NUM1 NUM4	Bestimmt die Parameter, die im Manual-Modus über die Nummern-Schalter [1]–[4] gesteuert werden. * Dieses funktioniert nur im Manual-Modus.
 MEMORY MANUAL	Wählen Sie durch Drücken des [MEMORY/MANUAL]-Tasters den Parameter aus, der gesteuert werden soll.
 CURRENT NUMBER	Bestimmt den Parameter aus, der gesteuert wird, wenn Sie den Nummern-Schalter des aktuell im Memory-Modus gewählten Patches drücken. (Beispiel) 01-1 → Nummern-Schalter [1] * Dieses funktioniert nur im Memory-Modus.

Symbol	Beschreibung
 EXP 1 EXP 2	Bestimmt die Parameter, die durch die an den CTL IN-Buchsen angeschlossenen Expression-Pedale (EXP 1, 2) gesteuert werden.
 CTLIN1   CTLIN4	Bestimmt die Parameter, die durch die an den CTL IN-Buchsen angeschlossenen Fußschalter (CTL 1-4) gesteuert werden.
 ASSIGN 1   ASSIGN 2	Über ASSIGN können Sie weitere Detail-Einstellungen vornehmen. Beispiel: Sie möchten, dass bei Drücken des Nummern-Schalters [1] nicht nur der diesem Schalter zugewiesene Parameter, sondern zusätzlich ein weiterer Parameter gesteuert wird. Sie können acht Einstellungen pro Patch vornehmen.
 PATCH MIDI 1   PATCH MIDI 4	Bestimmt die MIDI-Meldungen, die bei Umschalten der Patches übertragen wird. Sie können vier Einstellungen pro Patch vornehmen.

### 3. Drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das Edit-Display aufzurufen.



Wenn im Display Registerkarten angezeigt werden, können Sie die Display-Seiten durch Drücken der [<PAGE>] [PAGE>]-Taster umschalten.

### 4. Verändern Sie die Parameterwerte mit den [1]–[3]-Reglern.



### 5. Drücken Sie mehrfach den [EXIT]-Taster, um wieder das Play-Display aufzurufen.

## Speichern eines Patches

Wenn Sie die geänderten Einstellungen behalten möchten, führen Sie den Speichervorgang (Write) aus.

- \* Sie können mithilfe einer dedizierten Software die Patches speichern, vertauschen und initialisieren sowie Sicherheitskopien der Patch-Daten erstellen (S. 17).

### WICHTIG

- Wenn Sie die Änderungen nicht speichern, gehen die noch nicht gesicherten Einstellungen verloren, wenn Sie ein anderes Patch auswählen oder das Gerät ausschalten.
- Beim Speichern werden die Daten, die sich zuvor auf dem Zielspeicher befunden haben, überschrieben.

### 1. Drücken Sie gleichzeitig die Taster [EXIT] und [ENTER].

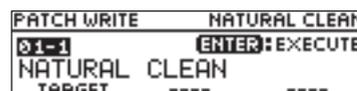


Das WRITE UTILITY-Display erscheint.



### 2. Wählen Sie mit den [1]–[3]-Reglern „WRITE“ aus und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

### 3. Wählen Sie mit dem [1]-Regler die gewünschte Ziel-Speichernummer aus (01-1-50-4) aus und drücken Sie den [ENTER]-Taster.



## Editieren der Patch-Einstellungen

Hier können Sie den Namen verändern.

Controller	Bedienvorgang
[1]-Regler	Verändern des Zeichens
[2]-Regler	Bewegen des Cursors
[3]-Regler	Auswahl des Zeichentyps
[EDIT]-Taster	Löscht das Zeichen an der Cursor-Position
[MENU]-Taster	Einfügen eines Leerzeichens an der Cursor-Position

### 4. Um die Einstellungen zu sichern, drücken Sie den [ENTER]-Taster.

- \* Wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen, drücken Sie den [EXIT]-Taster.

Das Patch wird gesichert und das Play-Display erscheint wieder.

## Vertauschen von Patches

Sie können das aktuell gewählte Patch mit einem anderen Patch vertauschen.

1. Wählen Sie im WRITE UTILITY-Display mit den [1]–[3]-Reglern „EXCHANGE“ aus und drücken Sie den [ENTER]-Taster.
2. Wählen Sie das zu tauschende Patch mit dem [1]-Regler aus.



### 3. Drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Vorgang auszuführen.

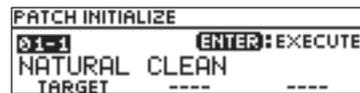
- \* Wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen, drücken Sie den [EXIT]-Taster.

Die Patch werden vertauscht und das Play-Display erscheint wieder.

## Initialisieren eines Patches

Sie können das ausgewählte Patch auf dessen Voreinstellungen zurück setzen.

1. Wählen Sie im WRITE UTILITY-Display mit den [1]–[3]-Reglern „INITIALIZE“ aus und drücken Sie den [ENTER]-Taster.
2. Wählen Sie das zu initialisierende Patch mit dem [1]-Regler aus.



### 3. Drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Vorgang auszuführen.

- \* Wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen, drücken Sie den [EXIT]-Taster.

Die Patch-Einstellungen werden initialisiert und das Play-Display erscheint wieder.

# Die System-Einstellungen (MENU)

Allgemeine Einstellungen, die den gesamten Bereich des MS-3 betreffen, werden „System-Einstellungen“ genannt.

Details zu den Parametern finden Sie im Dokument „Parameter Guide“ (PDF).

## Grundsätzliche Bedienung

### 1. Drücken Sie den [MENU]-Taster.



Das MENU-Display erscheint.



### 2. Wählen Sie mit den [1]–[3]-Reglern den gewünschten Bereich aus.

Symbol	Beschreibung
 DISPLAY	Bestimmt den Kontrast des Displays.
 GLOBAL	Bestimmt den Klangcharakter eines Frequenzbereichs.
 PLAY	Einstellungen für die Funktionen während des Spiels.
 CTL OUT	Bestimmt die Funktion der CTL OUT CTL 1/2-Buchse.
 KNOB	Bestimmt die Funktionen der Regler [1]–[3], wenn das Play-Display ausgewählt ist.
 MIDI	Bestimmt, ob MIDI Clock-Meldungen übertragen werden.
 PREF	Bestimmt, ob die Einstellungen für die Schalter des MS-3, der am MS-3 angeschlossenen Pedale und weitere Einstellungen für jedes Patch individuell gelten oder für alle Patches gleich sind.
 AUTO OFF	Siehe "Aktivieren/De-aktivieren der Auto Off-Funktion" (S. 16)

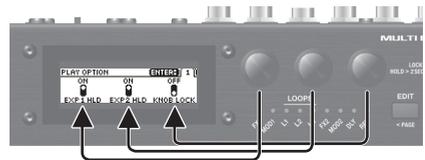
Symbol	Beschreibung
	Siehe "Abrufen der Werkvoreinstellungen (Factory Reset)" (S. 16)

Drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das Edit-Display aufzurufen.



Wenn im Display Registerkarten angezeigt werden, können Sie die Display-Seiten durch Drücken der [<PAGE] [PAGE>]-Taster umschalten.

### 3. Verändern Sie die Parameterwerte mit den [1]–[3]-Reglern.



### 4. Drücken Sie mehrfach den [EXIT]-Taster, um wieder das Play-Display aufzurufen.

\* Für die System-Einstellungen existiert keine Sicherungs-Funktion. Wenn Sie eine System-Einstellung verändern, wird die Änderung automatisch gespeichert und aktiviert.

## Einstellen des Display-Kontrasts

Gehen Sie wie folgt vor.

#### 1. Wählen Sie im MENU-Display mit den [1]–[3]-Reglern „DISPLAY“ aus und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

#### 2. Stellen Sie den Kontrast des Display mit dem [1]-Regler ein.



English

日本語

Deutsch

Français

Italiano

Español

Português

Nederlands

## Die System-Einstellungen (MENU)

### Aktivieren/De-aktivieren der Auto Off-Funktion

Wenn Sie die Auto Off-Funktion auf „On“ stellen, wird das Gerät nach 10 Stunden automatisch ausgeschaltet, wenn es in der Zwischenzeit nicht bedient wurde bzw. keinen Sound erzeugt hat.

Ca. 15 Minuten vor der automatischen Abschaltung erscheint im Display eine entsprechende Hinweismeldung.

- \* In der Werksvoreinstellung ist die automatische Abschaltung aktiviert.

Wenn Sie möchten, dass das Gerät nicht automatisch ausgeschaltet wird, gehen Sie wie folgt vor.

1. Wählen Sie im MENU-Display mit den [1]–[3]-Reglern „AUTO OFF“ und drücken Sie den [ENTER]-Taster.
2. Wählen Sie mit dem [1]-Regler die Einstellung OFF.

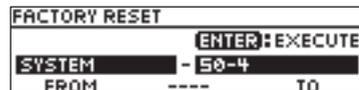


### Abrufen der Werksvoreinstellungen (Factory Reset)

Das Abrufen der Werksvoreinstellungen des MS-3 wird als „Factory Reset“ bezeichnet. Sie können auswählen, ob Sie alle Einstellungen oder nur bestimmte Einstellungen des MS-3 zurück setzen möchten.

- \* Durch den „Factory Reset“-Vorgang werden alle eigenen Einstellungen im Gerät gelöscht. Sie sollten wichtige Daten daher vorher mithilfe eines Rechners und einer dedizierten Software sichern (Backup).

1. Wählen Sie im MENU-Display mit den [1]–[3]-Reglern „F. RST“ aus und drücken Sie den [ENTER]-Taster.
2. Wählen Sie mit den Reglern [1] und [3] den Bereich aus, der auf die entsprechenden Werksvoreinstellungen zurück gesetzt werden soll.



Parameter	Wert	Beschreibung
<b>[1]-Regler</b>		
FROM	SYSTEM	System Parameter-Einstellungen
	01-1-50-4	Einstellungen für die Patch-Nummern 01-1-50-4
<b>[3]-Regler</b>		
TO	SYSTEM	System Parameter-Einstellungen
	01-1-50-4	Einstellungen für die Patch-Nummern 01-1-50-4

3. Drücken Sie den [ENTER]-Taster.
4. Um den Vorgang auszuführen, wählen Sie mit dem [1]-Regler „OK“ und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

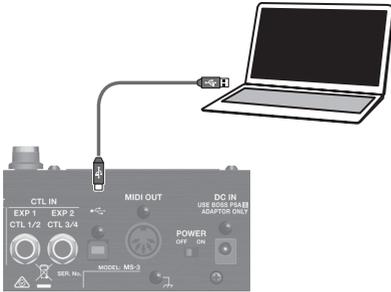
- \* Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, wählen Sie „CANCEL“ und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nach Abschluss des Vorgangs erscheint wieder das Play-Display.

# Editieren und Erstellen von Backup-Daten der Patches mithilfe eines Rechners

Wenn Sie den MS-3 über USB mit einem Rechner verbinden, können Sie mithilfe der dedizierten Software die folgenden Vorgänge ausführen.

- Patch-Einstellungen verändern
- Patches benennen
- Patches verwalten und deren Reihenfolge ändern
- Sicherheitskopien der Daten der Patches und System-Einstellungen erstellen (Backup) sowie diese Daten wieder in das Gerät zurück übertragen
- Das Dokument „Parameter Guide“, „Application Guide“ und „MIDI Implementation“ (PDF) am Rechner anzeigen lassen.



- \* Verwenden Sie für die Verbindung ein handelsübliches USB 2.0-Kabel.

## Installieren des USB-Treibers

**Sie müssen auf dem verwendeten Rechner den USB-Treiber installieren, bevor Sie das Gerät an den Rechner anschließen.**

Den USB-Treiber können Sie von der BOSS-Internetseite herunterladen.

Installieren Sie den Treiber auf Ihrem Rechner, bevor Sie das Gerät mit dem Rechner verbinden.

Lesen Sie vor der Installation die Hinweise im Dokument „Readme.htm“, das mit dem Treiber herunter geladen wird.

➔ <https://www.boss.info/support/>

Der Vorgang für die Installation des USB-Treibers kann unterschiedlich sein, abhängig vom verwendeten Rechner und dessen Betriebssystem, daher ist es wichtig, dass Sie vor Beginn der Installation die Hinweise im Dokument „Readme.htm“ lesen, das mit dem Treiber herunter geladen wird.

## Installieren der Software

Die dedizierte Software können Sie von der BOSS-Internetseite herunterladen.

➔ <https://www.boss.info/support/>

Lesen Sie vor Verwendung der Software die Hinweise im Dokument „Readme.htm“, das mit der Software herunter geladen wird.

English

日本語

Deutsch

Français

Italiano

Español

Português

Nederlands

# Anhang

## Fehlermeldungen

Display	Problem	Aktion
USB OFFLINE!	Die Sende-Aktivität des angeschlossenen Geräts wurde unterbrochen. Diese Meldung erscheint auch, wenn das über USB verbundene Gerät ausgeschaltet wurde. Diese Meldung ist keine Fehleranzeige.	Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht abgezogen wurde und kein Kurzschluss vorliegt.
DATA WRITE ERROR!	Die Daten konnten nicht im internen Speicher gesichert werden.	Das Gerät ist eventuell beschädigt. Kontaktieren Sie Ihren Roland-Vertragspartner bzw. ein Roland Service Center.
LOCKED!	Die [1]-[3]-Regler und die Taster sind gesperrt.	De-aktivieren Sie die „Lock“-Funktion (S. 5).

## Anbringen der GummifüÙe

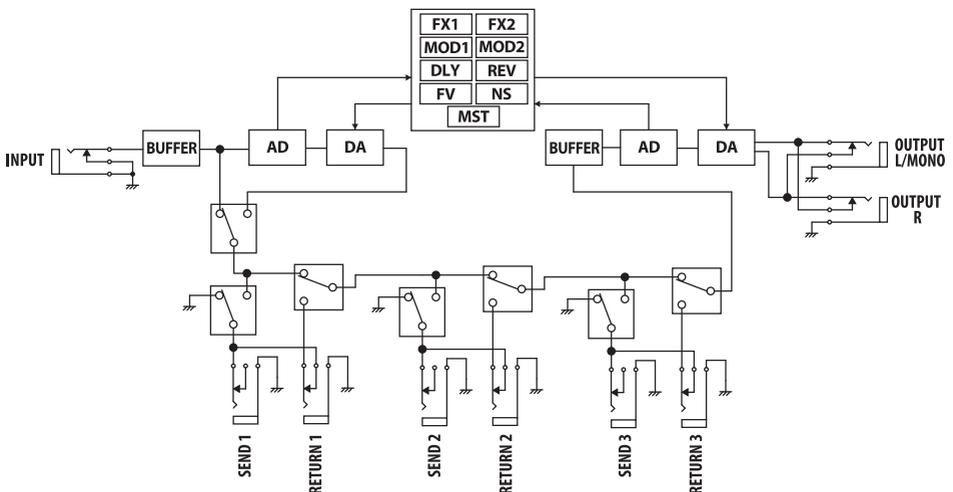
Sie können bei Bedarf GummifüÙe an der Unterseite des Geräts befestigen.

### 1. Befestigen Sie die GummifüÙe innerhalb der an der Unterseite zu sehenden Markierungen.



- \* Wenn Sie das Gerät umdrehen, legen Sie dieses immer auf eine weiche, gepolsterte Fläche (z.B. Kissen), damit die Bedienelemente nicht beschädigt werden. Behandeln Sie das Gerät mit der notwendigen Sorgfalt und lassen Sie es nicht fallen.
- \* Befestigen Sie die GummifüÙe vorschriftsmäßig. Geschieht dieses nicht, können diese verformt werden oder das Gerät steht nicht fest auf der Oberfläche.

## Signalfluss-Diagramm



## Technische Daten

## BOSS MS-3: Multi Effects Switcher

<b>Betriebsarten</b>	Memory Mode/Manual Mode
<b>Effekt-Loops</b>	3
<b>AD-Konvertierung</b>	24 bit + AF-Methode Die AF (Adaptive Focus)-Methode ist eine von Roland und BOSS entwickelte Technik, die den Signal-Rauschabstand der AD/DA-Konverter optimiert.
<b>DA-Konvertierung</b>	24 Bit
<b>Sampling-Frequenz</b>	44,1 kHz
<b>Effekte</b>	112 Typen
<b>Patches</b>	200
<b>Nominaler Eingangspegel</b>	INPUT: -10 dBu / LOOPS L1-3 RETURN: -10 dBu
<b>Maximaler Eingangspegel</b>	INPUT: +7 dBu / LOOPS L1-3 RETURN: +7 dBu
<b>Eingangsimpedanz</b>	INPUT: 1 M $\Omega$
<b>Nominaler Ausgangspegel</b>	OUTPUT (L/MONO, R)-Buchsen: -10 dBu / LOOPS L1-3 SEND: -10 dBu
<b>Ausgangsimpedanz</b>	OUTPUT (L/MONO, R)-Buchsen: 1 k $\Omega$
<b>Empfohlener Lastwiderstand</b>	OUTPUT (L/MONO, R)-Buchsen: 10 k $\Omega$ oder mehr LOOPS L1-3 SEND: 10 k $\Omega$ oder mehr
<b>Controller</b>	Nummern-Schalter 1-4, MEMORY/MANUAL-Schalter ON/OFF-Taster, MENU-Taster, EDIT-Taster, EXIT-Taster, ENTER-Taster 1-3-Regler POWER-Schalter
<b>Display</b>	Graphikfähiges LCD-Display (132 x 32 Punkte, beleuchtet)
<b>Anzeige</b>	Nummern-Anzeigen 1-4, MEMORY/MANUAL-Anzeige On/Off-Anzeigen (MOD1, L1-3, FX2, MOD2, DLY, REV)
<b>Anschlüsse</b>	INPUT-Buchse: Klinke LOOPS L1-3 SEND-Buchsen: Klinke LOOPS L1-3 RETURN-Buchsen: Klinke OUTPUT (L/MONO, R)-Buchsen: Klinke CTL OUT CTL1/2-Buchse: TRS-Klinke CTL IN EXP1 CTL1/2-Buchse, CTL IN EXP2 CTL3/4-Buchse: TRS-Klinke USB COMPUTER-Anschluss: USB Typ B MIDI OUT-Anschluss DC IN-Buchse
<b>Stromversorgung</b>	AC-Adapter
<b>Stromverbrauch</b>	280 mA
<b>Abmessungen</b>	246 (W) x 97 (D) x 68 (H) mm
<b>Gewicht (mit Batterie)</b>	1,1 kg
<b>Beigefügtes Zubehör</b>	AC-Adapter, GummifüÙe x4, Bedienungsanleitung, Infoblatt „SICHERER BETRIEB DES GERÄTES“
<b>Zusätzliches Zubehör</b>	Fußschalter: FS-5U, FS-5L, FS-6, FS-7 Expression-Pedal: EV-30, FV-500L, FV-500H, Roland EV-5

\* 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.

# SICHERER BETRIEB DES GERÄTES

## WARNUNG

### Die Auto Off-Funktion

Das Gerät wird nach einer voreingestellten Zeit von Inaktivität (Erzeugen von Sounds, Bewegen eines Reglers, Drücken eines Tasters) automatisch ausgeschaltet (Auto Off-Funktion). Wenn Sie nicht möchten, dass das Gerät automatisch ausgeschaltet wird, stellen Sie den Parameter „Auto Off“ auf „Off“ (S. 16).



## WARNUNG

### Nur den beigefügten AC-Adapter nutzen und auf eine korrekte Spannung achten

Verwenden Sie nur den dem Gerät beigefügten AC-Adapter. Achten Sie darauf, dass die verwendete Stromversorgung die gleiche Spannung besitzt wie der AC-Adapter. Die Benutzung von anderen Netzadaptern mit ggf. unterschiedlicher Polarität oder Spannung kann sowohl das Gerät als auch den Netzadapter beschädigen bzw. zu Stromschlägen führen.



## VORSICHT

### Kleine Gegenstände außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren

Bewahren Sie kleine Gegenstände immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um Unfällen wie z.B. das Verschlucken kleiner Gegenstände vorzubeugen.

- Mitgeliefertes Zubehör
- GummifüÙe (S. 18)



### Hinweis zum Erdungsanschluss

Bewahren Sie kleine Gegenstände wie die Schraube des Erdungsanschlusses außerhalb der Reichweite von Kindern auf, so dass diese derartige Gegenstände nicht versehentlich verschlucken können. Wenn Sie die Schraube wieder anbringen, achten Sie darauf, dass diese fest genug angezogen wird.



# WICHTIGE HINWEISE

## Positionierung

- Abhängig vom Material und der Oberflächentemperatur der Abstellfläche können die GummifüÙe an der Unterseite des Geräts Abdrücke erzeugen, die eventuell nicht mehr zu beseitigen sind.

## Reparaturen und Datensicherung

- Beachten Sie, dass beim Reparieren des Instruments alle User-Daten verloren gehen können. Erstellen Sie daher regelmäÙig Sicherheitskopien Ihrer Daten. Obwohl Roland bei Reparaturen versucht, mit Anwender-Daten vorsichtig umzugehen, ist ein Datenerhalt bei Reparaturen oft nicht möglich. Roland übernimmt keine Haftung für alle Arten von Datenverlusten.

## Zusätzliche Hinweise

- Es ist möglich, dass durch eine Fehlfunktion, falsche Bedienung des Geräts usw. Daten verloren gehen. Sie sollten daher regelmäßig Sicherheitskopien Ihrer Daten anfertigen.
- Roland übernimmt keine Haftung für alle Arten von Datenverlusten.
- Drücken bzw. schlagen Sie nicht auf das Display.
- Verwenden Sie nur eines der empfohlenen Expression-Pedale (FV-500H, FV-500L, EV-30 und Roland EV-5; zusätzliches Zubehör). Die Benutzung von Expression-Pedalen anderer Hersteller kann zu Fehlfunktionen oder/und Beschädigungen des Geräts führen.

- Verwenden Sie keine Kabel mit eingebautem Widerstand.
- Wenn sich die Oberfläche des Gehäuses rauh anfühlt oder Sie bei Berührungen der angeschlossenen Gitarre eine Oberflächenspannung spüren, liegt dieses eventuell an einer minimalen statischen Aufladung, diese ist aber harmlos. Um diese statische Aufladung abzuleiten, müssen Sie den Erdungsanschluss des Geräts mit einem geerdeten Gegenstand verbinden. Wenn das Gerät geerdet ist, kann ein leises Summen zu hören sein, abhängig von der Installation. Befragen Sie bei Bedarf Ihren Roland-Vertragspartner bzw. Ihr Roland Service Center (siehe Seite „Information“).



Nicht geeignete Objekte für das Ableiten der statischen Elektrizität:

- Wasserleitung (Risiko eines Kurzschlusses)
- Gasleitung (Gefahr einer Explosion oder eines Feuers)
- Telefonleitung oder Blitzableiter (Gefahr durch Stromschläge bei Einschlagen eines Blitzes).

## Hinweise zu Copyrights und Warenzeichen

- Das Aufzeichnen, Vertreiben, Verkaufen, Verleihen, Aufführen oder Senden von geschütztem Audio- und Videomaterial (vollständig oder in Ausschnitten) unterliegt den gesetzlichen Copyright-Bestimmungen und ist ohne Genehmigung des Copyright-Inhabers nicht gestattet.
- Verwenden Sie dieses Instrument nicht mit per Copyright geschützten Audiodaten, wenn Sie keine Genehmigung des Copyright-Inhabers besitzen. Roland übernimmt keine Haftung für Forderungen, die sich auf Grund der Verletzung der Copyright-Bestimmungen ergeben können.
- Dieses Produkt verwendet eine eParts-integrierte Software-Plattform der eSOL Co.,Ltd. eParts ist ein Warenzeichen der eSOL Co., Ltd. in Japan.
- Roland und BOSS sind eingetragene Warenzeichen bzw. Warenzeichen der Roland Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Alle anderen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen bzw. Warenzeichen des Inhabers der jeweiligen Namensrechte.