

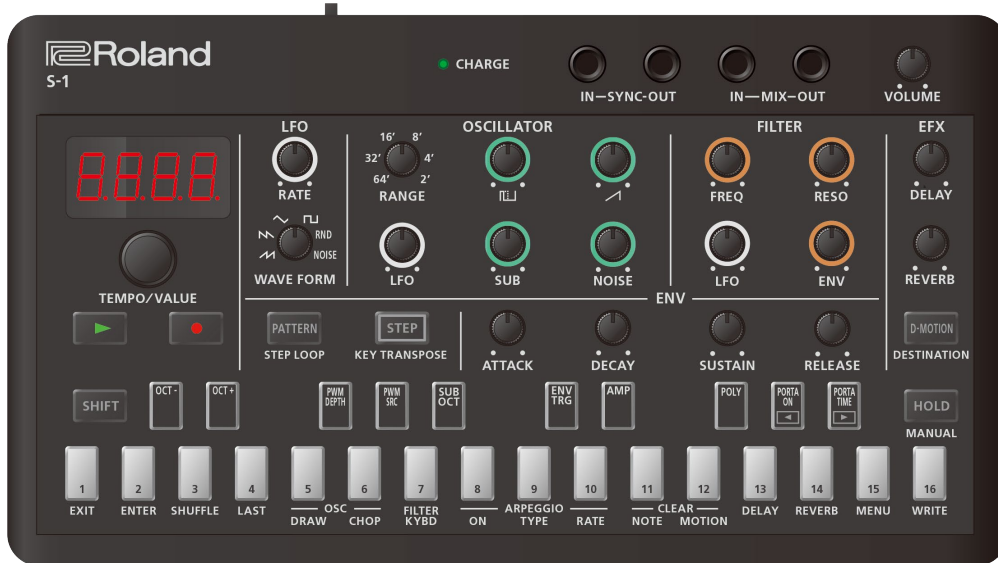
# S-1

Bedienungsanleitung

# Inhaltsverzeichnis

S-1 Bedienungsanleitung.....	3	Speichern eines Pattern .....	48
Die Bedienoberfläche und Anschlüsse .....	4	Kopieren, Initialisieren und Neu-Laden eines Pattern .....	49
<b>Die Bedienoberfläche</b> .....	4	.....	49
<b>Die Rückseite</b> .....	7	Weitere nützliche Funktionen .....	50
Spielen der Keyboard-Pads .....	8	<b>Spielen von Arpeggios</b> .....	50
Auswählen und Spielen eines Pattern .....	9	<b>Verwendung der Manual-Funktion</b> .....	54
<b>Auswählen eines Pattern</b> .....	9	<b>Abspielen eines Step in einer Schleife (Step Loop)</b> .....	55
<b>Einstellen des Tempos</b> .....	11	<b>Transponieren der Tonhöhe (Key Transpose)</b> .....	56
Erstellen von Sounds.....	12	<b>Steuern der Parameter durch Neigen des Gehäuses des Geräts (D-MOTION)</b> .....	57
<b>OSCILLATOR-Sektion</b> .....	12	Einstellen der D-MOTION-Funktion .....	57
<b>FILTER-Sektion</b> .....	15	<b>Hinzufügen eines Riser-Effekts</b> .....	59
<b>AMP-Sektion</b> .....	18	<b>Anwendung des Metronoms</b> .....	61
<b>ENV-Sektion</b> .....	19	<b>Einstellen des Probability-Wertes für das gesamte Pattern (Master Probability)</b> .....	62
<b>LFO-Sektion</b> .....	22	<b>Verwendung der allgemeinen Delay- und Reverb-Effekte (Global Delay/Reverb)</b> .....	63
<b>Controller-Sektion</b> .....	24	Anschließen an einen Rechner oder ein Mobilgerät	64
<b>EFX-Sektion</b> .....	26	Abrufen der Werksvoreinstellungen (Factory Reset)	66
<b>Erstellen eigener Wellenformen für den Oszillator (OSC DRAW)</b> .....	29	Erstellen und Zurückübertragen von Backup-Daten	67
<b>Ausschneiden einer Wellenform und Betonen der Obertöne (OSC CHOP)</b> .....	31	Die Funktionen .....	68
Editieren der Noten sowie der Spiel- und Motion-Daten .....	32	Verwendung der Menüs .....	71
<b>Eingabe über die Step-Pads</b> .....	35	Regler-Zuweisungen .....	74
<b>Editieren mithilfe der Keyboard-Pads (Chord)</b> .....	37	Technische Daten .....	75
<b>Editieren eines Step</b> .....	39	Signalfluss-Diagramm.....	76
<b>Eingabe der Spieldaten in Echtzeit</b> .....	41	MIDI-Implementationstabelle .....	77
<b>Editieren eines Step während des Prüfens der Spieldaten</b> .....	42		
Löschen einer Gruppe von Noten.....	44		
Eingabe bzw. Löschen einer Motion.....	45		
Nützliche Sequenzer-Funktionen .....	46		

# S-1 Bedienungsanleitung



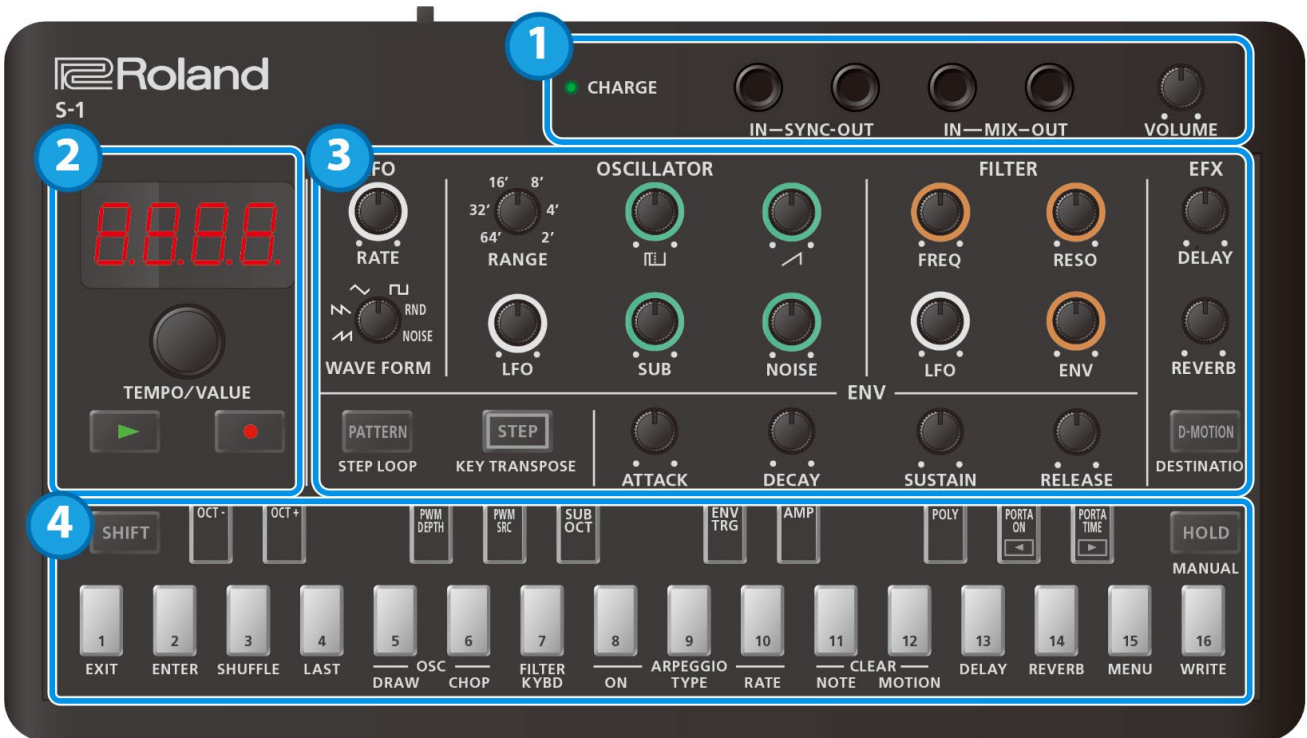
© 2023 Roland Corporation

# Die Bedienoberfläche und Anschlüsse

Die Bedienoberfläche (P.4)

Die Rückseite (P.7)

## Die Bedienoberfläche



### 1. Anschlüsse und Buchsen

Controller	Beschreibung
<b>CHARGE-Anzeige</b>	<p><b>Bei Aufladen über den USB-Anschluss:</b>  <b>orange (leuchtet):</b>lädt auf.  <b>grün (leuchtet):</b> Der Aufladevorgang ist abgeschlossen.  <b>grün und orange (blinkt):</b>Beim Ladevorgang ist ein Fehler aufgetreten. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Roland-Vertragspartner oder den Roland Support.  <a href="https://roland.cm/roland_support">https://roland.cm/roland_support</a></p> <p><b>Wenn nicht über den USB-Anschluss aufgeladen wird:</b>  <b>rot (leuchtet):</b>Die verbleibende Batteriespannung ist gering. Laden Sie die Batterie zeitnah auf.</p> <p>* Das Gerät wird innerhalb von 30 Minuten ausgeschaltet.</p>
<b>SYNC IN-Buchse</b>	Über diese Buchse werden Synchronisations-Signale von einem externen Gerät empfangen.
<b>SYNC OUT-Buchse</b>	Über diese Buchse werden Synchronisations-Signale an ein externes Gerät übertragen.
<b>MIX IN-Buchse</b>	Dieses ist eine Audio-Eingangsbuchse. Der Sound der angeschlossenen Geräte wird mit dem Sound des S-1 gemischt und über die MIX OUT-Buchse ausgegeben.
<b>MIX OUT-Buchse</b>	Dieses ist eine Audio-Ausgangsbuchse. Hier können Sie einen Kopfhörer anschließen.
<b>[VOLUME]-Regler</b>	stellt den Ausgangspegel der MIX OUT-Buchsen ein.

\* Um Fehlfunktionen bzw. eventuellen Beschädigungen vorzubeugen, regeln Sie immer die Lautstärke auf Minimum und lassen Sie alle Geräte ausgeschaltet, wenn Sie Kabelverbindungen vornehmen.

- \* In diesem Produkt ist eine Lithium-Ionen-Batterie eingebaut.

Wenn Sie das Gerät für eine längere Zeit nicht verwenden, laden Sie dessen interne Lithium-Ionen-Batterie alle drei Monate auf, damit deren Leistungsfähigkeit vollständig erhalten bleibt.

Zulässige Umgebungstemperatur während des Aufladevorgangs

5–35°C







Der Idealbereich für den Aufladevorgang liegt zwischen 10–30 °C.

- \* Verwenden Sie für die SYNC IN/OUT-Buchsen Kabel mit einem Mini-Klinkenstecker in mono. Benutzen Sie keine Kabel mit einem Mini-Klinkenstecker in stereo, diese funktionieren mit diesen Buchsen nicht.
- \* Schließen Sie kein Audiogerät an die SYNC OUT-Buchse an. Geschieht dieses dennoch, können Fehlfunktionen auftreten.
- \* Wenn ein externes Gerät an der SYNC IN-Buchse angeschlossen wird, wird dieses Gerät über die empfangene Clock synchronisiert, unabhängig von der MIDI Clock Sync-Einstellung.
- \* Verwenden Sie für die MIX IN/OUT-Buchsen Stereo-Miniklinkenkabel. Benutzen Sie keine Kabel mit einem Mini-Klinkenstecker in mono, diese funktionieren mit diesen Buchsen nicht.

## 2.

Controller	Beschreibung
<b>Display</b>	Dieses ist ein LED-Display mit vier Ziffern und sieben Segmenten. Wenn ein Pattern verändert wurde, leuchtet rechts im Display ein Punkt-Symbol.
<b>[TEMPO/VALUE]-Regler</b>	verändert den im Display angezeigten Wert. Wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und diese Regler bewegen, können Sie das Tempo in Feinschritten einstellen bzw. den Wert des ausgewählten Parameters in größeren Schritten verändern.
<b>[▶] (PLAY)-Taster</b>	startet das ausgewählte Pattern. Drücken Sie erneut den [PLAY]-Taster, um das Playback zu stoppen.
<b>[●] (REC)-Taster</b>	aktiviert die Aufnahmebereitschaft. Die Aufnahme wird mit Beginn des Pattern-Playback gestartet. Wenn Sie eines der Keyboard-Pads drücken oder einen Regler bewegen, wird die/der entsprechende Note bzw. Parameterwechsel im Step Sequencer aufgezeichnet.

## 3.

Sektion	Controller	Beschreibung	
LFO	<b>[RATE]-Regler</b>	bestimmt die Modulations-Geschwindigkeit des LFO.	
	<b>[WAVE FORM]-Regler</b>		bestimmt die LFO-Wellenform.
			(Sägezahn),
			(Sägezahn invertiert),
			(Dreieck),
		(Rechteck),	
OSCILLATOR	<b>[RANGE]-Regler</b>	bestimmt die Oktavlage des Oszillators.	
	<b>[LFO]-Regler</b>	bestimmt die Intensität, mit der der LFO den Oszillator moduliert.	
	 <b>(Rechteck)-Regler</b>	bestimmt die Lautstärke der Rechteck-Wellenform.	
	 <b>(Sägezahn)-Regler</b>	bestimmt die Lautstärke der Sägezahn-Wellenform.	
	<b>[SUB]-Regler</b>	bestimmt die Lautstärke des Sub-Oszillators.	
FILTER	<b>[NOISE]-Regler</b>	bestimmt die Lautstärke des Rausch-Signals.	
	<b>[FREQ]-Regler</b>	bestimmt die Cutoff-Frequenz des Low Pass-Filter.	
	<b>[RESO]-Regler</b>	verstärkt den Frequenzbereich in der direkten Umgebung der Filter Cutoff-Frequenz.	
	<b>[LFO]-Regler</b>	Wenn die Cutoff-Frequenz durch den LFO gesteuert wird, wird hiermit die Stärke der Modulation eingestellt.	
ENV	<b>[ENV]-Regler</b>	Wenn die Cutoff-Frequenz durch den ENV gesteuert wird, wird hiermit die Stärke der Modulation eingestellt.	
	<b>[ATTACK]-Regler</b>	bestimmt die Attack-Zeit.	
	<b>[DECAY]-Regler</b>	bestimmt die Decay-Zeit.	
	<b>[SUSTAIN]-Regler</b>	bestimmt den Sustain-Pegel.	
	<b>[RELEASE]-Regler</b>	bestimmt die Release-Zeit.	

Sektion	Controller	Beschreibung
EFX	<b>[DELAY]-Regler</b>	bestimmt die Lautstärke des Delay-Signals.
	<b>[REVERB]-Regler</b>	bestimmt die Lautstärke des Reverb-Signals.
	<b>[D-MOTION] (DESTINATION)-Taster</b>	<p>schaltet die D-MOTION-Funktion, welche die Tones abhängig von der Neigung des Gehäuses steuert, ein bzw. aus.                      Weitere Informationen finden Sie unter „<a href="#">Steuern der Parameter durch Neigen des Gehäuses des Geräts (D-MOTION)</a>(P.57)“.</p> <p>* Wenn Sie die D-MOTION-Funktion nutzen möchten, fassen Sie das Gerät mit beiden Händen an den Seiten und achten Sie darauf, dass die angeschlossenen Kabel nicht belastet werden.</p> <p>In Verbindung mit dem [SHIFT]-Taster wird das DESTINATION-Display aufgerufen, in dem Sie die Einstellungen für die D-MOTION-Funktion vornehmen können.</p>
	<b>[PATTERN] (STEP LOOP)-Taster</b>	<p>Nach Drücken dieses Tasters (die Anzeige leuchtet) wird der Pattern Select-Modus aufgerufen.</p> <p>In Verbindung mit dem [SHIFT]-Taster wird die STEP LOOP-Funktion ausgewählt.</p>
	<b>[STEP] (KEY TRANSPOSE)-Taster</b>	<p>Wenn die Anzeige dieses Tasters leuchtet, arbeiten die weißen Keyboard-Pads als Step-Pads [1]–[16].</p> <p>In Verbindung mit dem [SHIFT]-Taster wird die KEY TRANSPOSE-Funktion eingestellt.</p>

### HINWEIS

Wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und die Regler bewegen, werden weitere Tone-Parameter als die normalen Parameter angewählt. Es ist auch möglich, den aktuellen Einstellwert zu überprüfen, ohne den Wert zu verändern. Weitere Informationen finden Sie unter „[Regler-Zuweisungen](#)(P.74)“.

## 4.

Controller	Beschreibung
<b>[SHIFT]-Taster</b>	Wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten, können Sie bei Drücken der Taster Parameter einstellen und verschiedene Funktionen ausführen.
<b>[HOLD] (MANUAL)-Taster</b>	<p>schaltet die Keyboard Pad Hold-Funktion ein bzw. aus.                      Drücken Sie die Taster [SHIFT] + [HOLD], um den manuellen Bedienvorgang auszuwählen. In diesem Fall gelten die aktuellen Regler-Positionen für den Tone des ausgewählten Pattern.                      Nur die Parameter der Regler der Bedienoberfläche wirken auf das Pattern.</p> <p>* Dieses hat keinen Effekt auf die Parameter, die in Verbindung mit dem [SHIFT]-Taster aufgerufen werden (<a href="#">Regler-Zuweisungen</a>(P.74)).</p>
<b>Keyboard-Pads</b>	<p>Über dieses Pads können Sie Noten wie auf einem Keyboard spielen oder eine Skala auswählen und Spieldaten mit dem Sequencer aufzeichnen.</p> <p>Wenn die Anzeige des [STEP]-Tasters leuchtet, arbeiten die weißen Pads als Step-Pads [1]–[16].                      In Verbindung mit dem [SHIFT]-Taster können Sie die Pads verwenden, um Parameter einzustellen und verschiedene Funktionen auszuführen.</p> <p>Einen Überblick finden Sie unter „<a href="#">Die Funktionen</a>(P.68)“ und „<a href="#">Verwendung der Menüs</a>(P.71)“.</p>

## Die Rückseite



### A. [POWER]-Schalter

schaltet das Gerät ein bzw. aus.

### B. USB-Anschluss (USB Typ C\*)

Verwenden Sie ein USB 2.0-kompatibles USB-Kabel (TypeA->C oder Typ C->C) für die Verbindung zu einem Rechner.

Sie können über die USB-Verbindung MIDI- und Audiodaten übertragen.

- \* Verwenden Sie kein USB-Kabel, das nur für Aufladezwecke gedacht ist. Aufladekabel können keine Daten übertragen.

Wenn das Gerät über USB mit Strom versorgt wird, wird dabei die Batterie aufgeladen. Informationen zur Prüfung des Batteriestatus finden Sie unter „CHARGE-Anzeige(P.4)“.

#### WICHTIG

- \* Um das Gerät aufzuladen, schließen Sie es an den USB-Anschluss eines Rechners oder an einen handelsüblichen USB-Netzadapter an (mindestens 5 V, 500 mA).

Verwenden Sie keinen USB-Adapter, der eine Schnellaufladung durchführt (mehr als 5 V), da ansonsten Fehlfunktionen auftreten können.

- \* Verwenden Sie für den Aufladevorgang das beigegefügte USB-Kabel.

### C. MIDI IN/MIDI OUT-Anschlüsse

Sie können mithilfe eines speziellen TRS/TRS-Verbindungskabels (BCC-1-3535 oder BCC-2-3535, zusätzliches Zubehör) oder TRS/MIDI-Verbindungskabels (BMIDI-5-35, BMIDI-1-35 oder BMIDI-2-35; zusätzliches Zubehör) ein externes MIDI-Gerät anschließen.

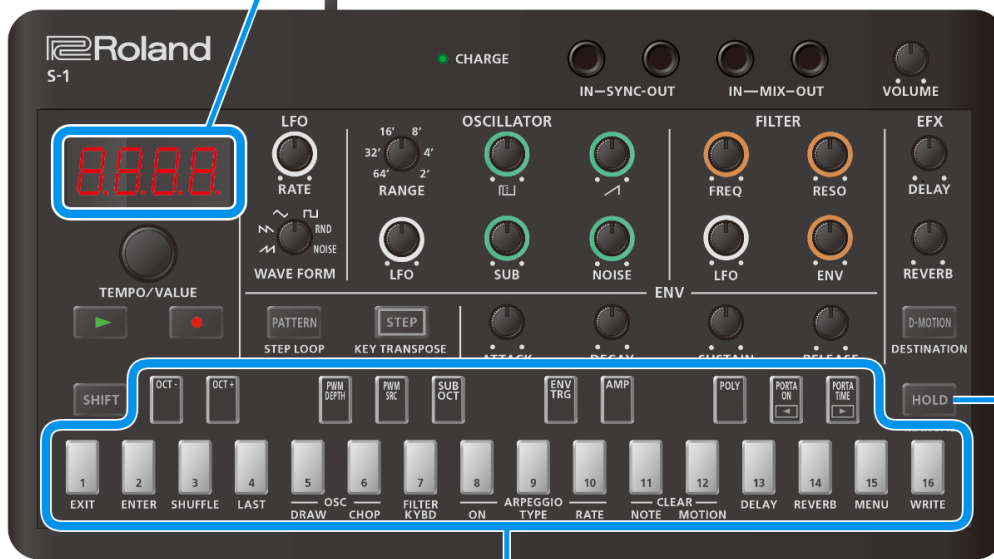
Sie können dieses Gerät mithilfe eines handelsüblichen MIDI-Kabels zu einem externen MIDI-Gerät synchronisieren.

- \* Schließen Sie hier keine Audiogeräte an. Geschieht dieses dennoch, können Fehlfunktionen auftreten.

# Spiele der Keyboard-Pads

Sie können nach Einschalten des Geräts über die Keyboard-Pads Noten spielen.

Das Tempo wird im Display angezeigt.



**[HOLD]-Taster**  
Wenn die Anzeige dieses Tasters leuchtet, werden die Noten nach Drücken der Keyboard-Pads gehalten, auch wenn Sie die Keyboard-Pads wieder loslassen.

Spiele der Keyboard-Pads

## Umschalten der Oktavlage



1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie die [OCT-] [OCT+]-Pads.

Einstellbereich: -4 bis +4 Oktaven

### HINWEIS

Wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und eines der [OCT-] [OCT+]-Pads drücken, wird die Oktavlage auf „0“ zurück gesetzt. (Ver. 1.02)



# Auswählen und Spielen eines Pattern

Auswählen eines Pattern (P.9)

Einstellen des Tempos (P.11)

## Auswählen eines Pattern

### Was ist ein Pattern?

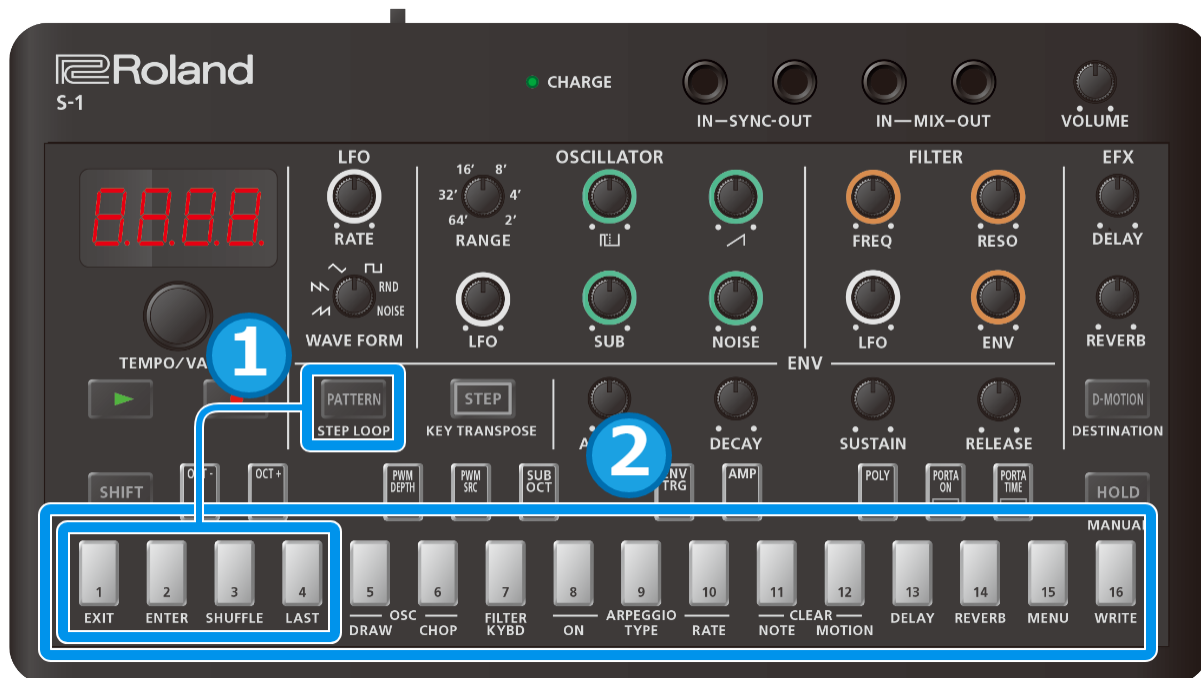
Im S-1 sind die Spiel- und Kontrolldaten des Sequencer und die ausgewählten Tones (Sounds) in einem Datenblock organisiert.

Dieser Datenblock wird als „Pattern“ bezeichnet.

Die Patterns sind in Bänke (1–4) und Nummern (1–16) aufgeteilt. Insgesamt stehen 64 Patterns zur Verfügung.

In der Werksvoreinstellung sind die folgenden Daten im Gerät gespeichert.

Bank-Nummer	Beschreibung
1-01–1-16	Preset-Patterns (diese können überschrieben werden)
2-01 – 4-16	Leere Patterns



- Halten Sie den [PATTERN]-Taster gedrückt und drücken Sie eines der [1]–[4]-Pads, um die gewünschte Bank auszuwählen.**

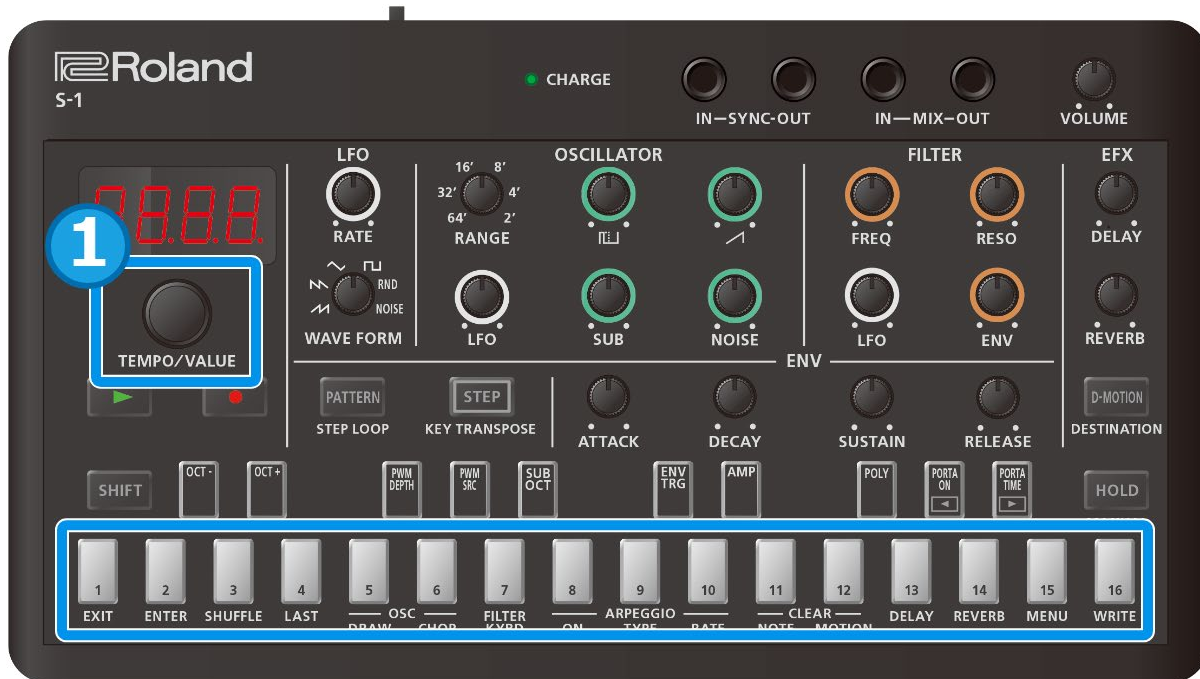
Die Anzeige des gedrückten Pad leuchtet, solange Sie den [PATTERN]-Taster halten. Die Anzeigen der anderen Pads blinken. Wenn Sie den [PATTERN]-Taster gedrückt halten und wieder loslassen, ohne eine Bank ausgewählt zu haben, können Sie mit Schritt 2 fortfahren, um eine Nummer auszuwählen (ohne die Bank gewechselt zu haben).

- Lassen Sie den [PATTERN]-Taster wieder los und drücken Sie eines der [1]–[16]-Pads, um die Nummer auszuwählen.**

Wenn Sie während des laufenden Pattern-Playback das Pattern wechseln, wird hiermit eingestellt, welches Pattern als nächstes abgespielt wird.

Nach Ende des aktuellen Pattern wird automatisch die Wiedergabe des nächsten (vorab gewählten) Pattern gestartet.

## Wenn die Anzeige des [PATTERN]-Tasters leuchtet



1. **Drehen Sie den [TEMPO/VALUE]-Regler, um das gewünschte Pattern auszuwählen.**

Sie können auch über die [1]-[16]-Pads die gewünschte Pattern-Nummer auswählen.

## Einstellen des Tempos



1. Stellen Sie das Tempo mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

### HINWEIS

Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drehen Sie den [TEMPO/VALUE]-Regler, um den Tempowert in Feinschritten zu verändern.

Der Wert kann in Einheiten von „0,1“ verändert werden.

# Erstellen von Sounds

Der S-1 besitzt eine Vielzahl von Funktionen, um Sounds zu erstellen. Die eingestellten Tones werden innerhalb eines Pattern gespeichert.

Die Spieldaten und Tones in der Werksvoreinstellung sind in den Patterns 1-01 bis 1-16 gespeichert.

## HINWEIS

Wenn Sie einen Sound neu erstellen möchten, wählen Sie entweder ein leeres Pattern aus oder initialisieren Sie ein Pattern.

→ [Auswählen eines Pattern](#) (P.9)

→ [Initialisieren eines Pattern](#) (P.49)

[OSCILLATOR-Sektion](#) (P.12)

[FILTER-Sektion](#) (P.15)

[AMP-Sektion](#) (P.18)

[ENV-Sektion](#) (P.19)

[LFO-Sektion](#) (P.22)

[Controller-Sektion](#) (P.24)


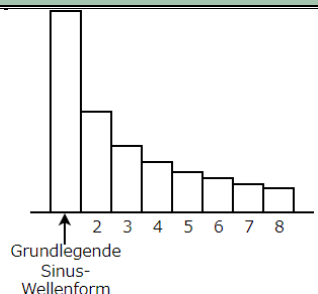
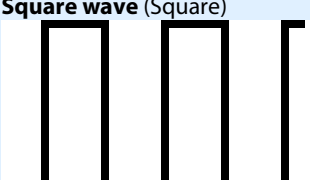
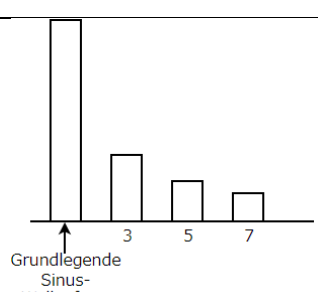
[EFX-Sektion](#) (P.26)

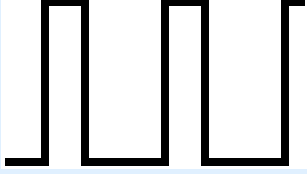
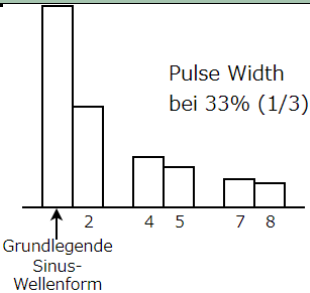
[Erstellen eigener Wellenformen für den Oszillator \(OSC DRAW\)](#) (P.29)

[Ausschneiden einer Wellenform und Betonen der Obertöne \(OSC CHOP\)](#) (P.31)

## OSCILLATOR-Sektion

Die OSCILLATOR-Sektion enthält einen Oszillator („OSC“ genannt) mit variabler Tonhöhe (Frequenz). Der OSC erzeugt die Basis-Wellenform, die als Grundlage für den Synthesizer-Sound dient.

Wellenform	Eigenschaft der Wellenform	Struktur der Obertöne
<p><b>Sawtooth wave</b> (Sawtooth)</p> 	<p>Sägezahn-Wellenformen bestehen aus der grundlegenden Sinus-Wellenform und den Sinus-Wellenformen der ganzzahligen Obertöne, alle mit einem festgelegten Verhältnis.</p> <p>Die Struktur dieser Wellenformen ist in der rechts abgebildeten Graphik zu sehen. Die Wellenform beinhaltet den n-ten Oberton mit einer Lautstärke von <math>1/n</math> (mit der grundsätzlichen Wellenform als „1“).</p>	 <p>Grundlegende Sinus-Wellenform</p>
<p><b>Square wave</b> (Square)</p> 	<p>Rechteck-Wellenformen bestehen aus der grundlegenden Sinus-Wellenform und den Sinus-Wellenformen der ungeradzahigen Obertöne, alle mit einem festgelegten Verhältnis.</p> <p>Für den n-ten Oberton sind die Sinus-Wellenformen mit einem Verhältnis von <math>1/n</math> enthalten, wie bei der Sägezahn-Wellenform.</p> <p>Allerdings sind hier die geradzahigen Obertöne ausgeschlossen.</p>	 <p>Grundlegende Sinus-Wellenform</p>

Wellenform	Eigenschaft der Wellenform	Struktur der Obertöne
<b>Asymmetrische Rechteck-Wellenform</b> 	Bei asymmetrischen Rechteck-Wellenformen ist die Oberton-Struktur stark abhängig von der oberen und unteren Bandbreite. Diese Wellenformen verringern typischerweise den n-ten Teil der Obertöne, wenn die obere Bandbreite $1/n$ des Gesamtwerts beträgt. Die rechts gezeigte Graphik zeigt, dass bei einer Breite von $1/3$ (33%) der dritte, sechste und neunte Oberton herabgesetzt sind.	

## [RANGE]-Regler

Dieser Regler schaltet die Frequenzbereiche des Oszillators um.

Durch Umschalten von  $64'$  bis  $2'$  kann der Klangbereich in Oktavschritten verändert werden.

Bei der Einstellung  $8'$  entspricht die Tonhöhe des niedrigsten „C“ (Keyboard-Pad [2]) der mittleren „C“ (MIDI-Notennummer: 60) auf einer Piano-Tastatur (bei Transpose = „0“).

### HINWEIS

Wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und den [RANGE]-Regler drehen, können Sie die Tonhöhe in einem Bereich von  $\pm 1$  Oktave verschieben (dieses entspricht der Funktionalität eines FINE TUNE-Reglers).

## Bestimmen der Steuerquelle für die Pulsbreite (PWM SRC)

### Was ist „Pulse Width“ bzw. „Pulsbreite“?

Eine Rechteck-Wellenform, bei der die obere und untere Bandbreite nicht gleich sind, wird als „asymmetrische Rechteck-Wellenform“ bezeichnet. Die Pulsbreite definiert, wie groß die obere Bandbreite im Vergleich zur gesamten Wellenform ist, angegeben als Prozentwert.

Die Obertonstruktur und der Klangcharakter sind stark abhängig von diesem Wert.

Die Pulsbreite ist als fester Wert angegeben, kann aber auch mit zeit-variablen Komponenten wie dem LFO oder einer Hüllkurve verändert werden.

Dieses wird als „Pulsbreiten-Modulation (PWM)“ bezeichnet.

Mit dem Parameter „PWM Source“ wird bestimmt, ob die Pulsbreite einen festen Wert besitzt („Nan“) oder durch einen zeit-variablen Parameter wie den LFO („LFO“) oder eine Hüllkurve („ENV“) gesteuert wird.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das [PWM SRC]-Pad.
2. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Wert	Beschreibung
ENV	Das Signal wird durch eine Zeit-variable Hüllkurve gesteuert. Mit dem PWM DEPTH Parameter wird die Stärke des Effekts eingestellt.
PRN	bestimmt den Festwert für PWM DEPTH.
LFO	Das Signal wird durch den Zeit-variablen LFO gesteuert.

## Bestimmen der Stärke der Pulsbreite sowie deren Modulation (PWM DEPTH)

Gehen Sie wie folgt vor, um die Stärke der Pulsbreite und deren Modulation zu bestimmen.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das [PWM DEPTH]-Pad.
2. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Wert	Beschreibung
0–255	bestimmt die Stärke der Pulsbreite bei PWM SOURCE = „PRN“. Bei den Einstellungen „LFO“ oder „ENV“ wird die Modulations-Stärke eingestellt.

## Erstellen einer eigenen Wellenformen für den Oszillator (OSC DRAW)

→ Erstellen eigener Wellenformen für den Oszillator (OSC DRAW)(P.29)

## Ausschneiden einer Wellenform und Betonen der Obertöne (OSC CHOP)

→ Ausschneiden einer Wellenform und Betonen der Obertöne (OSC CHOP)(P.31)



## [LFO]-Regler

Dieser Regler steuert die Modulations-Stärke, wenn das Modulator-Signal des LFO zur Steuerung der Grundfrequenz (Tonhöhe) des OSC verwendet wird.

Die Art und Weise der Änderung ist abhängig von der Stellung des [WAVE FORM]-Reglers in der LFO-Sektion.

## Mischen des Ausgangssignals des Oszillators (Source Mixer)

Über den OSC werden immer vier Wellenformen ausgegeben, deren Lautstärke-Verhältnis Sie einstellen können. Das Ausgangssignal des Source Mixer wird zur FILTER-Sektion geleitet.

Controller	Beschreibung
 (Rechteck)]-Regler	bestimmt die Lautstärke der Rechteck-Wellenform bzw. der eigenen mit OSC DRAW erstellten Wellenform.
 (Sägezahn)]-Regler	bestimmt die Lautstärke der Sägezahn-Wellenform.
[SUB]-Regler	bestimmt die Lautstärke des Sub-Oszillators.
[NOISE]-Regler	bestimmt die Lautstärke des Rausch-Signals.

## Auswahl der Ausgangs-Wellenform des Sub-Oszillators

Gehen Sie wie folgt vor, um die Ausgangs-Wellenform für den Sub-Oszillator auszuwählen.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das [SUB OCT]-Pad.
2. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Wert	Beschreibung
-200	-2 Oktave asymmetrische Wellenform
-200	-2 Oktave symmetrische Wellenform
-100	-1 Oktave symmetrische Wellenform

## Auswahl einer Wellenform für das Rausch-Signal (Noise Mode)

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Ausgangs-Wellenform für das Rausch-Signal auszuwählen.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „n S. d“ (Noise Mode) aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).
3. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Wert	Beschreibung
ro5d	Rosa Rauschen
wh 1t	Weißes Rauschen

## FILTER-Sektion

In der FILTER-Sektion werden die Obertöne des Sounds verringert bzw. verstärkt, der danach in der OSC-Sektion gemischt wird sowie die Klangfarbe des Sounds verändert.

Dabei werden die Frequenzen unterhalb der Grenz-Frequenz durchgelassen und die Frequenzen oberhalb der Grenz-Frequenz gefiltert (LPF: Low-Pass Filter).

### [FREQ]-Regler

Dieser Regler steuert die Grenz-Frequenz (Cutoff-Frequenz) des Filter.

Drehen des Reglers entgegen des Uhrzeigersinns filtert die hohen Frequenzen und die Wellenformen ähnelt der einer Sinus-Wellenform. Bei minimaler Einstellung ist kein Sound mehr hörbar.

### [RESO] (Resonance)-Regler

Dieser Regler betont die Frequenzen in direkter Umgebung der Cutoff-Frequenz (die mit dem [FREQ]-Regler eingestellt wird).

Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn verstärkt die Betonung der Frequenzen und führt zu einer deutlich hörbaren Änderung der Klangfarbe.

Wenn Sie bei hoch eingestellter Resonanz den [FREQ]-Regler bewegen, hören Sie eine sehr deutliche Änderung des Sounds.

Wenn Sie den [RESO]-Regler auf Maximum stellen, entsteht an der eingestellten Cutoff-Frequenz eine Selbst-Oszillation, die als Rückkopplung (Pfeifgeräusch) hörbar ist.

### [LFO]-Regler

Dieser Regler bestimmt die Stärke der Modulation der Filter-Frequenz durch das Modulator-Signal der LFO-Sektion.

Die Art und Weise der Änderung ist abhängig von der Stellung des [WAVE FORM]-Reglers in der LFO-Sektion.

### [ENV] (Envelope Depth)-Regler

Dieser Regler bestimmt die Stärke der Modulation der Filter-Frequenz durch den Hüllkurven-Verlauf.

Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn verändert die Position der Filter Cutoff-Position auf Grundlage des ADSR-Pattern (die vier Regler in der ENV-Sektion), welches Sie vorher eingestellt haben, während Sie den Sound gespielt haben.

Verwenden Sie diese Methode, um Veränderungen des Sounds bei Spielen einzelner Noten in kurzer Zeit zu erzielen.

## Verändern der Cutoff-Position abhängig von der gespielten Tonhöhe (FILTER KYBD: Filter Keyboard Follow)

Dieser Parameter bestimmt die Stärke der Änderung der Filter-Frequenz abhängig von der Tonhöhe der gespielten Note.

Bei dieser Methode bleiben die Oberton-Strukturen erhalten.

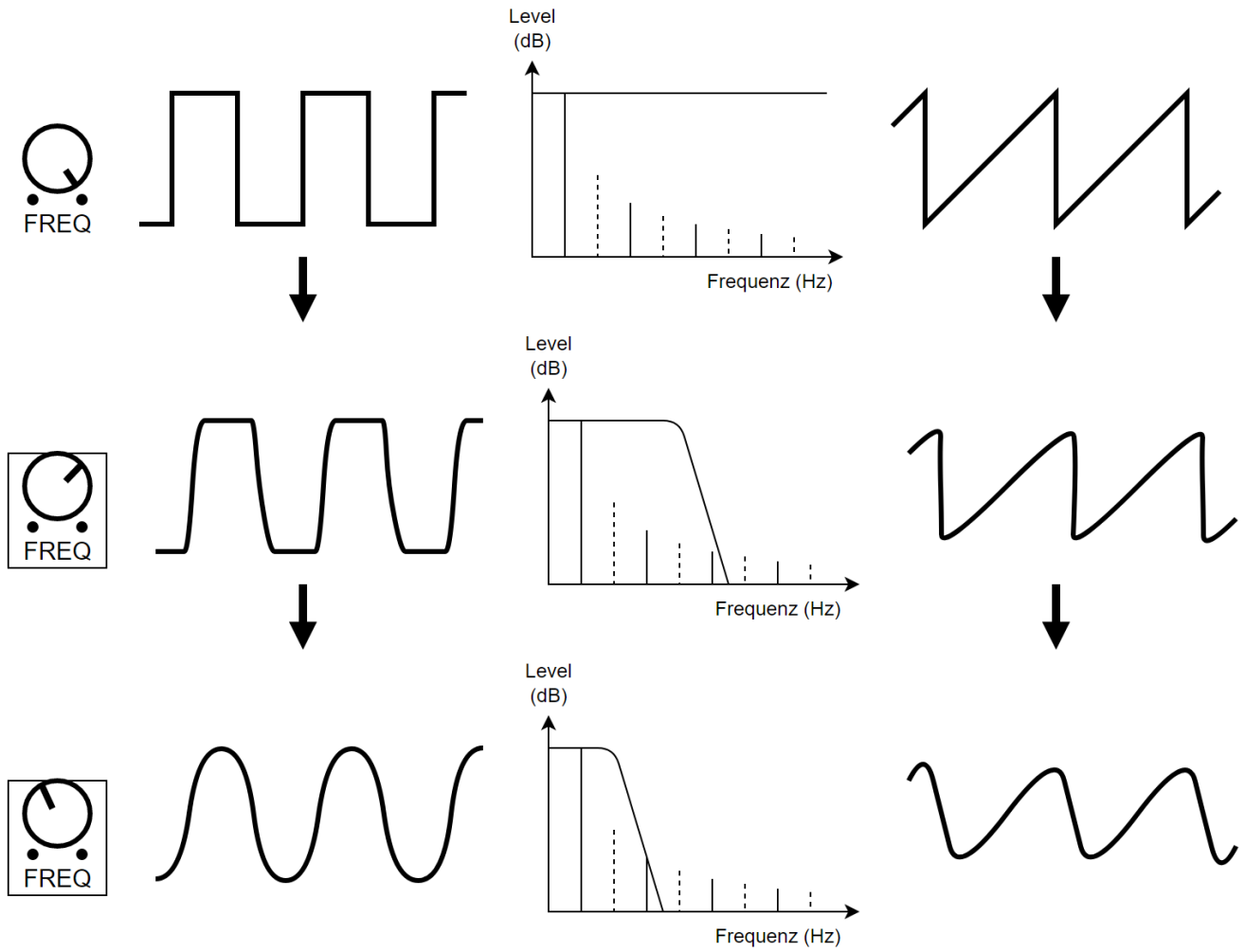
Beispiel: Wenn Sie eine hohe Note spielen und die Cutoff-Frequenz auf einen tiefen Wert eingestellt ist, wird die Cutoff-Position nicht verändert, auch wenn die Grund-Frequenz verändert wird und entsprechend starke Veränderungen des Sounds auftreten.

Wenn Sie diesen Effekt nicht wünschen, erhöhen Sie den Wert für „Filter Keyboard Follow“.

1. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [7] (FILTER KYBD).**
2. **Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.**

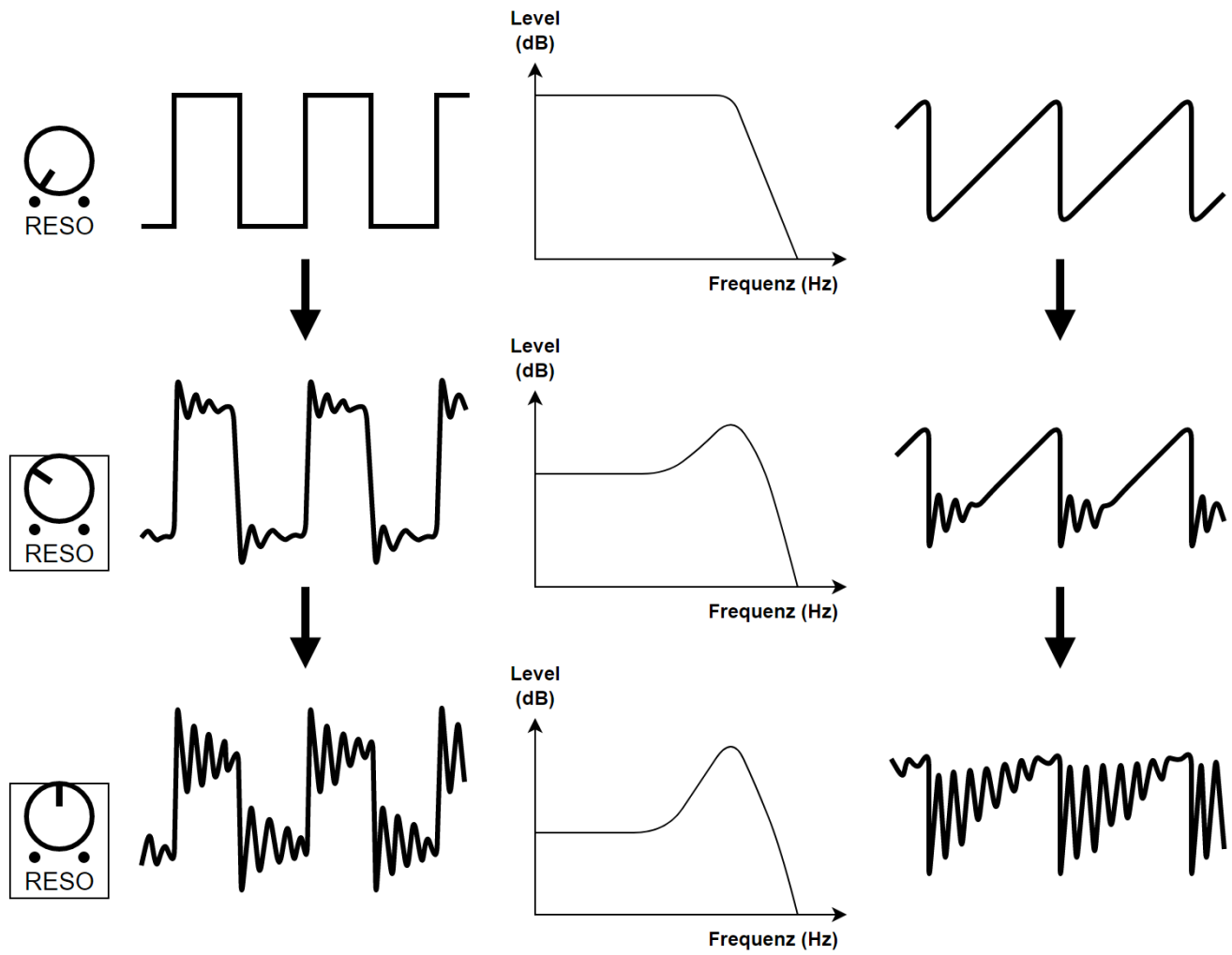
Wert	Beschreibung
0–255	verändert die Position der Filter Cutoff-Frequenz abhängig von der Tonhöhe der gespielten Note. Je höher der Wert, desto weniger wird die Oberton-Struktur bei Spielen der Noten verändert. Bei „255“ folgt die Cutoff Frequenz-Position der gespielten Tonhöhe linear.

## Cutoff-Position (Cutoff-Frequenz)





## Resonanz



## AMP-Sektion

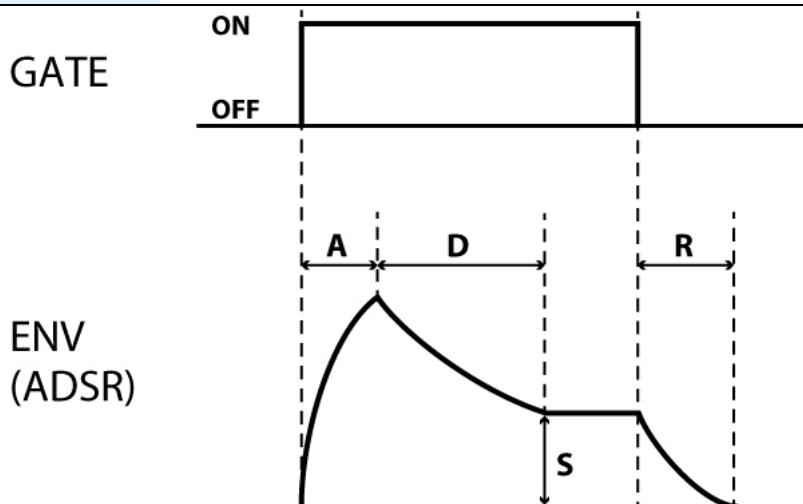
In diesem Bereich wird der Verlauf der Lautstärke des Sounds gesteuert. Damit können die Attack- und Decay-Phasen des Sounds durch Steuern des Ausgabesignals des Hüllkurven-Generators verändert werden.

### Umschalten der AMP Control-Quellsignale

Gehen Sie wie folgt vor, um zu bestimmen, ob der AMP über die Hüllkurve („ENV“) oder über ein Gate-Signal („GATE“) gesteuert wird.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das [AMP]-Pad.
2. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Wert	Beschreibung
GATE	steuert den AMP über ein Gate-Signal.
ENV	steuert den AMP über eine Hüllkurve.



## ENV-Sektion

In diesem Bereich wird eine Hüllkurve eingestellt, deren Struktur den zeitlichen Verlauf der Änderungen bestimmt.

Diese Signale werden erzeugt, wenn Sie die Keyboard-Pads spielen. Diese Signale steuern die Bereiche FILTER und AMP und bestimmen den zeitlichen Verlauf der Klangfarbe und Lautstärke bei Spielen der Noten.

### [ATTACK]-Regler (A)

Dieser Regler bestimmt, wie lange der Sound benötigt, um nach Drücken eines Keyboard-Pad nach einer Einschwing-Phase den höchsten Pegel zu erreichen.

### [DECAY]-Regler (D)

Dieser Regler bestimmt, wie lange der Sound benötigt, um nach Erreichen des höchsten Pegel auf die Ebene des „Sustain Level“ (eine konstante Lautstärke bei Halten einer Note) zu gelangen.

Die Decay Time (Abklingzeit) ist eng mit dem Sustain Level verbunden. Wenn der Sustain Level auf Maximum gestellt ist und Sie dann den [DECAY]-Regler bewegen, wird der Verlauf der Hüllkurve nicht verändert.

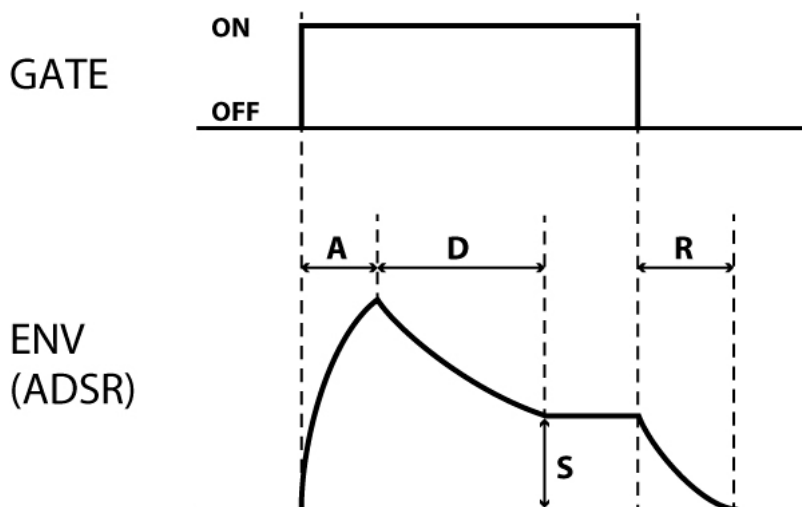
### [SUSTAIN]-Regler (S)

Dieser Regler bestimmt den Sustain Level, an dem der Sound seinen Pegel nach Durchlaufen der Decay-Phase hält.

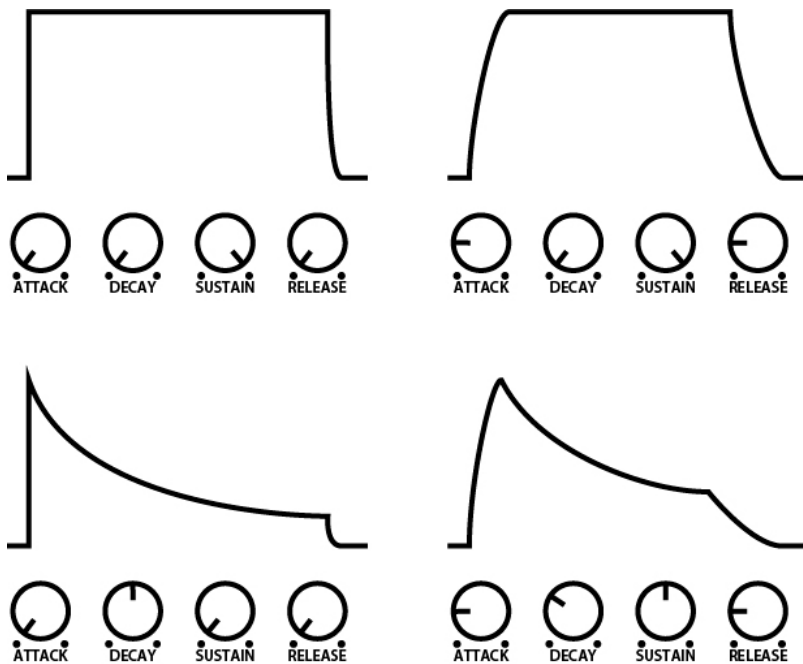
Dieser Pegel wird solange gehalten, wie Sie ein Keyboard-Pad gedrückt halten.

### [RELEASE]-Regler (R)

Dieser Regler bestimmt, wie lange der Sound benötigt, um nach Loslassen eines Keyboard-Pad nach einer Auskling-Phase den Pegel „0“ zu erreichen.



## ADSR-Einstellungen und Hüllkurven-Wellenfomen



Wenn alle vier Regler [ATTACK], [DECAY], [SUSTAIN] und [RELEASE] auf „0“ gestellt sind, ist nur noch ein extrem kurzes Puls-Signal zu hören, ähnlich eine Click-Sounds.

## Auswahl des Signals, welches die Hüllkurve steuert (ENV TRG: Envelope Trigger)

Gehen Sie wie folgt vor, um zu bestimmen, über welches Signal die Hüllkurve gesteuert wird.

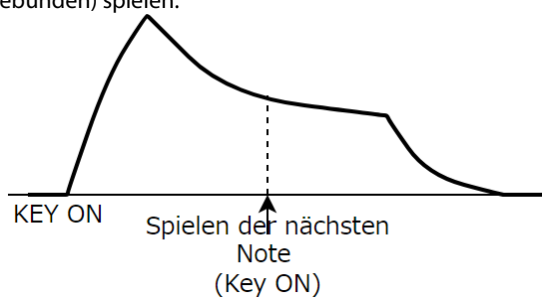
1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das [ENV TRG]-Pad.
2. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Wert	Beschreibung
LFO	<p>LFO Der Hüllkurven-Generator arbeitet wiederholt auf Grundlage der LFO Rate (zyklisch) des Modulators. Bei dieser Einstellung wird bei Halten eines Keyboard-Pad die Attack-Phase wiederholt. Die Hüllkurve wird gestoppt, wenn Sie das Keyboard-Pad loslassen. Jedesmal, wenn Sie ein Keyboard-Pad erneut drücken (nachdem Sie das vorherige Keyboard-Pad vollständig losgelassen haben), startet die Hüllkurve ab Beginn (ab der Attack-Phase), unabhängig von der Funktion des LFO.</p>
LFO	

**Wert Beschreibung****GATE**

Wenn Sie im POLY Mode einen anderen Mode als „POLY“ ausgewählt haben, startet die Hüllkurve jedesmal ab Beginn, wenn Sie ein Keyboard-Pad erneut drücken (nachdem Sie das vorherige Keyboard-Pad vollständig losgelassen haben). Wenn Sie für jede Note tonale oder Zeit-abhängige Änderungen erzielen möchten, müssen Sie die Noten staccato (nicht gebunden) spielen.

GATE



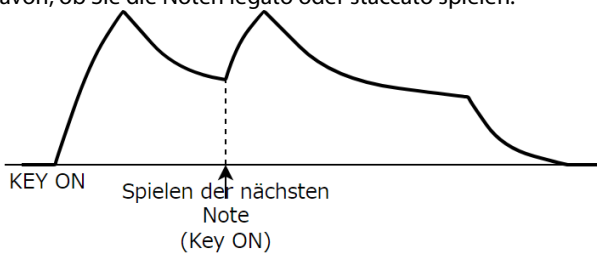
Wenn Sie den POLY Mode und die Einstellung „POLY“ gewählt haben, werden die Zeit-abhängigen Änderungen für Lautstärke und Klangfarbe für jede gespielte Note angewandt, unabhängig davon, ob Sie die Noten legato oder staccato spielen.

**GATE+TRIG**

Wenn Sie ein Keyboard-Pad gedrückt halten und ein weiteres Keyboard-Pad drücken, wird die Hüllkurve für die neu gespielte Note neu gestartet.

Damit können Sie die Zeit-abhängigen Änderungen für Lautstärke und Klangfarbe für jede Note auslösen, unabhängig davon, ob Sie die Noten legato oder staccato spielen.

TRIG

**WICHTIG****Wenn im POLY Mode eine der Einstellungen „Priority“, „LFO“ oder „LFO“ ausgewählt ist**

Wenn Sie den POLY Mode und eine der Einstellungen „Priority“, „LFO“ oder „LFO“ für die Eingabe einzelner Noten ausgewählt haben, verhält sich das Gerät wie nachfolgend beschrieben, wenn Sie mehr als eine Note eingeben.

**Wenn ENV TRG auf LFO oder GATE gestellt ist**

Sie können mithilfe der Note Priority-Einstellung („Pr“ im Menü) bestimmen, ob die zuletzt gespielte Note (LSE) oder die tiefste gespielte Note (LH) Priorität erhält.

**Wenn ENV TRG auf GATE+TRIG gestellt ist**

Die zuletzt gespielte Note (das zuletzt gedrückte Keyboard-Pad) erhält Priorität.



## LFO-Sektion

Der Modulator besteht aus dem LFO (Low-Frequency Oscillator), RANDOM und NOISE und erzeugt Steuersignale für die Sektionen OSC und FILTER.

Der LFO kann auch eine Sinuswelle ausgeben, so dass Sie den OSC oder FILTER steuern können, wenn über MIDI Modulation- oder Pitch Bend-Meldungen empfangen werden.

### [WAVE FORM]-Regler

Dieser Regler bestimmt das Ausgangssignal des Modulator.

Die Wellenformen von  (Sägezahn) bis  (Rechteck) sind LFO-Wellenformen. Diese Wellenformen steuern den OSC bzw. FILTER und erzeugen Effekte wie Vibrato, Triller, Brummen und weitere Effekte.

Bei der Einstellung RND (RANDOM) wird das Steuersignal willkürlich verändert. Damit werden zufällige Notenabfolgen (OSC) oder zufällige Frequenzänderungen (FILTER) erzeugt.

Bei der Einstellung NOISE wird der Rausch-Generator unverändert als Kontrollsignal genutzt und erzeugt ein leichte Vibrations-Modulation (Noise Modulation).

### [RATE]-Regler

Dieser Regler steuert die Modulations-Geschwindigkeit für den LFO und RANDOM (Frequenz).

Bei „LFO Sync = OFF“ entspricht die Modulations-Geschwindigkeit dem hier eingestellten Wert (0–255).

Bei „LFO Sync = ON“ entspricht die Modulations-Geschwindigkeit dem eingestellten Notenwert und dem eingestellten Tempo.

### Länge der Noten

Display	Beschreibung
$8_{-} 1$	8fache ganze Note
$6_{-} 1$	6fache ganze Note
$8_{-} 1\text{t}$	8fache ganze Triole
$4_{-} 1$	4fache ganze Note
$3_{-} 1$	3fache ganze Note
$4_{-} 1\text{t}$	4fache ganze Triole
$2_{-} 1$	doppelte ganze Note
$1d$	punktierte ganze Note
$2_{-} 1\text{t}$	doppelte ganze Triole
$1_{-} 1$	1/1-Note
$2d$	punktierte 1/2-Note
$1\text{t}$	1/1-Triole
$1_{-} 2$	1/2-Note
$4d$	punktierte 1/4-Note
$2\text{t}$	1/2-Triole
$1_{-} 4$	1/4-Note
$8d$	punktierte 1/8-Note
$4\text{t}$	1/4-Triole
$1_{-} 8$	1/8-Note
$16d$	punktierte 1/16-Note
$8\text{t}$	1/8-Triole
$1_{-} 16$	1/16-Note
$32d$	punktierte 1/32-Note
$16\text{t}$	1/16-Triole
$1_{-} 32$	1/32-Note
$64d$	punktierte 1/64-Note
$32\text{t}$	1/32-Triole
$1_{-} 64$	1/64-Note
$128d$	punktierte 1/128-Note
$64\text{t}$	1/64-Triole
$128$	1/128-Note

Wenn Sie den RATE-Wert während des Spielens ändern, kann es vorkommen, dass der LFO nicht mehr synchron zum Spiel ist. Stoppen Sie in diesem Fall den Sequencer und starten Sie ihn erneut.

## LFO Mode (MENU – LFO.1)

bestimmt bei der Einstellung „LFO Sync = OFF“, wie schnell der LFO wechselt.

Diese Einstellung ist bei der Einstellung „LFO Sync = ON“ de-aktiviert.

Wert	Beschreibung
<i>norm</i>	normaler Modus. Es wird ein regulärer LFO-Zyklus erzeugt.
<i>FAST</i>	schneller Modus. Der LFO-Zyklus bewirkt eine deutlich höhere Empfindlichkeit für die Modulation.

## LFO Sync (MENU – LFO.5)

bestimmt, ob der LFO-Zyklus zum Tempo synchronisiert wird.

## LFO Key Trigger (MENU – LFO.4)

bestimmt, ob der LFO zurück gesetzt wird, wenn eine Note gespielt wird.

## Controller-Sektion

### Einstellen des Sound Trigger-Modus (POLY)

Diese Einstellung bestimmt, wie die Klangerzeugung angesteuert wird, wenn eine oder mehrere Noten über die Keyboard-Pads oder den Sequencer gespielt werden.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das [POLY]-Pad.
2. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Wert	Beschreibung
<b>Моно</b> (Mono)	Monophonic Mode Es werden einzelne Noten gespielt.
<b>Унисон</b> (Unison)	Unison Mode Es werden mehrere Tones auf eine Note gelegt.
<b>Полифония</b> (Poly)	Polyphonic Mode Sie können bis zu vier Stimmen gleichzeitig spielen.
<b>Корд</b> (Chord)	Chord Mode Bei Spielen einer Note werden 2–4 Stimmen erzeugt, abhängig von den Einstellungen der nachfolgend beschriebenen Parameter.

Wenn „Chd“ im Display angezeigt wird und Sie das Pad [2] (ENTER) drücken, können Sie die folgenden Parameter einstellen.

Wert	Beschreibung
<b>У25В</b> (Voice 2 SW)	schaltet den Sound der Stimme 2 ein bzw. aus.
<b>У2Л5</b> (Voice 2 Key Shift)	bestimmt den Transponierwert der Stimme 2 (Bereich: -12–0–12)
<b>У35В</b> (Voice 3 SW)	schaltet den Sound der Stimme 3 ein bzw. aus.
<b>У3Л5</b> (Voice 3 Key Shift)	bestimmt den Transponierwert der Stimme 3 (Bereich: -12–0–12)
<b>У45В</b> (Voice 4 SW)	schaltet den Sound der Stimme 4 ein bzw. aus.
<b>У4Л5</b> (Voice 4 Key Shift)	bestimmt den Transponierwert der Stimme 4 (Bereich: -12–0–12)

### Einstellungen für die Portamento-Funktion (PORTAMENTO)

Die Portamento-Funktion ermöglicht das stufenlose Gleiten der Tonhöhe einer Note zwischen zwei Notenwerten.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das [PORTA ON]-Pad.
2. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Wert	Beschreibung
<b>OFF</b>	Der Portamento-Effekt ist ausgeschaltet, unabhängig von der Einstellung der Portamento-Zeit.
<b>ON</b>	Der Portamento-Effekt wird immer ausgeführt.
<b>АUTO</b>	Der Portamento-Effekt wird nur dann ausgeführt, wenn Sie die Noten gebunden (legato) spielen, d.h., wenn Sie zuerst das neue Keyboard-Pad drücken und erst danach das vorherige Keyboard-Pad loslassen. Sie können durch Ihre Spielweise bestimmen, ob der Portamento-Effekt ausgeführt wird (ON) oder nicht (OFF).

### Einstellen der Portamento-Zeit (PORTAMENTO TIME)

Diese Einstellung bestimmt, wie viel Zeit benötigt wird, um von der Tonhöhe der Note „x“ zur Tonhöhe der Note „y“ zu gleiten.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das [PORTA TIME]-Pad.
2. Stellen Sie den Wert (0–255) mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.



## Verschieben der Tonlage der Keyboard-Pads (TRANSPOSE)

Mit diesem Parameter können Sie die Tonlage der Keyboard-Pads bzw. des Sequencer in einem Bereich von  $\pm 60$  Halbtonschritten ( $\pm 5$  Oktaven) verschieben.

Dadurch werden auch die Werte für FILTER KYBD (Filter Keyboard Follow) der FILTER-Sektion verschoben.

1. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie den [STEP]-Taster.**
2. **Stellen Sie den Wert (-60–60) mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.**

Wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und eines der Keyboard-Pads drücken, kann die Tonlage in einem Bereich von -12 bis +12 verschoben werden. (Ver. 1.02)

Dieses ist sinnvoll, wenn Sie während des Pattern-Playback die Tonhöhe schnell transponieren möchten.

## Einstellen der Modulation-Stärke (LFO Modulation Depth)

Wenn der OSC oder FILTER D-MOTION-Signale oder MIDI Modulation-Befehle empfängt, werde diese durch die LFO-Sinuswelle gesteuert (diese erzeugt ein Vibrato oder Brummeffekte).

Dieser Parameter bestimmt die Stärke des Effekts.

1. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).**
2. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „mod“ aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**
3. **Stellen Sie den Wert (0–255) mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.**

## Einstellen der Bandbreite der Tonhöhenänderung bei Empfang von Pitch Bend-Befehlen (Oscillator Bend Sens)

Dieser Parameter bestimmt, in welchem Bereich die Tonhöhe verändert werden kann, wenn die Oszillator-Frequenz des OSC D-MOTION-Signale oder MIDI Pitch Bend-Befehle empfängt (maximal  $\pm 2$  Oktaven).

1. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).**
2. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „bnd“ aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**
3. **Stellen Sie den Wert (0–240) mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.**

120:  $\pm 1$ oct, 240:  $\pm 2$ oct

## Einstellen der Bandbreite der Änderung der Filter-Frequenz bei Empfang von Pitch Bend-Befehlen (Filter Bend Sens)

Dieser Parameter bestimmt, in welchem Bereich die Filter-Frequenz verändert wird, wenn die Cutoff-Frequenz des FILTER D-MOTION-Signale oder MIDI Pitch Bend-Befehle empfängt.

1. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).**
2. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „bnd.F“ aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**
3. **Stellen Sie den Wert (0–255) mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.**

## EFX-Sektion

Sie können den Sounds mithilfe der Effekte mehr Tiefe oder auch einen neuen Klangcharakter verleihen.

Der S-1 besitzt drei eingebaute Effekt-Prozessoren, inkl. Delay, Reverb und Chorus.

### [DELAY]-Regler

Mit diesem Regler wird ein Echo-Effekt hinzugefügt. Dabei wird das Originalsignal verzögert und wiederholt ausgegeben.

1. Mit dem [DELAY]-Regler wird die Lautstärke des Delaysignals eingestellt (d0-d255).

#### HINWEIS

Wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und den [DELAY]-Regler drehen, können Sie die Delay-Zeit verändern.

### Einstellen der Delay-Parameter (DELAY)

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das [13] (DELAY)-Pad.
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler den gewünschten Parameter aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).
3. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Parameter	Wert	Beschreibung
d5yn (Delay Sync)	OFF, ON	synchronisiert die Delayzeit zum Tempo.
t, nE (Time)	bei Delay Sync = OFF: 1–740 (ms) bei Delay Sync = ON: als Notenwert * 1	bestimmt die Delay-Zeit.
LEv (Level)	0–255	bestimmt die Lautstärke des Delay-Signals. <b>HINWEIS</b> Sie können mit dem Parameter „Delay Level Mode(P.72)“ bestimmen, ob Sie das Eingangs- oder Ausgangssignal des Delay steuern möchten.
FdbE (Feedback)	0–255	bestimmt die Stärke des Feedback (Anzahl der Wiederholungen)
LoCE (Low Cut)	FLRE, 20, 25, 31.5, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800 (Hz)	schneidet den Frequenzbereich unterhalb des hier eingestellten Wertes ab. Bei „FLRE“ werden keine Frequenzen abgeschnitten.
HiCE (High Cut)	630, 800, 1k, 1.25k, 1.6k, 2k, 2.5k, 3.15k, 4k, 5k, 6.3k, 8k, 10k, 12.5k (Hz), FLRE	schneidet den Frequenzbereich oberhalb des hier eingestellten Wertes ab. Bei „FLRE“ werden keine Frequenzen abgeschnitten.

#### \*1: Länge der Noten

Display	Beschreibung
1_4	1/4-Note
8d	punktierte 1/8-Note
4E	1/4-Triole
1_8	1/8-Note
16d	punktierte 1/16-Note
8E	1/8-Triole
1_16	1/16-Note
32d	punktierte 1/32-Note
16E	1/16-Triole
1_32	1/32-Note
64d	punktierte 1/64-Note
32E	1/32-Triole
1_64	1/64-Note
128d	punktierte 1/128-Note
64E	1/64-Triole
128	1/128-Note

## [REVERB]-Regler

Mit dem Reverb wird der Halleffekt eines unterschiedlich großen Raumes nachgebildet.

1. Stellen Sie mit dem [REVERB]-Regler die gewünschte Hall-Lautstärke ein (r0-r255).

### HINWEIS

Wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und den [REVERB]-Regler drehen, können Sie die Reverb-Zeit verändern.

## Einstellen des Reverb-Effekts (REVERB)

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [14] (REVERB).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler den gewünschten Parameter aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).
3. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Parameter	Wert	Beschreibung
TYPE (Type)	<i>Amb, room, hall 1, hall 2, Plate, Spring, Mod</i>	bestimmt den Reverb-Typ. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Amb</i> (Ambience): simuliert den Effekt eines Raum-Mikrofons (entfernt von der Klangquelle), welches z.B. für Aufnahmen verwendet wird.</li> <li>● <i>room</i> (Room): simuliert den Hall eines kleinen Raumes.</li> <li>● <i>hall 1</i> (Hall1): simuliert den Hall einer Konzerthalle. Mit dieser Einstellung werden klare und ausgedehnt wirkende Hallräume erzeugt.</li> <li>● <i>hall 2</i> (Hall2): simuliert den Hall einer Konzerthalle. Mit dieser Einstellung werden weich klingende Hallräume erzeugt.</li> <li>● <i>Plate</i> (Plate): simuliert einen Platten-Hall (ein Effekt, der durch die Vibration einer metallischen Platte erreicht wird).</li> <li>● <i>Spring</i> (Spring): simuliert den Federhall-Effekt eines Gitarren-Verstärkers.</li> <li>● <i>Mod</i> (Modulate): simuliert einen Reverb, dessen Signal moduliert wird.</li> </ul>
TIME (Time)	0–255	bestimmt die Länge (Zeitdauer) des Reverb-Signals.
LEVEL (Level)	0–255	bestimmt die Lautstärke des Reverb-Signals.
PRE Delay	0–100 (ms)	bestimmt, wie lange die Ausgabe des Reverb-Signals verzögert wird.
LOW Cut (Low Cut)	<i>FLAT</i> , 20, 25, 31.5, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800 (Hz)	schneidet den Frequenzbereich unterhalb des hier eingestellten Wertes ab. Bei „ <i>FLAT</i> “ werden keine Frequenzen abgeschnitten.
HIGH Cut (High Cut)	630, 800, 1k, 1.25k, 1.6k, 2k, 2.5k, 3.15k, 4k, 5k, 6.3k, 8k, 10k, 12.5k (Hz), <i>FLAT</i>	schneidet den Frequenzbereich oberhalb des hier eingestellten Wertes ab. Bei „ <i>FLAT</i> “ werden keine Frequenzen abgeschnitten.
DENSITY (Density)	0–10	bestimmt die Dichte des Reverb-Signals.

### HINWEIS

Sie können mit dem Parameter „Global Delay/Reverb SW(P.72)“ bestimmen, ob Sie über die Pattern-Parameter oder die System-Parameter steuern möchten.

## Chorus

Mit dem Chorus-Effekt wird durch eine Modulation der Tonhöhe eine Verbreiterung des Klangbilds im Stereofeld erzeugt.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „cho“ aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).
3. Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler den gewünschten Chorus-Typ aus.

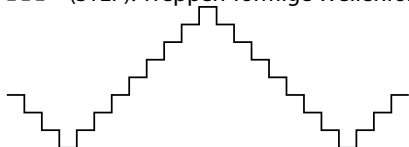
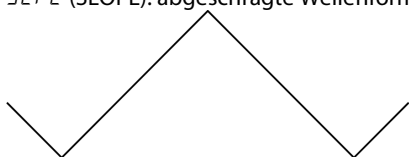

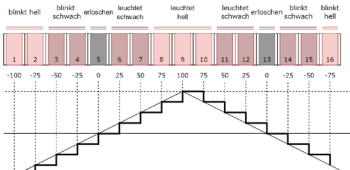
<b>Wert</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>OFF</b>	Der Chorus-Effekt ist ausgeschaltet.
<b>1</b>	ein Standard Chorus-Effekt.
<b>2</b>	ein Chorus-Effekt mit schneller Modulation.
<b>3</b>	ein Chorus-Effekt mit schneller Modulation ähnlich eines schnell rotierenden Lautsprechers.
<b>4</b>	ein Chorus-Effekt mit einer geringen Modulation.

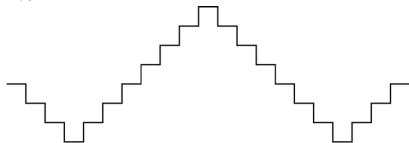
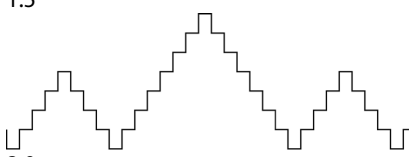
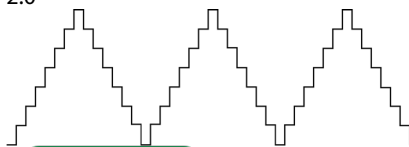

## Erstellen eigener Wellenformen für den Oszillator (OSC DRAW)

Sie können auf Grundlage des Rechteckwellenform-Oszillators eigene Wellenformen erstellen.

\* Die Pulsbreiten-Modulation (PWM) steht hier nicht zur Verfügung.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [5] (OSC DRAW).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler den gewünschten Parameter aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).
3. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

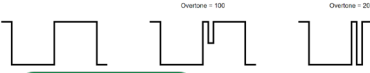


Parameter	Wert	Beschreibung
5H (Switch)	OFF, STEP, SLOPE	Wählen Sie eine der Einstellungen STEP oder SLOPE, um Ihre eigene Wellenform zu verwenden. Sie können die Lautstärke mit dem Level-Regler der Rechteck-Wellenform einstellen. Die nachfolgende Abbildung zeigt ein Beispiel bei Verwendung der voreingestellten Wellenform. OFF: Rechteck-Wellenform STEP (STEP): Treppen-förmige Wellenform  SLOPE (SLOPE): abgeschrägte Wellenform 
	---	Sie können die Werte auch verändern, indem Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und den OSCILLATOR [  (Sawtooth Wave Level)]-Regler drehen.
Form (Form)	---	Sie können eigene Wellenformen erstellen, indem Sie den Zyklus einer Wellenform in 16 Schritte (steps) aufteilen und die Lautstärke pro Step einstellen. <b>Erstellen einer eigenen Wellenform (wenn Form im Display angezeigt wird)</b>
	---	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Halten Sie das Pad für den gewünschten Step [1]–[16] gedrückt und stellen Sie die Lautstärke des ausgewählten Step mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein. Wenn Sie eines der Pads [1]–[16] gedrückt halten, wird der Höhenwert der Wellenform (-100 bis 100) im Display angezeigt. Die Pads blinken, wenn der Wert negativ ist, erlöschen, wenn der Wert „0“ ist und leuchten konstant, wenn der Wert positiv ist. Bei Werten im Bereich <math>\pm 50</math> blinken bzw. leuchten die Pads nur schwach. </li> <li>2. Um die Einstellung zu verlassen, halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [1] (EXIT). Das Display zur Auswahl des Parameters erscheint wieder.</li> </ol>

Parameter	Wert	Beschreibung
MULT (Multiply)	1.0–32.0	<p>Sie können die selbst erstellte Wellenform mit dem Parameter <i>Form</i> zu einem Durchlauf der Wellenform synchronisieren und gleichzeitig die Abspiel-Geschwindigkeit (Tonhöhe) erhöhen, um einen Sound zu erzeugen.</p> <p>Bei dem Wert 1,0 entspricht die Länge der eigenen Wellenform der Länge einer Wellenform. Je höher der Wert, desto mehr wird die Wellenform von beiden Seiten innerhalb einer Wellenform-Länge wiederholt und gleichzeitig die Abspiel-Geschwindigkeit (Tonhöhe) der erstellten Wellenform erhöht.</p> <p>Jedesmal, wenn der Wert auf 2,0, 4,0, 8,0, 16,0 und 32,0 erhöht wird, wird die Tonhöhe entsprechend um eine Oktave erhöht.</p> <p>Bei hohen Noten-Frequenzen ist es möglich, dass bei Erhöhen des Multiply-Wertes Nebengeräusche auftreten.</p> <p>Gehen Sie in diesem Fall wie folgt vor: Verringern Sie den Multiply-Wert oder spielen Sie die Note in einer tieferen Oktave.</p>
	1.0	
	1.5	
	2.0	
		<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Sie können den Wert auch verändern, indem Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und den OSCILLATOR [  ] (Square Wave Level)-Regler drehen.</p>

## Ausschneiden einer Wellenform und Betonen der Obertöne (OSC CHOP)

Sie können die durch den Oszillator erzeugten Wellenformen zerschneiden und deren Obertöne betonen.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [6] (OSC CHOP).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler den gewünschten Parameter aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).
3. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Parameter	Wert	Beschreibung
<b>oVt n</b> (Overtone)	0–200	<p>Je höher der Wert, desto stärker ist der Chop-Effekt und die Betonung der Obertöne. Bei „100“ ist die Wellenform vollständig stummgeschaltet. Wenn der Wert größer ist als „100“, wird die Phase der Wellenform umgekehrt und die Obertöne sind stärker hervorgehoben im Vergleich zu den Grundfrequenzen.</p>  <p>Overtone = 0    Overtone = 100    Overtone = 200</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Sie können Wert auch verändern, wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und den OSCILLATOR [LFO]-Regler drehen.</p>
<b>SqrP</b> (Square Chop Pattern)	---	<p>Mit dieser Funktion wird ein Durchlauf einer Wellenform in 16 Schritte (steps) unterteilt und kann mithilfe der Chop Pattern-Funktion geschnitten werden. Sie können für jede der vier Wellenformen (Rechteck, Sägezahn, Sub-Oszillator und Noise) ein unterschiedliches Chop-Pattern einstellen.</p> <p>* Beim Sub-Oszillator wirkt das Chop-Pattern auf die Grundfrequenz des Oszillators. Beispiel: Wenn SUB OCT auf „-1oc“ (-1 Oktave) gestellt ist, erscheint das gleiche Chop-Pattern 2x in einer Wellenform-Länge.</p>
<b>SawP</b> (Saw Chop Pattern)		
<b>SUBP</b> (Sub Oscillator Chop Pattern)		
<b>no i,P</b> (Noise Chop Pattern)		<p><b>Ausschneiden der Wellenformen (wenn das entsprechende Chop-Pattern im Display angezeigt wird)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücken Sie die Pads [1]–[16] der Steps, die editiert werden sollen, so dass deren Anzeigen erlöschen. Für die ausgewählten Steps wird die Wellenform ausgeschnitten. Wenn Sie ein erloschenes Pad erneut drücken, wird wieder der vorherige Status ausgewählt.</li> </ol>  <p>Sie können für die vier Wellenformen die Steps (Teile der Wellenform) auch kombinieren und mischen, für die das Chop-Pattern aktiviert ist (Einstellung ON). Wenn Overtone auf „0“ gestellt ist, hat das Chop-Pattern keine Wirkung. Die Step-Pads [1]–[16] blinken in diesem Fall, um Sie auf diese Situation hinzuweisen. <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Um die Einstellung zu verlassen, halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [1] (EXIT). Das Display zur Auswahl des Parameters erscheint wieder.</li> </ol> </p>
<b>Comb</b> (Comb)	1.0–32.0	<p>bestimmt die Anzahl der Wiederholungen für das Chop-Pattern der Wellenform. Bei „1,0“ entspricht die Länge der Wellenform der Länge des Chop-Pattern. Je höher der Wert, desto häufiger wird das ausgeschnittene Pattern wiederholt und erzeugt einen metallisch klingenden Soundeffekt. Bei hohen Noten-Frequenzen ist es möglich, dass bei Erhöhen des Comb-Wertes Nebengeräusche auftreten. Wenn die Noten-Frequenz über 1 kHz liegt, hat der OSC CHOP-Effekt keine Wirkung. Gehen Sie in diesem Fall wie folgt vor: Verringern Sie den Comb-Wert oder spielen Sie die Note in einer tieferen Oktave.</p>  <p>Comb = 1.0    Comb = 2.0    Comb = 32.0</p> <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Sie können den Wert auch verändern, indem Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und den OSCILLATOR [SUB]-Regler drehen.</p>

# Editieren der Noten sowie der Spiel- und Motion-Daten

## Was ist ein Sequencer?

Ein System zum Abspielen von Noten mit unterschiedlichen Tonhöhen und variablen Timing-Werten in einem bestimmten Tempo wird als „Sequencer“ bezeichnet.

Der S-1 Sequencer kann die folgenden Daten in Einheiten von „Steps“ (Einzelschritten) abspielen.

- **Tonhöhe der Note (Notennummer)**
- **Dynamikverhalten der Note (Velocity)**
- **Länge der Note (Gate Time)**
- **Wahrscheinlichkeit für das Abspielen einer Note (Probability)**
- **Wiederholtes Spielen von Noten (Sub Steps)**
- **Kontinuierliche Änderung der Tone-Parameter (Motion)**

Der S-1 bietet mehrere Möglichkeiten, um Daten in den Sequencer einzugeben.

## Methoden zur Eingabe von Daten in den Sequencer

Type	[▶] (PLAY)-Taster (leuchtet: <input type="radio"/> erloschen :-)	[●] (REC)-Taster (leuchtet: <input type="radio"/> erloschen :-)	[STEP]-Taster (leuchtet: <input type="radio"/> erloschen :-)	Display-Anzeige	[1]-[16]-Pads	Löschen aller Noten Pad [11] (CLEAR NOTE)	Eingabe einer Motion	Löschen aller Motion-Daten Pad [12] (CLEAR MOTION)
A. Eingabe über die Step-Pads (P.35)	<input type="radio"/> / -	-	<input type="radio"/>	Tempo	Step-Pads <ul style="list-style-type: none"> <li>● gibt für den Step des gedrückten Pad eine Note (C5) ein bzw. löscht diese Note.</li> <li>● Halten Sie das Pad gedrückt, um die Notennummer der eingegebenen Note anzeigen zu lassen.</li> <li>● Halten Sie ein Pad gedrückt und drücken Sie den [D-MOTION]-Taster, um zwischen Noten und Sub-Steps umzuschalten.</li> </ul>	alle Noten eines Pattern	über die Step-Pads bestimmte Steps	alle Motions eines Pattern



Type	[▶] (PLAY)-Taster (leuchtet: <input type="radio"/> erloschen :-)	[●] (REC)-Taster (leuchtet: <input type="radio"/> erloschen :-)	[STEP]-Taster (leuchtet: <input type="radio"/> erloschen :-)	Display-Anzeige	[1]-[16]-Pads	Löschen aller Noten Pad [11] (CLEAR NOTE)	Eingabe einer Motion	Löschen aller Motion-Daten Pad [12] (CLEAR MOTION)
<b>B. Editieren mithilfe der Keyboard-Pads (Chord)(P.37)</b>	-	<input type="radio"/>	-	St. (number)	Keyboard-Pads (weiß) <ul style="list-style-type: none"> <li>● Geben Sie für den aktuell gespielten Step mehrere Noten ein,</li> <li>● Das Halten eines Pad → zeigt den eingegebene n Velocity-Wert an (Ver. 1.02)</li> <li>● Wenn Sie ein Pad → gedrückt halten und den [D-MOTION]-Taster drücken, wird zwischen Velocity und Gate umgeschaltet .(Ver. 1.02)</li> </ul>	alle Noten des ausgewählte n Step	ausgewählte r Step	alle Motions des ausgewählte n Step
<b>C. Editieren eines Step(P.39)</b>	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	St. (number)	Step-Pads <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wählen Sie den Step aus, der dem gedrückten Pad entspricht.</li> <li>● Halten Sie das Pad gedrückt, um die Notennumm er der eingegebene n Note anzeigen zu lassen.</li> <li>● Halten Sie ein Pad gedrückt und drücken Sie den [D-MOTION]-Taster, um zwischen Noten und Sub-Steps umzuschalte n.</li> </ul>	alle Noten des ausgewählte n Step	ausgewählte r Step	alle Motions des ausgewählte n Step
<b>D. Eingabe der Spieldaten in Echtzeit(P.41)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-	REC	Keyboard-Pads (weiß)	alle Noten eines Pattern	aktuell gespielter Step	alle Motions eines Pattern

Type	[▶] (PLAY)-Taster (leuchtet: <input type="radio"/> erloschen :-)	[●] (REC)-Taster (leuchtet: <input type="radio"/> erloschen :-)	[STEP]-Taster (leuchtet: <input type="radio"/> erloschen :-)	Display-Anzeige	[1]–[16]-Pads	Löschen aller Noten Pad [11] (CLEAR NOTE)	Eingabe einer Motion	Löschen aller Motion-Daten Pad [12] (CLEAR MOTION)
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Geben Sie für den aktuell gespielten Step mehrere Noten ein,</li> </ul>			
<b>E. Editieren eines Step während des Prüfens der Spieldaten(P.4 2)</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	St. (number)	<b>Step-Pads</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wählen Sie den Step aus, der dem gedrückten Pad entspricht.</li> <li>Halten Sie das Pad gedrückt, um die Notennummer der eingegebenen Note anzeigen zu lassen.</li> <li>Halten Sie ein Pad gedrückt und drücken Sie den [D-MOTION]-Taster, um zwischen Noten und Sub-Steps umzuschalten.</li> </ul>	alle Noten des ausgewählten Step	ausgewählter Step	alle Motions des ausgewählten Step

## Einstellen des Abspielbereichs (last step)

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [4] (LAST).
2. Stellen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler die Anzahl der Steps des Pattern ein.

Einstellbereich: 1–64

## Umschalten der Seiten (steps) der Bedienoberfläche

1. Wenn die Anzeige des [STEP]-Tasters leuchtet, können Sie mit den [PORTA ON] (<) [PORTA TIME] (>-Pads die Seiten umschalten.

Der aktuell zu sehende Step wird bei Umschalten angezeigt.

1.15: Steps 1–16, 1.17.32: Steps 17–32, 3.3.48: Steps 33–48, 4.9.64: Steps 49–64

### Beispiel: Last Step = 24

[PORTA ON] (<) 1.15: Steps 1–16

[PORTA TIME] (>) 1.17.24: Steps 17–24

## Was ist eine Motion?

Die Aufnahme- und Abspielfunktion für die durch die Regler erzeugten Kontrolldaten sowie die über MIDI empfangenen Kontrolldaten (z.B. Control Change, Pitch Bend) für jeden Step wird als „Motion“ bezeichnet.

Damit können Sie z.B. Helligkeit eines Tones stufenweise mithilfe des [FREQ]-Reglers erhöhen oder mithilfe des [DECAY]-Reglers den Sound von Staccato- auf Legato-Spielweise überblenden. Diese Motions können bei Erstellen eines Pattern eingebunden werden.

Sie können im S-1 die Änderungen von bis zu acht Parametern sowie Pitch Bend aufnehmen und abspielen.

### HINWEIS

- MIDI Control Change- und Pitch Bend-Meldungen können nur über den Typ D (Echtzeit-Aufnahme) aufgezeichnet werden.
- Wenn die aufgenommenen Kontrolldaten abgespielt werden, können diese aufgrund der Berechnungsmethode leicht von den eingegebenen Werten abweichen.

## Eingabe über die Step-Pads

1. **Drücken Sie den [●] (REC)-Taster, so dass die Anzeige erlischt und drücken Sie dann den [STEP]-Taster, so dass dessen Anzeige leuchtet.**

Wenn Sie einen der Taster mehrfach hintereinander drücken, wird zwischen „die Anzeige leuchtet“ und „die Anzeige ist erloschen“ umgeschaltet.

Die weißen Keyboard-Pads arbeiten jetzt als Step-Pads [1]–[16].

2. **Drücken Sie das Step-Pad, an dessen Position Sie Daten eingeben möchten.**

Es wird eine Note (C5) eingegeben und das Step-Pad leuchtet.

Wenn Sie das gleiche Step-Pad erneut drücken, wird die Note gelöscht und die Anzeige des Step-Pad erlischt.

Mit den [PORTA ON] (<)- und [PORTA TIME] (>)-Pads können Sie die Seiten umschalten.

Steps 1–16 ↔ Steps 17–32 ↔ Steps 33–48 ↔ Steps 49–64

### HINWEIS

Wenn Sie ein externes Keyboard angeschlossen haben, können Sie am Gerät zuerst das gewünschte Step-Pad drücken und danach über das externe Keyboard die gewünschte Note eingeben.

## Editieren der Notennummern und der Spiel- und Kontrolldaten

1. **Halten Sie das Step-Pad gedrückt, dessen Daten Sie verändern möchten und drücken Sie den [D-MOTION]-Taster, um die Daten zu editieren.**

Solange Sie das Step-Pad gedrückt halten, werden die eingegebenen Daten im Display angezeigt.

Wenn Sie das Step-Pad gedrückt halten und den [D-MOTION]-Taster drücken, wird die Display-Anzeige wie folgt weiter geschaltet.

Halten Sie das Step-Pad weiterhin gedrückt, um dessen Wert zu verändern.

Parameter	Display	Beschreibung
<b>Notennummer</b>	<i>n.</i> $\square \square$	bestimmt die Notenummer. Einstellbereich: $\square - \square \square$ (C-1 –G9) Beispiel: C <sup>#</sup> 5 wird als $\square \square 5$ angezeigt.
		* Wenn ein Akkord eingegeben wurde, wird die tiefste Note des Akkords angezeigt. Wenn Sie diesen Wert verändern, werden die anderen Noten entsprechend versetzt.
<b>Velocity</b>	<i>v.</i> $\square \square \square$	bestimmt den Velocity-Wert. Einstellbereich: 1–127
		* Wenn ein Akkord eingegeben wurde, wird der höchste im Akkord erzeugte Velocity-Wert angezeigt. Wenn Sie diesen Wert verändern, werden die Velocity-Werte der anderen Noten auf den gleichen Wert gesetzt.

Parameter	Display	Beschreibung
<b>Gate</b>	G. 80	bestimmt die Gate-Zeit (Notenlänge). Wenn der Wert „100“ eingestellt ist und Sie für den nachfolgenden Step die gleiche Note eingeben, wird ein Bindebogen für beide Noten eingefügt. Einstellbereich: 1–100  * Wenn ein Akkord eingegeben wurde, wird der längste im Akkord eingegebene Gate Time-Wert angezeigt. Wenn Sie diesen Wert verändern, werden die Gate Time-Werte der anderen Noten auf den gleichen Wert gesetzt.
<b>Probability</b>	P. 100	bestimmt die Wahrscheinlichkeit für das Abspielen von Noten. Wenn Sie die Abspiel-Wahrscheinlichkeit insgesamt ändern möchten, verwenden Sie die Parameter „Master Probability“ (für alle Steps, die auf 99 oder weniger eingestellt sind). Einstellbereich: 1–100  * Der Effekt wirkt auf alle Noten eines Step.
<b>Sub Step</b>	□	unterteilt den Step. □: Der Sound wird gespielt. _: Der Sound wird nicht gespielt. Beispiel: Wenn □□_ angezeigt wird, ist der Step in drei Teile aufgeteilt. Der erste und zweite Part wird abgespielt, der dritte Part nicht. Dieses beeinflusst alle Noten innerhalb eines Step. Dieses hat keinen Effekt auf Steps, für die keine Noten eingegeben wurden bzw. für Steps, die sich in der Mitte eines Bindebogens befinden.

2. Halten Sie das Step-Pad gedrückt und verändern Sie die Einstellung mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler.

## Eingabe eines Bindebogens

1. Um eine Bindebogen für die nachfolgende Note einzugeben, halten Sie das gewünschte Step-Pad gedrückt und drücken Sie den [HOLD]-Taster.

Solange Sie das Step-Pad gedrückt halten, das einen Bindebogen enthält, wird die eingegebene Notenummer im Display angezeigt.

Es ist nicht möglich, einen Bindebogen einzugeben, wenn sich im nachfolgenden Step bereits eine Note befindet.

## Löschen aller Noten eines Pattern

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [11] (CLEAR NOTE).

„CLR“ blinkt im Display und das Gerät wartet auf die Ausführung bzw. das Abbrechen des Vorgangs.

2. Um den Vorgang auszuführen, drücken Sie das Pad [2] (ENTER).

Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie das Pad [1] (EXIT).

## Eingabe einer Motion in einen bestimmten Step

1. Drücken Sie das Step-Pad, an dessen Position Sie eine Motion eingeben möchten.
2. Halten Sie das Step-Pad gedrückt und drehen Sie einen der Regler, um die Motion aufzuzeichnen.

Wenn die maximal mögliche Anzahl von Parametern, die in einer Motion registriert werden können, erreicht ist, erscheint die Anzeige „FULL“ im Display.

Gehen Sie in diesem Fall wie folgt vor: Folgen Sie dem unter „Löschen aller Motion-Daten eines Pattern“ beschriebenen Bedienvorgang, um nicht mehr benötigte Motion-Daten zu löschen.

## Löschen aller Motion-Daten eines Pattern

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [12] (CLEAR MOTION).

„CLR“ blinkt im Display und das Gerät wartet auf die Ausführung bzw. das Abbrechen des Vorgangs.

Solange das Gerät darauf wartet, dass Sie den Vorgang bestätigen bzw. abbrechen, können Sie durch Drehen des gewünschten Reglers dessen Parameter aus der Motion entfernen. (Dieses wird ausgeführt, wenn Sie den Regler bewegen.)

2. Um den Vorgang auszuführen, drücken Sie das Pad [2] (ENTER).

Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie das Pad [1] (EXIT).

## Editieren mithilfe der Keyboard-Pads (Chord)

1. **Drücken Sie den [STEP]-Taster, so dass die Anzeige erlischt und drücken Sie dann den [●] (REC)-Taster, so dass dessen Anzeige leuchtet.**

Wenn Sie einen der Taster mehrfach hintereinander drücken, wird zwischen „die Anzeige leuchtet“ und „die Anzeige ist erloschen“ umgeschaltet.

Die Step-Nummer wird im Display angezeigt.

2. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler den gewünschten Step aus.**
3. **Drücken Sie das Keyboard-Pad der gewünschten Note, so dass die Anzeige leuchtet.**

Jedesmal, wenn Sie das Keyboard-Pad drücken, wird zwischen „die Anzeige leuchtet“ und „die Anzeige ist erloschen“ umgeschaltet und Sie können darüber Noten eingeben oder wieder entfernen.

Sie können bis zu vier Noten gleichzeitig spielen.

## Editieren der Daten (Ver. 1.02)

1. **Halten Sie das Keyboard-Pad der Note, deren Daten Sie verändern möchten, gedrückt und drücken Sie den [D-MOTION]-Taster, um die Daten zu editieren.**

Solange Sie das Keyboard-Pad gedrückt halten, werden die eingegebenen Daten im Display angezeigt.

Jedesmal wenn Sie das Keyboard-Pad gedrückt halten und den [D-MOTION]-Taster drücken, wird die Display-Anzeige wie folgt weiter geschaltet.

Halten Sie das Keyboard-Pad weiterhin gedrückt, um dessen Wert zu verändern.

Parameter	Display	Beschreibung
Velocity	v. 100	bestimmt den Velocity-Wert. Einstellbereich: 1–127
Gate	G. 80	bestimmt die Gate-Zeit (Notenlänge). Wenn der Wert „100“ eingestellt ist und Sie für den nachfolgenden Step die gleiche Note eingegeben haben, werden beide Noten mit einem Bindebogen gespielt. Einstellbereich: 1–100

2. **Halten Sie das Keyboard-Pad gedrückt und verändern Sie die Einstellung mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler.**

## Eingabe eines Bindebogens (Ver. 1.02)

1. **Um eine Bindebogen für den nachfolgenden Step einzugeben, halten Sie das gewünschte Keyboard-Pad gedrückt und drücken Sie den [HOLD]-Taster.**

Nach Eingabe des Bindebogens wird automatisch der nachfolgende Step ausgewählt und die Step-Nummer im Display angezeigt.

Es ist nicht möglich, einen Bindebogen einzugeben, wenn sich im nachfolgenden Step bereits die gleiche Note befindet.

## Löschen aller Noten eines Step

1. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [11] (CLEAR NOTE).**

„CLEAR“ blinkt im Display und das Gerät wartet auf die Ausführung bzw. das Abbrechen des Vorgangs.

2. **Um den Vorgang auszuführen, drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**

Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie das Pad [1] (EXIT).

## Eingabe einer Motion in einen bestimmten Step

1. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler den gewünschten Step aus.**
2. **Drehen Sie einen Regler, um eine Motion auszuwählen.**

Wenn die maximal mögliche Anzahl von Parametern, die in einer Motion registriert werden können, erreicht ist, erscheint die Anzeige „FULL“ im Display.

Gehen Sie in diesem Fall wie folgt vor: Folgen Sie dem unter „Löschen aller Motion-Daten eines bestimmten Step“ beschriebenen Bedienvorgang, um nicht mehr benötigte Motion-Daten zu löschen.

## Löschen aller Motion-Daten eines Step

---

1. Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler den gewünschten Step aus.
2. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [12] (CLEAR MOTION).

„CL M“ blinkt im Display und das Gerät wartet auf die Ausführung bzw. das Abbrechen des Vorgangs.

Solange das Gerät darauf wartet, dass Sie den Vorgang bestätigen bzw. abbrechen, können Sie durch Drehen eines Reglers ausschließlich nur dessen Parameter aus der Motion entfernen. (Dieses wird aktiviert, wenn Sie den Regler bewegen.)

3. Um den Vorgang auszuführen, drücken Sie das Pad [2] (ENTER).

Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie das Pad [1] (EXIT).

## Editieren eines Step

### 1. Drücken Sie die Taster [STEP] und [●] (REC), so dass deren Anzeigen leuchten.

Wenn Sie einen der Taster mehrfach hintereinander drücken, wird zwischen „die Anzeige leuchtet“ und „die Anzeige ist erloschen“ umgeschaltet.

Die Step-Nummer wird im Display angezeigt.

### 2. Drücken Sie eines der Step-Pads, um den gewünschten Einzelschritt auszuwählen.

Mit den [PORTA ON] (<)- und [PORTA TIME] (>)-Pads können Sie die Seiten umschalten.

Steps 1–16 ↔ Steps 17–32 ↔ Steps 33–48 ↔ Steps 49–64

Sie können dafür auch den [TEMPO/ VALUE]-Regler verwenden.

## Editieren der Notennummern und der Spiel- und Kontrolldaten

### 1. Halten Sie das Step-Pad, dessen Daten Sie verändern möchten, gedrückt und drücken Sie den [D-MOTION]-Taster, um die Daten zu editieren.

Solange Sie das Step-Pad gedrückt halten, werden die eingegebenen Daten im Display angezeigt.

Wenn Sie das Step-Pad gedrückt halten und den [D-MOTION]-Taster drücken, wird die Display-Anzeige wie folgt weiter geschaltet.

Halten Sie das Step-Pad weiterhin gedrückt, um dessen Wert zu verändern.

Parameter	Display	Beschreibung
<b>Notennummer</b>	n. C5	bestimmt die Notenummer. Einstellbereich: C-1–G9 (C-1–G9) Beispiel: C#5 wird als C#5 angezeigt.  * Wenn ein Akkord eingegeben wurde, wird die tiefste Note des Akkords angezeigt. Wenn Sie diesen Wert verändern, werden die anderen Noten entsprechend versetzt.
<b>Velocity</b>	v. 100	bestimmt den Velocity-Wert. Einstellbereich: 1–127  * Wenn ein Akkord eingegeben wurde, wird der höchste im Akkord erzeugte Velocity-Wert angezeigt. Wenn Sie diesen Wert verändern, werden die anderen Noten auf den gleichen Wert gesetzt.
<b>Gate</b>	G. 80	bestimmt die Gate-Zeit (Notenlänge). Wenn der Wert „100“ eingestellt ist und Sie für den nachfolgenden Step die gleiche Note eingegeben haben, werden beide Noten mit einem Bindebogen gespielt. Einstellbereich: 1–100  * Wenn ein Akkord eingegeben wurde, wird der längste im Akkord eingegebene Gate Time-Wert angezeigt. Wenn Sie diesen Wert verändern, werden die anderen Noten auf den gleichen Wert gesetzt.
<b>Probability</b>	P. 100	bestimmt die Wahrscheinlichkeit für das Abspielen von Noten. Wenn Sie die Abspiel-Wahrscheinlichkeit insgesamt ändern möchten, verwenden Sie die Parameter „Master Probability“ (für alle Steps, die auf 99 oder weniger eingestellt sind). Einstellbereich: 1–100  * Der Effekt wirkt auf alle Noten eines Step.
<b>Sub Step</b>	▫	unterteilt den Step. ▫: Der Sound wird gespielt. _: Der Sound wird nicht gespielt. Beispiel: Wenn ▫oÈ angezeigt wird, ist der Step in drei Teile aufgeteilt. Der erste und zweite Part wird abgespielt, der dritte Part nicht. Dieses beeinflusst alle Noten innerhalb eines Step. Dieses hat keinen Effekt auf Steps, für die keine Noten eingegeben wurden bzw. für Steps, die sich in der Mitte eines Bindebogens befinden.

### 2. Halten Sie das Step-Pad gedrückt und verändern Sie die Einstellung mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler.

## Eingabe eines Bindebogens

---

1. **Um eine Bindebogen für die nachfolgende Note einzugeben, halten Sie das gewünschte Step-Pad gedrückt und drücken Sie den [HOLD]-Taster.**

Solange Sie das Step-Pad gedrückt halten, das einen Bindebogen enthält, wird die eingegebene Notenummer im Display angezeigt.

Es ist nicht möglich, einen Bindebogen einzugeben, wenn sich im nachfolgenden Step bereits eine Note befindet.

## Löschen aller Noten eines Step

---

1. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [11] (CLEAR NOTE).**

„*CLR*“ blinkt im Display und das Gerät wartet auf die Ausführung bzw. das Abbrechen des Vorgangs.

2. **Um den Vorgang auszuführen, drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**

Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie das Pad [1] (EXIT).

## Eingabe einer Motion in einen bestimmten Step

---

1. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler den gewünschten Step aus.**
2. **Drehen Sie einen Regler, um eine Motion auszuwählen.**

Wenn die maximal mögliche Anzahl von Parametern, die in einer Motion registriert werden können, erreicht ist, erscheint die Anzeige „*FULL*“ im Display.

Gehen Sie in diesem Fall wie folgt vor: Folgen Sie dem unter „Löschen aller Motion-Daten eines bestimmten Step“ beschriebenen Bedienvorgang, um nicht mehr benötigte Motion-Daten zu löschen.

## Löschen aller Motion-Daten eines Step

---

1. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler den gewünschten Step aus.**
2. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [12] (CLEAR MOTION).**

„*CLR*“ blinkt im Display und das Gerät wartet auf die Ausführung bzw. das Abbrechen des Vorgangs.

Solange das Gerät darauf wartet, dass Sie den Vorgang bestätigen bzw. abbrechen, können Sie durch Drehen eines Reglers ausschließlich nur dessen Parameter aus der Motion entfernen. (Dieses wird aktiviert, wenn Sie den Regler bewegen.)

3. **Um den Vorgang auszuführen, drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**

Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie das Pad [1] (EXIT).



## Eingabe der Spieldaten in Echtzeit

1. **Drücken Sie den [●] (REC)-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.**

Im Display werden die Steps angezeigt (Aufnahmebereitschaft).

2. **Drücken Sie den [▶] (PLAY)-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.**

Im Display erscheint „rEc“ und die Aufnahme ist gestartet. Wenn der bei [last step](#)(P.34) definierte letzte Step erreicht ist, wird die Aufnahme ab dem ersten Step fortgesetzt.

3. **Geben Sie die Daten mithilfe der Keyboard-Pads ein.**

Sie können dafür auch ein externes MIDI-Gerät verwenden.

### HINWEIS

Verwenden Sie die Funktionen [Count In](#)(P.73) und [Metronome](#)(P.73) , um die Daten mithilfe eines rhythmischen Hilfe aufzunehmen.

## Löschen aller Noten eines Pattern

1. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [11] (CLEAR NOTE).**

„CLEAR“ blinkt im Display und das Gerät wartet auf die Ausführung bzw. das Abbrechen des Vorgangs.

2. **Um den Vorgang auszuführen, drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**

Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie das Pad [1] (EXIT).

## Eingabe einer Motion in den ausgewählten Step

1. **Drehen Sie während des Spielens den gewünschten Regler, um eine Motion zu registrieren.**

Wenn die maximal mögliche Anzahl von Parametern, die in einer Motion registriert werden können, erreicht ist, erscheint die Anzeige „FULL“ im Display.

Gehen Sie in diesem Fall wie folgt vor: Folgen Sie dem unter „Löschen aller Motion-Daten eines Pattern“ beschriebenen Bedienvorgang, um nicht mehr benötigte Motion-Daten zu löschen.

## Löschen aller Motion-Daten eines Pattern

1. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [12] (CLEAR MOTION).**

„CLEAR“ blinkt im Display und das Gerät wartet auf die Ausführung bzw. das Abbrechen des Vorgangs.

Solange das Gerät darauf wartet, dass Sie den Vorgang bestätigen bzw. abbrechen, können Sie durch Drehen eines Reglers ausschließlich nur dessen Parameter aus der Motion entfernen. (Dieses wird aktiviert, wenn Sie den Regler bewegen.)

2. **Um den Vorgang auszuführen, drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**

Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie das Pad [1] (EXIT).

## Editieren eines Step während des Prüfens der Spieldaten

### 1. Drücken Sie die Taster [STEP] und [●] (REC), so dass deren Anzeigen leuchten.

Wenn Sie einen der Taster mehrfach hintereinander drücken, wird zwischen „die Anzeige leuchtet“ und „die Anzeige ist erloschen“ umgeschaltet.

Die Step-Nummer wird im Display angezeigt.

### 2. Drücken Sie den [▶] (PLAY)-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.

Das Pattern wird abgespielt.

### 3. Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler den gewünschten Step aus.

## Editieren der Notennummern und der Spiel- und Kontrolldaten

### 1. Halten Sie das Step-Pad, dessen Daten Sie verändern möchten, gedrückt und drücken Sie den [D-MOTION]-Taster, um die Daten zu editieren.

Solange Sie das Step-Pad gedrückt halten, werden die eingegebenen Daten im Display angezeigt.

Wenn Sie das Step-Pad gedrückt halten und den [D-MOTION]-Taster drücken, wird die Display-Anzeige wie folgt weiter geschaltet.

Halten Sie das Step-Pad weiterhin gedrückt, um dessen Wert zu verändern.

Parameter	Display	Beschreibung
Notennummer	n. C5	bestimmt die Notennummer. Einstellbereich: C-1 – G9 (C-1 – G9) Beispiel: C <sup>#</sup> 5 wird als C <sup>b</sup> 5 angezeigt.
		* Wenn ein Akkord eingegeben wurde, wird die tiefste Note des Akkords angezeigt. Wenn Sie diesen Wert verändern, werden die anderen Noten entsprechend versetzt.
Velocity	v. 100	bestimmt den Velocity-Wert. Einstellbereich: 1–127
		* Wenn ein Akkord eingegeben wurde, wird der höchste im Akkord erzeugte Velocity-Wert angezeigt. Wenn Sie diesen Wert verändern, werden die anderen Noten auf den gleichen Wert gesetzt.
Gate	G. 80	bestimmt die Gate-Zeit (Notenlänge). Wenn der Wert „100“ eingestellt ist und Sie für den nachfolgenden Step die gleiche Note eingegeben haben, werden beide Noten mit einem Bindebogen gespielt. Einstellbereich: 1–100
		* Wenn ein Akkord eingegeben wurde, wird der längste im Akkord eingegebene Gate Time-Wert angezeigt. Wenn Sie diesen Wert verändern, werden die anderen Noten auf den gleichen Wert gesetzt.
Probability	P. 100	bestimmt die Wahrscheinlichkeit für das Abspielen von Noten. Wenn Sie die Abspiel-Wahrscheinlichkeit insgesamt ändern möchten, verwenden Sie die Parameter „Master Probability“ (für alle Steps, die auf 99 oder weniger eingestellt sind). Einstellbereich: 1–100beeinflusst alle Noten innerhalb eines Step.
Sub Step	□	unterteilt den Step. □ : Der Sound wird gespielt. _ : Der Sound wird nicht gespielt. Beispiel: Wenn □□_ angezeigt wird, ist der Step in drei Teile aufgeteilt. Der erste und zweite Part wird abgespielt, der dritte Part nicht. beeinflusst alle Noten innerhalb eines Step.Dieses hat keinen Effekt auf Steps, für die keine Noten eingegeben wurden bzw. für Steps, die sich in der Mitte eines Bindebogens befinden.

### 2. Halten Sie das Step-Pad gedrückt und verändern Sie die Einstellung mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler.

## Eingabe eines Bindebogens

### 1. Um eine Bindebogen für die nachfolgende Note einzugeben, halten Sie das gewünschte Step-Pad gedrückt und drücken Sie den [HOLD]-Taster.

Solange Sie das Step-Pad gedrückt halten, das einen Bindebogen enthält, wird die eingegebene Notenummer im Display angezeigt.

Es ist nicht möglich, einen Bindebogen einzugeben, wenn sich im nachfolgenden Step bereits eine Note befindet.

## Löschen aller Noten eines Step

1. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [11] (CLEAR NOTE).**

„*Ern*“ blinkt im Display und das Gerät wartet auf die Ausführung bzw. das Abbrechen des Vorgangs.

2. **Um den Vorgang auszuführen, drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**

Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie das Pad [1] (EXIT).

## Eingabe einer Motion in einen bestimmten Step

1. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler den gewünschten Step aus.**

2. **Drehen Sie einen Regler, um eine Motion auszuwählen.**

Wenn die maximal mögliche Anzahl von Parametern, die in einer Motion registriert werden können, erreicht ist, erscheint die Anzeige „FULL“ im Display.

Gehen Sie in diesem Fall wie folgt vor: Folgen Sie dem unter „Löschen aller Motion-Daten eines bestimmten Step“ beschriebenen Bedienvorgang, um nicht mehr benötigte Motion-Daten zu löschen.

## Löschen aller Motion-Daten eines Step

1. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler den gewünschten Step aus.**

2. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [12] (CLEAR MOTION).**

„*Ern*“ blinkt im Display und das Gerät wartet auf die Ausführung bzw. das Abbrechen des Vorgangs.

Solange das Gerät darauf wartet, dass Sie den Vorgang bestätigen bzw. abbrechen, können Sie durch Drehen eines Reglers ausschließlich nur dessen Parameter aus der Motion entfernen. (Dieses wird aktiviert, wenn Sie den Regler bewegen.)

3. **Um den Vorgang auszuführen, drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**

Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie das Pad [1] (EXIT).

# Löschen einer Gruppe von Noten

Gehen Sie wie folgt vor.

**1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [11] (CLEAR NOTE).**

„*Err*“ blinkt und das Gerät wartet auf die Ausführung bzw. das Abbrechen des Vorgangs.

Es gibt zwei Arten von Steps als Ziel für den Löschvorgang. Siehe „Löschen aller Noten“ bei „[Eingabemethoden bei Verwendung des Sequencer](#)(P.32)“.

Eingabetyp für Noten	Beschreibung
Types A/D	Alle Noten des Pattern werden gelöscht.
Types B/C/E (5t. Nummer)	Alle Noten des ausgewählte Step werden gelöscht.

**2. Drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**

„*donE*“ erscheint und alle Daten sind gelöscht.

# Eingabe bzw. Löschen einer Motion

## Was ist eine Motion?

Die Aufnahme- und Abspielfunktion für die durch die Regler erzeugten Kontrolldaten sowie die über MIDI empfangenen Kontrolldaten (z.B. Control Change, Pitch Bend) für jeden Step wird als „Motion“ bezeichnet.

Damit können Sie z.B. die Helligkeit eines Tone stufenweise mithilfe des [FREQ]-Reglers erhöhen oder mithilfe des [DECAY]-Reglers den Sound von Staccato- auf Legato-Spielweise überblenden. Diese Motions können bei Erstellen eines Pattern eingebunden werden.

Sie können im S-1 die Änderungen von bis zu acht Parametern sowie Pitch Bend-Daten aufnehmen und abspielen.

- \* MIDI Control Change- und Pitch Bend-Meldungen können nur über den Typ D (Echtzeit-Aufnahme) aufgezeichnet werden.
- \* Wenn die aufgenommenen Kontrolldaten abgespielt werden, können diese aufgrund der Berechnungsmethode leicht von den eingegebenen Werten abweichen.

Sie können die Wirkung von Motions bei Abspielen der folgenden Preset-Patterns nachvollziehen.

- **1-04: Reverb Level**
- **1-06: Env Attack**
- **1-08: Osc Draw Multiply**
- **1-10: Reverb Level, Osc Chop Comb**
- **1-11: Filter Frequency, Env Decay**
- **1-12: LFO Rate, Env Attack, Env Release**
- **1-13: Filter Frequency, Filter Resonance**

## Eingabe einer Motion

Es gibt drei Möglichkeiten, eine Motion einzugeben. Siehe „Eingabe einer Motion“ unter „[Eingabemethoden bei Verwendung des Sequencer](#)(P.32)“.

Input Type	Beschreibung
<b>Type A</b>	Halten Sie ein Step-Pad gedrückt und drehen Sie die Regler.
<b>Types B/C/E (5L. Nummer)</b>	Drehen Sie die Regler, nachdem Sie den gewünschten Step ausgewählt haben.
<b>Type D</b>	Drehen Sie die Regler, während die Daten des ausgewählten Step abgespielt werden.

Wenn die maximal mögliche Anzahl von Parametern, die in einer Motion registriert werden können, erreicht ist, erscheint die Anzeige „FULL“ im Display.

## Löschen einer Motion

„*CLR*“ blinkt und das Gerät wartet auf die Ausführung bzw. das Abbrechen des Vorgangs.

Es gibt zwei Arten von Steps als Ziel für den Löschvorgang. Siehe „Löschen aller Motions“ bei „[Eingabemethoden bei Verwendung des Sequencer](#)(P.32)“.

Input Type	Beschreibung
<b>Types A/D</b>	Alle Motions des Pattern werden gelöscht.
<b>Types B/C/E (5L. Nummer)</b>	Alle Motions des ausgewählten Step werden gelöscht.

Wenn Sie das Pad [2] (ENTER) drücken, erscheint „*done*“ und die Daten sind gelöscht.

- \* Wenn die Anzeige „*CLR*“ blinkt, während das Gerät wartet und Sie dann einen Regler drehen, werden nur die Parameterwerte des bewegten Reglers gelöscht.

Wenn die Daten gelöscht sind, erscheint die Anzeige „*CLR*“. Wenn das Gerät innerhalb des Pattern keine Parameterwerte zum Löschen findet, erscheint die Anzeige „*done*“.

# Nützliche Sequenzer-Funktionen

## Kopieren von Steps (COPY)

1. **Drücken Sie den [●] (REC)-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.**  
Im Display wird die Step-Nummer angezeigt.
2. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler den gewünschten Quell-Step (Copy Source) aus.**
3. **Halten Sie den [STEP]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).**
4. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „COPY“ aus.**
5. **Drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**

Die Anzeige „done“ erscheint und die Daten des ausgewählten Step können eingefügt werden.

### HINWEIS

An dieser Stelle hat dieses keine Auswirkung auf das Pattern.

## Einfügen eines kopierten Step (PSTE)

Folgen Sie den Bedienschritten bei „Kopieren von Steps (COPY)“, um die kopierten Daten einfügen zu können.

1. **Drücken Sie den [●] (REC)-Taster, so dass die Taster-Anzeige leuchtet.**  
Die Step-Nummer wird angezeigt.
2. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler den gewünschten Eingabe-Ziel-Step (Destination) aus.**
3. **Halten Sie den [STEP]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).**
4. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „PSTE“ aus.**
5. **Drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**

„done“ erscheint und die Daten des Quell-Step werden in den Ziel-Step eingefügt und überschreiben dessen vorherige Daten.

## Einfügen eines leeren Step (INSr)

1. **Drücken Sie den [●] (REC)-Taster, so dass die Taster-Anzeige leuchtet.**  
Die Step-Nummer wird angezeigt.
2. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler den gewünschten Eingabe-Ziel-Step (Destination) aus.**
3. **Halten Sie den [STEP]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).**
4. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „INSr“ aus.**
5. **Drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**

Die Anzeige „done“ erscheint und der leere Step wird in den ausgewählten Step eingefügt. Alle nachfolgenden Steps werden entsprechend um einen Schritt nach vorne verschoben.

## Kopieren aller Steps und Verdoppeln der Länge (DUPL)

1. **Drücken Sie den [●] (REC)-Taster, so dass die Taster-Anzeige leuchtet.**  
Die Step-Nummer wird angezeigt.
2. **Halten Sie den [STEP]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).**
3. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „DUPL“ aus.**
4. **Drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**

„done“ erscheint. Die Steps von Step 1 bis zum letzten Step werden an die Position nach dem aktuell letzten Step kopiert und die Länge ist damit verdoppelt.

## Verändern der Step-Länge (P.SCL)

1. Halten Sie den [STEP]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „P.SCL“ aus.
3. Drücken Sie das Pad [2] (ENTER).

Bestimmen Sie die Step-Länge ( 1\_8: 1/8-Noten- 1\_32: 1/32-Noten, 4\_4: 1/4-Triolen- 16\_4: 1/16-Triolen).

### HINWEIS

Alternative: Halten Sie den [PATTERN]-Taster gedrückt und drehen Sie den [TEMPO/ VALUE]-Regler.

# Speichern eines Pattern

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [16] (WRITE).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler aus, welche Daten gesichert werden sollen.

Daten, die gesichert werden	Beschreibung
Ptn	Sichern des aktuell ausgewählten Pattern.
ALL	Sichern aller Patterns.

3. Drücken Sie das Pad [2] (ENTER).

„done“ erscheint und alle Pattern sind gesichert.

## WICHTIG

Wenn das Gerät ausgeschaltet wird, werden alle bis dahin nicht gesicherten Patterns auf den jeweils zuletzt gespeicherten Zustand zurück gesetzt.



# Kopieren, Initialisieren und Neu-Laden eines Pattern

## Kopieren eines Pattern

Mit dieser Funktion wird das aktuell gewählte Pattern in einen anderen Pattern-Speicherplatz kopiert.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „COPY“ aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).
3. Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler die Kopierziel-Speichernummer aus.
4. Um den Vorgang auszuführen, drücken Sie das Pad [2] (ENTER).

Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie das Pad [1] (EXIT).

## Initialisieren eines Pattern

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellungen des aktuell gewählten Pattern zu initialisieren.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „INIT“ aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).

### HINWEIS

Die Einstellungen des Pattern werden auf dessen vorherige Einstellungen zurück gesetzt, wenn Sie das Gerät ausschalten. Um das Pattern zu sichern, folgen Sie den Bedienschritten unter „Speichern eines Pattern (P.48)“.

## Erneutes Laden eines Pattern

Mit diesem Vorgang wird ein Pattern auf den zuletzt gespeicherten Zustand zurück gesetzt.

### Erneutes Laden aller Patterns

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „Load“ aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).

### Erneutes Laden eines Tone (Reload Sound)

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „Load“ aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).

### HINWEIS

Drücken Sie gleichzeitig den [SHIFT]-Taster sowie die Pads [1] (EXIT) und [POLY], um die Sound-Einstellungen erneut zu laden.

### Erneutes Laden einer Sequenz (Reload Sequence)

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „Load“ aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).

# Weitere nützliche Funktionen

Spielen von Arpeggios (P.50)

Verwendung der Manual-Funktion (P.54)

Abspielen eines Step in einer Schleife (Step Loop) (P.55)

Transponieren der Tonhöhe (Key Transpose) (P.56)

Steuern der Parameter durch Neigen des Gehäuses des Geräts (D-MOTION) (P.57)

Hinzufügen eines Riser-Effekts (P.59)

Anwendung des Metronoms (P.61)

Einstellen des Probability-Wertes für das gesamte Pattern (Master Probability) (P.62)

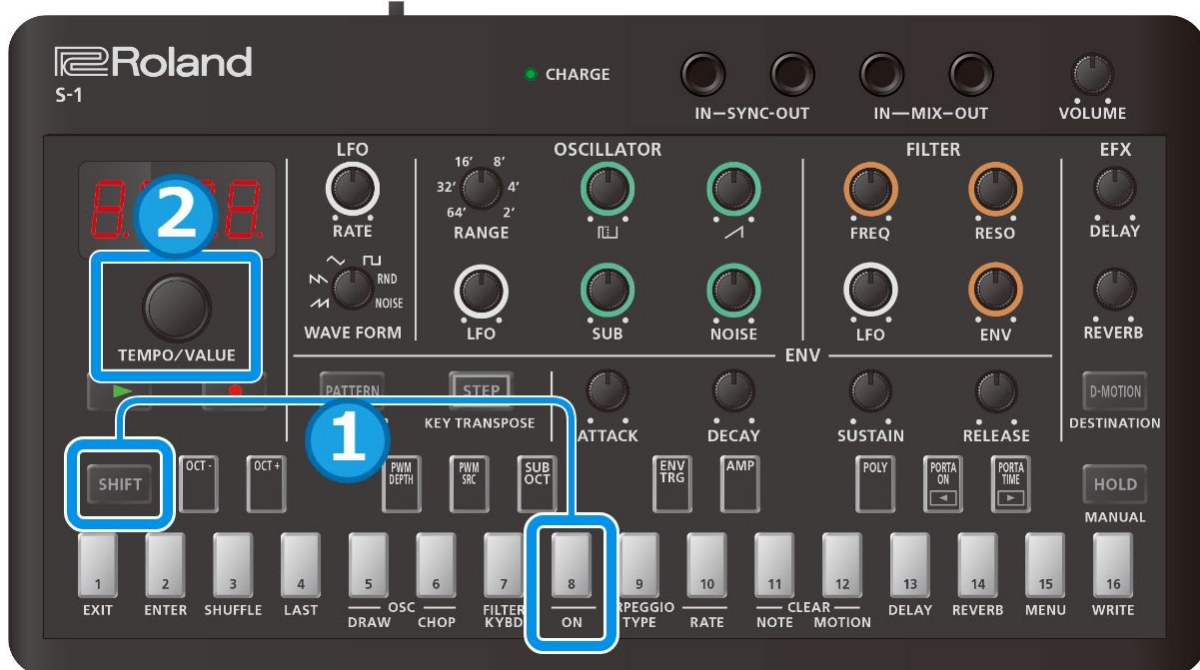
Verwendung der allgemeinen Delay- und Reverb-Effekte (Global Delay/Reverb) (P.63)

## Spielen von Arpeggios

Sie können mit dem S-1 die über die Keyboard-Pads gespielten Akkordnoten nacheinander abspielen lassen. Dieses wird als „Arpeggio“ bezeichnet.

Der Arpeggiator des S-1 wird aktiviert, wenn Sie mehrere Keyboard-Pads gleichzeitig drücken. Wenn Sie eine einzelne Note spielen, nachdem Sie das vorher gedrückte Pad vollständig losgelassen haben (kein Legato-Spiel), wird das Arpeggio normal gespielt. Sie können über die Spielweise der Pads bestimmen, wie ein Arpeggio gespielt wird.

## Einschalten der Arpeggio-Funktion



1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [8] (ARPEGGIO ON).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler die Einstellung „□□“.

### HINWEIS

Um den Arpeggiator auszuschalten, wählen Sie bei Schritt 2 die Einstellung „□FF“.

Alternative: Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie wiederholt das Pad [8] (ARPEGGIO ON), um den Arpeggiator ein- bzw. auszuschalten. (Ver. 1.02)

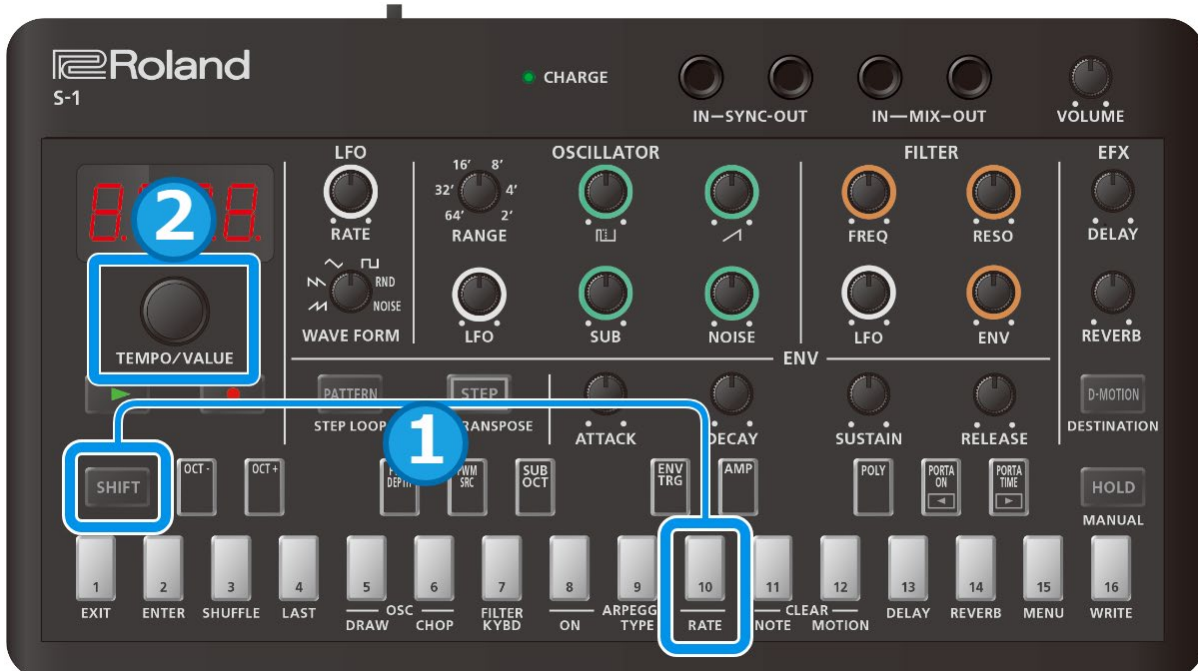
## Bestimmen des Phrasen-Typs, mit dem der Arpeggiator gespielt wird



1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [9] (ARPEGGIO TYPE).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO / VALUE]-Regler den gewünschten Arpeggio-Typ aus.

TYPE	Beschreibung
<i>UP</i>	Up
<i>dn</i>	Down
<i>UP.dn</i>	Up&Down
<i>UP.2</i>	Up 2oct
<i>dn.2</i>	Down 2oct
<i>UP.d.2</i>	Up&Down 2oct
<i>r.nd</i>	Random
<i>r.nd.2</i>	Random 2oct

bestimmt die Länge der Noten, die mit dem Arpeggiator gespielt werden.



1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [10] (ARPEGGIO RATE).
2. Wählen Sie die gewünschte Notenlänge mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler aus.

RATE	Beschreibung
1_4	1/4-Note
1_8	1/8-Note
1_16	1/16-Note
1_32	1/32-Note
8t	1/8-Triole
16t	1/16-Triole
32t	1/32-Triole

### HINWEIS

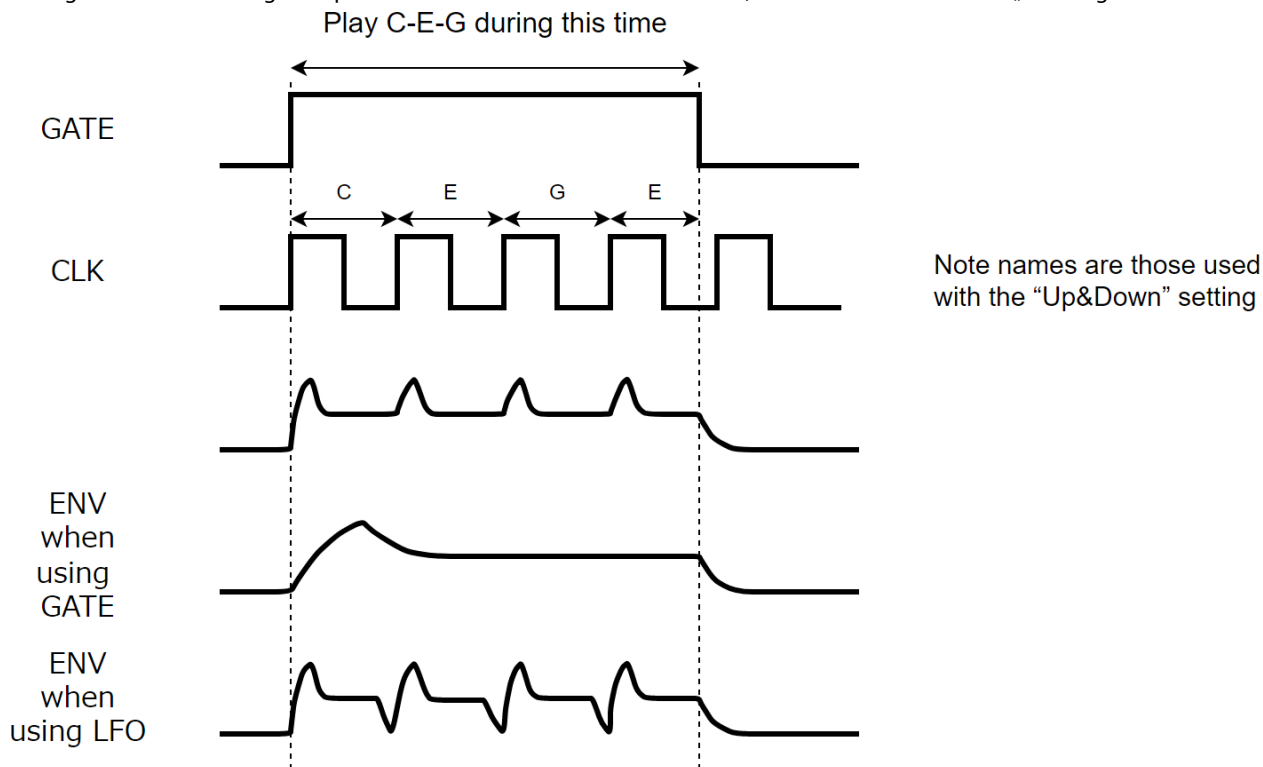
Wenn das Spieltiming der Akkordnoten nicht exakt ist, ist es möglich, dass das Arpeggio nicht sofort gestartet wird. Spielen Sie die Akkordnoten daher alle gleichzeitig.

In einigen Fällen (z.B. bei den Einstellungen „Up“ oder „Down“) kann es allerdings hilfreich sein, die Noten von unten oder oben leicht versetzt zu spielen und nicht alle exakt gleichzeitig.

Das Arpeggio wird solange gespielt wie Sie die Keyboard-Pads gedrückt halten (diese Situation ist anders, wenn die Hold-Funktion eingeschaltet ist).

Die Hüllkurve (welche getriggert wird, wenn das Arpeggio spielt) wird verändert, abhängig von den POLY Mode-Einstellungen in der Controller-Sektion und den ENV TRG (Envelope Trigger)(P.20) -Einstellungen in der ENV-Sektion.

Nachfolgend finden Sie einige Beispiele wie der Parameter ENV TRG arbeitet, wenn der POLY Mode auf „Mono“ gestellt ist.



ENV bei Verwendung von GATE+TRIGENV bei Verwendung von GATEENV bei Verwendung des LFOSpielen Sie hier C-E-G Die Notennamen sind die, welche mit der „Up&Down“-Einstellung verwendet werden

Wenn Sie das Arpeggio verwenden und ENV TRG auf „GATE“ gestellt ist und dann der [SUSTAIN]-Regler die Einstellung des abklingenden Sounds (0) erreicht, wird der Sound gestoppt, wenn die Hüllkurve ihr Ende erreicht hat.

### Verwendung des Arpeggiator mit der Hold-Funktion

Wenn Sie während des Arpeggio-Playback den [HOLD]-Taster drücken, so dass die Anzeige leuchtet, wird das Arpeggio auch nach Loslassen eines Keyboard-Pad weiter gespielt.

Wenn Sie in diesem Fall ein anderes Keyboard-Pad drücken, um einen anderen Akkord zu spielen, übernimmt der Arpeggiator den neu gespielten Akkord.

### Verwendung des Arpeggiator mit Portamento-Effekt

Wenn der Portamento Mode auf „On“ gestellt ist: Die Arpeggio-Noten werden mit Portamento-Effekt gespielt.

Wenn der Portamento Mode auf „Auto“ gestellt ist: Die Arpeggio-Noten werden dann mit Portamento-Effekt gespielt, wenn ENV TRG auf „GATE“ gestellt ist.

Wenn der Portamento Mode auf „OFF“ gestellt ist: die Arpeggio-Noten werden ohne Portamento-Effekt gespielt.

## Verwendung der Manual-Funktion

### Was ist die Manual-Funktion?

Bei Auswählen der Manual-Funktion gelten für die Parameter die aktuellen Stellungen der Bedienregler.

Dieses ist sinnvoll, wenn Sie einen Tone selbst programmieren möchten.

#### **HINWEIS**

Wenn Sie einen Sound neu erstellen möchten, wählen Sie entweder ein leeres Pattern aus (ab der Pattern-Nummer 2-01) oder initialisieren Sie ein Pattern (siehe „[Initialisieren eines Pattern](#)(P.49)“).

Drücken Sie die Taster [SHIFT]+[HOLD], um den Manual-Modus auszuwählen. In diesem Fall gelten die aktuellen Regler-Positionen für den Tone des ausgewählten Pattern.

Nur die Parameter der Regler der Bedienoberfläche wirken auf das Pattern.

- \* Dieses hat keinen Effekt auf die Parameter, die in Verbindung mit dem [SHIFT]-Taster aufgerufen werden ([Regler-Zuweisungen](#)(P.74)).

## Abspielen eines Step in einer Schleife (Step Loop)

Sie können während des Pattern-Playback den/die ausgewählten Step(s) in einer Schleife (Loop) abspielen.

Sie können mehr als einen Step für das Loop-Playback auswählen.

**1. Drücken Sie den [▶] (PLAY)-Taster, um die Wiedergabe zu starten (die Taster-Anzeige leuchtet).**

**2. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie den [PATTERN]-Taster.**

Die Anzeige des [PATTERN]-Tasters blinkt und der Step Loop-Modus ist ausgewählt.

**3. Halten Sie die Step-Pads [1]–[16] gedrückt, die wiederholt abgespielt werden sollen.**

Die ausgewählten Steps werden wiederholt abgespielt.

**4. Um die Funktion zu verlassen, drücken Sie den [PATTERN]-Taster.**

## Transponieren der Tonhöhe (Key Transpose)

Sie können die Tonhöhe der über die Keyboard-Pads und den Sequencer gespielten Noten in Halbtonschritten transponieren.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie den [STEP] (KEY TRANSPOSE)-Taster.
2. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Parameter	Wert
<b>Key Transpose</b>	-60-+60

Wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und eines der Keyboard-Pads drücken, kann die Tonlage in einem Bereich von -12 bis +12 verschoben werden. (Ver. 1.02)

Dieses ist sinnvoll, wenn Sie während des Pattern-Playback die Tonhöhe schnell transponieren möchten.

Sie können dieses auch innerhalb des Menu-Bereichs steuern.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „*Trn*“ (Key Transpose) aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).
3. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Parameter	Wert
<i>Trn</i> (Key transpose)	-60-+60



## Steuern der Parameter durch Neigen des Gehäuses des Geräts (D-MOTION)

Der S-1 besitzt eine D-MOTION-Funktion, die es ermöglicht, Sound-Parameter durch Neigen des Gehäuses zu steuern.

Damit können Sie während des Spielens verschiedene Effekte erzeugen.

Die Wirkungsweise der D-MOTION-Funktion können Sie bei Abspielen der Patterns 1-01 bis 1-16 ausprobieren.

Wenn Sie diese Funktion nutzen möchten, fassen Sie das Gerät mit beiden Händen an den Seiten und achten Sie darauf, dass die angeschlossenen Kabel nicht belastet werden.

### Anwendung der D-MOTION-Funktion

1. **Drücken Sie den [▶] (PLAY)-Taster, um das Abspielen eines Pattern zu starten (die Taster-Anzeige leuchtet).**
2. **Fassen Sie das Gerät mit beiden Händen an den Seiten und drücken Sie mit dem rechten Daumen (oder einem anderen Finger) auf den [D-MOTION]-Taster.**
3. **Halten Sie den [D-MOTION]-Taster gedrückt und neigen Sie das Gehäuse nach vorne bzw. hinten (Tonhöhe) bzw. nach links oder rechts (Roll-Effekt).**

Der Sound wird entsprechend verändert.

Achten Sie darauf, das Gerät nicht fallen zu lassen und die am Gerät angeschlossenen Kabel nicht zu belasten.

4. **Um den Sound wieder auf seinen vorherigen Status zu versetzen, lassen Sie den [D-MOTION]-Taster wieder los.**

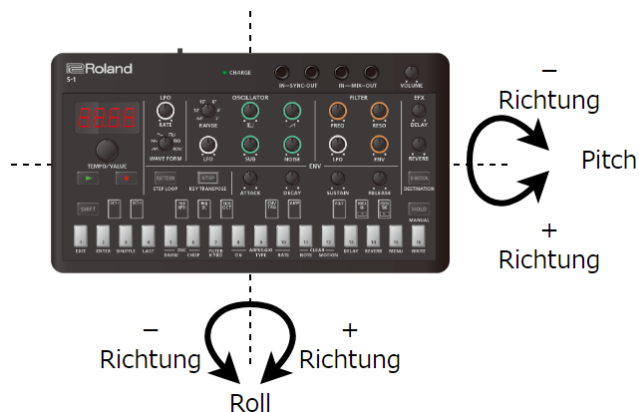
### Einstellen der D-MOTION-Funktion

1. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie den [D-MOTION]-Taster.**

Das Einstellungs-Display erscheint.

2. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler den gewünschten Parameter aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**
3. **Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.**

Sie können Parameter für die Links/rechts-Neigung (Roll-Effekt) sowie Parameter für die Vorwärts/rückwärts-Neigung (Tonhöhe) einstellen.



<p><i>roll</i> <b>(Roll)</b></p>	<p><i>OFF</i>: Es werden keine Parameter verändert.</p> <p><i>Mod</i> (Modulation): Die Tonhöhe oder das Filter werden zyklisch verändert, abhängig davon, wie das Gehäuse geneigt wird (dieses entspricht dem Empfang von MIDI Modulation-Daten). (Der Effekt ist für die positiven und negativen Richtungen identisch.) Stellen Sie die Effekt-Geschwindigkeit mit dem <i>LFO [RATE]-Regler</i>(P.5) und die Effekt-Stärke mit <i>LFO Modulation Depth</i>(P.25) ein.</p> <p><i>FREQ</i> (Frequency): erhöht bzw. verringert die Cutoff-Position abhängig davon, wie stark das Gehäuse geneigt wird. Als Mittelwert dient die aktuelle Position des [FREQ]-Reglers.</p> <p><i>RESO</i> (Resonance): erhöht bzw. verringert die Filter-Resonanz abhängig davon, wie stark das Gehäuse geneigt wird. Als Mittelwert dient die aktuelle Position des [RESO]-Reglers.</p> <p><i>PBnd</i> (Pitch Bend): Die Tonhöhe oder das Filter werden über einen Pitch Bend-Effekt verändert, abhängig davon, wie das Gehäuse geneigt wird. Dieses entspricht dem Empfang von MIDI Pitch Bend-Daten. Verwenden Sie <i>Oscillator Bend Sens</i>(P.25) oder <i>Filter Bend Sens</i>(P.25), um die Effekt-Stärke einzustellen.</p>
<p><i>Ptch</i> <b>(Pitch)</b></p>	<p><i>PAN</i> (Pan): verändert die Links/rechts Stereo-Position des Sound, abhängig davon, wie das Gehäuse geneigt wird. Dieses entspricht dem Empfang von MIDI Pan-Daten.</p> <p><i>EHP</i> (Expression): verändert die Lautstärke des Sound, abhängig davon, wie das Gehäuse geneigt wird. Dieses entspricht dem Empfang von MIDI Expression-Daten.</p> <p><i>dLEu</i> (Delay Level): verändert die Lautstärke des Delay-Effekts, abhängig davon, wie das Gehäuse geneigt wird. Als Mittelwert dient die aktuelle Position des DELAY-Reglers.</p> <p><i>rLEu</i> (Reverb Level): verändert die Lautstärke des Reverb-Effekts, abhängig davon, wie das Gehäuse geneigt wird. Als Mittelwert dient die aktuelle Position des REVERB-Reglers.</p>

## Hinzufügen eines Riser-Effekts

### Was ist ein „Riser“?

Ein „Riser“ ist ein in der Tonhöhe steigender Sound, der einem Song hinzugefügt wird, um einen Spannungsbogen im Verlauf des Songs zu erzeugen. Das Gegenstück dazu ist ein „Downer“, bei dem die Tonhöhe des Sound absinkt.

Steuern Sie die Riser- und Downer-Effekte mit dem [NOISE]-Regler.

- Wenn der [NOISE]-Regler auf Minimum (r. 0) oder Maximum (d. 100) gestellt ist, ist der Riser-Sound stummgeschaltet.
- Sie können den Spannungsverlauf des vom Sequencer abgespielten Song gestalten, indem Sie den Riser sukzessiv von Minimum → über die Mitte (r. 100) bis zum Maximum bewegen lassen und dann vom Mittelwert → Maximum (d. 100) wieder herunter gehen, wenn der Song seinen Höhepunkt erreicht hat.
- Obwohl der Riser ein pulsierendes Signal von minimaler bis mittlerer Position des [NOISE]-Reglers ausgibt, arbeitet dieser unterschiedlich abhängig vom aktuell eingestellten Riser Mode. Der Riser arbeitet auf die gleiche Art und Weise vom Mittelpunkt bis zum Maximum (nur das in diesem Fall der Sound mit fallender Tonhöhe erklingt).
- Wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und den [NOISE]-Regler drehen, können Sie die Regler-Position ändern, ohne dass das Riser-Signal ausgegeben wird, nachdem Sie den [NOISE]-Regler von Minimum auf Maximum (Stummschaltung) bewegt haben.

Damit können Sie das Riser-Signal an der gewünschten Position ausgeben lassen.

- Wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und den [NOISE]-Regler auf eine Position zwischen Minimum und Maximum drehen und Sie dann den [SHIFT]-Taster wieder loslassen, wird das Riser-Signal sofort gemäß der Position des [NOISE]-Reglers ausgegeben. (Ver.1.02)

Damit können Sie die Ausgabe des Downer-Signals vorbereiten, während das Riser-Signal weiterhin ausgegeben wird. Das Downer-Signal wird ausgegeben, sobald Sie den [SHIFT]-Taster loslassen.

### Einstellen der Riser-Parameter

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler den gewünschten Parameter aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).
3. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

#### Riser-Parameter (im Menu-Bereich)

Parameter	Wert	Beschreibung
r. 57d (Riser Mode)	OFF	Mit dem [NOISE]-Regler wird die Lautstärke des Rauschens eingestellt. Wenn der Riser Mode eine andere Einstellung als OFF besitzt, können Sie den Riser-Effekt mit dem [NOISE]-Regler steuern.
	Sync	Der Riser-Sound wird pulsierend als Auftakt einer 1/4-Note synchron zum Tempo ausgegeben.
	QUAD	Das Ausgabe-Intervall des Riser-Sound wird verkürzt und der Sound schneller ausgegeben, je weiter Sie den [NOISE]-Regler im Uhrzeigersinn drehen.
	QUAD	Der Riser-Sound wird im Stereofeld umso schneller von links nach rechts und umgekehrt bewegt, je weiter Sie den [NOISE]-Regler im Uhrzeigersinn drehen.
r. 5r5 (Riser Resonance)	0-100	bestimmt die Schrillichkeit des Riser-Sounds.
r. 5Sh (Riser Shape)	0-100	bestimmt die Hüllkurvenform des Riser-Sounds. 0: Sägezahn-Wellenform 100: Rechteck-Wellenform
r. 5Lu (Riser Level)	0-100	bestimmt die Lautstärke des Riser-Sounds.

#### HINWEIS

- Sie können den Riser Mode umschalten, indem Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und die Pads [1] (EXIT) und [2] (ENTER) gleichzeitig drücken.
- Wenn die Riser-Funktion eingeschaltet ist, wird der Ausgabe-Status, der durch die Position des [NOISE]-Reglers bestimmt wird, nicht in einem Pattern gespeichert.
- Der Riser-Sound wird stummgeschaltet, wenn Sie ein Pattern auswählen, für das die Riser-Funktion ausgeschaltet ist.

Wenn Sie ein Pattern auswählen, für das die Riser-Funktion eingeschaltet ist, übernimmt der Riser-Sound den Wert der aktuellen Position des [NOISE]-Reglers. (Hinweis: Der Status der Stummschaltung wird vom vorherigen Pattern übernommen.)

- Damit der Riser-Sound nach Wechseln des Pattern weiter gespielt wird, muss im aktuellen und nachfolgenden Pattern der Riser Mode eingeschaltet sein (eine andere Einstellung als „OFF“).

Damit können Sie einen kontinuierlichen Soundeffekt erzielen: Sie drehen den [NOISE]-Regler von Minimum während des Pattern-Playback im Uhrzeigersinn, bis das Ende des Pattern erreicht ist (Riser-Effekt) und danach vom Mittelpunkt bis Maximum, wenn auf das nachfolgende Pattern umgeschaltet wird (Downer-Effekt).

## Anwendung des Metronoms

### Einstellen der Metronom-Parameter

Gehen Sie wie folgt vor, um die Spielweise und die Lautstärke des Metronoms einzustellen.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler die nachfolgend aufgeführten Parameter aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).

Parameter	Wert	Beschreibung
METRO (Metronome)	OFF	Das Metronom ist immer ausgeschaltet.
	REC (Rec)	Das Metronom ist nur während der Aufnahme eingeschaltet.
	REC.PL (Rec&Play)	Das Metronom ist sowohl bei der Aufnahme als auch während des Playback eingeschaltet.
METRO L (Metronome Level)	0–100	bestimmt die Lautstärke des Metronoms.

### Bestimmen der Länge (Anzahl der Beats) des Vorzählers

Gehen Sie wie folgt vor, um die Länge (Anzahl der Beats) des Vorzählers bei der Aufnahme einzustellen.

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „Cnt. In“ aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).

Parameter	Wert	Beschreibung
Cnt. In (Count In)	OFF, 2–4	bestimmt die Länge (Anzahl der Beats) des Vorzählers bei der Aufnahme.

Das Metronom bzw. der Vorzähler wird mit 1/4-Noten gespielt.

Das Timing des Metronom wird am Beginn des Pattern zurück gesetzt. (Ver. 1.02)

## Einstellen des Probability-Wertes für das gesamte Pattern (Master Probability)

Diese Einstellung bestimmt die Wahrscheinlichkeit des Abspielens der Noten für das gesamte Pattern.

Der Master Probability-Wert wird den Probability-Werten der einzelnen Steps hinzugefügt bzw. von diesen abgezogen. Damit können Sie z.B. erreichen, dass die Wahrscheinlichkeit des Abspielens von Noten eines Step, der bereits einen geringen Probability-Wert besitzt, durch den Master Probability-Wert zusätzlich verringert wird.

Sie können den Improvisations-Grad der Noten eines Pattern steuern und variieren.

- \* Dafür müssen Sie den Probability-Wert für jeden einzelnen Step einstellen.
- \* Der Master Probability-Wert wirkt nur auf Steps, deren individueller Probability-Wert auf 99 oder weniger gestellt ist. (Bei „100“ erklingt der Sound eines Step immer.)

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „P\_r\_b“ aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).
3. Stellen Sie den Wert mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler ein.

Parameter	Wert	Beschreibung
P_r_b (Master Probability)	-100–100 (in Einheiten von 10)	bestimmt die Gesamt-Wahrscheinlichkeit für das Erklingen der Noten eines Pattern.

### HINWEIS

Alternative: Halten Sie den [STEP]-Taster gedrückt und drehen Sie den [TEMPO/VALUE]-Regler.

## Verwendung der allgemeinen Delay- und Reverb-Effekte (Global Delay/Reverb)

### Was ist „Global Delay/Reverb?“

Sie können bestimmen, ob die Effekte Delay und Reverb über die Pattern-Parameter oder die System-Parameter gesteuert werden sollen.

„Global Delay/Reverb“ bezeichnet die System-Parameter zu Steuerung dieser Effekte.

Die Global Delay/Reverb-Parameter werden mit den System-Parametern gesichert.

1. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).**
2. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „GL.d.r“ (Global Delay/Reverb SW) aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**
3. **Wählen Sie entweder „OFF“ oder „On“.**

Parameter	Wert	Beschreibung
GL.d.r (Global Delay/Reverb SW)	OFF	Die Einstellungen werden mit jedem Pattern gesichert und die Ausklingphase des Delay/Reverb wird unterbrochen, wenn das Pattern umgeschaltet wird.
	On	Die Einstellungen werden mit den System-Parametern gesichert und die Ausklingphase des Delay/Reverb wird nicht unterbrochen, wenn das Pattern umgeschaltet wird.

Die Delay- und Reverb-Parameter können auf der Function-Seite eingestellt werden.

Weitere Informationen zu den Parametern finden Sie unter „Erstellen von Sounds(P.12)“ - „EFX-Sektion(P.26)“.

# Anschließen an einen Rechner oder ein Mobilgerät

Sie können über eine USB-Verbindung Audio- und MIDI-Daten zwischen diesem Gerät und einem externen Gerät (Computer, Smartphone oder Tablet) austauschen.

Es ist nicht notwendig, einen Treiber auf dem Rechner bzw. einem Mobilgerät zu installieren, da dieses Gerät die Spezifikationen der USB Audio Device Class 2.0 unterstützt.

- \* Es ist nicht möglich, Daten zwischen diesem Gerät und einem externen Gerät (Rechner, Mobilgerät) auszutauschen, wenn ein USB Hub zwischengeschaltet ist.
- \* Verwenden Sie kein USB-Kabel, das nur für Aufladezwecke gedacht ist. Über Aufladekabel können keine Daten übertragen werden.
- \* Für die korrekte Funktionalität der verwendeten apps kann keine Garantie übernommen werden.
- \* Für die korrekte Funktionalität von Geräten mit Android-Betriebssystem kann keine Garantie übernommen werden.

## Ausschalten des AIRA LINK-Modus

1. **Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Pad [15] (MENU).**
2. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „AIRA LINK“ aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).**

Der Einstellwert für den AIRA LINK Mode wird angezeigt.

3. **Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler „OFF“ aus und drücken Sie das Pad [1] (EXIT).**

Das Display zur Auswahl des Parameters erscheint wieder im Menü.

4. **Drücken Sie erneut das Pad [1] (EXIT).**
5. **Schalten Sie das Gerät aus und nach kurzer Zeit wieder ein.**

## Anschließen an einen Rechner

Verwenden Sie das dem Gerät beigelegte USB Typ-C->USB Typ-A-Kabel oder ein handelsübliches USB Typ-C->USB Typ-C-Kabel, um dieses Gerät mit einem Rechner zu verbinden.

## Anschließen an ein Mobilgerät

### Für iOS-Geräte mit Lightning-Anschluss

Starten Sie dieses Gerät im „battery-only“-Modus.

1. **Halten Sie das Pad [1] (EXIT) gedrückt und schalten Sie das Gerät ein.**  
Das Gerät wird im „battery-only“-Modus gestartet.
2. **Verwenden Sie einen von Apple hergestellten USB-Adapter (z.B. den Lightning-USB Camera-Adapter oder den Lightning-USB 3 Camera-Adapter).**
3. **Verwenden Sie das dem Gerät beigelegte USB Typ-C ->USB Typ-A-Kabel, um dieses mit dem USB-Adapter zu verbinden.**

- \* Handelsübliche USB Typ-C->Lightning-Umwandlungskabel können nicht verwendet werden.



## Für iOS-Geräte mit USB Typ-C-Anschluss

Verwenden Sie ein handelsübliches USB Typ-C->USB Typ-C-Kabel, um das iOS-Gerät mit diesem Gerät zu verbinden.

In diesem Fall können Sie dieses Gerät über das iOS-Gerät mit Strom versorgen.

# Abrufen der Werksvoreinstellungen (Factory Reset)

---

Sie können die Einstellungen des S-1 wie folgt auf die Werksvoreinstellungen zurück setzen.

1. **Halten Sie den [HOLD]-Taster gedrückt und schalten Sie das Gerät ein.**

Die Anzeige „*FRE*“ erscheint und der [D-MOTION]-Taster blinkt.  
Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, schalten Sie das Gerät aus.

2. **Drücken Sie den [D] MOTION]-Taster.**

Damit wird der Factory Reset-Vorgang ausgeführt.

3. **Die Anzeige „*d n E*“ erscheint und alle Taster-Anzeigen blinken. Schalten Sie den S-1 aus und nach kurzer Zeit wieder ein.**

# Erstellen und Zurückübertragen von Backup-Daten

## Backup

1. **Verbinden Sie den USB-Anschluss des S-1 und den Rechner mit einem USB-Kabel.**
2. **Halten Sie den [▶] (PLAY)-Taster gedrückt und schalten Sie das Gerät ein.**

Das Gerät benötigt ca. 1–2 Minuten, bis auf dieses zugegriffen werden kann. Der Fortschritt wird über die Leucht-Anzeigen der Keyboard-Pads angezeigt.

3. **Öffnen Sie am Rechner das Laufwerk „S-1“.**

Die Backup-Dateien befinden sich im „BACKUP“-Ordner des „S-1“-Laufwerks.

4. **Kopieren Sie die Backup-Dateien auf den Rechner.**

Kopieren Sie alle Daten, die sich im „BACKUP“-Ordner befinden.

5. **Wenn der Kopiervorgang abgeschlossen ist, melden Sie das USB-Laufwerk vom Rechner ab.**

## Windows

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das „S-1“-Symbol und wählen Sie „Eject“ (Auswerfen).

## MacOS

Ziehen Sie das „S-1“-Symbol auf den Papierkorb im Dock.

6. **Schalten Sie den S-1 aus.**

## Zurückübertragen der Daten (Restore)

1. **Folgen Sie den Bedienschritten 1–3 unter „Backup“ und öffnen Sie dann am Rechner das Laufwerk „S-1“.**

Das Gerät benötigt ca. 1–2 Minuten, bis auf dieses zugegriffen werden kann. Der Fortschritt wird über die Leucht-Anzeigen der Keyboard-Pads angezeigt.

2. **Kopieren Sie die Backup-Dateien in den „RESTORE“-Ordner des „S-1“-Laufwerks.**
3. **Wenn der Kopiervorgang abgeschlossen ist, melden Sie das USB-Laufwerk vom Rechner ab.**
4. **Drücken Sie den [HOLD]-Taster.**

Damit werden die in das Gerät übertragenen Daten wiederhergestellt.

5. **Wenn die Meldung „done“ erscheint, schalten Sie das S-1 aus.**

# Die Funktionen

## 1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie ein Keyboard Pad.

In diesem Bereich können Sie die Einstellungen für verschiedene Funktionen vornehmen.

### Liste der Funktionen

Controller	Beschreibung
[OCT-]-Pad	schaltet die Oktavlage der Keyboard-Pads um.
[OCT+]-Pad	Wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und eines der [OCT-] [OCT+]-Pads drücken, wird die Oktavlage auf „0“ zurück gesetzt. (Ver. 1.02)
[PWM DEPTH] Pad	<p><b>bei PWM SRC = <math>\overline{PRN}</math> (Manual):</b> stellt den Wert der Pulsbreite ein (0–255).</p> <p><b>bei PWM SRC = <math>LFO</math> oder <math>Env</math> (Envelope):</b> bestimmt, wie stark der LFO bzw. die Hüllkurve die Pulsbreite variiert (0–255).</p> <p><b>Was ist „Pulse Width“ bzw. „Pulsbreite“?</b> Unter „Pulsbreite“ versteht man den prozentualen Anteil des oberen Teils einer Rechteck-Wellenform im Verhältnis zur gesamten Rechteck-Wellenform. Wenn die Breite der oberen und unteren Teile der Wellenform nicht übereinstimmen, spricht man von einer „asymmetrischen Rechteck-Wellenform“.</p>
[PWM SRC] Pad	<p><math>Env</math> (Envelope): verändert die Pulsbreiten-Hüllkurve. <math>\overline{PRN}</math> (Manual): bestimmt den PWM DEPTH-Wert der Pulsbreite. <math>LFO</math>: Die Pulsbreite wird zyklisch über den LFO verändert.</p>
[SUB OCT] Pad	<p>bestimmt den Oktav-Typ des Sub-Oszillators.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>2\overline{OCT}</math>: zwei Oktaven tiefer (enge Pulsbreite, asymmetrisch)</li> <li>- <math>2OC</math>: zwei Oktaven tiefer</li> <li>- <math>1OC</math>: eine Oktave tiefer</li> </ul>
[ENV TRG]-Pad	<p>bestimmt, wie die Hüllkurve getriggert wird.</p> <p><math>LFO</math>: Wenn Sie auf dem Keyboard spielen, wird die Hüllkurve mit jedem LFO-Zyklus neu gestartet.</p> <p><math>GATE</math> (Gate): Die Hüllkurve wird dann jedesmal neu gestartet, wenn Sie eine neue Note auf dem Keyboard spielen. Die Hüllkurve wird bei Legato-Spielweise nicht neu gestartet.</p> <p><math>GR+G</math> (Gate+Trig): Die Hüllkurve wird jedesmal gestartet, sobald eine neue Taste gedrückt wird.</p>
[AMP] Pad	<p>steuert die Hüllkurve und erzeugt Zeit-variable Klangänderungen.</p> <p><math>GATE</math> (Gate): Der Sound wird nur bei Spielen einer Note mit der eingestellten Lautstärke gespielt.</p> <p><math>Env</math> (Env): Der Sound folgt den Hüllkurven-Einstellungen, die mit den Reglern [ATTACK], [DECAY], [SUSTAIN] und [RELEASE] durchgeführt wurden.</p>
[POLY]-Pad	<p>bestimmt den Sound-Modus.</p> <p><math>\overline{Mono}</math> (Mono): Monophonic Das Gerät spielt einzelne Noten.</p> <p><math>Unison</math> (Unison): Unison Es werden mehrere Töne auf eine Note gelegt.</p> <p><math>Poly</math> (Poly): Polyphonic Sie können bis zu vier Stimmen gleichzeitig spielen.</p> <p><math>Chd</math> (Chord): Chord Bei Spielen einer Note werden 2–4 Stimmen erzeugt, abhängig von den Einstellungen der nachfolgend beschriebenen Parameter.</p> <p>Wenn „Chd“ im Display angezeigt wird und Sie das Pad [2] (ENTER) drücken, können Sie die folgenden Parameter einstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>25H</math> (Voice 2 SW): schaltet den Sound der Stimme 2 ein bzw. aus.</li> <li><math>2K5</math> (Voice 2 Key Shift): bestimmt den Transponierwert der Stimme 2 (Bereich: -12–0–12)</li> <li><math>35H</math> (Voice 3 SW): schaltet den Sound der Stimme 3 ein bzw. aus.</li> <li><math>3K5</math> (Voice 3 Key Shift): bestimmt den Transponierwert der Stimme 3 (Bereich: -12–0–12)</li> <li><math>45H</math> (Voice 4 SW): schaltet den Sound der Stimme 4 ein bzw. aus.</li> <li><math>4K5</math> (Voice 4 Key Shift): bestimmt den Transponierwert der Stimme 4 (Bereich: -12–0–12)</li> </ul>
[PORTA ON]-Pad	<p>bestimmt, wie die Portamento-Funktion arbeitet.</p> <p><math>OFF</math>: Es wird kein Portamento-Effekt ausgeführt.</p> <p><math>On</math>: Der Portamento-Effekt wird immer ausgeführt.</p> <p><math>Auto</math> (Auto): Das Portamento wird nur dann ausgeführt, wenn Sie legato (gebundene Noten) spielen. Der Portamento-Effekt ist nicht aktiv, wenn der Arpeggiator eingeschaltet ist.</p>
[PORTA TIME]-Pad	bestimmt den Zeitraum, über den der Portamento-Effekt die Tonhöhe verändert (0–255).
Pad [1] (EXIT)	Verlassen eines Menüs.

Controller	Beschreibung
<b>Pad [2] (ENTER)</b>	Bestätigen der Eingabe eines Werts oder Auswahl eines Parameters.
<b>Pad [3] (SHUFFLE)</b>	Einstellungen für die Shuffle-Parameter (-90 –0–90).
<b>Pad [4] (LAST)</b>	Einstellen der Länge des ausgewählten Pattern (last step) (1–64).
<b>Pad [5] (OSC DRAW)</b>	Sie können auf Grundlage des Rechteckwellenform-Oszillators eigene Wellenformen erstellen. Weitere Details finden Sie unter „ <a href="#">Erstellen eigener Wellenformen für den Oszillator (OSC DRAW)(P.29)</a> “.  * Die Pulsbreiten-Modulation (PWM) steht hier nicht zur Verfügung.  <i>SH</i> (Switch) <i>FORM</i> (Form) <i>MULT</i> (Multiply)
<b>Pad [6] (OSC CHOP)</b>	Sie können die durch den Oszillator erzeugten Wellenformen zerschneiden und damit die Obertöne stark betonen. Weitere Details finden Sie unter „ <a href="#">Ausschneiden einer Wellenform und Betonen der Obertöne (OSC CHOP)(P.31)</a> “.  <i>overt</i> (Overtone) <i>SQCP</i> (Square Chop Pattern) <i>SAWP</i> (Saw Chop Pattern) <i>SUBP</i> (Sub Oscillator Chop Pattern) <i>NOISEP</i> (Noise Chop Pattern) <i>COMB</i> (Comb)
<b>Pad [7] (FILTER KYBD)</b>	verändert die Position der Filter Cutoff-Frequenz abhängig von der Tonhöhe (0–255).
<b>Pad [8] (ARPEGGIO ON)</b>	schaltet den Arpeggiator ein bzw. aus.
<b>Pad [9] (ARPEGGIO TYPE)</b>	bestimmt die Phrase, die durch den Arpeggiator gespielt wird. <i>UP</i> (Up) <i>DOWN</i> (Down) <i>UPDOWN</i> (Up&Down) <i>UP2</i> (Up 2oct) <i>DOWN2</i> (Down 2oct) <i>UPDOWN2</i> (Up&Down 2oct) <i>RAND</i> (Random) <i>RAND2</i> (Random 2oct)
<b>Pad [10] (ARPEGGIO RATE)</b>	bestimmt die Länge der Noten, die durch den Arpeggiator gespielt werden. <i>1_4</i> (1/4-Note) <i>1_8</i> (1/8-Note) <i>1_16</i> (1/16-Note) <i>1_32</i> (1/32-Note) <i>1_8T</i> (1/8-Triole) <i>1_16T</i> (1/16-Triole) <i>1_32T</i> (1/32-Triole)
<b>Pad [11] (CLEAR NOTE)</b>	löscht alle Noten des ausgewählten Pattern. Wenn ein Step ausgewählt ist, werden nur die Noten des ausgewählten Step gelöscht. Wenn „Clr.n“ <i>CLRn</i> “ im Display blinkt, drücken Sie das Pad [2] (ENTER), um den Vorgang auszuführen. Wenn die Anzeige „ <i>done</i> “ erscheint, ist der Vorgang abgeschlossen.
<b>Pad [12] (CLEAR MOTION)</b>	löscht alle Motions des ausgewählten Pattern. Wenn ein Step ausgewählt ist, werden nur die Motions des ausgewählten Step gelöscht. Wenn „ <i>CLRn</i> “ im Display blinkt, drücken Sie das Pad [2] (ENTER), um den Vorgang auszuführen. Wenn die Anzeige „ <i>done</i> “ erscheint, ist der Vorgang abgeschlossen. Wenn Sie vor Ausführen des Vorgangs einen Regler bewegen und dessen Steuerdaten in der Motion aufgezeichnet werden, erscheint die Anzeige „ <i>CLRn</i> “ und nur die Daten des zuletzt veränderten Parameters werden gelöscht. Wenn der Parameter eines Reglers nicht aufgenommen wird, erscheint die Anzeige „ <i>none</i> “.  <b>Was ist eine Motion?</b> Die Aufnahme- und Abspielfunktion für die durch die Regler erzeugten Kontrolldaten sowie die über MIDI empfangenen Kontrolldaten (z.B. Control Change, Pitch Bend) für jeden Step wird als „Motion“ bezeichnet. Sie können im S-1acht Typen von Regler-Bewegungen (bzw. über MIDI empfangene Control Change-Meldungen) sowie MIDI Pitch Bend-Daten in jedem Pattern aufzeichnen.

Controller	Beschreibung
<b>Pad [13] (DELAY)</b>	<p>zur Einstellung der Delay-Parameter.</p> <p><b>dSYn</b> (Delay Sync): synchronisiert die Delayzeit zum Tempo (OFF, ON).</p> <p><b>tIME</b> (Time): bestimmt die Delay-Zeit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Delay Sync = OFF: bestimmt die Delay-Zeit (1–740 ms).</li> <li>• Bei Delay Sync = ON: bestimmt die Notenlänge (128, 64t, 128d, ...4t, 8d, 1_4).</li> </ul> <p><b>LEu</b> (Level): bestimmt die Lautstärke des Delay-Signals (0–255).</p> <p><b>Fdbk</b> (Feedback): bestimmt die Stärke des Feedback (Anzahl der Wiederholungen) (0–255).</p> <p><b>LaCt</b> (Low Cut): schneidet den Frequenzbereich unterhalb des hier eingestellten Wertes ab (FLAT, 20–800 Hz). Bei „FLAT“ werden keine Frequenzen abgeschnitten.</p> <p><b>H iCt</b> (High Cut): schneidet den Frequenzbereich oberhalb des hier eingestellten Wertes ab (630–12.5 kHz, FLAT). Bei „FLAT“ werden keine Frequenzen abgeschnitten.</p>
<b>Pad [14] (REVERB)</b>	<p>steuert den Reverb-Effekt.</p> <p><b>tYPE</b>: bestimmt den Reverb-Typ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>АМб</b> (Ambience): simuliert den Effekt eines Raum-Mikrofons (entfernt von der Klangquelle), welches z.B. für Aufnahmen verwendet wird.</li> <li>• <b>room</b> (Room): simuliert den Hall eines kleinen Raumes.</li> <li>• <b>hALL 1</b> (Hall1): simuliert den Hall einer Konzerthalle. Mit dieser Einstellung werden klare und ausgedehnt wirkende Hallräume erzeugt.</li> <li>• <b>hALL 2</b> (Hall2): simuliert den Hall einer Konzerthalle. Mit dieser Einstellung werden weich klingende Hallräume erzeugt.</li> <li>• <b>PLATE</b> (Plate): simuliert einen Platten-Hall (ein Effekt, der durch die Vibration einer metallischen Platte erreicht wird).</li> <li>• <b>SPRng</b> (Spring): simuliert den Federhall-Effekt eines Gitarren-Verstärkers.</li> <li>• <b>Mod</b> (Modulate): simuliert einen Reverb, dessen Signal moduliert wird.</li> </ul> <p><b>tIME</b>: bestimmt die Länge (Zeitdauer) des Reverb-Signals (0–255).</p> <p><b>LEu</b> (Level): bestimmt die Lautstärke des Reverb-Signals (0–255).</p> <p><b>Pr.dL</b> (Pre Delay): bestimmt, wie lange die Ausgabe des Reverb-Signals verzögert wird (0–100 ms).</p> <p><b>LaCt</b> (Low Cut): schneidet den Frequenzbereich unterhalb des hier eingestellten Wertes ab (FLAT, 20–800 Hz). Bei „FLAT“ werden keine Frequenzen abgeschnitten.</p> <p><b>H iCt</b> (High Cut): schneidet den Frequenzbereich oberhalb des hier eingestellten Wertes ab (630–12.5 kHz, FLAT). Bei „FLAT“ werden keine Frequenzen abgeschnitten.</p> <p><b>dEnS</b> (Density): bestimmt die Dichte des Reverb-Signals (0–10).</p>
<b>Pad [15] (MENU)</b>	ruft den Menu-Bereich auf.
<b>Pad [16] (WRITE)</b>	sichert das Pattern.

## HINWEIS

Sie können Parameterwerte umschalten, indem Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und eines der nachfolgend aufgeführten Pads drücken. (Ver. 1.02)

- [8] (ARPEGGIO ON)
- [PWM SRC]
- [SUB OCT]
- [ENV TRG]
- [AMP]
- [POLY]
- [PORTA ON]

# Verwendung der Menüs

1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt und drücken Sie das Step-Pad [15] (MENU).
2. Wählen Sie mit dem [TEMPO/ VALUE]-Regler den Parameter aus und drücken Sie das Pad [2] (ENTER).

## Liste der Menu-Parameter

Parameter	Wert	Beschreibung
<b>vvl</b> (Volume) (*1)	0-127	bestimmt die Lautstärke des Pattern.
<b>Modd</b> (LFO Modulation Depth) (*1)	0-255	bestimmt die Stärke des Effekts (Vibrato oder Brummen) für den OSC oder FILTER durch die LFO-Sektion, wenn die Modulation verwendet wird.
<b>band</b> (Oscillator Bend Sens) (*1)	0-240	bestimmt, wie weit die Tonhöhe verschoben wird, wenn Sie die Pitch Bend-Funktion ausführen. (120: ±1oct, 240: ±2oct)
<b>bandF</b> (Filter Bend Sens) (*1)	0-255	bestimmt, wie weit die Cutoff-Position verschoben wird, wenn Sie die Pitch Bend-Funktion ausführen.
<b>n5nd</b> (Noise Mode) (*1)		bestimmt den Typ des Rausch-Signals. P inE Rosa Rauschen Wh iE Weißes Rauschen
<b>r5nd</b> (Riser Mode) (*1)		Ein „Riser“ ist ein in der Tonhöhe steigender Sound, der einem Song hinzugefügt wird, um einen Spannungsbogen im Verlauf des Songs zu erzeugen. Das Gegenstück dazu ist ein „Downer“, bei dem die Tonhöhe des Sound absinkt. Steuern Sie die Riser- und Downer-Effekte mit dem [NOISE]-Regler. Wenn der [NOISE]-Regler auf Minimum („r.0“) oder Maximum („d.0“) gestellt ist, ist der Riser-Sound stummgeschaltet. Sie können den Spannungsverlauf des vom Sequencer abgespielten Song gestalten, indem Sie den Riser sukzessiv von Minimum → über die Mitte („i.0“) bis zum Maximum bewegen lassen und dann vom Mittelwert → Maximum („d.0“) wieder herunter gehen, wenn der Song seinen Höhepunkt erreicht hat. Obwohl der Riser ein pulsierendes Signal von minimaler bis mittlerer Position des [NOISE]-Reglers ausgibt, arbeitet dieser unterschiedlich abhängig vom aktuell eingestellten Riser Mode. Der Riser arbeitet auf die gleiche Art und Weise vom Mittelpunkt bis zum Maximum (nur das in diesem Fall der Sound mit fallender Tonhöhe erklingt). Wenn Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und den [NOISE]-Regler drehen, können Sie die Regler-Position ändern, ohne dass das Riser-Signal ausgegeben wird, nachdem Sie den [NOISE]-Regler von Minimum auf Maximum (Stummschaltung) bewegt haben. Damit können Sie das Riser-Signal an der gewünschten Position ausgeben lassen.  * Sie können die Einstellungen auch mit [SHIFT] + [1] Pad + [2] Pad umschalten.
	0FF	Bei dieser Einstellung wird mit dem [NOISE]-Regler die Lautstärke des Rauschens eingestellt. Wenn der Riser Mode eine andere Einstellung als OFF besitzt, können Sie den Riser-Effekt mit dem [NOISE]-Regler steuern.
	54nC	Der Riser-Sound wird pulsierend als Auftakt einer 1/4-Note synchron zum Tempo ausgegeben.
	qU iU	Das Ausgabe-Intervall des Riser-Sound wird verkürzt und der Sound schneller ausgegeben, je weiter Sie den [NOISE]-Regler im Uhrzeigersinn drehen.
	qUPn	Der Riser-Sound wird im Stereofeld umso schneller von links nach rechts und umgekehrt bewegt, je weiter Sie den [NOISE]-Regler im Uhrzeigersinn drehen.
<b>r5r5</b> (Riser Resonance) (*1)	0-100	bestimmt die Schrilheit des Riser-Sounds.
<b>r5Sh</b> (Riser Shape)	0-100	bestimmt die Hüllkurvenform des Riser-Sounds. 0: Sägezahn-Wellenform 100: Rechteck-Wellenform
<b>r5Lu</b> (Riser Level) (*1)	0-100	bestimmt die Lautstärke des Riser-Sounds.

Parameter	Wert	Beschreibung
<b>LFO</b> (LFO Mode) (*1)	<i>nor</i>	normaler Modus.
	<i>FRSt</i>	schneller Modus.
<b>LFO S</b> (LFO Sync) (*1)	<i>OFF, On</i>	bestimmt, ob die LFO Rate zum Tempo synchronisiert wird. Bei „On“ ist der LFO Mode ausgeschaltet.
<b>LFO K</b> (LFO Key Trigger) (*1)	<i>OFF, On</i>	bestimmt, ob der LFO bei Spielen oder Empfangen einer Note zurück gesetzt wird (On) oder nicht (Off).
<b>Cho</b> (Chorus) (*1)	<i>OFF, 1-4</i>	bestimmt den Chorus-Typ. 1: ein Standard Chorus-Effekt. 2: ein Chorus-Effekt mit schneller Modulation. 3: ein Chorus-Effekt mit schneller Modulation ähnlich eines schnell rotierenden Lautsprechers. 4: ein Chorus-Effekt mit einer geringen Modulation.
<b>Trn</b> (Transpose) (*1)	<i>-50-60</i>	Transponieren der Tonhöhe der Klangerzeugung.
<b>PSC</b> (Pattern Scale) (*1)	<i>1_8</i>	bestimmt die Länge eines einzelnen Step innerhalb des Pattern. 1_8: 1/8-Note
	<i>1_16</i>	1_16: 1/16-Note
	<i>1_32</i>	1_32: 1/32-Note
	<i>8t</i>	8t: 1/8-Triole
	<i>16t</i>	16t: 1/16-Triole
	<i>32t</i>	32t: 1/32-Triole
		* Alternative: Halten Sie den [PATTERN]-Taster gedrückt und drehen Sie den [TEMPO/VALUE]-Regler.
<b>MPb</b> (Master Probability)	<i>-100-100</i> (in Einheiten von 10)	Diese Einstellung bestimmt die Wahrscheinlichkeit des Abspielens der Noten für das gesamte Pattern. Der Master Probability-Wert wird den Probability-Werten der einzelnen Steps hinzugefügt bzw. von diesen abgezogen.  * Alternative: Halten Sie den [STEP]-Taster gedrückt und drehen Sie den [TEMPO/VALUE]-Regler.
<b>nPr</b> (Note Priority)	<i>LRS, LoB</i>	Wenn die POLY-Funktion auf „ <i>nono</i> “, „ <i>Un i</i> “ oder „ <i>Chd</i> “ für die Eingabe von einzelnen Noten und ENV TRG auf „ <i>LFO</i> “ oder „ <i>GRTE</i> “ gestellt ist, bestimmt dieser Parameter, ob die zuletzt gespielten Noten (Last) oder die tiefsten Noten (Low) Priorität erhalten.
<b>GLdr</b> (Global Delay/Reverb SW)	<i>OFF, On</i>	bestimmt, ob die Effekte Delay und Reverb über die Pattern-Parameter oder die System-Parameter gesteuert werden sollen. Bei „OFF“ werden die Effekte Delay bzw. Reverb bei Umschalten des Pattern stummgeschaltet, da die Delay/Reverb-Einstellungen für jedes Pattern unterschiedlich sein können. Bei „On“ werden die System-Einstellungen verwendet und die Delay- bzw. Reverb-Signale werden nicht unterbrochen, wenn das Pattern umgeschaltet wird.
<b>dLd</b> (Delay Level Mode)	<i>PRE, Post</i>	bestimmt, ob bei Drehen des [DELAY]-Reglers der Eingangspiegel (Pre) oder der Ausgangspiegel (Post) verändert wird. Bei der Einstellung „ <i>PRE</i> “ wird das Delay-Signal langsam ausgeblendet, wenn Sie den [DELAY]-Regler herunter drehen; bei der Einstellung „ <i>Post</i> “ wird das Delay-Signal sofort stummgeschaltet, wenn Sie den [DELAY]-Regler herunter drehen.
<b>SCC</b> (Sync Clock)	<i>1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24</i>	bestimmt die Anzahl der Sync Clocks pro Beat.
<b>CH</b> (MIDI Channel)	<i>1-16</i>	bestimmt den MIDI-Sende/Empfangskanal.
<b>SYN</b> (MIDI Clock Sync)	<i>AUTO</i>	bestimmt das Synchronisations-Signals für dieses Gerät. <i>AUTO</i> (Auto): Das Gerät erkennt empfangene Clock-Signale automatisch.
	<i>Int</i>	<i>Int</i> (Int): Das Gerät wird intern über seine eigene Clock synchronisiert.
	<i>MIDI</i>	<i>MIDI</i> : Das Gerät wird nur über externe MIDI Clock-Signale synchronisiert.
	<i>USB</i>	<i>USB</i> (USB): Das Gerät wird nur über externe USB MIDI Clock-Signale synchronisiert.
		* Wenn ein externes Gerät an der SYNC IN-Buchse angeschlossen ist, wird das Gerät ausschließlich über die an der SYNC IN-Buchse anliegenden Signale synchronisiert.
<b>MIDI Thru</b>	<i>OFF, On</i>	bestimmt, ob die über MIDI IN eingehenden Signale über MIDI OUT weiter geleitet werden (ON) oder nicht (OFF).
<b>Tx Program Change</b>	<i>OFF, On</i>	bestimmt, ob bei Wechseln des Pattern eine entsprechende Program Change-Nummer übertragen wird oder nicht.



Parameter	Wert	Beschreibung
<b>rHPc</b> (Rx Program Change)	0FF, 0n	bestimmt, ob bei Empfang einer Program Change-Nummer das Pattern entsprechend umgeschaltet wird oder nicht.
<b>PcCh</b> (Program Change Channel)	1–16	bestimmt den MIDI-Kanal für das Senden und Empfangen von Program Change-Informationen für das Wechseln des Pattern.
<b>uELo</b> (Key Velocity)	1–127	bestimmt den Anschlagstärke-Wert der Keyboard-Taster.
<b>tUnE</b> (Tune)	4330–4480	bestimmt die Gesamtstimmung. Voreinstellung: 440.0 Hz
<b>U5bd</b> (USB Direct Out)	0FF, 1–127	bestimmt die Lautstärke des über USB ausgegebenen Signals. OFF: Die Stellung des VOLUME-Reglers wird übernommen. 1–127: Die Lautstärke entspricht dem hier ausgewählten Wert.
<b>ALnL</b> (AIRA Link) (*2)	0FF, 0n	Wählen Sie „On“, wenn dieses Gerät mit einem AIRA LINK-kompatiblen Gerät wie dem MX-1 Mixer verbunden ist. Wählen Sie in anderen Situationen die Einstellung „OFF“. Die Änderung dieser Einstellung wird aktiviert, wenn das Gerät aus- und wieder eingeschaltet wird.
<b>CnE.l</b> (Count In)	0FF, 2–4	bestimmt die Länge (Anzahl der Beats) des Vorzählers bei der Aufnahme.
<b>Metro</b> (Metronome)	0FF, rEE (Rec), rCPL (Rec&Play)	bestimmt, ob und wann das Metronom gespielt wird. 0FF: Das Metronom ist immer ausgeschaltet rEE (Rec): Das Metronom ist nur bei der Aufnahme eingeschaltet rCPL (Rec&Play): Das Metronom ist sowohl bei der Aufnahme als auch während des Playback eingeschaltet.
<b>MetroL</b> (Metronome Level)	0–100	bestimmt die Lautstärke des Metronoms.
<b>dLdL</b> (D-Motion Latch)	0FF, 0n	bestimmt die Funktionsweise des [D-MOTION]-Tasters. Voreinstellung: OFF 0FF: Die D-MOTION-Funktion bleibt solange eingeschaltet, wie Sie den Taster gedrückt halten. 0n: Die D-MOTION-Funktion wird jedesmal ein- bzw. ausgeschaltet, wenn Sie den Taster drücken.
<b>COPY</b> (Pattern Copy)	Mit dieser Funktion wird das aktuell gewählte Pattern in einen anderen Pattern-Speicherplatz kopiert. Im Display wird die Ziel-Speichernummer angezeigt. Wählen Sie mit dem [TEMPO/VALUE]-Regler die Kopierziel-Speichernummer aus. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Drücken Sie das Pad [2] (ENTER), um den Kopiervorgang auszuführen.</li> <li>● Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie das Pad [1] (EXIT).</li> </ul>	
<b>inIt</b> (Pattern Initialize)	initialisiert das aktuell gewählte Pattern (Spiel- und Kontrolldaten und Tones)	
<b>rLod</b> (Reload All)	lädt das Pattern erneut.	
<b>rL5d</b> (Reload Sound)	rLod (Reload All): Das ausgewählte Pattern wird auf den zuletzt gesicherten Zustand zurück gesetzt. rL5d (Reload Sound): Der Tone des ausgewählten Pattern wird auf den zuletzt gesicherten Zustand zurück gesetzt.	
<b>rL59</b> (Reload Sequence)	* Alternative: Halten Sie den [SHIFT]-Taster gedrückt halten und drücken Sie die Pads [1] + [POLY]. rL59 (Reload Sequence): Die Spiel- und Kontrolldaten des ausgewählten Pattern werden auf den zuletzt gesicherten Zustand zurück gesetzt.	





\*1: Die Einstellungen werden für das aktuell gewählte Pattern durchgeführt (und können für jedes Pattern gesichert werden).

\*2: Wenn das Gerät nicht am USB HOST 3-Anschluss des MX-1 angeschlossen ist, wird das Gerät im „battery-only“-Modus gestartet. Um das Gerät im „battery-only“-Modus zu starten, halten Sie das Pad [1] (EXIT) gedrückt und schalten Sie das Gerät ein.

# Regler-Zuweisungen

Die Zeichen in Anführungszeichen bezeichnen das erste Zeichen, das angezeigt wird.

„(#Nummer)“ bezeichnet die MIDI Controller-Nummer.

Sektion	Regler	Normaler Bedienungsvorgang	Bewegen des Reglers während des Haltens des [SHIFT]-Tasters
LFO	[RATE]-Regler	LFO RATE („r“ [bei LFO SYNC: OFF], #3)	LFO MODE (#79)
	[WAVE FORM]-Regler	LFO WAVE FORM (#12)	LFO SYNC („5“, #106) (Ver.1.02)
OSCILLATOR	[RANGE]-Regler	OSC RANGE („r“, #14)	FINE TUNE (#76)
	[LFO]-Regler	OSC LFO („L“, #13)	OSC CHOP OVERTONE („o“, #103)
	 -Regler	OSC  LEVEL („5“, #19)	OSC PULSE WIDTH („H“, #15) (bei OSC DRAW SW = OFF)
			oder OSC PULSE WIDTH („H“, #102) (bei OSC DRAW SW = STEP oder SLOPE)
	 -Regler	OSC  LEVEL („5“, #20)	OSC DRAW SW (#107)
	[SUB]-Regler	OSC SUB LEVEL („o“, #21)	OSC CHOP COMB („L“, #104)
	[NOISE]-Regler	OSC NOISE LEVEL („n“, #23) (bei RISER MODE = OFF) oder RISER ON+RISER CONTROL („r“ / „d“) (bei RISER MODE = „ON“)	NOISE MODE #78 (bei RISER MODE = „OFF“)
oder Hold RISER CONTROL (Ver. 1.02) („r“ / „d“) (bei RISER MODE = „ON“)			
FILTER	[FREQ]-Regler	FILTER FREQUENCY („F“, #74)	
	[RESO]-Regler	FILTER RESONANCE („r“, #71)	
	[LFO]-Regler	FILTER LFO („L“, #25)	
	[ENV]-Regler	FILTER ENVELOPE („E“, #24)	FILTER KEYBOARD FOLLOW („L“, #26)
ENV	[ATTACK]-Regler	ENV ATTACK („R“, #73)	
	[DECAY]-Regler	ENV DECAY („d“, #75)	
	[SUSTAIN]-Regler	ENV SUSTAIN („5“, #30)	
	[RELEASE]-Regler	ENV RELEASE („r“, #72)	
EFX	[DELAY]-Regler	DELAY LEVEL („d“, #92)	DELAY TIME („L“, #90)
	[REVERB]-Regler	REVERB LEVEL („r“, #91)	REVERB TIME („L“ (bei DELAY SYNC = „OFF“), #89)
Anzeigen des aktuell eingestellten Wertes		Halten Sie den [STEP]-Taster oder den [PATTERN]-Taster gedrückt und führen Sie den Vorgang aus (Ver. 1.02)	Halten Sie die Taster [PATTERN] und [STEP] gedrückt und führen Sie den Vorgang aus

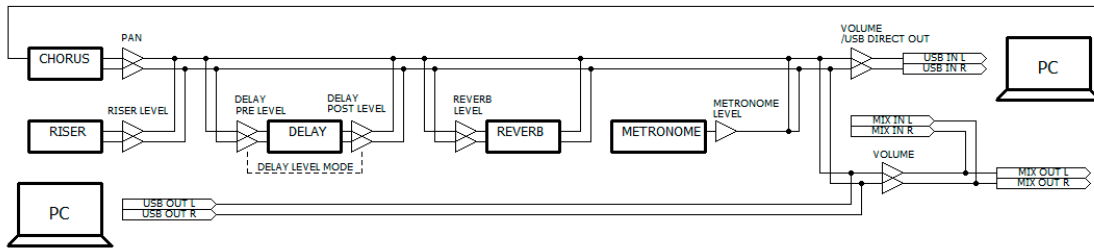
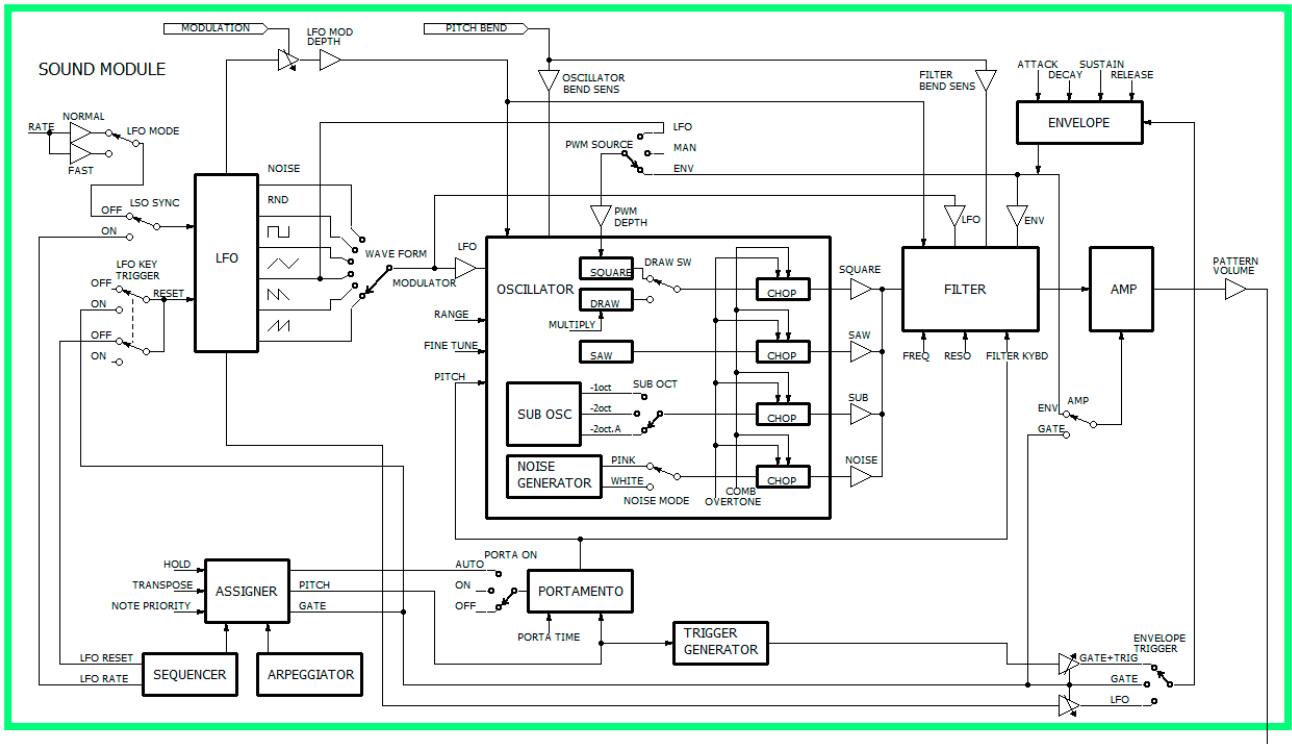
Controller	Beschreibung
[SHIFT]-Taster + Pad [1] (EXIT) + Pad [2] (ENTER)	Riser Mode
[PATTERN]-Taster + [TEMPO/VALUE]-Regler	Pattern Scale
[STEP]-Taster + [TEMPO/VALUE]-Regler	Master Probability
[SHIFT]-Taster + Pad [1] (EXIT) + [POLY] Pad	Reload sound („r.L.5d“)
[SHIFT]-Taster + [OCT-] Pad + [OCT+] Pad	Octave Reset (Ver.1.02)
[SHIFT]-Taster + [●] (REC)-Taster	Metronome Mode (Ver.1.02)

# Technische Daten

<b>Maximale Polyphonie</b>	4 Stimmen
<b>User Patterns</b>	64
<b>Step Sequencer</b>	64 Steps
<b>Effekte</b>	DELAY, REVERB, CHORUS
<b>Display</b>	7 Segmente, 4 Zeichen (LED)
<b>Anschlüsse</b>	SYNC (IN, OUT)-Buchsen: Miniklinke MIX (IN, OUT) / PHONES Buchsen: Stereo-Miniklinke MIDI (IN, OUT)-Buchsen: Stereo-Miniklinke USB-Anschluss: USB Typ C® (Audio, MIDI)
<b>Stromversorgung</b>	LLithium-Ionen-Batterie über den USB-Anschluss (USB Bus Power)
<b>Stromverbrauch</b>	500 mA
<b>Lebensdauer der Batterie bei Dauerbetrieb</b>	ca. 4,5 Stunden  * Diese Angaben sind variabel und abhängig von den tatsächlichen Umgebungsbedingungen.
<b>Aufladezeit der Batterie</b>	ca. 3 Stunden  * Verwenden Sie für das Aufladen dieses Geräts entweder den USB-Anschluss eines Rechners oder einen handelsüblichen USB-Netzadapter (5 V, 500 mA oder mehr).
<b>Abmessungen</b>	188 (W) x 106 (D) x 36,2 (H) mm 7-7/16 (W) x 4-3/16 (D) x 1-7/16 (H) inches
<b>Gewicht (mit Batterien)</b>	305 g 11 oz
<b>Beigefügtes Zubehör</b>	Informationsblatt „Read Me First“ USB Type C -> USB A-Kabel

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

# Signalfluss-Diagramm



# MIDI-Implementationstabelle

AIRA Compact

Model: S-1

Date: Apr. 18, 2023

Version 1.02

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	3 (Synth), 16 (Program Change)	3 (Synth), 16 (Program Change)	Memorized
	Changed	1–16	1–16	
Mode	Default	Mode 3	Mode 3	
	Messages Altered	x x	x x	
Note Nummer	: True Voice	0–127	0–127	
Velocity	Note On	o	o	
	Note Off	x	x	
After Touch	Key's	x	x	
	Channel's	x	x	
Pitch Bend		x	o	
Control Change	1	x	o	For details, refer to "Control change list".
	3	o	o	
	5	o	o	
	10	x	o	
	11	x	o	
	12–31	o	o	
	64, 65	x	o	
	71–76	o	o	
	77	x	o	
	78–83	o	o	
	85–87	o	o	
89–93	o	o		
102–107	o	o		
Program Change	: True Number	o 0–63	o 0–63	
System Exclusive		x	x	
System Common	: Song Position	x	x	
	: Song Select	x	x	
	: Tune Request	x	x	
System Real Time	: Clock	o	o	
	: Start	o	o	
	: Continue	x	x	
	: Stop	o	o	
Aux Message	: All Sound Off	o	o	Transmitted: MIDI OFFLINE
	: Reset All Controllers	x	o	
	: All Notes Off	x	o	
	: Omni Mode Off	x	x	
	: Omni Mode On	x	x	
	: Mono Mode On	x	x	
	: Poly Mode On	x	x	
	: Active Sensing	o	o	
	: System Reset	x	x	

## Control change list

Control Change	Beschreibung
1	Modulation Wheel
3	LFO RATE (LFO [RATE]-Regler)

Control Change	Beschreibung
5	PORTAMENTO TIME ([SHIFT]-Taster + [PORTA TIME]-Pad)
10	Pan
11	Expression Pedal
12	LFO WAVE FORM (LFO [WAVE FORM]-Regler)
13	OSC LFO (OSCILLATOR [LFO]-Regler)
14	OSC RANGE (OSCILLATOR [RANGE]-Regler)
15	OSC PULSE WIDTH ([SHIFT]-Taster + [PWM DEPTH]-Pad) ([SHIFT] + OSCILLATOR [PULSE WIDTH]-Regler)
16	OSC PWM SOURCE ([SHIFT]-Taster + [PWM SRC]-Pad)
17	LFO MODULATION DEPTH ([SHIFT]-Taster + Pad [15] (MENU): LFO Modulation Depth)
18	OSC BEND SENS ([SHIFT]-Taster + Pad [15] (MENU): Oscillator Bend Sens)
19	OSC [PULSE WIDTH] LEVEL (OSCILLATOR [PULSE WIDTH]-Regler)
20	OSC [PULSE WIDTH] LEVEL (OSCILLATOR [PULSE WIDTH]-Regler)
21	OSC SUB OSC LEVEL (OSCILLATOR [SUB]-Regler)
22	OSC SUB OCT TYPE ([SHIFT]-Taster + [SUB OCT]-Pad)
23	OSC NOISE LEVEL (OSCILLATOR [NOISE]-Regler)
24	FILTER ENVELOPE (FILTER [ENV]-Regler)
25	FILTER LFO (FILTER [LFO]-Regler)
26	FILTER KEYBOARD FOLLOW ([SHIFT]-Taster + Pad [7] (FILTER KYBD)-Pad) ([SHIFT]-Taster + FILTER [ENV]-Regler)
27	FILTER BEND SENS ([SHIFT]-Taster + Pad [15] (MENU): Filter Bend Sens)
28	AMP ENVELOPE MODE SW ([SHIFT]-Taster + [AMP]-Pad)
29	ENV TRIGGER MODE ([SHIFT]-Taster + [ENV TRG]-Pad)
30	ENV SUSTAIN (ENV [SUSTAIN]-Regler)
31	PORTAMENTO MODE ([SHIFT]-Taster + [PORTA ON]-Pad)
64	Das Damper Pedal
65	PORTAMENTO
71	FILTER RESONANCE (FILTER [RESO]-Regler)
72	ENV RELEASE (ENV [RELEASE]-Regler)
73	ENV ATTACK (ENV [ATTACK]-Regler)
74	FILTER FREQUENCY (FILTER [FREQ]-Regler)
75	ENV DECAY (ENV [DECAY]-Regler)
76	FINE TUNE ([SHIFT] + OSCILLATOR [RANGE]-Regler)
77	TRANSPOSE SW ([SHIFT]-Taster + [STEP] (KEY TRANSPOSE)-Taster)
78	NOISE MODE ([SHIFT]-Taster + Pad [15] (MENU): Noise Mode) ([SHIFT] + OSCILLATOR [NOISE]-Regler)
79	LFO MODE ([SHIFT]-Taster + Pad [15] (MENU): LFO Mode) ([SHIFT] + LFO [RATE]-Regler)
80	POLY MODE ([SHIFT]-Taster + [POLY]-Pad: Poly Mode)
81	CHORD VOICE 2 SW ([SHIFT]-Taster + [POLY]-Pad: Voice 2 SW)
82	CHORD VOICE 3 SW ([SHIFT]-Taster + [POLY]-Pad: Voice 3 SW)
83	CHORD VOICE 4 SW ([SHIFT]-Taster + [POLY]-Pad: Voice 4 SW)
85	CHORD VOICE 2 KEY SHIFT ([SHIFT]-Taster + [POLY]-Pad: Voice 2 Key Shift)
86	CHORD VOICE 3 KEY SHIFT ([SHIFT]-Taster + [POLY]-Pad: Voice 3 Key Shift)
87	CHORD VOICE 4 KEY SHIFT ([SHIFT]-Taster + [POLY]-Pad: Voice 4 Key Shift)
89	REVERB TIME ([SHIFT] + [REVERB]-Regler)
90	DELAY TIME ([SHIFT] + [DELAY]-Regler)
91	REVERB LEVEL ([REVERB]-Regler)
92	DELAY LEVEL ([DELAY]-Regler)
93	CHORUS ([SHIFT]-Taster + Pad [15] (MENU): Chorus)
102	OSC DRAW MULTIPLY ([SHIFT]-Taster + Pad [5] (OSC DRAW): MULTIPLY) ([SHIFT] + OSCILLATOR [DRAW]-Regler)
103	OSC CHOP OVERTONE ([SHIFT]-Taster + Pad [6] (OSC CHOP): OVERTONE) ([SHIFT] + OSCILLATOR [LFO]-Regler)
104	OSC CHOP COMB ([SHIFT]-Taster + Pad [6] (OSC CHOP): COMB) ([SHIFT] + OSCILLATOR [SUB]-Regler)
105	LFO KEY TRIGGER ([SHIFT]-Taster + Pad [15] (MENU): LFO Key Trigger)
106	LFO SYNC ([SHIFT]-Taster + [MENU]-Pad: LFO Sync) ([SHIFT] + LFO [WAVE FORM]-Regler) (Ver.1.02)
107	OSC DRAW SW ([SHIFT]-Taster + Pad [5] (OSC DRAW): SW) ([SHIFT] + OSCILLATOR [DRAW]-Regler)

**S-1**

**Bedienungsanleitung**

02

©2023 Roland Corporation