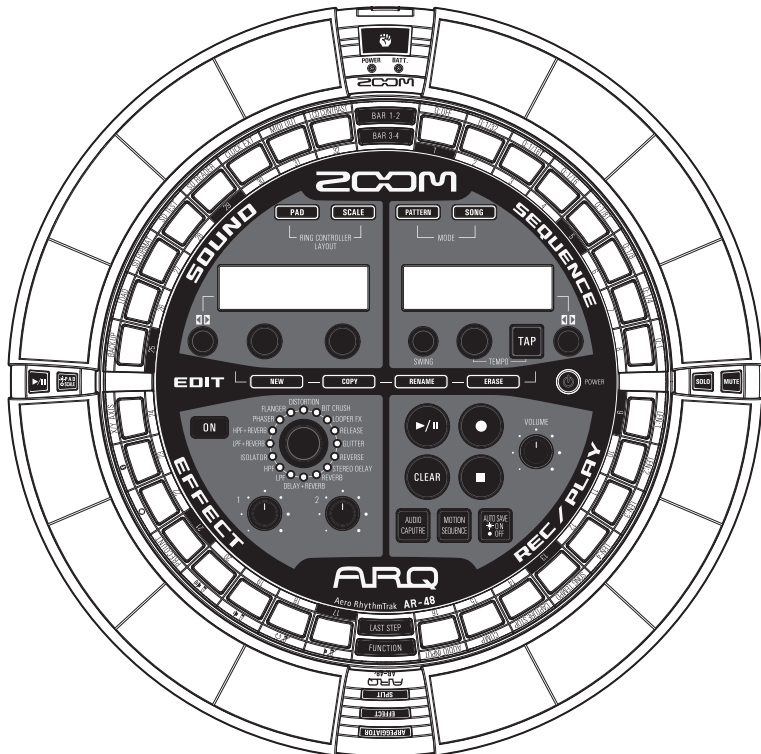


ARQ

Aero RhythmTrak

AR-48



Bedienungsanleitung

© 2017 ZOOM CORPORATION

Dieses Handbuch darf weder in Teilen noch als Ganzes ohne vorherige Erlaubnis kopiert oder nachgedruckt werden.

Inhalt

Gebrauchs- und Sicherheitshinweise	3
Einleitung.....	6
Erklärung der Begriffe	8

Überblick

Bezeichnung der Elemente	9
Einsatz des AR-48	12
Die 4 Bereiche der Basisstation	13
Übersicht über die STEP-Tasten	14
Überblick über den Ring Controller.....	15
Anschluss anderer Geräte.....	17
Umschalten der Modi.....	18
Überblick über das Instrument.....	19

Vorbereitungen

Ein- und Ausschalten	20
Einsetzen von SD-Karten	22
Verwendung des Zeicheneingabe-Screens	23

PATTERN-Modus

Übersicht PATTERN-Modus.....	24
Überblick über die Bedienung	29
Echtzeiteingabe.....	31
Step-Eingabe von Pattern.....	32
Wiedergabe von Pattern	34
Parts aus einem Pattern löschen	35
Arpeggiator	36
Löschen von Pattern	38
Weitere Einstellungen	39
Pattern-Einstellungen.....	41
Pattern-Management	44

Sounds bearbeiten

Überblick über die Sound-Editierung.....	48
Editierung von Instrumenten	50

SONG-Modus

Übersicht SONG-Modus.....	57
Überblick über die Bedienung	60
Erstellen von Songs	61
Song-Einstellungen	65
Verwalten von Songs	67

REC/PLAY-Bereich

Überblick über den REC/PLAY-Bereich	70
Motion-Sequenzen.....	72
Aufnahme von Audiomaterial.....	74
Automatisches Speichern	78

EFFECT-Bereich

Überblick über den EFFECT-Bereich	79
Effekte auswählen und einstellen.....	80
Parameteränderungen	81

Funktionen des Ring Controllers

Parametersteuerung über den Ring Controller.....	82
--	----

Systemeinstellungen

Ändern weiterer Einstellungen	84
Ausgabe von MIDI-Befehlen über die Basisstation.....	87
Datensicherung	89
SD-Kartenverwaltung.....	91
Einstellungen für den Ring Controller	95
Aktualisieren der Firmware.....	102

Fehlerbehebung	104
Produktspezifikationen.....	105

Anhang

Oszillator-Liste	106
Liste der Instrumente und Parameter	110
Effekt-Listen	117
Arpeggiator-Parameterlisten	118
Einstellen der Farbe der PAD-LEDs über einen Computer	120
MIDI-Implementations-tabelle	121

Gebrauchs- und Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise

Zum Schutz vor Schäden weisen verschiedene Symbole in dieser Anleitung auf Warnmeldungen und Vorsichtsmaßnahmen hin. Diese Symbole haben folgende Bedeutung:



Hier drohen ernsthafte Verletzungen bis hin zum Tod.



Hier kann es zu Schäden an den Geräten kommen.

Andere benutzte Symbole



Notwendige (vorgeschriebene) Handlung



Verbotene (unzulässige) Handlung



Warnung

Betrieb mit einem Wechselstromnetzteil

- ① Verwenden Sie immer das ZOOM-Netzteil AD-14.
- ⊘ Verwenden Sie das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Absicherung oder Kabelbelegung. Bevor Sie das Gerät in einem anderen Land oder einer Region mit abweichender Netzspannung verwenden, setzen Sie sich in jedem Fall mit einem ZOOM-Fachhändler in Verbindung und verwenden Sie immer das geeignete Netzteil.

Batteriebetrieb

- ① Nutzen Sie kommerziell verfügbare Batterien vom Typ AA (1,5 Volt – Alkaline- oder Nickel-Hybrid).
- ① Lesen Sie vor dem Einsatz die Sicherheitshinweise zu dem Akku.
- ① Betreiben Sie das Gerät nur mit geschlossener Batterieabdeckung.

Änderungen am Gerät

- ⊘ Öffnen Sie nicht das Gehäuse und nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor.



Vorsicht

Produkt-handhabung

- ① Lassen Sie das Gerät nicht herunterfallen, stoßen Sie es nicht und üben Sie keine übermäßige Kraft aus.
- ① Es dürfen weder Gegenstände noch Flüssigkeiten ins Gerät gelangen.

Betriebsumgebung

Vermieden Sie einen Betrieb...

- ⊘ ...unter besonders hohen oder niedrigen Temperaturen.
- ⊘ ...in der Nähe von Heizgeräten, Öfen oder anderen Wärmequellen.
- ⊘ ...in hoher Luftfeuchtigkeit oder in der Nähe von Spritzwasser.
- ⊘ ...an Orten mit starken Vibrationen.
- ⊘ ...in einer staubigen oder schmutzigen Umgebung.

Hinweise zum Netzteil-Betrieb

- ① Wenn Sie das Netzteil aus der Steckdose entfernen, ziehen Sie immer direkt am Stecker.
- ① Bei Gewitter oder längerer Lagerung ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

Hinweise zum Batteriebetrieb

- ① Achten Sie bei der Installation der Batterien auf die korrekte Ausrichtung (+/-).
- ① Verwenden Sie ausschließlich die vorgesehenen Batterien. Mischen Sie niemals alte und neue Batterien. Verwenden Sie keinesfalls Batterien unterschiedlicher Hersteller oder Typen gemeinsam.
- ① Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden. Wenn Batterien ausgetauscht sind, säubern Sie das Batteriefach sowie die Kontakte sorgfältig von Batterieflüssigkeit.

Verkabelung der Ein- und Ausgangsbuchsen

- ① Schalten Sie immer zuerst alle Geräte aus, bevor Sie Kabelverbindungen herstellen.
- ① Vor dem Transport müssen alle Kabel und das Netzteil vom Gerät abgezogen werden.

Lautstärke

- ⊘ Betreiben Sie das Gerät nicht länger mit hoher Lautstärke.

Gebrauchshinweise

Einstreuungen mit anderen elektrischen Geräten

Zugunsten einer hohen Betriebssicherheit gibt der **AR-48** konstruktionsbedingt wenig elektromagnetische Wellen aus und nimmt diese auch kaum auf. Wenn jedoch Geräte in der Nähe betrieben werden, die starke elektromagnetische Strahlung abgeben oder diese besonders leicht aufnehmen, kann es zu Einstreuungen kommen. In diesem Fall vergrößern Sie den Abstand zwischen dem **AR-48** und dem anderen Gerät. Elektromagnetische Interferenzen können bei allen elektronischen Geräten, also auch beim **AR-48**, Fehlfunktionen, Datenverluste und andere Probleme auslösen. Lassen Sie immer besondere Vorsicht walten.

Reinigung

Wischen Sie etwaigen Schmutz auf dem Gehäuse mit einem weichen Tuch ab. Falls nötig, verwenden Sie ein feuchtes, jedoch gut ausgewringenes Tuch zum Abwischen.

Wenn die Oberfläche des Ring Controllers verschmutzt ist, reinigen Sie sie mit einem weichen, fusselfreien Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs-, Lösungsmittel (wie Farbverdünner oder Reinigungsbenzin) oder Wachse.

Komplettausfall und Fehlfunktion

Wenn das Gerät beschädigt wird oder Fehlfunktionen zeigt, ziehen Sie sofort das Netzteil aus der Steckdose, schalten das Gerät aus und ziehen alle Kabel ab. Wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie das Gerät gekauft haben, oder an den ZOOM-Service mit folgenden Informationen: Modellname, Seriennummer und eine Beschreibung der Fehlfunktion sowie Ihr Name, Ihre Adresse und eine Telefonnummer.

Urheberrecht

- Windows®, Windows® 10, Windows® 8 und Windows® 7 sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft® Corporation.
- Mac, Mac OS, iPad und iOS sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.
- Intel und Intel Core sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und in anderen Ländern.
- Die Logos SD, SDHC und SDXC sind Warenzeichen.
- Bluetooth und das Bluetooth-Logo sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc. und werden von der Zoom Corporation unter Lizenz verwendet.
- MIDI ist ein eingetragenes Warenzeichen der Association of Musical Electronics Industry (AMEI).
- Ableton und Ableton Live sind Warenzeichen der Ableton AG.
- Alle weiteren Produktnamen, eingetragenen Warenzeichen und in diesem Dokument erwähnten Firmennamen sind Eigentum der jeweiligen Firma.

Anmerkung: Alle Warenzeichen sowie registrierte Warenzeichen, die in dieser Anleitung zur Kenntlichmachung genutzt werden, sollen in keiner Weise die Urheberrechte des jeweiligen Besitzers einschränken oder brechen.

Aufnahmen von urheberrechtlich geschützten Quellen wie CDs, Schallplatten, Tonbändern, Live-Darbietungen, Videoarbeiten und Rundfunkübertragungen sind ohne Zustimmung des jeweiligen Rechteinhabers gesetzlich verboten.

Die Zoom Corporation übernimmt keine Verantwortung für etwaige Verletzungen des Urheberrechts.

Für EU-Länder



Konformitätserklärung

Die Inhalte dieses Dokuments können ebenso wie die Spezifikationen des Produkts ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für einen ZOOM Aero RhythmTrak **AR-48** entschieden haben. Der **AR-48** bietet folgende Merkmale:

- **Ring Controller mit 16 Pads und LEDs**

Für die Eingabe von Instrumenten können Sie den 16 Pads unterschiedliche Sounds wie Drums oder Tonhöhen wie bei einer Klaviatur zuweisen. Die mehrfarbigen LEDs stellen zudem den Eingabestatus für ein Instrument dar.

- **32 STEP-Tasten an der Basisstation**

Die Basisstation bietet 32 STEP-Tasten für die Step-Eingabe. Mit diesen Tasten können Sie Sequenzen für das gewählte Instrument sehr schnell eingeben.

- **Der Ring Controller kann von der Basisstation abgenommen werden**

Der Ring Controller kann von der Basisstation getrennt und dann für die Eingabe in der Hand gehalten werden. So eröffnen sich Möglichkeiten für Ihre Performance, die mit herkömmlichen Drum-Maschinen nicht möglich sind.

- **Im Ring Controller integrierter Beschleunigungssensor**

Sie können das Arpeggiator-Timing sowie Instrumente und Effekt-Parameter durch ein Neigen des Ring Controllers steuern. Genießen Sie das völlig neuartige Gefühl, den Sound mit Ihrem Körper zu steuern.

- **Automatische Erkennung des Griffbereichs**

Durch ein Anpassen des Griffbereichs lassen sich Fehlfunktionen beim Halten des Ring Controllers während einer Performance vermeiden. Die Position kann ganz einfach eingestellt werden, während Sie ihn bequem in der Hand halten.

- **Ring Controller und Basisstation können über Bluetooth LE kommunizieren (mit den optional erhältlichen BTA-1)**

Über die (optionalen) BTA-1 Module können der Ring Controller und die Basisstation über Funk mit Bluetooth LE verbunden werden. Der Stromverbrauch ist so gering, dass ein Betrieb über lange Zeit möglich ist.

- **Betrieb als MIDI-Controller möglich**

Der Ring Controller kann beim Anschluss an einen Computer oder ein anderes Gerät über USB unabhängig als multifunktionaler MIDI-Controller genutzt werden. Mit einem (optionalen) BTA-1 kann er auch über Bluetooth LE mit einem Mac oder iOS-Gerät kommunizieren.

Die Basisstation bietet zudem eine MIDI-OUT-Buchse. Durch Anschluss an einen Computer oder Synthesizer können über die **AR-48**-Sequenzen und durch Bedienung der Tasten und Regler auf der Basisstation MIDI-Befehle ausgegeben werden.

- **Die internen Klangquellen lassen sich auf unterschiedliche Weise editieren**

Die mit dem **AR-48** mitgelieferten Sounds bieten verschiedene Parameter, über die sich die Ausdrucksmöglichkeiten erweitern lassen.

Jeder Sound-Parameter lässt sich einfach anpassen, während Sie die Einstellung im Display überprüfen.

Zudem kann jedes Pattern die Sounds von bis zu 16 Instrumenten (16 Stimmen gleichzeitig) nutzen, sodass sich Musikstücke umfangreich instrumentieren lassen.

- **Über 400 integrierte PCM-Klangquellen und 70 Synthesizer-Oszillatortypen**

In dem reichhaltigen Angebot an Klangquellen finden Sie unter Garantie genau die Sounds, die Sie sich für Ihre Musik wünschen.

Die Sounds sind nach Kategorien sortiert, sodass Sie sie sehr zügig finden.

- **Verschiedene Modi zur Eingabe**

Performance-Pattern lassen sich auf zwei Arten anlegen. Sie können Pattern schrittweise über die STEP-Tasten eingeben oder durch Anschlagen der 16 Pads in Echtzeit aufnehmen. Darüber hinaus können Sie Pattern im SONG-Modus zu vollständigen Songs zusammenführen.

- **Verwenden Sie bis zu zwei Effekte gleichzeitig**

Sie können einen Effekt für einzelne Instrumenten und gleichzeitig als Master-Effekt nutzen. Das erweitert die Möglichkeiten beim Sound-Design enorm.

- **Eingänge für elektronische Instrumente und Audiogeräte**

Sie können spielen, während Sie den Input eines angeschlossenen Geräts abhören und die anliegenden Sounds aufnehmen, um sie als Klangquellen zu nutzen.

- **Laden von Audiodateien möglich**

Mit Hilfe eines Computers können Sie WAV-Dateien auf einer SD-Karte speichern und für den Einsatz als Klangquellen laden. (Dazu wird eine optional erhältliche SD-Karte benötigt.)

- **Von den übrigen Outputs unabhängiger Kopfhörerausgang**

Über den zweiten Stereo-Ausgang können Sie bspw. ein Metronom exklusiv auf den Kopfhörer ausgeben.

Erklärung der Begriffe

Pattern

Hierbei handelt es sich um einen kurzen Musikabschnitt mit mehreren Takten. Pattern setzen sich aus Sequenzen (Musikdaten) und Oszillatoren (Sounds) zusammen. Die über den Ring Controller gesteuerten Parameter, die Quantisierung und weitere Einstellungen können im jeweiligen Pattern gespeichert werden.

Der **AR-48** verfügt über Preset-Pattern, die eine Vielzahl musikalischer Genres abdecken.

Song

Hierbei handelt es sich um die Kombination mehrerer Pattern, die zusammen ein Musikstück bilden.

Step

Ein Step entspricht dem Notenwert der kürzesten Note, die in einer Sequenz verwendet werden kann.

In der Regel ist der Step-Wert auf eine 16tel-Note eines Takts festgelegt, sodass Sie Ihre Sounds in einem 16tel-Raster eingeben können. Dieser Wert kann in den Geräteeinstellungen geändert werden.

Sequenz

In einer Sequenz wird das Timing aufgezeichnet, mit dem die einzelnen Sounds wiedergegeben werden.

Mit dem **AR-48** können Sie Sequenzen Schritt für Schritt eingeben und eine Sequenz in Echtzeit durch Spielen der Pads aufnehmen.

Instrument

Hierbei handelt es sich um die kleinsten Bestandteile von Sounds. Verschiedenste Klangquellen wie Drum-Sets, Percussion-Instrumente, Bässe und Synthesizer können direkt gespielt werden.

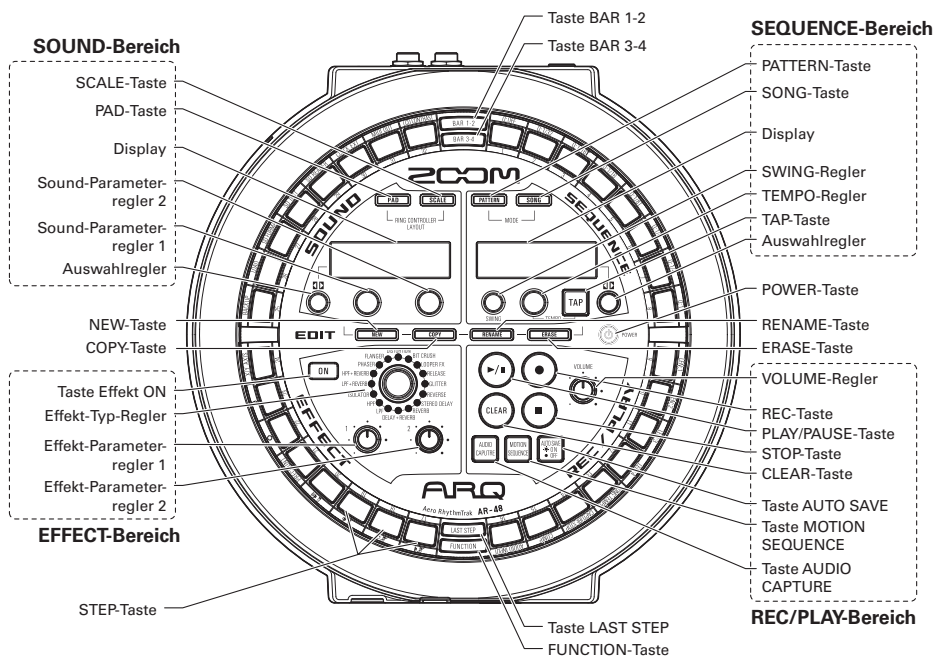
Zudem können Sie WAV-Dateien verwenden, die Sie mit einem Computer auf eine SD-Karte übertragen haben.

Neben der Klangauswahl bietet jedes Instrument viele weitere Einstellmöglichkeiten. Dazu gehören Hüllkurven mit Attack- und Sustain-Zeiten sowie Filter und Effekte.

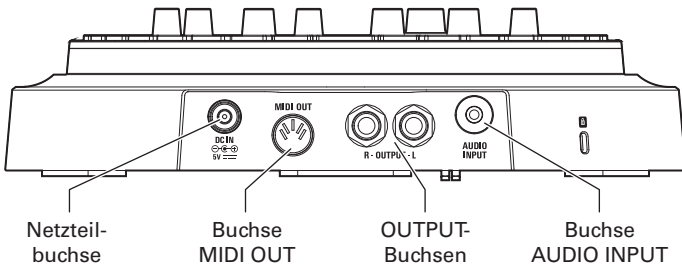
Bezeichnung der Elemente

Basisstation

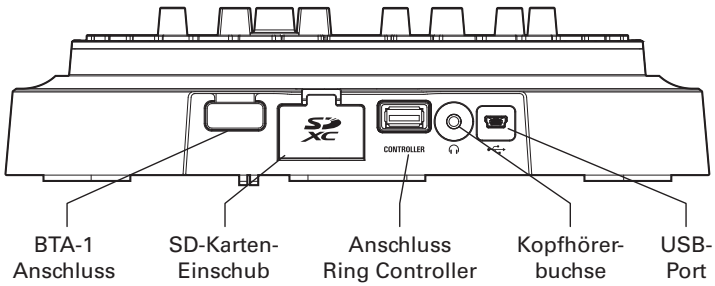
■ Oberseite



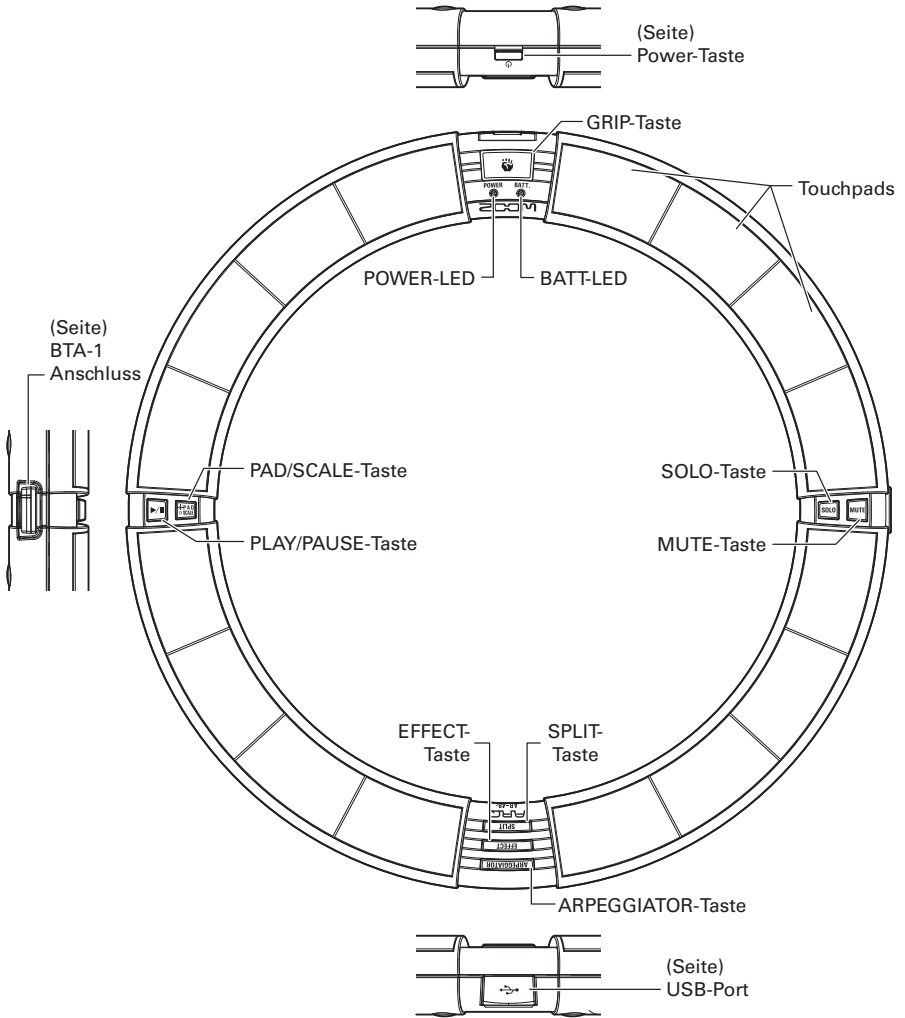
■ Rückseite



■ Vorderseite

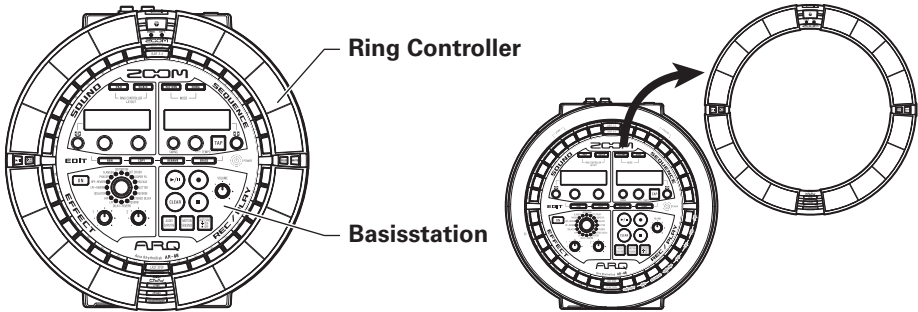


Ring Controller



Einsatz des AR-48

Der **AR-48** besteht aus der Basisstation und einem Ring Controller.



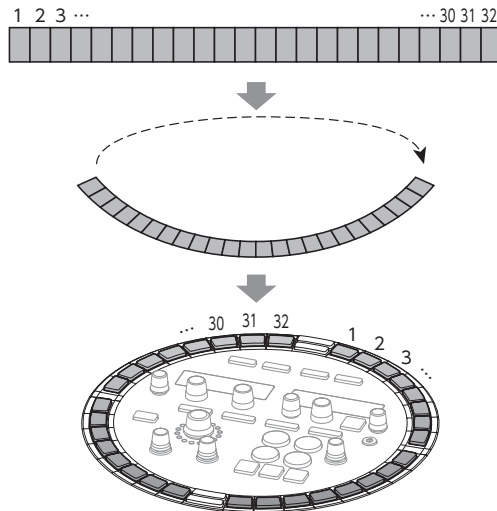
Mit der Basisstation erstellen und speichern Sie Pattern, Songs und andere Musikstücke. Zudem können Sie damit unter anderem Klänge bearbeiten. Den Ring Controller nutzen Sie bei der Musik-Erstellung zur Eingabe.

Da der Ring Controller von der Basisstation abgenommen werden kann, können Sie ihn in der Hand halten und wie ein Instrument spielen. Sie können ihn auch per USB oder Bluetooth LE mit einem Mac-Computer oder iOS-Gerät verbinden und als MIDI-Controller verwenden. (→ S. 96)

ANMERKUNG

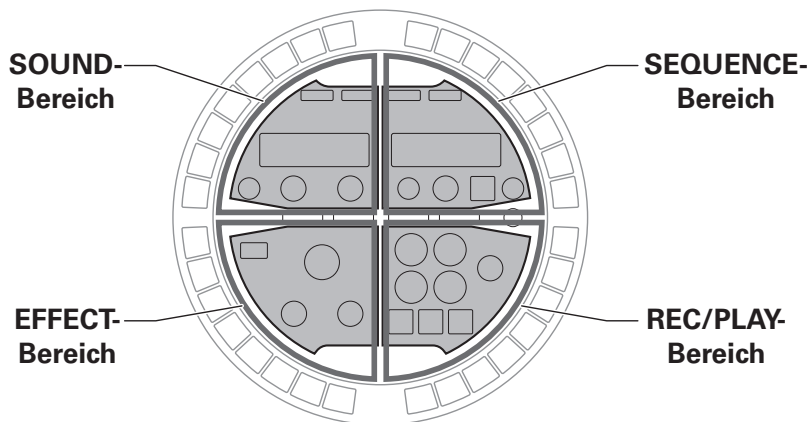
Zur Nutzung über Bluetooth LE werden (optional erhältliche) BTA-1 Module benötigt.

Der Ring Controller bietet 16 Pads mit mehrfarbigen LEDs. Die Basisstation bietet zudem 32 STEP-Tasten, über die Sie sehr schnell Pattern und Songs erzeugen können. Durch die im Gegensatz zu einem linearen Layout ringförmige Anordnung der STEP-Tasten lassen sich die Bestätigung und Bedienung aller Steps besonders kompakt realisieren.



Die 4 Bereiche der Basisstation

Die Basisstation ist in vier Funktionsbereiche aufgeteilt.



SOUND-Bereich: Mit diesen Bedienelementen steuern Sie die den Pads zugewiesenen Instrumentenparameter. Die Parameter werden jeweils im Display eingeblendet.

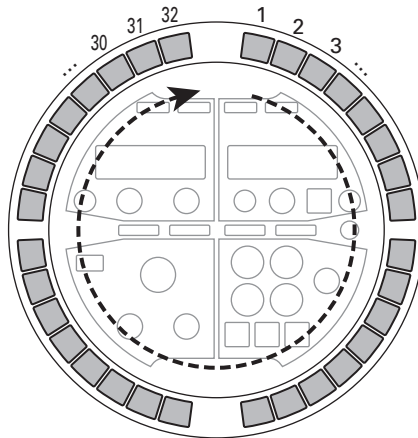
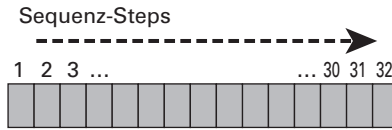
SEQUENCE-Bereich: Diese Bedienelemente steuern das Tempo und weitere Sequenzparameter. Im Display werden die Namen der Pattern und Songs eingeblendet.

REC/PLAY-Bereich: Diese Bedienelemente steuern die Wiedergabe und Aufnahme von Sequenzen.

EFFECT-Bereich: Diese Bedienelemente steuern die Effekte im Ausgangssignal.

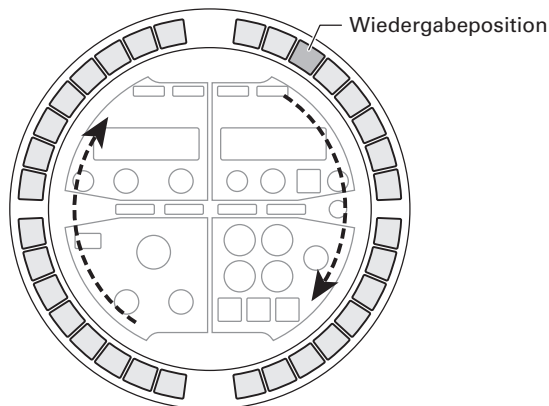
Übersicht über die STEP-Tasten

Die Basisstation bietet 32 STEP-Tasten zur Eingabe von Sequenzen u.a.
Sie können Instrumente Schritt für Schritt eingeben, um Pattern zu erstellen.



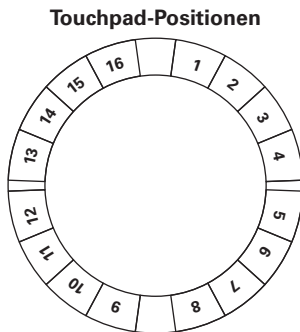
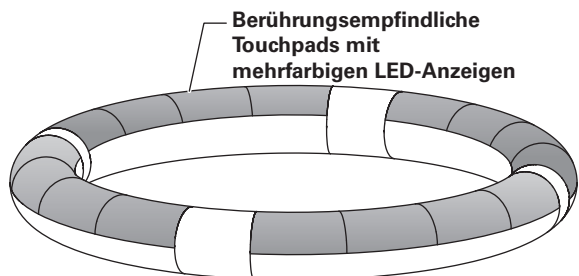
Wiedergabeposition

Während der Wiedergabe eines Pattern oder Songs leuchtet bspw. die LED der STEP-Taste, die gerade wiedergegeben wird, grün.



Überblick über den Ring Controller

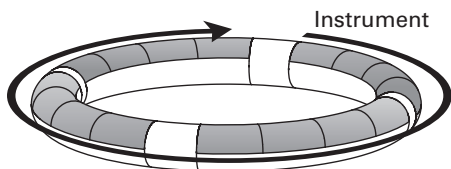
Die Oberfläche des **AR-48** Ring Controllers bietet 16 berührungsempfindliche Touchpads. Mit Hilfe dieser Pads können Sie Pattern und Songs eingeben und bearbeiten und in Echtzeit performen.



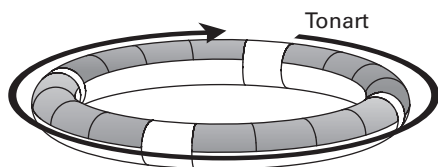
Zuordnung der Funktionen

Abhängig vom Betriebsstatus und Modus sind den Pads des Ring Controllers unterschiedliche Funktionen zugeordnet.

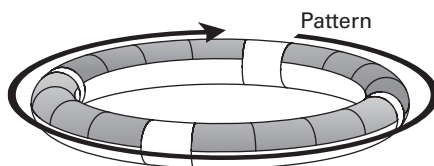
Beispiel: Im PATTERN-Modus und PAD-Layout spielen Sie das den Pads zugewiesene Instrument in Echtzeit durch Antippen der Pads.



Beispiel: Im PATTERN-Modus und SCALE-Layout können Sie den Ring Controller wie ein Keyboard spielen. Jedes Pad hat eine andere Tonhöhe.



Beispiel: Im SONG-Modus können den Pads verschiedene Pattern zugewiesen werden. Durch Antippen der Pads geben Sie die Pattern wieder und wechseln zwischen diesen.



HINWEIS

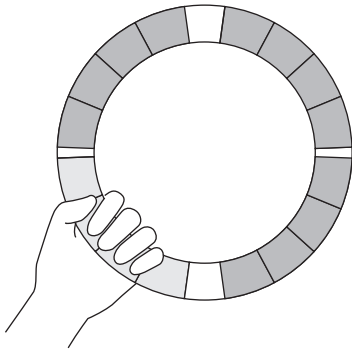
Da sich die Eingabemethoden je nach Modus unterscheiden, ist jeder Bedienschritt separat ausführlich beschrieben.

Überblick über den Ring Controller (Fortsetzung)

Griffbereich

Sie können einen Griffbereich definieren, der nicht auf Berührung reagiert: So verhindern Sie, dass Pads versehentlich ausgelöst werden, wenn Sie den Ring Controller unabhängig von der Basisstation bedienen. Sie können die Größe des Griffbereichs nach Belieben einstellen.

Weitere Informationen zu diesen Einstellungen finden Sie im Abschnitt „Festlegen des Griffbereichs“ (→ S. 98).

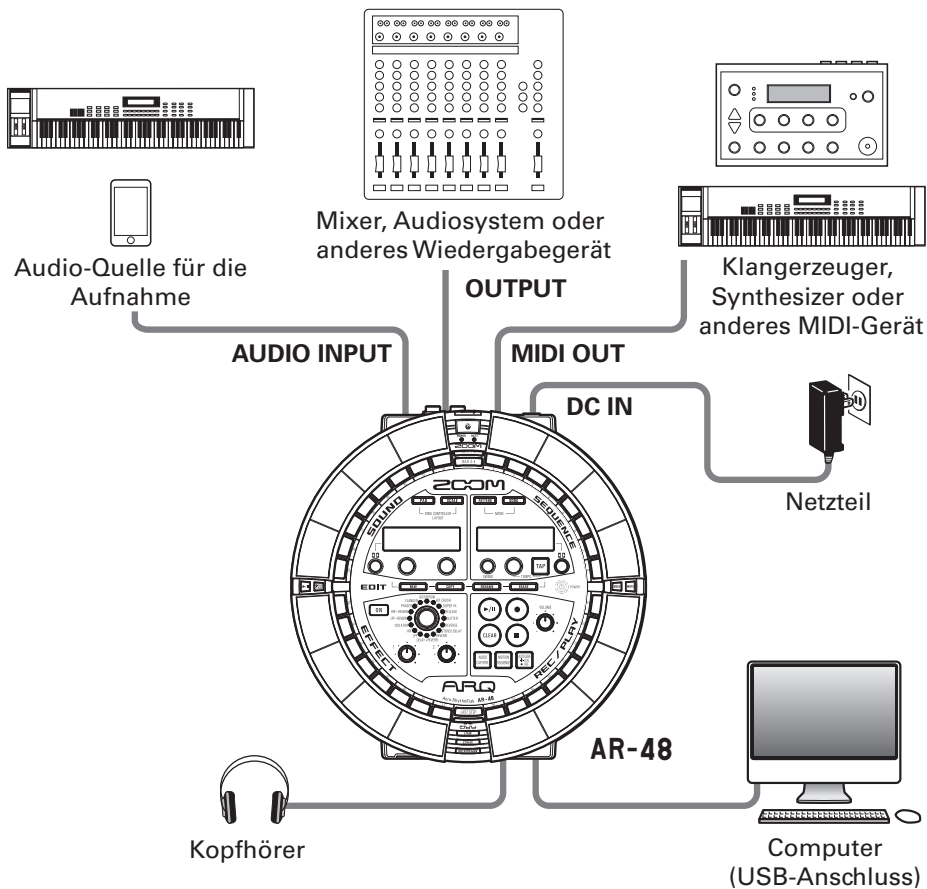


Beschleunigungssensor

Dank des im Ring Controller integrierten Beschleunigungssensors können Sie das Arpeggiator-Timing sowie Instrumente und Effekt-Parameter durch Neigen steuern.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Parameter mit dem Ring Controller steuern“ (→ S. 82).

Anschluss anderer Geräte



Umschalten der Modi

Mit dem **AR-48** können Sie Pattern erzeugen und mehrere Pattern zu einem Song verknüpfen.

Der **AR-48** bietet zwei Hauptmodi zur Musik-Erstellung. Durch ein Umschalten zwischen diesen Modi wechseln Sie zwischen der Anlage von Pattern und der Anlage von Songs.

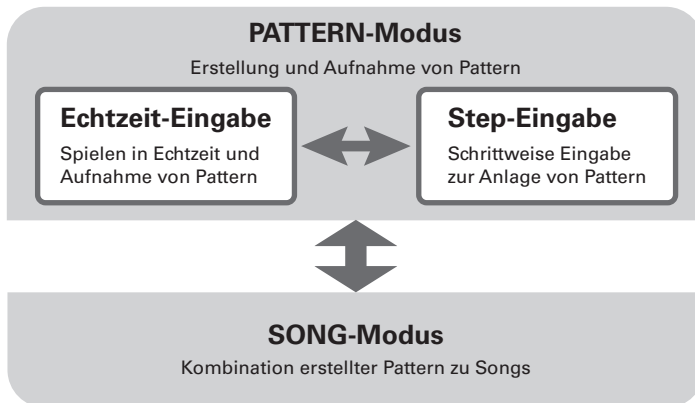
Der Modus **PATTERN** dient zur Anlage von Pattern.

Pattern lassen sich wahlweise in Echtzeit oder schrittweise eingeben.

- Echtzeit-Eingabe: Nehmen Sie Pattern direkt auf, indem Sie die Pads in Echtzeit spielen.
- Step-Eingabe: Nehmen Sie Instrumentensounds Schritt für Schritt auf, um Pattern zu erstellen.

Der Modus **SONG** dient zur Anlage von Songs.

- Im **SONG**-Modus erstellen Sie Songs, indem Sie Pattern in Echtzeit wiedergeben und verändern und das Ergebnis aufnehmen.



Überblick über das Instrument

Der **AR-48** kann bis zu 16 Klangquellen in einem einzelnen Pattern nutzen. Jede Quelle wird als Instrument bezeichnet und erzeugt den Klang entweder aus Wellenformdaten (z. B. bei Schlagzeugklängen), aus einer WAV-Datei auf SD-Karte oder über den integrierten Synthesizer. Neben dem Grundklang (Oszillator) bietet jedes Instrument verschiedene weitere Einstellungen. Dazu gehören Hüllkurven mit Attack- und Sustain-Filtern sowie Filter, Effekte und die Pad-Farbe.

Die Instrumente sind von 1 bis 16 durchnummeriert. Im **PATTERN**-Modus können Sie den Sound und die Sequenz für das über seine Nummer ausgewählte Instrument bearbeiten.

Layout des Ring Controllers umschalten

Der Ring Controller des **AR-48** bietet zwei unterschiedliche Layouts. Drücken Sie **[PAD]** und **[SCALE]**, um zwischen ihnen umzuschalten. In jedem Layout lassen sich gleichzeitig bis zu 16 Sounds erzeugen.

PAD-Layout

Verschiedene Instrumente können den 16 Pads zugewiesen und gespielt werden.

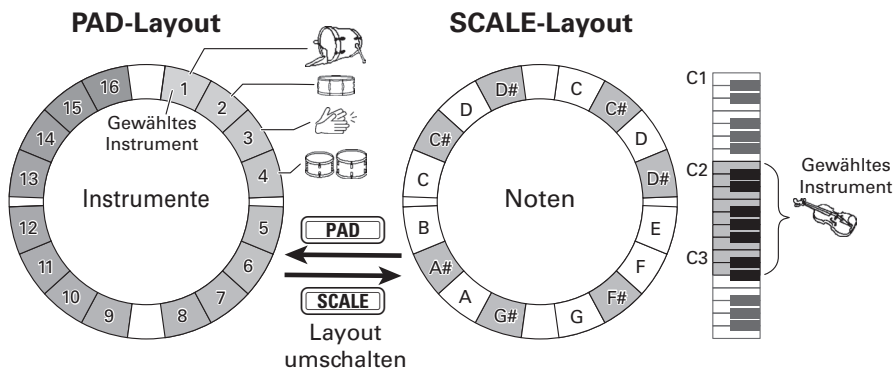
Dieses Layout empfiehlt sich für das Spielen von Drum-Sets, allerdings können auch andere Instrumente auf dieselbe Weise zugeordnet werden.

Wenn Sie im PAD-Layout ein Pad auslösen, wird die Note (Tonhöhe) C4 ausgegeben.

SCALE-Layout

Spielen Sie ein Instrument über die Pads wie mit einer Klaviatur in einer Tonleiter. Die Pads werden dann wie eine Klaviatur mit in einer Tonleiter angeordneten Tasten gespielt. Über die LEDs des Ring Controllers werden weiße Tasten hell und schwarze Tasten dunkel dargestellt. Unter anderem lassen sich auch Dur- und Moll-Tonleitern einstellen.

So lassen sich Instrumente in Tonleitern spielen, aber auch Snares und andere Percussion-Instrumente.

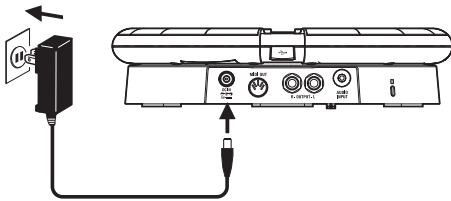



Vorbereitungen

Ein- und Ausschalten


Stromversorgung der Basisstation

1. Schließen Sie das Gleichstromnetzteil aus dem Lieferumfang an der Basisstation an.



2. Drücken und halten Sie  POWER auf der Basisstation.

Im Display der Basisstation wird die Software-Version eingeblendet.

3. Zum Ausschalten drücken und halten Sie  POWER erneut.

HINWEIS

Wenn Sie die Basisstation ein-/ausschalten, während der Ring Controller über USB mit der Basisstation verbunden ist, wird gleichzeitig auch der Ring Controller ein-/ausgeschaltet.


ANMERKUNG

Betreiben Sie den **AR-48** auch dann über das Gleichstromnetzteil, wenn er über USB mit einem Computer oder anderen Gerät verbunden ist.

Stromversorgung des Ring Controllers


■ Anschluss über USB

Wenn der Ring Controller über USB mit der Basisstation oder einem Computer verbunden ist, wird er automatisch eingeschaltet und über den USB-Bus mit Strom versorgt.


Wenn der Ring Controller über den USB-Port mit Strom versorgt wird, leuchtet die POWER LED rot und  ist ohne Funktion.

■ Betrieb mit BTA-1 Modulen über Bluetooth LE

Sofern in der Basisstation und dem Ring Controller die (optional erhältlichen) BTA-1 Module installiert und diese über Bluetooth LE miteinander gekoppelt wurden, wird der Ring Controller über AA-Batterien mit Strom versorgt.

In diesem Fall leuchtet die BATT LED des Ring Controllers und  ist aktiv.

HINWEIS


- Drücken Sie , um im SOUND-Display die verbleibende Batteriekapazität des Ring Controllers einzublenden.
- Sofern der Ring Controller über ein USB-Kabel angeschlossen ist, wird er auch dann über den USB-Port mit Strom versorgt, wenn ein BTA-1 Modul installiert wurde.

Ein- und Ausschalten (Fortsetzung)

Ring Controller einschalten

- Halten Sie  mindestens 2 Sekunden lang gedrückt.
Der Ring Controller wird eingeschaltet.

Ring Controller ausschalten

- Halten Sie  mindestens 2 Sekunden lang gedrückt.

HINWEIS

- Wenn Sie den Ring Controller ausschalten, während er über Bluetooth LE mit der Basisstation verbunden ist, wird gleichzeitig auch die Basisstation ausgeschaltet.
- Beim Betrieb mit AA-Batterien blinkt die BATT LED, sobald die Batteriekapazität weniger als 10% beträgt.

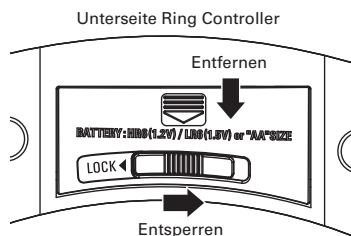
Wechseln der Batterien des Ring Controllers

Der Ring Controller kann über zwei AA-Batterien mit Strom versorgt werden.

- Schalten Sie den Ring Controller aus.

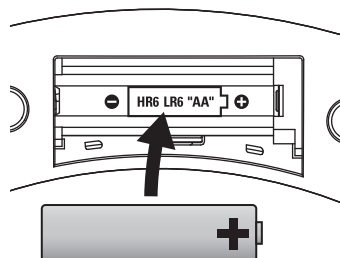
- Entriegeln und entfernen Sie die Batteriefachabdeckungen.

Am Ring Controller befinden sich zwei separate Batteriefachabdeckungen.



- Setzen Sie die Batterien ein.

Achten Sie auf eine korrekte Ausrichtung der Batterien.



- Bringen Sie die Batteriefachabdeckungen wieder an und verriegeln Sie sie.

ANMERKUNG

Ersetzen Sie immer beide Batterien gleichzeitig.

Einsetzen von SD-Karten

- Einsetzen und Auswerfen von SD-Karten

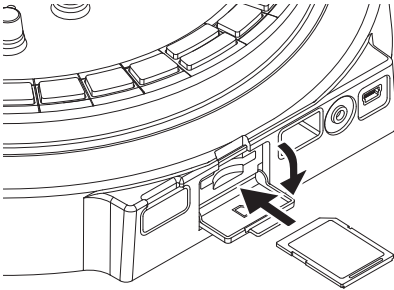
1. Schalten Sie das Gerät aus.

2. Öffnen Sie die Abdeckung des SD-Karten-Slots an der Basisstation.

3. Setzen Sie die SD-Karte ein.

Auswerfen einer SD-Karte:

Um die Karte auszuwerfen, drücken Sie sie weiter in den Slot hinein und ziehen sie dann heraus.



ANMERKUNG


- Sofern keine SD-Karte im **AR-48** eingesetzt ist, können aufgenommene Daten nicht gespeichert und neu erstellte Pattern und Songs nicht gesichert werden.
- Achten Sie beim Einsetzen von SD-Karten auf eine korrekte Ausrichtung (siehe Abbildung).
- Bevor Sie neu gekaufte, mit einem Computer formatierte SD-Karten verwenden können, müssen Sie diese im **AR-48** formatieren.
- Anleitung zur Formatierung von SD-Karten (→ S. 91)

Verwendung des Zeicheneingabe-Screens



■ Ändern von Zeichen

1. Bedienen Sie , um das zu ändernde Zeichen auszuwählen.



2. Drücken Sie , um das gewählte Zeichen zu ändern.





3. Bedienen Sie , um das Zeichen zu ändern, und drücken Sie  zur Bestätigung.



HINWEIS

Wählen Sie „INS“, um ein Leerzeichen an der Position einzugeben und das bisherige sowie alle folgenden Zeichen um eins nach rechts zu verschieben. Wenn bereits 16 Zeichen vergeben wurden, steht die Funktion nicht zur Verfügung.

Wählen Sie „DEL“, um das aktive Zeichen zu löschen und alle folgenden Zeichen um eins nach links zu verschieben.

4. Um die Editierung zu beenden, wählen Sie mit  OK und drücken .



HINWEIS

- Folgende Zeichen können benutzt werden. (Leerzeichen) ! # & ' () + , - 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ; = @ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { } ~
- Je nach dem, was für ein Objekt Sie benennen, sind möglicherweise nicht alle Zeichen zulässig.

PATTERN-Modus

Übersicht PATTERN-Modus

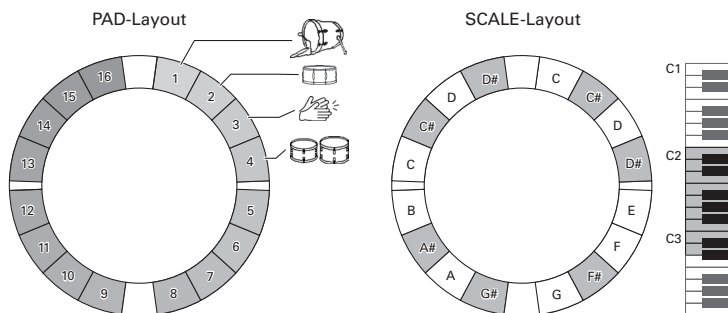
Der Modus PATTERN dient zur Anlage von Pattern.

Sie können Pattern wahlweise in Echtzeit oder schrittweise eingeben.

Echtzeiteingabe

Sie können Pads nach Belieben spielen. Zudem können Sie Ihr Spiel aufnehmen und Pattern daraus erzeugen.

Bei dieser Eingabe-Methode entspricht jedes Pad am Ring Controller einem einzelnen Instrument (PAD-Layout) bzw. einer Note (SCALE-Layout). (→ S. 19)



HINWEIS

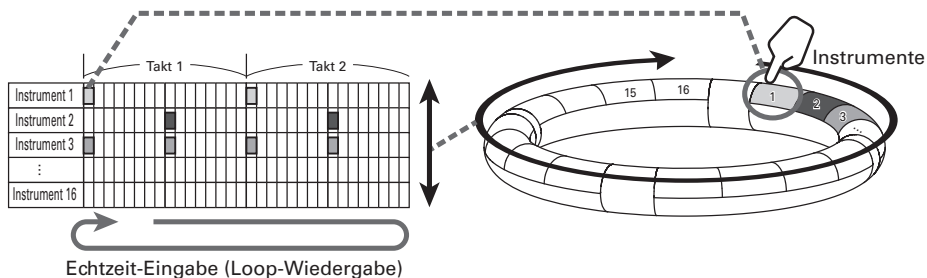
Im PAD-Layout wird die Note (Tonhöhe) C4 ausgegeben, wenn Sie ein Pad auslösen.

Übersicht PATTERN-Modus (Fortsetzung)

Erstellen von Pattern im PAD-Layout

Nachdem Sie die Echtzeiteingabe gestartet haben, tippen Sie die Instrumenten-Pads an, die Sie spielen möchten.

Das Pattern wird als Loop wiedergegeben und Sie können beliebig viele Overdubs aufnehmen.

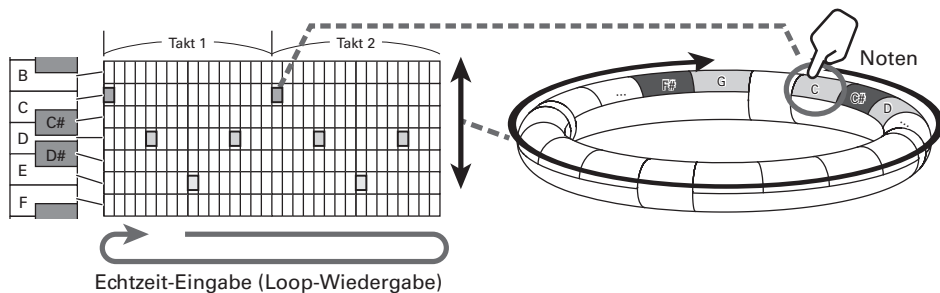


Erstellen von Pattern im SCALE-Layout

Nach der Auswahl eines Instruments starten Sie die Echtzeiteingabe und tippen Pads an, um ihre Noten einzugeben.

Die Schleifenwiedergabe des Pattern wird gestartet. In der Polyphony-Einstellung können Sie sogar Akkorde eingeben.

Das SCALE-Layout lässt sich für jedes der Instrumente 1-16 aktivieren.

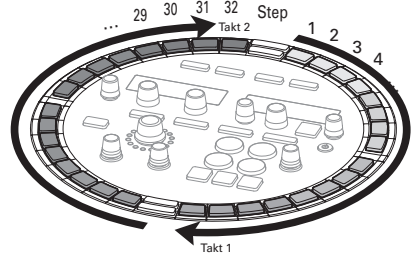
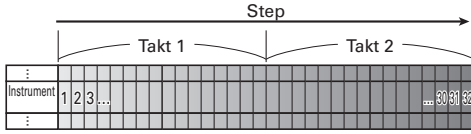


Übersicht PATTERN-Modus (Fortsetzung)

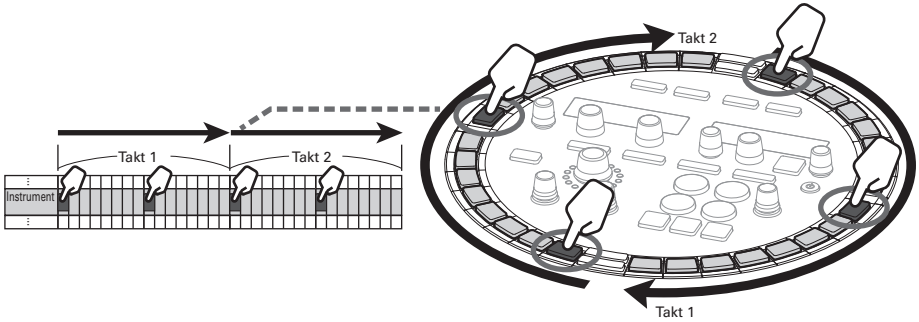
Step-Eingabe

Mit der STEP-Eingabe können Sie Pattern schrittweise erstellen.

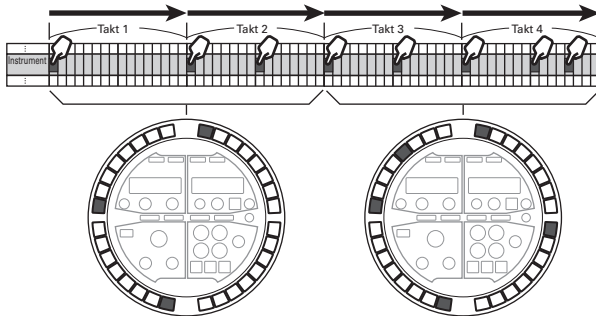
Bei dieser Eingabemethode entspricht jede Step-Taste an der Basisstation einem Schritt.




Da die Basisstation in 32 Steps unterteilt ist, können Sie zwei Takte (bei einer Schrittgröße von mindestens 1/16-tel) auf einmal eingeben.




Bei Pattern von mehr als zwei Takten Länge wechselt die Anzeige der Basisstation alle zwei Takte (sofern die kleinste Schrittgröße 1/16-tel beträgt).




Drücken Sie ein Pad am Ring Controller, um die Sequenz für dieses Instrument über die Step-Tasten darzustellen.

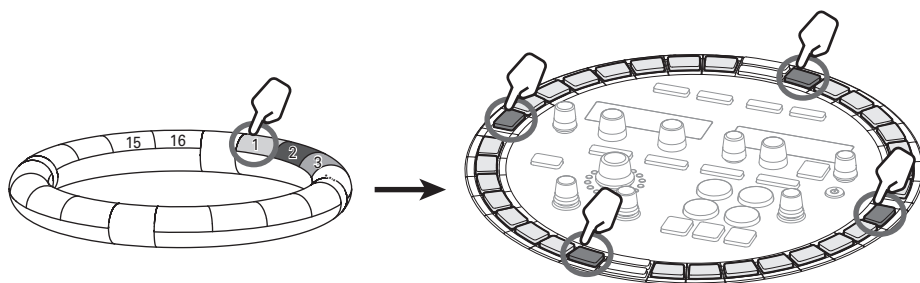
Drücken Sie eine , um die Pads auf dem Ring Controller für die in diesem Schritt aufgenommenen Instrumente hell zu beleuchten und um diese Sounds zu spielen.

Drücken Sie eine  während der Wiedergabe, um die Sequenz ab dieser Position wiederzugeben.

Erstellen von Pattern im PAD-Layout

Die Ring-Controller-Pads entsprechen verschiedenen Instrumenten. Halten Sie ein Pad eines Instruments gedrückt und drücken Sie die  Tasten an der Basisstation, um die Sequenz für dieses Instrument einzugeben.


Mit dieser Methode können Sie schnell zwischen mehreren Instrumenten wechseln und diese eingeben.



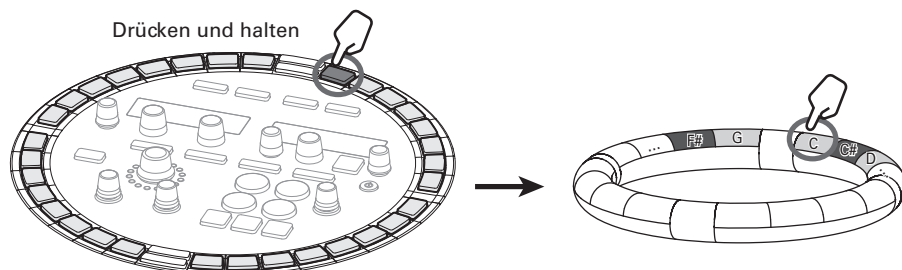
Halten Sie ein Pad für ein Instrument...

...und geben Sie seine Steps ein

Erstellen von Pattern im SCALE-Layout

Die Pads am Ring Controller entsprechen den Noten in einer Tonleiter. Halten Sie  für den gewünschten Schritt und geben Sie Noten ein, indem Sie die Pads antippen.

Mit dieser Methode können Sie ganz einfach Akkorde eingeben.



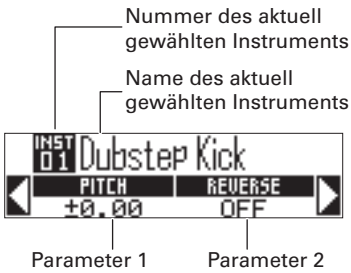
Während Sie die Taste für den gewünschten Step halten...

...geben Sie die Tonhöhe ein

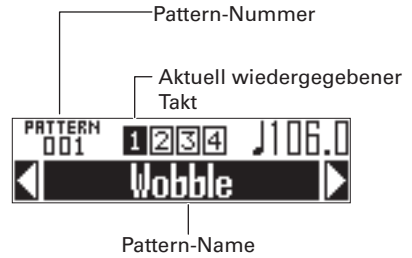
Übersicht PATTERN-Modus (Fortsetzung)

Screen-Übersicht

SOUND-Display



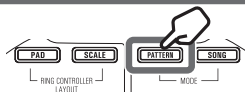
SEQUENCE-Display



Überblick über die Bedienung

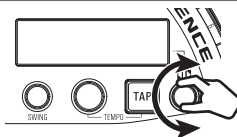
PATTERN-Modus aktivieren

Drücken Sie **[PATTERN]**, um zum PATTERN-Modus zu wechseln.



Pattern-Auswahl

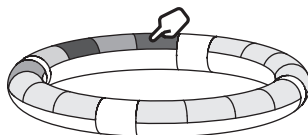
Bedienen Sie **[PATTERN]** im SEQUENCE-Bereich, um die Pattern-Nummer auszuwählen.



Instrumente vorhören

Tippen Sie am Ring Controller auf die Pads, um die zugewiesenen Instrumente vorzuhören.

Sobald ein Pad ausgelöst wird, leuchtet es weiß und das Instrument ist „ausgewählt“. Der Name und die Parameter des Instruments werden im SOUND-Display eingeblendet.



Drücken Sie **[SCALE]**, um das SCALE-Layout für den Ring Controller auszuwählen.

HINWEIS

Halten Sie **[PATTERN]** gedrückt, während Sie ein Pad anspielen, um das zugehörige Instrument auszuwählen, ohne seinen Klang auszugeben.

① Echtzeiteingabe starten

Drücken Sie **[RECORD]**, um die Aufnahmebereitschaft zu aktivieren, und starten Sie dann mit **[START]** die Echtzeiteingabe.

Tippen Sie im PAD-Layout die Instrumenten-Pads synchron zur Schleifenwiedergabe des Pattern an.

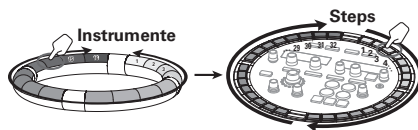
Tippen Sie im SCALE-Layout die Noten-Pads synchron zur Schleifenwiedergabe des Pattern an.



② Step-Eingabe starten

Halten Sie ein Pad des gewünschten Instruments gedrückt und drücken Sie die entsprechenden **[STEP]** Tasten, um die Sequenz für das Instrument zu bearbeiten.

Darüber hinaus können Sie auch eine **[STEP]** Taste gedrückt halten und dann Pads auslösen, um an dieser Step-Position Instrumente (im PAD-Layout) bzw. Noten (im SCALE-Layout) einzugeben.



Echtzeiteingabe beenden

Drücken Sie **[STOP]**, um die Echtzeiteingabe zu beenden.

Überblick über die Bedienung (Fortsetzung)


Vorbereitungen

- Modus aktivieren

1. Drücken Sie **[PATTERN]**.

- Pattern-Auswahl

Wählen Sie ein Pattern für die Eingabe aus.

1. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um das Pattern auszuwählen.

Der Name des gewählten Pattern wird im SEQUENCE-Display angezeigt.






HINWEIS

- Sofern bereits ein Pattern wiedergegeben wird, wird nach Ende der Wiedergabe des aktuellen auf das neue Pattern umgeschaltet. Bis zum Umschalten blinkt der Name des Pattern.
- Drücken Sie **[NEW]**, um ein neues, leeres Pattern zu erstellen. (→ S. 47)

- Instrument auswählen

Wählen Sie über die Ring-Controller-Pads Instrumente aus.

1.  Tippen Sie auf das Pad des Instruments, das Sie eingeben möchten.


2. Drücken Sie  im SOUND-Bereich und bedienen Sie , um den Sound-Parameter für das Instrument zur Bearbeitung auszuwählen.

3. Bedienen Sie  und , um Sound-Parameter einzustellen.

HINWEIS

- Sounds bearbeiten (→ S. 48)
- In einem Pattern können bis zu 16 Instrumente genutzt werden.

- Einstellen des Tempos

1. Bedienen Sie .

Das Tempo kann im Bereich zwischen 40.0 und 250.0 BPM in Schritten von 0.1 BPM eingestellt werden.



HINWEIS


Alternativ stellen Sie das Tempo ein, indem Sie im gewünschten Tempo wiederholt **[TAP]** drücken (Viertelnoten).



- Einstellen der Pattern-Länge

Sie können die Pattern-Länge auf einen Wert zwischen 1 und 4 Takten einstellen.

Wenn Sie ein Pattern verlängern, können Sie auch die bereits eingegebene Sequenz in den verlängerten Teil kopieren. Wenn Sie ein Pattern verkürzen, wird die bereits eingegebene Sequenz nicht gelöscht.

1. Halten Sie **[FUNCTION]** und drücken Sie -9 (LEN:1) – -12 (LEN:4).

Die Länge in Takten wird auf den mit der  gewählten Wert eingestellt.


Drücken Sie -9 (LEN:1), um sie auf 1 Takt einzustellen. Drücken Sie -12 (LEN:4), um sie auf 4 Takte einzustellen.



Echtzeiteingabe

Pattern eingeben


1. Drücken Sie .

 leuchtet und zeigt damit an, dass die Aufnahmebereitschaft aktiv ist.

2. Drücken Sie .

Der Vorzähler wird gestartet. Nach dem Vorzähler können Sie mit der Instrumenteneingabe beginnen.

HINWEIS

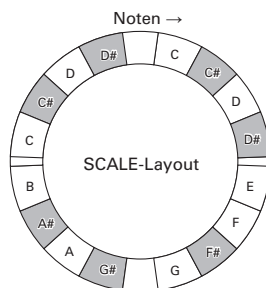
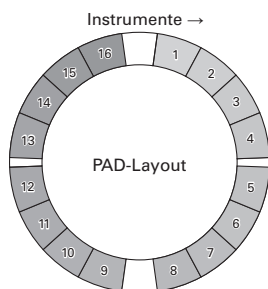
- Einstellen des Vorzählers (→ S.39)
- Sie können während der Pattern-Wiedergabe  drücken, um mit der Eingabe zu beginnen. In diesem Fall wird kein Vorzähler ausgegeben.

3. CONTROLLER

Im PAD-Layout tippen Sie das Pad für das gewünschte Instrument ein.

Im SCALE-Layout tippen Sie das Pad für die gewünschte Note ein.

Spielen Sie zum Metronom.




HINWEIS


- Durch Einstellen der Quantisierung können Sie vom Rhythmus abweichende Eingaben automatisch korrigieren lassen. (→ S.41)
- Ändern der Metronom-Einstellungen (→ S. 39)
- Die Anschlagsstärke, mit der Sie ein Pad antippen, wird auch aufgezeichnet.

4. Drücken Sie , um die Eingabe zu beenden.

Die Aufnahme wird beendet.

HINWEIS



Drücken Sie , um die Aufnahme zu pausieren.


Drücken Sie , um die Aufnahme zu beenden, die Wiedergabe aber fortzusetzen. Sie können die Pads nun anschlagen, um die Sounds ohne Aufnahme anzuspieren.

Step-Eingabe von Pattern

Eingabe von Pattern


- Wählen Sie ein Instrument und geben Sie ein Pattern ein


1. Drücken Sie  oder , um die Takte für die Eingabe auszuwählen.

2.  Tippen Sie das Pad für das gewünschte Instrument an.

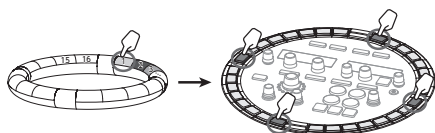
Die folgenden Informationen werden im SEQUENCE-Display dargestellt. Die Velocity, mit der die Pads angetippt werden, wird in dem Schritt aufgezeichnet.




3. Um die Dauer der Sound-Eingabe zu ändern, bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich.

4. Während Sie das Pad aus Schritt 2 halten, drücken Sie  für die Step-Eingabe.

Die LED der angetippten Taste leuchtet rot.





5. Um einen eingegebenen Step zu löschen, tippen Sie die  erneut an.


Der Step wird geleert und die zugehörige LED erlischt.

ANMERKUNG

Diese Methode steht während der Wiedergabe und im Stopp-Modus zur Verfügung.


- Wählen Sie Steps und geben Sie ein Pattern ein


1. Drücken Sie  oder , um die Takte für die Eingabe auszuwählen.

2. Tippen Sie  für den gewünschten Step an.

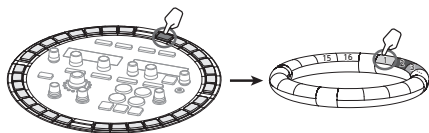
Die gedrückte  leuchtet grün und das SEQUENCE-Display blendet die folgende Meldung ein.



3. Um die Dauer der Sound-Eingabe zu ändern, bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich.

4. Halten Sie  aus Schritt 2 und tippen Sie das Pad zur Eingabe an.

Das angespielte Pad leuchtet hell. Die Velocity der Eingabe wird auch im Step aufgezeichnet.






5. Um ein eingegebenes Instrument zu löschen, tippen Sie das Pad erneut an.

Das angespielte Pad leuchtet nun schwach.


ANMERKUNG

Diese Methode steht nur dann zur Verfügung, wenn die Wiedergabe angehalten wurde.


HINWEIS


Wenn QUANTIZE auf 1/32 oder 1/16T eingestellt ist, wird auf dem Ring aus -Tasten ein Takt dargestellt. In diesem Fall schalten Sie mit  zwischen Takt 1 und 2 um. Auf die gleiche Weise schalten Sie mit  zwischen Takt 3 und 4 um.

Wiedergabe von Pattern

1. Drücken Sie .

Die Wiedergabe beginnt und  leuchtet.




2. Drücken Sie  erneut, um die Pause zu aktivieren.

Die Wiedergabe wird pausiert und  blinkt.


3. Drücken Sie , um die Wiedergabe zu beenden.

 erlischt, wenn die Wiedergabe anhält.


HINWEIS


- Wenn ein Pattern aus drei oder mehr Takten besteht, schalten  und  während der Wiedergabe automatisch um.
- Tippen Sie eine  an, um die Wiedergabe der Sequenz ab diesem Schritt zu starten.

Parts aus einem Pattern löschen


1. Drücken Sie .

Das Pattern wird wiedergegeben.


2. Drücken und halten Sie .

 leuchtet und das SEQUENCE-Display blendet die folgende Meldung ein.



3.  Während der Wiedergabe des zu löschenden Parts:
Halten Sie das Pad für das gewünschte Instrument im PAD-Layout gedrückt.
Halten Sie das Pad für die gewünschte Note im SCALE-Layout gedrückt.

Solange Sie das Pad gedrückt halten, werden die eingegebenen Daten (die Sequenz) gelöscht.

4.  Lassen Sie das Pad los, sobald die Wiedergabe des zu löschenden Parts beendet ist.

5. Lassen Sie  los, um den Löschvorgang zu beenden.

Arpeggiator

Mit dieser Funktion lassen sich beim Auslösen eines Pads automatische Tonfolgen abrufen. Werden mehrere Pads gedrückt, werden mehrere Instrumente nacheinander ausgelöst.

Wenn Sie im SCALE-Layout Akkordtöne drücken, können die Töne des Akkords nacheinander ausgegeben werden.


Bedienschritte

- 1.**  **CONTROLLER** Drücken Sie



Der Screen mit den Arpeggiator-Einstellungen wird im SEQUENCE-Display eingeblendet.



- 2.** Wählen Sie mit  den Eintrag ON oder LATCH.

Dadurch aktivieren Sie den Arpeggiator.


In der Einstellung ON läuft die automatische Klangausgabe, solange Sie die jeweiligen Pads gedrückt halten.

In der Einstellung LATCH startet die Wiedergabe automatisch, sobald Sie Pads drücken, und stoppt, sobald Sie die Pads erneut auslösen.




HINWEIS



Alternativ drücken Sie , um die automatische Wiedergabe im Modus LATCH zu beenden.

- 3.** Mit  wechseln Sie den Stil des Arpeggiators.

STYLE kann wahlweise auf REPEAT, SEQUENCE, UP, DOWN, UP&DOWN oder RANDOM eingestellt werden.



Abhängig vom gewählten STYLE können Sie den Performance-Typ und andere Einstellungen detailliert eingeben.

- 4.** Wenn dem gewählten STYLE die Parameter 2 und 3 zugewiesen sind, bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich.

Mit  und  nehmen Sie die Einstellungen wie auf der nächsten Seite beschrieben vor.




Arpeggiator-Parameterliste

Stil	Effekt	Parameter 2 (Einstellung mit  SWING)	Parameter 3 (Einstellung mit  TEMPO)
Repeat	Der Sound von ausgelösten Pads wird wiederholt ausgegeben. Sofern mehrere Pads gedrückt werden, werden die Sounds aller Pads wiederholt ausgegeben.	<p>Pattern Hier legen Sie den Wiedergabe-Rhythmus für den Arpeggiator fest. Neben der einfachen Wiederholung mit festen Intervallen (1/32, 1/16Tri, 1/16, 1/8Tri, 1/8, 1/4, 1/2 oder 1/1) können Sie auch vorbereitete Sequenzen auswählen (Seq 1–32). (Arpeggiator-Parameterlisten → S. 119)</p>	<p>Noten-Nummer Zusätzlich zu der Note des ausgelösten Pads können noch weitere Intervalle wiedergegeben werden. In der Einstellung 1 klingt nur die Note des Pads. Bei höheren Werten werden zudem Quinten und Oktaven ausgegeben. Bei Werten ab 2 können Sie zusätzlich die Wiedergabereihenfolge wählen (Up – nach oben, Down – nach unten, UpDown – nach oben und unten oder Random – Zufall). (Arpeggiator-Parameterlisten → S. 118)</p>
Sequence	Sofern dem ausgelösten Pad eine aufgenommene Sequenz zugeordnet ist, wird die Sequenz mit dem jeweiligen Instrument wiedergegeben. Ist dem Pad keine aufgenommene Sequenz zugeordnet, wird der Sound ohne Wiederholung einmal wiedergegeben. Sofern mehrere Pads gleichzeitig gedrückt werden, werden die Sounds aller Pads wiederholt ausgegeben.	/	/
Up	Werden mehrere Pads gleichzeitig gedrückt, werden die Sounds aller Pads beginnend mit der niedrigsten Instrumentennummer nacheinander ausgegeben.	<p>Pattern Hier legen Sie den Wiedergabe-Rhythmus für den Arpeggiator fest. Neben der einfachen Wiederholung mit festen Intervallen (1/32, 1/16Tri, 1/16, 1/8Tri, 1/8, 1/4, 1/2 oder 1/1) können Sie auch vorbereitete Sequenzen auswählen (Seq 1–32). (Arpeggiator-Parameterlisten → S.119)</p>	<p>Octave Diese Option kann auf einen Wert zwischen 1 und 4 eingestellt werden. Ist Octave auf den Wert 1 eingestellt, werden nur die Sounds der gedrückten Pads wiedergegeben. Bei einem Wert von 2 wird ein um eine Oktave höherer Sound zusätzlich zu den Pad-Noten ausgegeben. Entsprechend erklingt der Sound bei den Werten 3 und 4 zusätzlich 2 bzw. 3 Oktaven höher.</p>
Down	Werden mehrere Pads gleichzeitig gedrückt, werden die Sounds aller Pads beginnend mit der höchsten Instrumentennummer nacheinander ausgegeben.		
Up & Down	Werden mehrere Pads gleichzeitig gedrückt, werden die Sounds aller Pads beginnend mit der niedrigsten Instrumentennummer nacheinander ausgegeben. Anschließend erklingen die Sounds in der umgekehrten Reihenfolge.		
Random	Sofern mehrere Pads gleichzeitig gedrückt werden, werden die Sounds aller Pads in zufälliger Reihenfolge ausgegeben.		

Löschen von Pattern

Sequenzen vollständig löschen

1. Drücken Sie , um die Sequenz-Wiedergabe zu beenden.


2. Drücken Sie .



Nun wird der Screen CLEAR SEQUENCE im SEQUENCE-Display dargestellt.



Drücken Sie  erneut, um abzubrechen.



HINWEIS

Drücken Sie , um alle Pattern-Daten inklusive der Instrumente und Pattern-Namen zusammen mit den Sequenzen zu löschen. (→ S. 45)

3. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um die zu löschende Sequenz auszuwählen, und drücken Sie .

Nun wird ein Screen zur Bestätigung geöffnet. Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich YES und drücken Sie , um die Sequenz zu löschen.



HINWEIS

- Wählen Sie „All Instruments“, um die gesamte Sequenz zu löschen.
- Im SCALE-Layout werden Noten gelöscht. Wählen Sie „All Notes“, um die gesamte Sequenz im SCALE-Layout zu löschen.
- Wenn Sie ein Instrument im PAD-Layout löschen, werden die im SCALE-Layout eingegebenen Noten ebenfalls gelöscht.

Weitere Einstellungen

Metronom-Einstellungen

Stellen Sie das Metronom ein, das während der Aufnahme als Referenz dient.

■ METRONOME OUTPUT an-/aus-schalten

- Halten Sie  und drücken Sie -17.

Wenn das Metronom auf Wiedergabe geschaltet ist, leuchtet -17 rot.





■ Kopfhörer-Ausgabe für das METRONOME an-/abschalten

- Halten Sie  und drücken Sie -18.

Wenn das Metronom auf Wiedergabe geschaltet ist, leuchtet -18 rot.



■ Ändern der Metronom-Lautstärke

- Um die Lautstärke abzusenken, halten Sie  und drücken -19.

Um die Lautstärke anzuheben,


- halten Sie  und drücken -20.

Diese Option kann auf einen Wert zwischen 0 und 10 eingestellt werden.



■ Vorzähler an-/abschalten

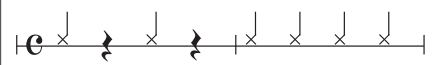
- Halten Sie  und drücken Sie -21.

Wenn der Vorzähler aktiv ist, bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um die Zähler auf 1-8 oder SPECIAL einzustellen.



HINWEIS

Wenn Special gewählt wurde, klingt der Vorzähler wie folgt.



Weitere Einstellungen (Fortsetzung)

Einrichten der Pad-Splits

Wenn das PAD-Layout angewählt ist, können Sie die Anzahl der dem Ring Controller zugewiesenen Instrumente verändern.

Ab Werk können Sie 16 Instrumente mit dem Ring Controller spielen. Sie können die Anzahl der Instrumente jedoch auch reduzieren, um die Eingabe zu vereinfachen, wenn Sie den Controller während einer Performance in der Hand halten.


HINWEIS

Wenn die Split-Funktion aktiv ist, werden die Instrumente den Pads ab Instrumenten-Nummer 1 der Reihenfolge nach zugewiesen.

In der Einstellung 4 werden beispielsweise die von 1 bis 4 nummerierten Instrumente den Pads zugewiesen.

1. Drücken Sie




 leuchtet und die Anzahl der dem Ring Controller zugewiesenen Instrumente kann reduziert werden.

Halten Sie dazu  gedrückt und stellen Sie die Anzahl der zugewiesenen Instrumente mit  im SEQUENCE-Bereich auf 8, 4, 2 oder 1 ein.



2. Um diese Split-Einstellung abbrechen, drücken Sie erneut.

Wenn  nicht leuchtet, wird die Anzahl der dem Ring Controller im PAD-Layout zugewiesenen Instrumente wieder auf 16 zurückgesetzt.

Pattern-Einstellungen


Pattern-Einstellungen umfassen Auto Save, Quantize, Bar length und Swing sowie die Parameter für die Beschleunigungssensoren des Ring Controllers.

Diese Einstellungen werden separat pro Pattern gespeichert.

Ändern der letzten Step-Position

Über die Basisstation können Sie die letzte Step-Position für den Zyklus der STEP-Tasten festlegen.

So können Sie die Länge beispielsweise auf 24 Steps einstellen, um ein triolisches Pattern zu erzeugen.

1. Halten Sie **LAST STEP** und drücken Sie die , die der Nummer für den letzten Schritt entspricht.

Dieser Parameter kann auf einen Wert zwischen 1 und 32 eingestellt werden.

ANMERKUNG



- Wenn „Last Step“ auf einen niedrigeren Wert als 32 eingestellt ist, bleibt der Sequenzinhalt bis zur gewählten Position erhalten.
- Bei den Werten 1/32 und 1/16T für QUANTIZE entspricht ein Step 1/32-tel eines Takts. Bei den Werten 1/16 und 1/8T für die Step-Einstellung entspricht ein Step 1/32-tel von zwei Takten. Änderungen des Last-Step-Parameters wirken sich also unterschiedlich auf das Timing aus.
- Bei der Step-Eingabe können nach dem letzten Step keine weiteren Instrumente und Noten eingegeben werden.

Out of STEP
LAST STEP: 24

Einstellung Quantisierung

Hier legen Sie den kürzesten Notenwert fest, der in einer Sequenz verwendet werden kann.

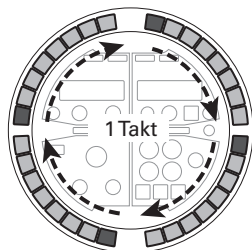
Damit geben Sie die Timing-Korrektur während der Echtzeit- und Step-Eingabe vor.

1. Drücken Sie **FUNCTION**
-
2. Drücken Sie -1 bis -8, um den Quantisierungswert einzugeben.

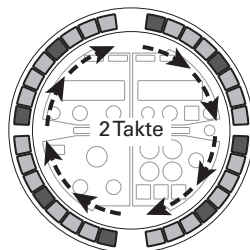
Zur Auswahl stehen OFF, 1/32, 1/16T (16-tel Triole), 1/16, 1/8T (achtel-Triole), 1/8, 1/4 oder 1 BAR.

QUANTIZE
1/16

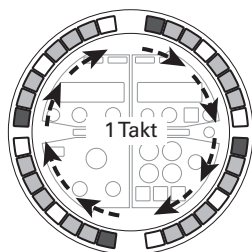
Pattern-Einstellungen (Fortsetzung)



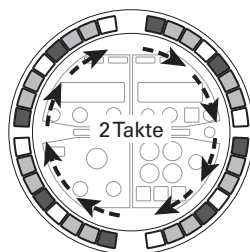
Quantisierung: 1/32
8 Steps = 1 Beat
1 Zyklus = 1 Takt



Quantisierung: 1/16
4 Steps = 1 Beat
1 Zyklus = 2 Takte




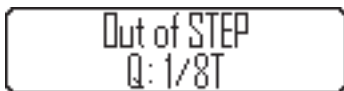
Quantisierung: 1/16T
6 Steps = 1 Beat
1 Zyklus = 1 Takt



Quantisierung: 1/8T
3 Steps = 1 Beat
1 Zyklus = 2 Takte


HINWEIS

- Wenn QUANTIZE auf OFF, 1/8, 1/4 oder 1 BAR eingestellt ist, arbeiten die -Tasten an der Basisstation so, als wäre QUANTIZE auf 1/16 eingestellt.
- Wenn QUANTIZE auf 1/16T oder 1/8T eingestellt ist, können für die Steps 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28 oder 32 keine Noten eingegeben werden.



Einstellung Swing



Hier stellen Sie den gewünschten Swing-Anteil (Rhythmus-Interpretation) ein.

1. Bedienen Sie  im SEQUEN-CE-Bereich, um den Swing-Faktor einzustellen.

Der Wertebereich beträgt $\pm 50\%$.

Solofunktion

Sie können die Wiedergabe des angewählten Instruments solo abhören.

1.  Halten Sie  gedrückt und tippen Sie auf das Pad des Instruments, das Sie solo abhören möchten.



Nun leuchtet nur das angetippte Pad und alle übrigen Instrumente geben keinen Sound aus.

 leuchtet, so lange die Solo-Funktion aktiv ist.




Stummschaltung (Mute)

Sie können das selektierte Instrument auch stummschalten.

1.  Halten Sie  gedrückt und tippen Sie auf das Pad des Instruments, das Sie stummschalten möchten.

Das angetippte Pad leuchtet nun nicht mehr und gibt auch keinen Sound aus.

 leuchtet, so lange die Mute-Funktion aktiv ist.




ANMERKUNG

Die Solo- und Mute-Funktionen stehen nur im PATTERN-Modus bei aktiviertem PAD-Layout zur Verfügung.

Pattern-Management



Kopieren und Austauschen von Instrumenten

1.  **CONTROLLER** Tippen Sie auf das Pad für das Instrument, das Sie kopieren oder tauschen möchten.

2. Drücken Sie .

Das Ziel für das Kopieren/Tauschen des Instruments erscheint im SOUND-Display.





3. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um das Kopier-/Tauschziel für das Instrument auszuwählen, und drücken Sie .


Nun wird die Zielauswahl für das Kopieren/Tauschen im SOUND-Display geöffnet.




HINWEIS

Alternativ tippen Sie das gewünschte Pad an, um das Ziel auszuwählen.

4. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um COPY oder SWAP auszuwählen, und drücken Sie .

Drücken Sie , um den Vorgang abzubrechen und zum vorherigen Screen zurückzukehren.



Kopieren/Austauschen von Pattern

1. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um das Pattern für das Kopieren/Tauschen auszuwählen.

2. Drücken Sie .



Der Name des Ziel-Pattern für das Kopieren/Tauschen wird im SEQUENCE-Display angezeigt.



3. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um das Ziel-Pattern für das Kopieren/Tauschen auszuwählen, und drücken Sie .


Dadurch wird die Zielauswahl für das Kopieren/Tauschen im SEQUENCE-Display geöffnet.



4. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um COPY oder SWAP auszuwählen, und drücken Sie .

Drücken Sie , um abzubrechen und zum Home-Screen zurückzukehren.

Instrumente löschen

1.  **CONTROLLER** Tippen Sie auf das Pad für das Instrument, das Sie löschen möchten.



2. Drücken Sie .

Das zu löschende Instrument erscheint im SOUND-Display.




HINWEIS

Sie können andere Instrumente durch Antippen anderer Pads zum Löschen auswählen.

3. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, wählen Sie „Yes“ und drücken Sie .

Nun wird die Auswahl gelöscht; der Oszillator wird ausgeschaltet und andere Parameter werden auf ihre Voreinstellung zurückgesetzt.



Pattern löschen

1. Bedienen Sie  im SEQUEN-CE-Bereich, um das zu löschende Pattern auszuwählen.

2. Drücken Sie .

Das zu löschende Pattern erscheint im SEQUENCE-Display.




3. Bedienen Sie  im SEQUEN-Bereich, wählen Sie „Yes“ und drücken Sie .

Nun wird das Pattern inklusive der Sequenzen und Pattern-Namen gelöscht.

Pattern-Management (Fortsetzung)



Bearbeiten von Instrumenten-Namen

1.  **CONTROLLER** Tippen Sie auf das Pad für das Instrument, das Sie umbenennen möchten.



2. Drücken Sie **RENAME**.



Das Instrument, das Sie umbenennen möchten, erscheint im SOUND-Display.




3. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um das zu ändernde Zeichen auszuwählen, und drücken Sie .

Drücken Sie **RENAME**, um die Bearbeitung zu beenden und zum Home-Screen zurückzukehren.

4. Drücken Sie  im SOUND-Bereich, um das Zeichen zu ändern, und drücken Sie .

5. Drücken Sie  im SOUND-Bereich, um OK auszuwählen, und drücken Sie , um die Namensänderung zu bestätigen.



Bearbeiten von Pattern-Namen

1. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um das Pattern mit dem zu ändernden Namen auszuwählen.



2. Drücken Sie **RENAME**.



Das Pattern mit dem zu ändernden Namen erscheint im SEQUENCE-Display.



3. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um das zu ändernde Zeichen auszuwählen, und drücken Sie .

Drücken Sie **RENAME**, um die Bearbeitung zu beenden und zum Home-Screen zurückzukehren.

4. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um das neue Zeichen auszuwählen, und drücken Sie .



5. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich und wählen Sie OK. Anschließend drücken Sie , um die Namensänderung zu bestätigen.

Anlage neuer Pattern



1. Drücken Sie .



Der Name eines neuen Pattern wird im SEQUENCE-Display angezeigt und kann editiert werden.



2. Um den Namen zu ändern, bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um das zu ändernde Zeichen auszuwählen, und drücken Sie .

Drücken Sie , um abzurechnen und zum Home-Screen zurückzukehren.

3. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um das neue Zeichen auszuwählen, und drücken Sie .

4. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um OK auszuwählen, und drücken Sie .

Ein neues Pattern wird erzeugt.

ANMERKUNG

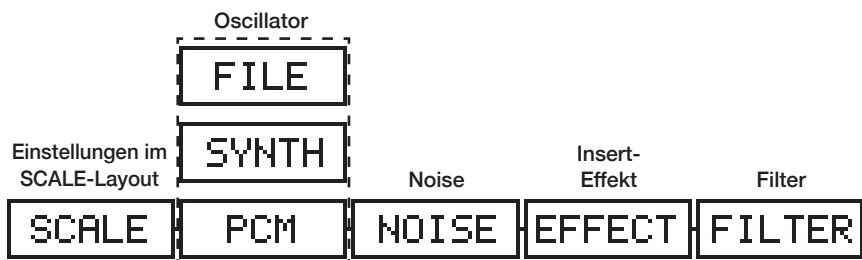
Sofern kein leeres Pattern verfügbar ist, kann kein neues Pattern erstellt werden.

Sounds bearbeiten

Überblick über die Sound-Editierung

Bedienen Sie und im SOUND-Bereich, um Instrumente zu bearbeiten und die zugewiesenen Sounds zu ändern.

Die Instrumente sind nach der im Folgenden beschriebenen, editierbaren Block-Struktur aufgebaut.



Hier legen Sie die Tonleiter und die Klangquelle für das SCALE-Layout fest.

Hier wird der Grundsound für das Instrument eingestellt. Neben den internen Klangquellen können Sie aufgenommenes Audiomaterial und auf der SD-Karte gespeicherte WAV-Dateien wählen. Informationen zu diesen Klangparametern finden Sie in der Oszillator-Liste (→ S. 106).

Noise kann dem Sound hinzugefügt werden.

Die Sounds können mit Effekten verändert werden.

Die Sounds können mit Filtern verändert werden.



Modulation der Oszillator-Tonhöhe
Die Tonhöhe des Oszillators kann mit einer Hüllkurve oder einem LFO moduliert werden.

Modulation der Noise-Lautstärke
Die Noise-Lautstärke kann mit einer Hüllkurve oder einem LFO moduliert werden.

Modulation der Effektparameter
Die Parameter des Insert-Effekts können mit einer Hüllkurve oder einem LFO moduliert werden. Diese Option steht jedoch nur für ausgewählte Effekte zur Verfügung.

Modulation der Filterfrequenz
Die Filterfrequenz kann mit einer Hüllkurve oder einem LFO moduliert werden.

Überblick über die Sound-Editierung (Fortsetzung)

Lautstärke
hüllkurve

Ausgangs-
mixer

Effekt
Send-Anteil

LED-
Einstellungen

MIDI-
Einstellungen

ADSR

OUTPUT

FX SEND

LED

MIDI

Diese Funktion steuert, wie schnell ein Sound einsetzt, nachdem ein Pad angeschlagen wurde. Zudem steuert sie die Lautstärke, wenn das Pad gehalten wird, und die Ausklingdauer, nachdem das Pad losgelassen wurde.

Hier werden das Panning (Position im Stereobild) und die Lautstärke eingestellt.

Hier wird der Send-Pegel für den Master-Effekt eingestellt.

Hier werden die Pad-Farben und der Stil der Beleuchtung eingestellt.

Mit dieser Option stellen Sie den MIDI-Kanal zum Spielen von Instrumenten-Sounds über USB MIDI und für die Ausgabe während der Wiedergabe von Sequenzen über den MIDI OUT ein.



Lautstärken- modulation

Die Lautstärke kann mit einer Hüllkurve oder einem LFO moduliert werden.

Pan-Modulation


Das Panning kann mit einer Hüllkurve oder einem LFO moduliert werden.

ANMERKUNG

Die Modulationsblöcke werden nicht eingeblendet, sofern die zugehörigen Modulationsziele deaktiviert sind.



Editierung von Instrumenten



Grundfunktionen

1.  **CONTROLLER** Tippen Sie auf das Pad für das Instrument, das Sie editieren möchten.

Die zugehörigen Parameter werden im SOUND-Display eingeblendet.



2. Drücken Sie  im SOUND-Bereich und bedienen Sie , um den gewünschten Parameter auszuwählen.

Bedienen Sie  und , um die dargestellten Parameter zu bearbeiten.



HINWEIS

Informationen zu den einzelnen Blöcken finden Sie im Abschnitt „Instrument-Parameterlisten“ im Anhang. (→ S. 110)

Bearbeiten des SCALE-Layouts

Sie können unter anderem die Oktave und die Tonart einstellen oder den Ring Controller im SCALE-Layout für die ein- (monophoner Modus) oder mehrstimmige (polyphoner Modus) Sound-Ausgabe konfigurieren.

■ Einstellung der Oktave (Octave)

Hier legen Sie den Notenbereich für den Ring Controller fest. Pad 1 ist der erste Ton der dargestellten Oktave.

■ Bearbeiten der Tonleiter (Scale)

Die Verteilung der Noten auf dem Ring Controller hängt von der gewählten Tonart ab.

Daher können Sie dem Ring Controller nur Noten der eingestellten Tonleiter zuweisen.

Folgende Tonleitern stehen zur Auswahl.

CHROMATIC (Chromatisch), MAJOR (Ionisch), MINOR 1 (Harmonisch Moll), MINOR 2 (Melodisch Moll), MINOR 3 (Dorisch), PHRYGIAN, LYDIAN, MIXOLYDIAN (Mixolydisch), AEOLIAN, LOCRIAN, S-LOCRIAN (Super Lokrisch), MAJBLUES (Major Blues), MinBLUES (Minor Blues), DIMINISH (Vermindert), COM DIM, MAJPENTA (Pentatonisch Dur), MinPENTA (Pentatonisch Moll), RAGA 1 (Bhairav), RAGA 2, RAGA 3, ARABIC, SPANISH, GYPSY, MinGYPSY (Minor Gypsy), EGYPTIAN, HAWAIIAN, PELOG, HIROJOSI, IN-SEN, IWATO, KUMOI, MIYAKO, RYUKYU, CHINESE, WHOLE (Ganzton), WHOLE1/2 (Halbton-Ganzton), 5th

■ Polyphonie-Einstellung (Mono/Poly)

Hier stellen Sie ein, ob ein einzelner (monophon) oder mehrere Sounds (polyphon) ausgegeben werden, wenn Sie mehrere Pads gleichzeitig drücken.

Wählen Sie „Mono“ oder „Poly“.

■ Einstellung der Glide-Funktion (Glide)

Je nach Einstellung dieses Parameters wird die Tonhöhe entweder sofort oder in einem stufenlosen Übergang geändert.

Diese Option kann auf einen Wert zwischen 0 und 100 eingestellt werden.

Je höher der eingestellte Wert ist, desto mehr Zwischenstufen werden zwischen den Tönen eingefügt.

HINWEIS

Die Glide-Funktion steht nur im polyphonen Modus zur Verfügung.

■ Ändern der Tonart (Key)

Für alle Tonleitern außer Chromatic können Sie die Tonart festlegen.

Sie können zwischen C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A# und B wählen.

ANMERKUNG




Das Layout des Ring Controllers wird entsprechend auf die neue Tonart angepasst.

Oscillator

Hier wird der Grundsound für das Instrument eingestellt.

- Drücken Sie  im SOUND-Bereich und blättern Sie mit  zum Oszillator-Block.





- Drücken Sie .
- Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um die Oszillator-Kategorie auszuwählen. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um den Oszillator auszuwählen.



■ Auswahl aufgenommener Audio- und WAV-Dateien

Im Unterordner „Capture“ des Ordners „AR-48“ auf der SD-Karte gespeicherte WAV-Dateien können als Oszillator hinzugefügt werden.

- Wählen Sie die Oszillator-Kategorie FILE.
- Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um die Audio-Datei auf der SD-Karte auszuwählen, und drücken Sie .

ANMERKUNG

Wenn eine Audiodatei als Oszillator ausgewählt wurde, werden die Filter und andere Parameter auf ihre Voreinstellung zurückgesetzt.

Editierung von Instrumenten (Fortsetzung)

HINWEIS

- Dateien mit den folgenden Eigenschaften können als Oszillatoren genutzt werden:
 - WAV-Dateien im 16/24 Bit PCM-Format mit 44,1 kHz Samplingfrequenz
 - Maximal 6 Minuten Spielzeit (Mono-Dateien: 12 Minuten)
 Der Dateiname darf nur lateinische Buchstaben und Zahlen enthalten
- Die Gesamtlänge für Audio-Aufnahmen, die als Instrument im **AR-48** genutzt werden können, beträgt 6 Minuten (bei Mono-Aufnahmen 12 Minuten). Wenn Sie beispielsweise eine Stereodatei mit einer Länge von 1 Minute verwenden, beträgt die verbleibende Dauer für weitere Audiodaten 5 (stereo) bzw. 10 Minuten (mono).
- Wenn eine Audiodatei in mehreren Pattern genutzt wird, ändert sich die Restdauer für die Nutzung weiterer Audiodateien dadurch nicht.

Noise

Noise kann dem Sound hinzugefügt werden.

■ Noise-Typ (Type)

Sie können den Noise-Typ ändern. Wählen Sie Off, White oder Pink.

■ Noise-Lautstärke (Level)

Sie können die Noise-Lautstärke ändern. Diese Option kann auf einen Wert zwischen 0 und 100 eingestellt werden.

■ Wiedergabe von Audiodateien

Folgende Wiedergabemodi stehen zur Auswahl.

One Shot: Die Audiodatei wird einmal wiedergegeben.

Toggle: Bei jedem Antippen des Pads wird die Wiedergabe der Audiodatei abwechselnd gestartet bzw. angehalten.

Gate: Die Audiodatei wird solange im Loop wiedergegeben, wie das Pad gedrückt gehalten wird. Beim Loslassen stoppt die Wiedergabe.

Insert-Effekte

Die Sounds können mit Effekten verändert werden.

■ Kompressor (COMP)

Der Kompressor gleicht Lautstärkenunterschiede aus.

■ Pumper (PUMPER)

Dieser Effekt fügt dem Sound einen pulsierenden Charakter hinzu.

■ Sub-Bass (SUB BASS)

Dieser Effekt verstärkt die tiefen Frequenzanteile.

■ Talk-Filter (TALK)

Dieser Effekt simuliert eine menschliche Stimme.

■ 3-Band-Equalizer (3BAND EQ)

Hierbei handelt es sich um einen 3-Band-Equalizer.

■ Ring Modulator (RING MOD)

Dieser Effekt erzeugt einen metallischen Sound.

■ Flanger (FLANGER)

Dieser Effekt fügt dem Sound Modulationen und starke Schwebungen hinzu.

■ Phaser (PHASER)

Dieser Effekt fügt dem Sound lebhaftere Schwebungen hinzu.

■ Chorus (CHORUS)

Dieser Effekt mischt den Originalsound mit dem Effektsignal, das durch seine variierende Tonhöhe für Schwebungen und mehr Fülle sorgt.

■ Distortion (DIST)

Dieser Effekt verzerrt den Sound.

■ Lo-Fi (LO-FI)

Dieser Effekt dient dazu, die Klangqualität des Sounds gezielt zu verschlechtern.

HINWEIS

- Informationen zu den einzelnen Insert-Effekten finden Sie im Abschnitt „Instrument-Parameterlisten“ im Anhang. (→ S. 112)

Filter

Für den Filter können Sie die Frequenz sowie weitere Parameter einstellen.

■ Typ (TYPE)

Hier können Sie den Filtertyp ändern.

■ Peak-Filter (Peaking)

Dieser Filter verstärkt einen bestimmten Frequenzbereich.

■ Hochpassfilter (HPF)

Dieser Filter senkt tiefe Frequenzen ab und lässt hohe Frequenzen unbearbeitet durch.

■ Tiefpassfilter (LPF)

Dieser Filter senkt hohe Frequenzen ab und lässt tiefe Frequenzen unbearbeitet durch.

■ Bandpassfilter (BPF)

Dieser Filter lässt nur einen bestimmten Frequenzbereich durch.

■ Frequenz (FREQ)

Hier stellen Sie die Filter-Frequenz ein.

■ Resonanz (RESO)

Hier passen Sie die Intensität der Resonanz an.

■ Pegel (LEVEL)

Hier stellen Sie die Lautstärke nach Durchlaufen des Filters ein.

Lautstärkehüllkurve (ADSR)

Hier stellen Sie unter anderem ein, wie schnell der Sound anspricht und wie schnell er ausklingt.

■ Attack (Attack)

Hier stellen Sie ein, wie schnell der Sound einsetzt.

Diese Option kann auf einen Wert zwischen 0 und 100 eingestellt werden.

■ Decay (Decay)

Hier stellen Sie ein, wie lange es dauert, bis der Sound im Anschluss an die Attack-Phase auf den Sustain-Pegel abfällt.

Diese Option kann auf einen Wert zwischen 0 und 100 eingestellt werden.

■ Sustain (Sustain)

Hier stellen Sie den Pegel für den Sound ein, während das Pad gedrückt wird.

Diese Option kann auf einen Wert zwischen 0 und 100 eingestellt werden.

■ Release (Release)

Hier stellen Sie ein, wie lange es dauert, bis der Sound nach dem Loslassen des Pads ausklingt.

Diese Option kann auf einen Wert zwischen 0 und 100 eingestellt werden.

Ausgangsmixer (OUTPUT)

Hier werden das Panning (Position im Stereobild) und die Lautstärke eingestellt.

■ Panorama (Pan)

Hier können Sie das Lautstärkeverhältnis für die Ausgabe zwischen dem linken und rechten Ausgang einstellen.

Diese Option kann zwischen R100 und L100 eingestellt werden.

■ Pegel (Level)

Die Ausgangslautstärke kann verändert werden.

Diese Option kann auf einen Wert zwischen 0 und 100 eingestellt werden.

Effekt-Send-Anteil

Sie können den Signalanteil einstellen, der auf den Master-Effekt gespeist wird.

■ Send-Anteil (Amount)

Sie können die Signallautstärke einstellen, die auf den Effekt gespeist wird.

Diese Option kann auf einen Wert zwischen 0 und 100 eingestellt werden.

In der Stellung 0 wird der Master-Effekt nicht angesteuert.

LED-Einstellungen

Sie können die Farbe für die LEDs des Ring Controllers und zudem die Helligkeit einstellen, mit der die Pads leuchten, wenn sie angetippt werden.

■ Farbe (Color)

Sie können aus 32 Farben wählen. In der Stellung OFF leuchten die LEDs nicht.

■ Animation (Animation)

Sie können die Animation einstellen, die beim Spielen von Pads genutzt wird.

Die Animation kann auf Off, Moire, Firework, Cross, Circulation oder Rainbow eingestellt werden.

MIDI-Einstellungen

Mit dieser Option stellen Sie den MIDI-Kanal zum Spielen von Instrumenten-Sounds über USB MIDI und für die Ausgabe während der Wiedergabe von Sequenzen über den MIDI OUT ein.

■ Kanal (Channel)

Wenn das Gerät über USB einen MIDI-Befehl auf diesem Kanal empfängt, wird das Instrument, das diesem Pad zugeordnet ist, in der Tonhöhe wiedergegeben, die der Notenummer entspricht.

Wenn eine Sequenz für das gewählte Pad aufgenommen wird, werden während der Wiedergabe zudem die Notenummern über den eingestellten MIDI-Kanal ausgegeben.

Diese Option kann auf OFF oder auf einen Wert von 1 bis 16 eingestellt werden.

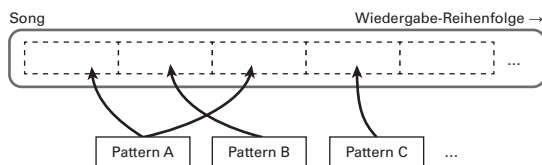
Der **AR-48** kann Sounds für die Notenummern 0–108 ausgeben.

ANMERKUNG

Der **AR-48** kann MIDI-Befehle, die er über USB empfängt, nicht als Sequenz aufzeichnen.

Übersicht SONG-Modus

Im SONG-Modus erzeugen Sie aus Ihren selbst erstellten Pattern ganze Songs.



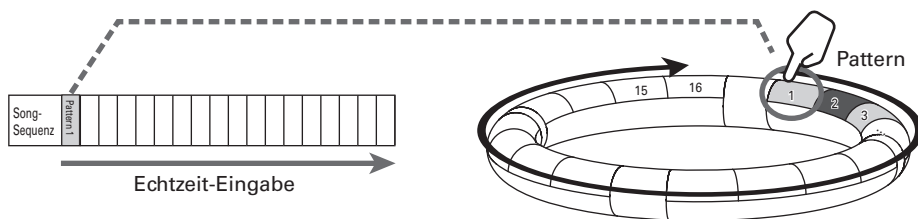
Sie können Songs wahlweise in Echtzeit oder schrittweise eingeben.

■ Echtzeiteingabe

Den Pads am Ring Controller sind 16 Pattern zugewiesen. Sie können die den Pads zugewiesenen Pattern austauschen.

Um ein Pattern auszulösen, tippen Sie das zugewiesene Pad an.



Im Anschluss an die Vorbereitung beginnen Sie mit der Echtzeit-Eingabe und tippen die Pads mit den zugewiesenen Pattern an, um sie dem Song hinzuzufügen.



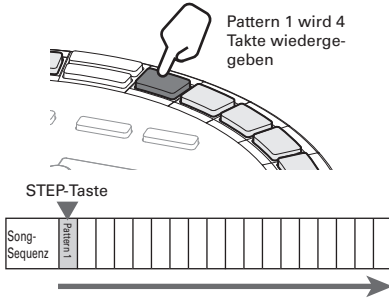
Übersicht SONG-Modus (Fortsetzung)

■ Step-Eingabe

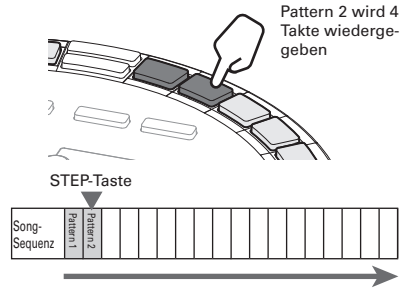
Bei der Step-Eingabe können Sie die Dauer und Reihenfolge ausgesuchter Pattern für die Wiedergabe eingeben.

Fügen Sie über die -Tasten an der Basisstation ab -1 nacheinander neue Pattern für die Wiedergabe hinzu.

Erstes Pattern für die Wiedergabe hinzufügen



Nächstes Pattern für die Wiedergabe hinzufügen



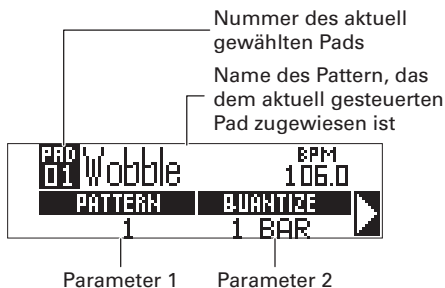
HINWEIS

Während der Wiedergabe eines finalen Songs können Sie die den verwendeten Pattern zugewiesenen Instrumente über den Ring-Controller spielen. Zudem können Sie in diesem Moment zwischen den PAD- und SCALE-Layouts umschalten.

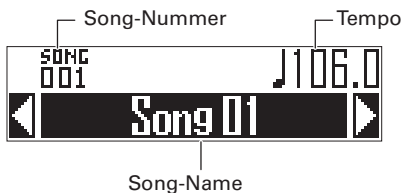
Screen-Übersicht

- Wenn die Song-Wiedergabe angehalten wurde

SOUND-Display



SEQUENCE-Display

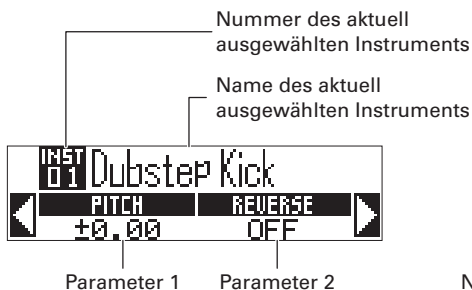


HINWEIS

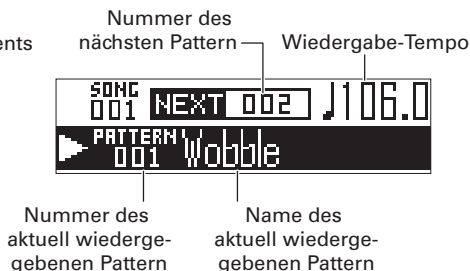
Das Tempo wird nur dann im SEQUENCE-Display dargestellt, wenn SONG TEMPO aktiv ist (ON).
(→ S. 65)

- Wenn ein Song wiedergegeben wird

SOUND-Display



SEQUENCE-Display



Überblick über die Bedienung

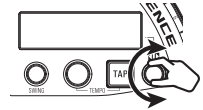
SONG-Modus aktivieren

Drücken Sie **SONG**, um zum SONG-Modus zu wechseln.



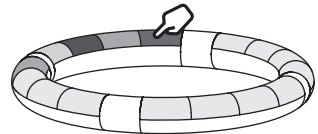
Auswahl von Songs

Wählen Sie mit **SELECT** einen Song im SEQUENCE-Bereich aus.



Auswahl von Pattern für die Wiedergabe

Tippen Sie das Pad am Ring Controller an, um das zugewiesene Pattern abzuhören.

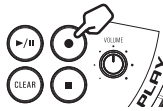


HINWEIS

Sofern das gewünschte Pattern noch keinem Pad zugewiesen ist, weisen Sie mit **SELECT** im SOUND-Bereich das Pattern dem Pad zu (→ S. 65).

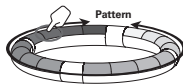
① Echtzeiteingabe starten

Drücken Sie **START**, um die Echtzeiteingabe zu starten.



Erstellen von Songs

Tippen Sie Pads an, um die jeweiligen Pattern wiederzugeben und dem Song in Echtzeit hinzuzufügen.



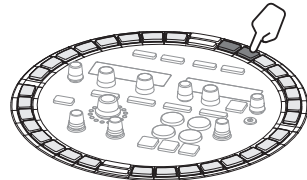
Echtzeiteingabe beenden

Drücken Sie **STOP**, um die Echtzeiteingabe zu beenden.

② Step-Eingabe starten

Drücken Sie die blinkende **STEP**, um an dieser Step-Position ein neues Pattern einzufügen.

Drücken Sie eine leuchtende **STEP**, um im SEQUENCE-Display Informationen über das Pattern an dieser Position einzublenden. Sie können beispielsweise die Pattern-Informationen bearbeiten, ein neues Pattern einfügen oder den Step löschen.



Erstellen von Songs

Vorbereitungen

- Modus aktivieren

1. Drücken Sie **SONG**.

- Auswahl von Songs

Wählen Sie einen Song für die Bearbeitung.

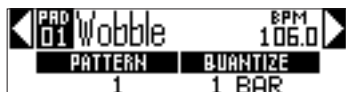
1. Wählen Sie mit **UP** einen Song im SEQUENCE-Bereich aus.

Drücken Sie **NEW**, um nun einen neuen Song zu erstellen.

Zuweisen von Pattern zu Pads

1. **CONTROLLER** Tippen Sie ein Pad für die Pattern-Zuordnung an.

Das dem Pad zugewiesene Pattern wird im Display eingeblendet und wiedergegeben.

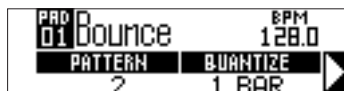


HINWEIS

Halten Sie **SONG** gedrückt, während Sie ein Pad antippen, um es ohne Wiedergabe des Pattern auszuwählen.

2. Drücken Sie im SOUND-Bereich **DOWN**, öffnen Sie mit **UP** den Screen zur Pattern-Auswahl und bedienen Sie **DOWN**, um das Pattern auszutauschen.

Das Pattern wird nun dem Pad zugewiesen.



Echtzeiteingabe

1. Drücken Sie **START**.

Der Vorzähler wird gestartet.

2. **CONTROLLER** Tippen Sie ein Pad an, um ein Pattern für die Wiedergabe auszuwählen.

Das angetippte Pad leuchtet mit der für das Pattern gewählten Animations-Einstellung (→ S. 66).

HINWEIS

- Sofern kein Animationstyp zugeordnet ist, blinkt das angetippte Pad.
- Sofern auch nur eine Animation eingestellt ist, wird diese im angespielten Pad in der jeweiligen Pattern-Farbe wiedergegeben.

3. **CONTROLLER** Spielen Sie weitere Pads, um Pattern auszutauschen.

HINWEIS


- Das Timing des Pattern ändert sich abhängig von der Quantisierungseinstellung (→ S. 66).
- Es können maximal 64 Pattern-Änderungen aufgenommen werden. Pattern-Änderungen nach diesem Wert werden nicht aufgezeichnet.

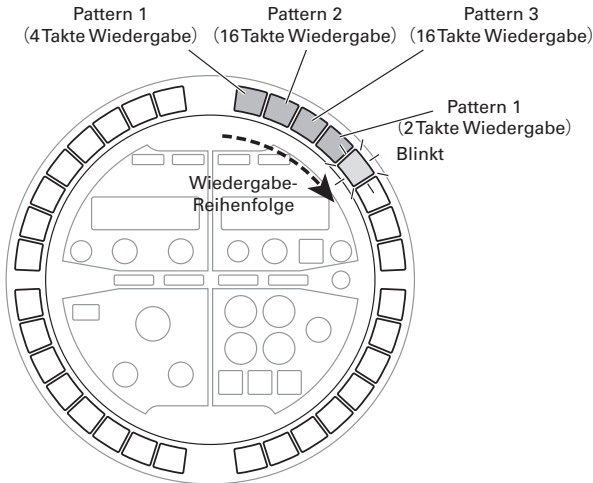
4. Drücken Sie **STOP**, wenn Sie alle Pattern angespielt haben.



Damit wird die Song-Erstellung beendet.


Erstellen von Songs (Fortsetzung)

Step-Eingabe

Im SONG-Modus wird das Timing der Pattern-Änderungen in Step-Intervallen verwaltet. Wenn beispielsweise die Pattern 1–4 nacheinander hinzugefügt wurden, besteht die Song-Sequenz aus vier Schritten und die Pattern sind -1, 2, 3 und 4 zugeordnet.

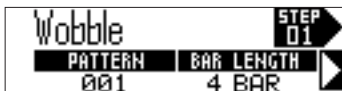


Drücken Sie die blinkende , um an dieser Step-Position ein neues Pattern einzufügen. Drücken Sie eine leuchtende , um im SEQUENCE-Display Informationen über das Pattern an dieser Position einzublenden. Sie können beispielsweise die Pattern-Informationen bearbeiten, ein neues Pattern einfügen oder den Step löschen.

1. Drücken Sie die , die rot blinkt.

Die SOUND- und SEQUENCE-Displays werden wie folgt dargestellt.

SOUND-Display





SEQUENCE-Display



2. Halten Sie  und geben Sie die

Pattern-Nummer und die gewünschte

Wiedergabe-Länge mit ,  und


 im SOUND-Bereich ein.



Dieser Screen bietet zwei Seiten.

Seite 1 : Wählen Sie die Pattern-Nummer


Seite 1 : Geben Sie die Wiedergabe-Länge in Takten ein

Seite 2 : Geben Sie die Wiedergabe-Länge in Beats (BEAT) ein

Seite 2 : Geben Sie die Wiedergabe-Länge in Ticks (kleinste Sequenz-Zeit-einheit, entspricht 1/96 Beat) ein

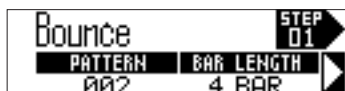
- 3.** Um ein Pattern hinzuzufügen, drücken Sie  im SEQUENCE-Bereich, während Sie  gedrückt halten.

Das Pattern wird mit der im SOUND-Bereich festgelegten Wiedergabe-Länge hinzugefügt.

- 4.** Drücken Sie eine rot leuchtende , um ein bereits hinzugefügtes Pattern zu bearbeiten.





Die SOUND- und SEQUENCE-Displays werden wie folgt dargestellt.

SOUND-Display




SEQUENCE-Display




- 5.** Halten Sie  und bedienen Sie ,  und  im SOUND-Bereich, um die Pattern-Nummer und die gewünschte Wiedergabe-Länge einzugeben.




Dieser Screen bietet zwei Seiten.

Seite 1 : Wählen Sie die Pattern-Nummer

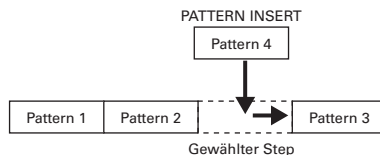
Seite 1 : Geben Sie die Wiedergabe-Länge in Takten ein




Seite 2 : Geben Sie die Wiedergabe-Länge in Beats (BEAT) ein

Seite 2 : Geben Sie die Wiedergabe-Länge in Ticks (kleinste Sequenz-Zeiteinheit, entspricht 1/96 Beat) ein

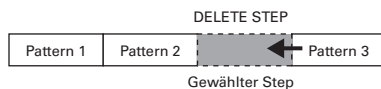
- 6.** Um ein neues Pattern einzufügen, halten Sie  und bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um PATTERN INSERT auszuwählen. Drücken Sie .

Das Pattern am aktuellen Step wird auf den nächsten Step verschoben und an dieser Position wird ein neues Pattern mit der im SOUND-Bereich festgelegten Wiedergabe-Länge eingefügt.



- 7.** Um den gewählten Step zu löschen, halten Sie  und bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um DELETE STEP auszuwählen. Drücken Sie .

Das Pattern im aktuellen Step wird gelöscht und alle nachfolgenden Pattern werden nach vorne verschoben.




Erstellen von Songs (Fortsetzung)

Wiedergabe von Songs

1. Drücken Sie .


Die Song-Wiedergabe wird gestartet.

Die , die dem aktuellen Pattern entspricht, leuchtet grün.



2. Drücken Sie , um zu pausieren.



 blinkt.

Drücken Sie  erneut, um die Wiedergabe fortzusetzen.

3. Drücken Sie , um die Wiedergabe zu beenden.

Die Wiedergabe hält an und die Wiedergabeposition wird auf den Anfang gesetzt.

HINWEIS

- Änderungen an Sound-Parametern, die Sie während der Wiedergabe durchführen, werden nicht in den Pattern gespeichert.
- Die -Tasten, denen Pattern zugeordnet sind, leuchten rot. Wenn Sie während der Song-Wiedergabe eine rote  drücken, beginnt die Song-Wiedergabe an dieser Position.
- Der Song endet, wenn die Pattern bis zum Ende wiedergegeben wurden.
- Wie im PATTERN-Modus sind den Pads 16 Instrumente zugeordnet. Während der Wiedergabe eines Songs können Sie die den verwendeten Pattern zugewiesenen Instrumente über den Ring-Controller spielen. Sie können zwischen den PAD- und SCALE-Layouts umschalten.

Löschen von Song-Sequenzen

1. Drücken Sie , um die Sequenz-Wiedergabe zu beenden.

2. Drücken Sie .

Eine Bestätigungsmeldung wird im Display eingeblendet und  leuchtet.



3. Bedienen Sie im SEQUENC-Bereich, wählen Sie „Yes“ und drücken Sie .

Nun wird die Song-Sequenz mit der Reihenfolge für die Pattern-Wiedergabe gelöscht.

Song-Einstellungen



Einstellung der Tempo-Synchronisation

Legen Sie fest, ob bei der Song-Wiedergabe jedes Pattern ein eigenes Tempo hat oder alle Pattern das gleiche Tempo nutzen.

1. Drücken Sie .

2. Drücken Sie -13.





LED leuchtet (SONG TEMPO ON): Die Pattern im Song werden mit demselben Tempo wiedergegeben. Das aktuelle Tempo wird im SEQUENCE-Bereich dargestellt. Sie können das Tempo mit  und  einstellen.

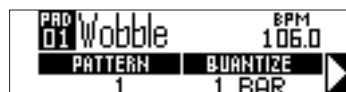
LED leuchtet nicht (SONG TEMPO OFF): Die Pattern im Song werden mit ihrem eigenen Tempo wiedergegeben. Bei dieser Einstellung kann das Tempo im SONG-Modus nicht eingegeben werden.


Einstellungen für den Pads zugeordnete Pattern vornehmen

■ Zuweisen von Pattern zu Pads

1.  **CONTROLLER** Tippen Sie ein Pad an.

2. Drücken Sie  im SOUND-Bereich und bedienen Sie , um den Screen zur Auswahl der Pattern-Nummer zu öffnen.





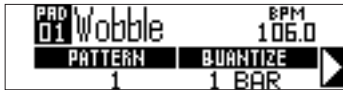
3. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um das Pattern zu ändern.


Song-Einstellungen (Fortsetzung)

- Einstellen des Timings für das Umschalten der Pattern

1.  TIPPEN SIE EIN PAD AN.

2. Drücken Sie  im SOUND-Bereich und bedienen Sie , um den Screen für die Quantisierung zu öffnen.



3. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um das Timing auszuwählen.



Wählen Sie OFF, 1/32, 1/16T, 1/16, 1/8T, 1/8, 1/4, 1/2, 1 BAR oder 2 BAR.

In der Stellung OFF wird das Pattern sofort nach dem Antippen des Patterns umgeschaltet.


Bei jedem anderen Wert wird das Pattern im gewählten Timing umgeschaltet.

- Einstellen der Pad-Farbe für Pattern

1.  TIPPEN SIE EIN PAD AN.



2. Drücken Sie  im SOUND-Bereich und bedienen Sie , um den Screen zur Auswahl der LED COLOR zu öffnen.




3. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um die Pad-Farbe zu ändern.

- Einstellen des LED-Animationstyps für das Pattern

1.  TIPPEN SIE EIN PAD AN.


2. Drücken Sie  im SOUND-Bereich und bedienen Sie , um den Screen zur Auswahl der LED ANIMATION zu öffnen.



3. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um die LED-Animation zu ändern.

Verwalten von Songs



Kopieren/Tauschen zugewiesener Pattern

1.  **CONTROLLER** Tippen Sie auf das Pad, dessen Pattern Sie kopieren/tauschen möchten.

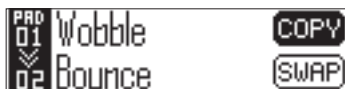
2. Drücken Sie  **COPY**.



Im SOUND-Display wird das Ziel für das Kopieren/Tauschen eingeblendet.




3. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um das Ziel-Pad auszuwählen, und drücken Sie .

Das gewählte Ziel wird im SOUND-Display eingeblendet.




4. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um COPY oder SWAP auszuwählen, und drücken Sie .

Drücken Sie  **COPY**, um den Vorgang abzubrechen und zum vorherigen Screen zurückzukehren.

HINWEIS

Alternativ tippen Sie das gewünschte Pad an, um das Ziel auszuwählen.



Kopieren/Tauschen von Song-Sequenzen

1. Wählen Sie mit  im SEQUEN-CE-Bereich den Song aus, den Sie kopieren/tauschen möchten.

2. Drücken Sie  **COPY**.



Im SEQUENCE-Display wird das Ziel für das Kopieren/Tauschen des Songs eingeblendet.




3. Bedienen Sie  im SEQUEN-CE-Bereich, um den Ziel-Song für das Kopieren/Tauschen auszuwählen, und drücken Sie .

Das ausgewählte Ziel für das Kopieren/Tauschen wird im SEQUENCE-Display eingeblendet.





4. Wählen Sie mit  im SEQUEN-Bereich COPY oder SWAP und drücken Sie .

Drücken Sie  **COPY**, um den Vorgang abzubrechen und zum Home-Screen zurückzukehren.

Verwalten von Songs (Fortsetzung)



Songs löschen (Erase)


1. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um den Song auszuwählen, den Sie löschen möchten.

2. Drücken Sie .


Der Name des zu löschenden Songs wird im SEQUENCE-Display eingeblendet.



3. Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option „Yes“ und drücken Sie .

Drücken Sie , um den Vorgang abubrechen und zum Home-Screen zurückzukehren.



Bearbeiten von Song-Namen


1. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um den Song auszuwählen, den Sie umbenennen möchten.



2. Drücken Sie .



Der Name des gewählten Songs wird im SEQUENCE-Display eingeblendet.



3. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um das Zeichen zu markieren, das geändert werden soll, und drücken Sie .

Drücken Sie , um den Vorgang abubrechen und zum Home-Screen zurückzukehren.

4. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um das neue Zeichen auszuwählen, und drücken Sie .

5. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich und wählen Sie OK. Anschließend drücken Sie , um die Namensänderung zu bestätigen.

Anlage eines neuen Songs

1. Drücken Sie .

Der Name eines neuen Songs wird im SEQUENCE-Display angezeigt und kann editiert werden.



2. Um den Namen zu ändern, bedienen Sie im SEQUENCE-Bereich, um das Zeichen zu markieren, das geändert werden soll, und drücken Sie .

3. Bedienen Sie im SEQUENCE-Bereich um das neue Zeichen auszuwählen, und drücken Sie .

Drücken Sie , um abzubrechen und zum Home-Screen zurückzukehren.

4. Wählen Sie mit im SEQUENCE-Bereich die Option OK und drücken Sie .

Ein neuer Song mit diesem Namen wird angelegt.

ANMERKUNG

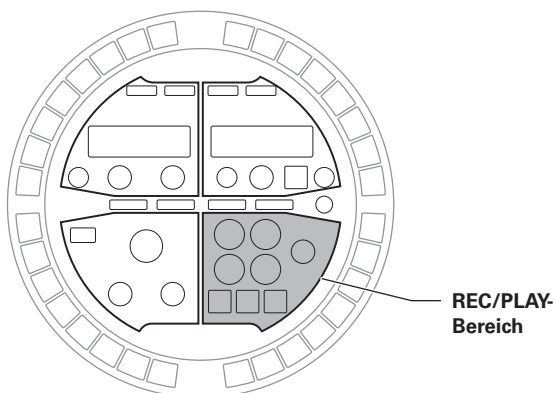
Sofern keine leeren Song verfügbar sind, kann kein neuer erstellt werden.

REC/PLAY-Bereich


Überblick über den REC/PLAY-Bereich

Mit Hilfe des REC/PLAY-Bereichs steuern Sie unter anderem die Wiedergabe und Aufnahme von Sequenzen.

Im Folgenden sind die wichtigsten Funktionen in diesem Bereich aufgeführt.



Löschen

Drücken Sie , um beispielsweise den Inhalt einer Sequenz zu löschen.

HINWEIS

Die Funktion dieser Taste hängt von aktuellem Modus sowie vom Status anderer Tasten ab. Details entnehmen Sie bitte der Beschreibung der jeweiligen Funktion.

Motion-Sequenzen

Sie können die Parameter von Instrumenten und Effekten bearbeiten, indem Sie ein Pattern wiedergeben und die Änderungen in Echtzeit aufnehmen.

Die aufgenommenen Änderungen werden mit dem Pattern gespeichert und bei der Wiedergabe angewendet.

Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im Abschnitt „Motion-Sequenzen“ (→ S. 72).

Überblick über den REC/PLAY-Bereich (Fortsetzung)


Aufnahme von Audiomaterial

Der **AR-48** kann Pattern und Songs während der Wiedergabe als Audiodaten aufzeichnen (Capture) oder auch Audiosignale aufnehmen, die an der Buchse AUDIO INPUT anliegen.

Die aufgenommenen Audiodaten können anschließend als Instrument benutzt werden.

Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im Abschnitt „Audio-Aufnahme“ (→ S. 74).


Lautstärke

Drücken Sie  VOLUME, um die Lautstärke am OUTPUT- und Kopfhörer-Anschluss anzupassen.

ANMERKUNG

Die Lautstärke wird für den OUTPUT und Kopfhörer-Ausgang gemeinsam eingestellt.

Automatisches Speichern

Passen Sie die Einstellung für das automatische Speichern mit  an.

Wenn AUTO SAVE aktiv ist (ON), werden Änderungen an einem Pattern oder Song automatisch gespeichert.

Bei der Anlage eines Pattern kann es daher sinnvoll sein, die Funktion auf ON zu schalten.

Andererseits empfiehlt es sich, die Funktion bei der Wiedergabe fertiger Pattern zu deaktivieren (OFF), um etwaige Änderungen nicht versehentlich aufzunehmen.

Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im Abschnitt „Automatisches Speichern“ (→ S. 78).

Motion-Sequenzen

Sie können die Parameter von Instrumenten und Effekten bearbeiten und diese Änderungen in Sequenzen aufnehmen.

Sie können die Parameter-Änderungen sowohl in Echtzeit während der Wiedergabe als auch Schritt für Schritt aufnehmen.


Die aufgenommenen Änderungen werden mit dem Pattern gespeichert und bei der Wiedergabe angewendet.


ANMERKUNG

Motion-Sequenzen können nicht im SONG-Modus aufgenommen werden.

Echtzeit-Aufnahme von Motion-Sequenzen

1. Wählen Sie das Pattern, für das Sie eine Motion-Sequenz aufnehmen möchten.

2. Drücken Sie .

 blinkt und zeigt damit an, dass die Aufnahmebereitschaft aktiv ist.

3. Drücken Sie .

 leuchtet und die Pattern-Wiedergabe startet.



4. Bearbeiten Sie die Parameter der Instrumente und Effekte.

Ihre Eingaben werden als Motion-Sequenz aufgenommen.

Sounds bearbeiten (→ S. 48)


HINWEIS


- Die Aufnahme beginnt, sobald ein Parameter verändert wird.
- Sofern ein bereits aufgenommener Parameter erneut verändert wird, werden die alten mit den neuen Daten überschrieben.



5. Drücken Sie nach Abschluss der Aufnahme  oder .

Step-Aufnahme von Motion-Sequenzen


1. Stoppen oder pausieren Sie die Pattern-Wiedergabe.



2. Drücken Sie .



3. Drücken Sie die -Taste an der Position, an der Sie eine Parameteränderung eingeben möchten.



4. Halten Sie  gedrückt und bearbeiten Sie die Parameter der Instrumente und Effekte.
Ihre Eingaben werden an der entsprechenden -Position aufgenommen.

Motion-Sequenz löschen

1. Drücken Sie , um die Pattern-Wiedergabe zu beenden.

2. Drücken Sie .
Der Screen zum Löschen von Sequenzen wird im SEQUENCE-Display eingeblendet. Drücken Sie erneut , um den Vorgang abzubrechen.

3. Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Sequenz aus, die Sie löschen möchten, und drücken Sie .
Nun wird ein Screen zur Bestätigung geöffnet.

4. Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option YES und drücken Sie .
Die Sequenz wird gelöscht.



Aufnahme von Audiomaterial

Übersicht über die Aufnahme

Der **AR-48** ermöglicht in jedem Modus die Aufnahme von Audiomaterial, das auf dem Gerät selbst wiedergegeben wird oder an der Buchse AUDIO INPUT anliegt.



Aufgenommenes Audiomaterial kann anschließend als Instrument benutzt werden.


ANMERKUNG

- Aufgenommene Audiodaten werden auf der SD-Karte gespeichert. Denken Sie daran, dass Sie das aufgenommene Material nicht nutzen können, wenn Sie die SD-Karte auswerfen oder wechseln.
- Die maximale Gesamtlänge für Audio-Aufnahmen und Audiodateien, die im **AR-48** als Instrumente genutzt werden können, beträgt 6 Minuten (bei Mono-Aufnahmen 12 Minuten).
Wenn Sie beispielsweise eine Stereodatei mit einer Länge von 1 Minute verwenden, beträgt die verbleibende Dauer für weitere Audiodaten 5 (stereo) bzw. 10 Minuten (mono).
- Wenn eine Aufnahme oder Audiodatei in mehreren Pattern genutzt wird, ändert sich die Restdauer für die Nutzung weiterer Audiodateien dadurch nicht.

Konfigurieren der Auto-Stop-Funktion

Sie können die Aufnahme automatisch nach einer festgelegten Zeit beenden.

1. Halten Sie  gedrückt und drücken Sie -14.

2. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um den Parameter AUTO STOP zu bearbeiten.

Wählen Sie „Off“ bzw. 1–32 Viertelnoten.



SOUND-Display




Wechsel zwischen Stereo und Mono

Aufnahmen lassen sich wahlweise stereo oder mono speichern.

Die Aufnahmedauer beträgt maximal 6 Minuten (Stereo) bzw. 12 Minuten (Mono).


1. Halten Sie  gedrückt und drücken Sie -14.

2. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um zwischen Stereo und Mono umzuschalten.



Aufnahme von Audiomaterial



1. Starten Sie die Wiedergabe des gewünschten Pattern, Songs oder Sounds oder schließen Sie das Instrument oder Audiogerät, das Sie aufnehmen möchten, an der Buchse AUDIO INPUT der Basisstation an.

2. Drücken Sie .

Die Wiedergabe startet und im SOUND-Display wird die verfügbare Aufnahmedauer eingeblendet.



HINWEIS

- REMAIN (Verbleibende Aufnahmedauer) blendet die folgenden Informationen ein.
 AUTO STOP aktiv (ON): Zeit bis zum Stoppen der Aufnahme
 AUTO STOP inaktiv (OFF): Maximal verbleibende Aufnahmedauer
- Es können maximal 6 Minuten Stereo- bzw. 12 Minuten Mono-Material aufgenommen werden.
- Um eine Aufnahme zu beenden, drücken Sie .
- Bei einem zu hohen Pegel blinkt  schnell. Senken Sie die Ausgangslautstärke am Quellgerät oder den Eingangspegel ab. (→ S. 84)
- Das De-/Aktivieren von Effekten, die Bearbeitung von Parametern, das Auslösen von Pads und das Wechseln von Pattern etc. wird bei der Aufnahme mit aufgezeichnet.
- Wenn der Vorzähler aktiv ist (ON), wird ein Klick vor der Aufnahme wiedergegeben. (→ S.39)
- Wenn das Metronom aktiv ist (ON), wird der Klang während der Aufnahme wiedergegeben.

Aufnahme von Audiomaterial (Fortsetzung)

3. Beenden Sie die Aufnahme mit .

Im Screen „Capture Setting“ können Sie das aufgenommene Material bearbeiten und speichern. (→ S. 76)

Sofern der automatische Aufnahmestopp aktiv ist, wird die Aufnahme automatisch beendet und der Screen „Capture Setting“ eingeblendet.

Anpassen und Speichern des aufgenommenen Audiomaterials

Nach Abschluss der Aufnahme werden die CAPTURE-Einstellungen eingeblendet und die Aufnahme wird in der Schleife wiedergegeben.

Die Aufnahme kann im Screen editiert werden.








SOUND-Display



SEQUENCE-Display



HINWEIS

- Drücken Sie , um die Wiedergabe anzuhalten und erneut zu starten.
- Drücken Sie , um die Wiedergabe anzuhalten und die Wiedergabeposition an den Anfang des Loops zu setzen.
- Der gesamte  Ring der Basisstation entspricht dem Bereich zwischen den Start- und Endpunkten der Aufnahme. Drücken Sie bei der Wiedergabe eine , um die Loop-Wiedergabe an dieser Position zu starten. Drücken Sie bei angehaltener Wiedergabe eine , um nur den dieser Position zugeordneten Ausschnitt wiederzugeben.
- Die  an der aktuellen Position leuchtet grün, die anderen  leuchten rot.

1. Bedienen Sie und im SOUND-Bereich, um den Bereich des Audiomaterials festzulegen, den Sie dem Pad zuweisen möchten.

: Startpunkt




Passt den Startpunkt des aufgenommenen Audiomaterials an.

: Endpunkt

Passt den Endpunkt des aufgenommenen Audiomaterials an.

Bei der Festlegung der Start- und Endpunkte wird die Wellenform im Bereich dieser Punkte vergrößert dargestellt.

HINWEIS

- Die Start- und Endpunkte können 500 ms nach Beginn bzw. 500 ms vor dem Ende der Aufnahme positioniert werden.
- Drücken Sie , , oder , um die Editierung der Audioaufnahme abzubrechen und zum vorherigen Screen zurückzukehren.

2. Wählen Sie mit im SEQUENCE-Bereich den Eintrag „Assign to PAD“ und drücken Sie .

Im eingeblendeten Screen können Sie das Pad auswählen, dem Sie Audiomaterial zuweisen möchten.

SOUND-Display






SEQUENCE-Display





HINWEIS

Audioaufnahmen, die die maximal zuweisbare Länge für Instrumente überschreiten, können nicht zugewiesen werden. In diesem Fall wird eine Fehlermeldung eingeblendet. Um mehr Zeit zur Verfügung zu haben, entfernen Sie bereits zugewiesene Aufnahmen oder anderes Audiomaterial oder verkürzen Sie die Zeit zwischen den Start- und Endpunkten. Zu diesem Zeitpunkt können Sie die Aufnahme alternativ auf der SD-Karte speichern (Only SAVE to SD).

- 3.** Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um das Ziel-Pattern zu wählen.

- 4.**  Tippen Sie ein Pad an, um es als Ziel auszuwählen, wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option YES und drücken Sie .



Die Audioaufnahme wird dem ausgewählten Pad zugewiesen.

- 5.** Um die Aufnahme auf der SD-Karte zu speichern, ohne sie einem Pad zuzuweisen, wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option „Only SAVE to SD“ aus und drücken .

Die Audioaufnahme wird als WAV-Datei auf der SD-Karte gespeichert.

**HINWEIS**

Eine Aufnahme, die einem Pad zugewiesen ist, wird zusätzlich auf der SD-Karte gespeichert.

- 6.** Um den Namen der Aufnahme zu bearbeiten, wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option RENAME und drücken .

**HINWEIS**

- Audioaufnahmen werden auf der SD-Karte im Unterordner „Capture“ im Ordner „AR-48“ gespeichert.
- Der bei der Aufnahme vergebene Name wird für die Datei übernommen.
- Audioaufnahmen, die einem Pad zugewiesen sind, können ebenso wie die integrierten Instrumente mit Hüllkurven, Filtern und weiteren Parametern bearbeitet werden.

Automatisches Speichern

Sie können festlegen, ob Ihre Änderungen an Instrumenten und Effekten automatisch mit dem Pattern gespeichert werden.

Ist für AUTO SAVE der Wert OFF eingestellt, werden Änderungen an Instrumenten und Effekten nicht im Pattern gespeichert. Änderungen gehen verloren, wenn Sie in den SONG-Modus wechseln oder ein anderes Pattern auswählen. Zudem können keine Sequenzen gespeichert werden.

1. Drücken Sie .



leuchtet und AUTO SAVE ist aktiviert (ON).

2. Drücken Sie erneut, um die automatische Speicherfunktion abzuschalten.



erlischt und AUTO SAVE ist deaktiviert (OFF).

ANMERKUNG

- Die automatische Speicherfunktion kann im SONG-Modus nicht de-/aktiviert werden. Alle Änderungen an den Einstellungen werden auch dann gespeichert, wenn Sie einen anderen Song laden.
- Wenn Sie AUTO SAVE von OFF auf ON umschalten, müssen Sie bestätigen, ob Sie den aktuellen Status speichern möchten. Wenn Sie „NO“ auswählen, werden die aktuellen Einstellungen nicht gespeichert, zukünftige Änderungen aber schon.

SEQUENCE-Display

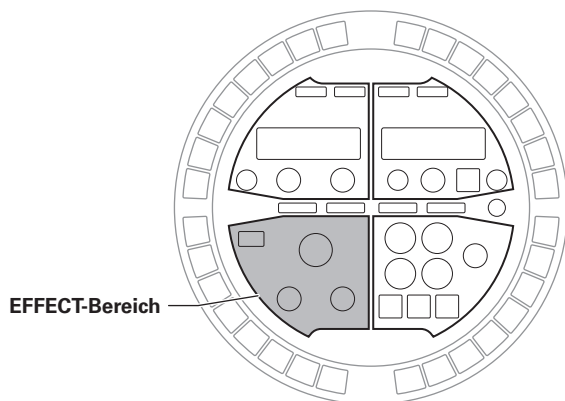
SAVE Current Setting

Are you sure? **YES** **NO**

EFFECT-Bereich

Überblick über den EFFECT-Bereich


Im EFFECT-Bereich können Sie während der Wiedergabe von Pattern und Songs dem Gesamtausgang einen Master-Effekt zuordnen.



Effekte auswählen und einstellen

Es stehen unterschiedliche Typen von Master-Effekten zur Auswahl.

Ändern des Effekt-Typs

1. Ändern Sie mit  den Effekt-Typ.


Die LED für den gewählten Effekt leuchtet.


ANMERKUNG

- Der Effekt-Typ kann nicht in Motion-Sequenzen aufgenommen werden.
- Um SONG-Modus können die Effekte nur während der Wiedergabe von Song-Sequenzen bearbeitet werden. Änderungen während der Wiedergabe von Song-Sequenzen werden allerdings nicht in Pattern aufgenommen.




Effekt ein- und ausschalten (ON/OFF)


1. Drücken Sie .

 leuchtet, wenn der Effekt aktiv ist (ON).

Der Effekt bleibt auch nach dem Loslassen der Taste  aktiv (ON).

HINWEIS

- Die Taste  am Ring Controller entspricht  an der Basisstation.
- LOOPER FX und RELEASE sind nur aktiv, solange  gedrückt wird.



2. Drücken Sie  erneut, um den Effekt abzuschalten (OFF).

Parameteränderungen

Die Effekt-Parameter können bearbeitet werden. Die zur Verfügung stehenden Parameter hängen vom gewählten Effekt-Typ ab.

HINWEIS

Nähere Details zu den Effektparametern finden Sie in der „Effekt-Liste“ im Anhang. (→ S. 117)

1. Über  und  stellen Sie die gewünschten Parameter ein.

Die aktuellen Parameterwerte werden im SOUND-Display eingeblendet.

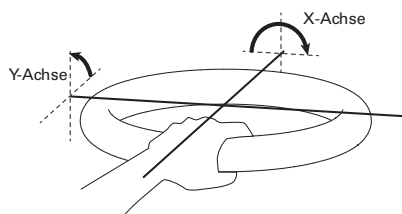


Sofern die Reglerposition von dem angezeigten Wert abweicht, drehen Sie den Regler auf den aktuellen Wert, um den Parameter bearbeiten zu können.

Funktionen des Ring Controllers

Parametersteuerung über den Ring Controller

Mit Hilfe des Beschleunigungssensors des Ring Controllers können Sie das Arpeggiator-Timing oder die Parameter von Instrumenten und Effekten steuern. Die Parameterwerte können durch das Bewegen und Neigen des Ring Controllers verändert werden.



ANMERKUNG

- Das ist erst möglich, wenn der Griffbereich des Ring Controllers definiert wurde. (→ S. 98)
- Der Griffbereich bestimmt die Ausrichtung der X- und Y-Achsen.
- Bitte schlagen Sie niemals mit übermäßiger Kraft auf den Ring Controller.

■ Zuweisen von Parametern

1. Halten Sie **FUNCTION** gedrückt und drücken Sie dann **□**-24.

Es wird ein Screen eingeblendet, in dem Sie den X- und Y-Achsen Parameter zuweisen können.

SOUND-Display




SEQUENCE-Display



2. Bedienen Sie **○** im SEQUENCE-Bereich, um den Parameter auszuwählen, den Sie zuweisen möchten.

Jeder Bewegungsrichtung auf den X- und Y-Achsen können bis zu drei Parameter zugewiesen werden.

Parametersteuerung über den Ring Controller (Fortsetzung)

- 3.** Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um den Parameter auszuwählen.

Folgende Parameter stehen zur Auswahl:

Parameter	Erklärung
None	Kein Parameter zugewiesen
EFFECT Knob1	Parameter 1 des ausgewählten Effekts
EFFECT Knob2	Parameter 2 des ausgewählten Effekts
01 SOUND Knob1	Der im SOUND-Display eingeblendete Parameter 1 für Instrument 01
01 SOUND Knob2	Der im SOUND-Display eingeblendete Parameter 2 für Instrument 01
02 SOUND Knob1	Der im SOUND-Display eingeblendete Parameter 1 für Instrument 02
02 SOUND Knob2	Der im SOUND-Display eingeblendete Parameter 2 für Instrument 02
⋮	⋮
16 SOUND Knob1	Der im SOUND-Display eingeblendete Parameter 1 für Instrument 16
16 SOUND Knob2	Der im SOUND-Display eingeblendete Parameter 2 für Instrument 16
ARPEGGIATOR Rate	Der Neigungswinkel des Ring Controllers steuert die Wiedergabegeschwindigkeit des Arpeggiators aus. Nur für Arpeggiator-Stile außer „Sequence“ und „Pattern“-Werte 1/1–1/32.
ARPEGGIATOR Note	Der Neigungswinkel des Ring Controllers auf die vom Arpeggiator ausgegebenen Noten aus. Die Notenänderung basiert auf dem für das jeweilige Instrument eingestellten SCALE-Layout. (→ S. 116)

- 4.** Entfernen Sie den Ring Controller aus der Basisstation.

aktivieren Sie den Effekt bzw. Arpeggiator mit dem zugewiesenen Parameter.

- 5.** Legen Sie den Griffbereich des Ring Controllers fest.

Festlegen des Griffbereichs (→ S. 98)

- 6.** Steuern Sie die zugewiesene Parameter durch Neigen des Ring Controllers.

Systemeinstellungen

Ändern weiterer Einstellungen

Einstellen der Audio-Eingangs- und Effekt-Send-Pegel

Wenn ein Signal an der Buchse AUDIO INPUT anliegt, stellen Sie hier den Eingangspegel und den Anteil ein, der auf den Master-Effekt gespeist wird.

1. Halten Sie **FUNCTION** gedrückt und drücken Sie **□**-16.

Der Screen INPUT SETTING wird eingeblendet.



2. Bedienen Sie **○** im SOUND-Bereich, um den Eingangspegel einzustellen.

Diese Option kann auf einen Wert zwischen 0 und 100 eingestellt werden.

3. Bedienen Sie **○** im SOUND-Bereich, um den SEND-Pegel zu bearbeiten.

Diese Option kann auf einen Wert zwischen 0 und 100 eingestellt werden.

Konfigurieren des Clock-Modus

Hier legen Sie fest, ob die interne oder eine externe Taktquelle (Clock) bei Einsatz von USB-MIDI-Geräten genutzt werden soll.

1. Halten Sie **FUNCTION** gedrückt und drücken Sie **□**-30.

Wenn die externe Clock ausgewählt ist, leuchtet **□**-30.





ANMERKUNG

- Bei aktivierter externer Clock können keine Songs aufgezeichnet werden.
- Sofern CLOCK MODE auf INTERNAL eingestellt ist, gilt Folgendes:
 - Der **AR-48** gibt kontinuierlich MIDI-Daten über den USB-Port aus.
 - Der **AR-48** gibt einen Start- bzw. Stoppbefehl aus, wenn die Wiedergabe beginnt bzw. endet.
 - Ein Continue-Befehl wird ausgegeben, wenn die Wiedergabe aus dem Pause-Status fortgesetzt wird.
 - Start-, Stop- und Continue-Befehle werden jedoch nicht ausgegeben, wenn keine Wiedergabe am **AR-48** erfolgt, da beispielsweise keine Song-Sequenzen vorhanden sind.


Einstellen des Display-Kontrasts

Der Display-Kontrast kann eingestellt werden.

1. Halten Sie  gedrückt und drücken Sie -32.

In den SOUND- und SEQUENCE-Displays werden die jeweiligen Kontrasteinstellungen eingeblendet.



2. Stellen Sie den Kontrast für das jeweilige Display über den zugehörigen Regler  ein.

Der Display-Kontrast kann auf Werte zwischen 1 und 13 eingestellt werden.

Überprüfen der Software-Version

Die Softwareversion der Basisstation wird nach dem Einschalten im Display des **AR-48** eingeblendet.

ANMERKUNG

Die Softwareversion des Ring Controllers kann nur über den Update-Screen des Ring Controllers angezeigt werden. (→ S. 102)

Ändern weiterer Einstellungen (Fortsetzung)

Wiederherstellen der Voreinstellungen



Die Basisstation und der Ring Controller können auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

■ Basisstation

ANMERKUNG



Der Restore-Vorgang löscht sämtliche Einstellungen und selbst erstellten Pattern und Songs. Speichern Sie diese vorab auf einer SD-Karte, falls Sie diese Dateien nicht verlieren möchten.

Datensicherung/Backup (→ S. 89)

1. Halten Sie  gedrückt und drücken Sie dann .



Eine Bestätigung wird eingeblendet.



2. Wählen Sie mit  den Eintrag „Yes“ und drücken Sie .



Die Werkseinstellungen werden wiederhergestellt.

■ Ring Controller

1. Halten Sie  gedrückt und drücken Sie -22.

Im SEQUENCE-Display wird eine Bestätigungsmeldung eingeblendet.





2. Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option YES und drücken Sie .

Damit setzen Sie den Ring Controller auf die Werkseinstellungen zurück.

Ausgabe von MIDI-Befehlen über die Basisstation

Wenn Sie die Pads des Ring Controllers und die Regler und Tasten der Basisstation bedienen, kann die Basisstation MIDI-Befehle über die Buchse MIDI OUT und den USB-Port ausgeben. Sie können die Ausgabe von MIDI-Befehlen anpassen. Der **AR-48** gibt die eingestellten MIDI-Befehle auch dann unverändert aus, wenn Sie die Betriebsart umschalten.

Mit Hilfe dieser MIDI-Befehle lässt sich beispielsweise eine DAW-Anwendung steuern.

1. Halten Sie  gedrückt und drücken Sie -31.


Der Screen mit den Einstellungen wird eingeblendet.

SOUND-Display



SEQUENCE-Display



2. Bedienen Sie  im SEQUENCE-Bereich, um den Parameter auszuwählen, den Sie zuweisen möchten.

Zur Auswahl stehen die Pads am Ring Controller, die Tasten und Regler der Basisstation sowie die Achsen X und Y des Beschleunigungssensors.

3. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um den Befehl auszuwählen.

Folgende Parameter können ausgewählt werden.

■ PAD 1–16

MIDI Ch	Befehlstyp	Nummer
1-16	Off	–
	Note	0-127
	CC (Control Change)	0-127
	Prg Chg (Program Change)	0-127
	Ch Press (Ausgabe des Aftertouch-Werts im gesamten MIDI-Kanal)	–
	PolyPress (Ausgabe von Aftertouch für jedes Pad einzeln)	0-127 (Notennummer)

HINWEIS

Wenn Sie den Befehlstyp auf CC einstellen, wird die über „Number“ eingestellte CC-Nummer mit der Stärke (Velocity) ausgegeben, mit der das Pad angeschlagen wird. „0“ wird ausgegeben, wenn das Pad losgelassen wird

ANMERKUNG

Auf dem **AR-48** aufgenommene Sequenzen werden unabhängig von den MIDI-Befehlen ausgegeben, die durch Drücken der Pads ausgegeben werden. (→ S. 56)

■ Tasten

MIDI Ch	Befehlstyp	Nummer
1-16	Off	–
	Note	0-127
	CC (Control Change)	0-127
	Prg Chg (Program Change)	0-127

HINWEIS

Wenn Message Type auf Note eingestellt ist, geben Sie durch Drücken einer Taste die über „Number“ eingestellte Note mit einer Velocity von 127 aus. Das Loslassen der Taste gibt die Note mit einer Velocity von 0 aus. Sofern der Ring Controller mit einem Computer verbunden ist und dieser einen Befehl ausgibt, leuchtet das entsprechende Pad auf, wenn die Velocity größer null ist. Das entsprechende Pad erlischt, wenn eine Velocity von 0 oder ein Note-Off-Befehl ausgegeben wird.

Wenn Message Type auf CC eingestellt ist, geben Sie durch Drücken einer Taste die über „Number“ eingestellte CC-Nummer mit dem Wert 127 aus. Das Loslassen der Taste gibt die Nummer mit dem Wert 0 aus. Sofern der Ring Controller mit einem Computer verbunden ist und dieser einen anderen Befehl als 0 ausgibt, leuchtet das entsprechende Pad auf. Das entsprechende Pad erlischt, wenn der Wert 0 ausgegeben wird.

Ausgabe von MIDI-Befehlen über die Basisstation (Fortsetzung)

■ Regler (Auswahl-Endlosregler, Sound-Parameter, SWING, TEMPO, Effekt-Auswahl)

MIDI Ch	Typ	CC Number	Minimum/Dec Number	Maximum/Inc Number
1-16	Off	0-127	-	-
	Absolute (die Position der Regler-Bewegung wird als absoluter Wert ausgegeben)		0 bis 127 (Minimum)	0 bis 127 (Maximum)
	Relative (wenn der Regler bedient wird, wird die Wertänderung gegen den Uhrzeigersinn (Dec) bzw. im Uhrzeigersinn (Inc) ausgegeben)		0 bis 127 (Dec-Nummer)	0 bis 127 (Inc-Nummer)

HINWEIS

- Wenn Type auf Absolute eingestellt ist, wird der Wert für die Position der aktuellen Reglerbewegung ausgegeben, sofern er im Bereich zwischen dem Minimum und dem Maximum liegt. Wenn der Wert ab dem Minimum gegen den Uhrzeigersinn oder ab dem Maximum im Uhrzeigersinn verändert wird, wird kein Befehl ausgegeben. Beachten Sie: Auch wenn diese Funktion mit vielen DAWs genutzt werden kann, gibt der **AR-48** evtl. unterschiedliche Werte aus, wenn der gesteuerte Parameter in der DAW verändert wird.
- Wenn Type auf Relative eingestellt ist, wird der über Dec Number eingestellte Wert ausgegeben, wenn der Regler gegen den Uhrzeigersinn bedient wird. Wenn Sie den Regler im Uhrzeigersinn drehen, wird der über Inc Number eingestellte Wert ausgegeben.
Auch wenn die Parameter in der DAW geändert wurden, können die Werte relativ angehoben oder abgesenkt werden. Allerdings müssen Sie die Werte für Dec Number und Inc Number abhängig von der DAW korrekt eingeben.

■ Regler (Effektparameter, Volume)

MIDI Ch	CC Number	Min Value
1-16	OFF	-
	0-127	0-127

HINWEIS

Die ausgegebenen Werte liegen in einem Bereich zwischen dem festgelegten Wert Min Value und 127.

■ Achsen X und Y des Beschleunigungssensors

MIDI Ch	CC Number	Min Value
1-16	OFF	-
	0-127	0-127

HINWEIS

Die ausgegebenen Werte liegen in einem Bereich zwischen dem festgelegten Wert Min Value und 127.

Datensicherung

Sie können Daten für erstellte Pattern und Songs auf SD-Karten sichern.

Darüber hinaus können Sie beim Zurückspielen der gesicherten Daten wahlweise alle oder nur bestimmte Daten laden.

Datensicherung

1. Halten Sie  und drücken Sie -25.


Im SOUND-Display werden die Backup-Typen eingeblendet, im SEQUENCE-Display eine Bestätigungsmeldung.

SOUND-Display





SEQUENCE-Display



2. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um die zu sichernden Daten auszuwählen.

ALL DATA: Alle Daten werden gesichert.

PATTERN: Nur das aktuell ausgewählte Pattern wird gesichert.

3. Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option YES und drücken Sie .



Ein Screen zur Benennung der Backup-Datei wird eingeblendet.

4. Geben Sie den Namen für die Backup-Datei ein.



HINWEIS



Verwendung des Zeicheneingabe-Screens (→ S. 23)

5. Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option OK und drücken Sie .

Die Daten werden unter Verwendung des in Schritt 4 eingegebenen Dateinamens gesichert.

Datensicherung (Fortsetzung)

Laden von Daten

- Halten Sie  gedrückt und drücken Sie -26.


Im SOUND-Display werden die zu ladenden Backup-Typen eingeblendet, im SEQUENCE-Display eine Bestätigungsmeldung.

SOUND-Display



SEQUENCE-Display





- Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um die Daten auszuwählen, die geladen werden sollen.


ALL DATA: Alle Daten werden geladen.

PATTERN: Nur ein Pattern wird geladen.

ALL SONG SEQUENCE: Die Song-Daten werden vollständig geladen.

- Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option YES und drücken Sie .

Ein Screen zur Auswahl der Backup-Datei wird eingeblendet.



- Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um Backup-Daten auszuwählen, die geladen werden sollen.

SOUND-Display



SEQUENCE-Display






- Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option „Yes“ und drücken Sie .

Die Daten werden geladen.

HINWEIS

Sofern es sich bei dem Backup um ein Pattern handelt, wird ein Screen eingeblendet, in dem Sie das Pattern auswählen können, das in den **AR-48** geladen werden soll.


Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um das gewünschte Pattern auszuwählen, wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich den Eintrag YES und drücken Sie .

ANMERKUNG

- Wenn Sie Daten laden, werden die Inhalte auf dem **AR-48** überschrieben.
- Wenn das geladene Pattern Audiodateien als Instrument-Oszillatoren verwendet, müssen diese auf der SD-Karte im Unterordner „Capture“ im Ordner „AR-48“ gespeichert sein.
- Beim Laden von Song-Daten werden Pattern-Daten, die in einer Song-Sequenz zum Einsatz kommen, nicht geladen. Wenn sich die aktuellen Pattern-Daten von den Daten zum Zeitpunkt des Backups unterscheiden, laden Sie zudem die für die Sequenz benötigten Pattern-Daten.
- Um Song-Daten zu einem späteren Zeitpunkt wiederherstellen zu können, müssen Sie beim Backup die Option ALL DATA auswählen.

SD-Kartenverwaltung


Verwalten der Speicherkapazität auf der SD-Karte

1. Halten Sie **FUNCTION** gedrückt und drücken Sie -27.

Der auf der SD-Karte belegte Speicherplatz wird im SOUND-Display eingeblendet.





Formatieren von SD-Karten

1. Halten Sie **FUNCTION** gedrückt und drücken Sie -27.

Im SEQUENCE-Display wird eine Bestätigungsmeldung eingeblendet.



2. Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option „Yes“ und drücken Sie .

Nun wird die SD-Karte formatiert.



ANMERKUNG

- Bevor Sie neu gekaufte, mit einem Computer formatierte SD-Karten verwenden können, müssen Sie diese im **AR-48** formatieren.
- Bedenken Sie, dass alle auf der SD-Karte gespeicherten Daten beim Formatieren gelöscht werden.

SD-Kartenverwaltung (Fortsetzung)

Testen der SD-Karten-Leistung

Sie können testen, ob eine SD-Karte für den Einsatz im **AR-48** geeignet ist. Der Basistest kann schnell durchgeführt werden, während für den vollständigen Test die gesamte SD-Karte überprüft wird.

1. Halten Sie  gedrückt und drücken Sie -28.

Im SOUND-Display werden verschiedene Testmethoden zu Auswahl angeboten.

QUICK: Schnelltest durchführen




FULL: Vollständigen Test durchführen



HINWEIS

Bei der Auswahl von FULL wird die geschätzte Testdauer im SOUND-Display eingeblendet.

■ Schnelltest




- Wählen Sie mit  im SOUND-Bereich die Option QUICK aus.
- Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option YES und drücken Sie .

Der Schnelltest der SD-Karte wird jetzt durchgeführt.

Zum Abschluss wird das Testergebnis eingeblendet.



■ Vollständiger Test

- Wählen Sie mit  im SOUND-Bereich die Option FULL aus.
- Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option YES und drücken Sie .

Nun wird der vollständige SD-Karten-Test durchgeführt.

Zum Abschluss wird das Testergebnis eingeblendet.

SOUND-Display



SEQUENCE-Display



HINWEIS

Drücken Sie , um einen Test während der Ausführung abzubrechen.



ANMERKUNG

Auch wenn als Ergebnis eines Performance-Tests „OK“ ausgegeben wird, ist das keine Garantie dafür, dass keine Schreibfehler auftreten. Diese Information ist vielmehr als Richtwert gedacht.

Datenaustausch mit Computern

Durch Anschluss des **AR-48** an einen Computer können Sie die auf der SD-Karte geladenen Daten überprüfen und kopieren.

■ Verbinden

1. Halten Sie  gedrückt und drücken Sie -29.

Dadurch schalten Sie den **AR-48** in den Kartenleser-Modus.



2. Verbinden Sie den **AR-48** mit einem USB-Kabel mit dem Computer.

ANMERKUNG

- Folgende Betriebssysteme werden unterstützt:

Windows: Windows 7 oder neuer

Mac: OS X (10.8 oder höher) oder macOS

- Der **AR-48** kann nicht über den USB-Bus mit Strom versorgt werden. Verwenden Sie das Netzteil zur Stromversorgung.

■ Verbindung beenden

1. Beenden Sie die Verbindung auf der Seite des Computers.

Windows:


Wählen Sie **AR-48** unter „Hardware sicher entfernen“.

Mac OS:

Ziehen Sie das **AR-48**-Symbol in den Mülleimer.

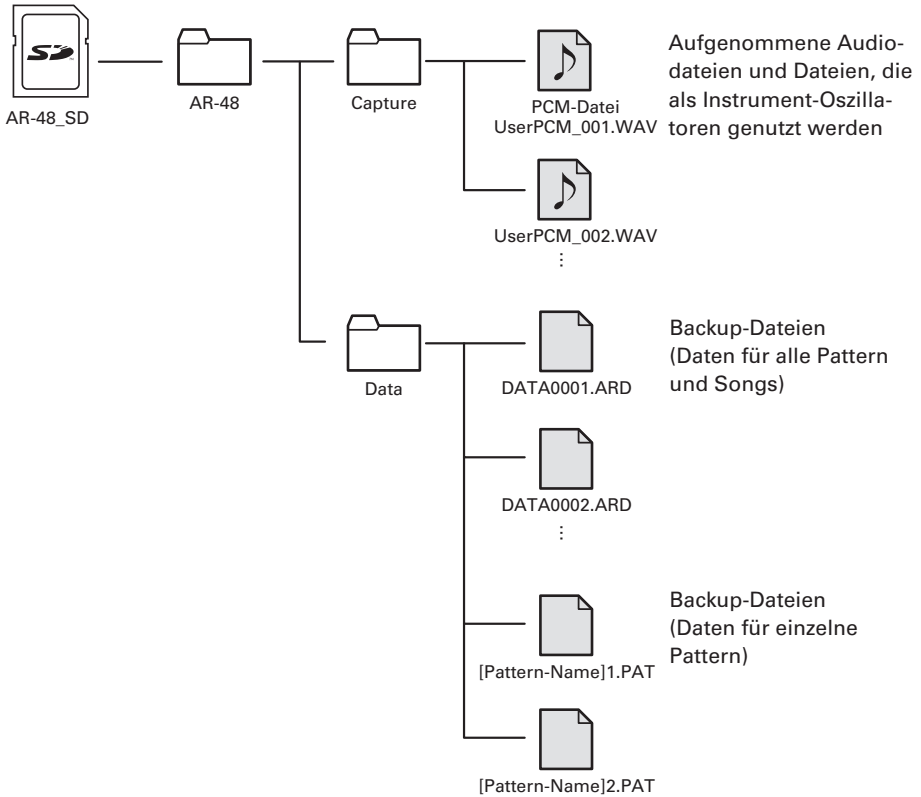
ANMERKUNG

Beenden Sie immer zuerst die Verbindung am Computer, bevor Sie das USB-Kabel abziehen.

2. Ziehen Sie das USB-Kabel vom Computer und dem **AR-48** ab und drücken Sie .

SD-Kartenverwaltung (Fortsetzung)

Ordnerstruktur auf der SD-Karte



Einstellungen für den Ring Controller

Einrichten und Trennen der Verbindung zwischen Ring Controller und Basisstation

■ Verbindungsmethoden

Die Basisstation und der Ring Controller nutzen eine USB-Verbindung für den Datenaustausch. Sofern in der Basisstation und dem Ring Controller die (optional erhältlichen) BTA-1 Module installiert sind, können sie auch über Bluetooth LE miteinander gekoppelt werden.

ANMERKUNG

Sofern Ring Controller und Basisstation über USB verbunden sind, erfolgt der Datenaustausch auch dann über USB, wenn beide Komponenten über BTA-1 Module verfügen.

Die USB-Verbindung wird auch dann genutzt, wenn ein Ring Controller mit installiertem BTA-1 Modul über USB an einem Computer angeschlossen ist.

■ Anschluss über USB

1. Verbinden Sie die Basisstation und den Ring Controller mit einem USB-Kabel.

Der Ring Controller wird automatisch eingeschaltet.

■ Verbindung über Bluetooth LE

Um eine Verbindung über Bluetooth LE zu nutzen, müssen die Komponenten gekoppelt werden.

1. Schalten Sie die Basisstation und den Ring Controller aus und setzen Sie jeweils ein (separat erhältliches) BTA-1 Modul ein.

2. Setzen Sie 2 AA-Batterien im Ring Controller ein (→ S. 21) und schalten Sie die Basisstation und den Ring Controller ein.

Sobald der Ring Controller eingeschaltet ist, wird über die LEDs eine Animation abgespielt, die signalisiert, dass eine Verbindung hergestellt werden kann.

Im SEQUENCE-Display der Basisstation erscheint eine Liste von Geräten, mit denen eine Verbindung hergestellt werden kann.



Drücken Sie **FUNCTION**, um zum vorherigen Screen zurückzukehren.

Drücken Sie **FUNCTION** und **□**-23, um diesen Screen wieder anzuzeigen.

3. Wählen Sie im SEQUENCE-Bereich der Basisstation mit den Ring Controller aus und drücken Sie .

Der gewählte Ring Controller wird mit der Basisstation verbunden und alle LEDs blinken blau.

Neben dem verbundenen Ring Controller wird ein Häkchen dargestellt.



ANMERKUNG

- Sobald die Verbindung einmal eingerichtet ist, wird sie in Zukunft automatisch hergestellt.
- Wenn Sie eine Basisstation und einen Ring Controller mit installierten BTA-1 Modulen über USB verbinden, werden sie automatisch verkoppelt.

Einstellungen für den Ring Controller (Fortsetzung)

- Trennen der Verbindung zwischen Ring Controller und Basisstation



1. Drücken Sie .

2. Drücken Sie -23.

Im SOUND-Display wird eine Liste der verbundenen Geräte eingeblendet.

Neben dem aktuell verbundenen Ring Controller wird ein Häkchen dargestellt.



3. Bedienen Sie  im SOUND-Bereich, um den Ring Controller auszuwählen, dessen Verbindung Sie trennen möchten, und drücken Sie .

Die Verbindung wird getrennt.

Anschluss eines Ring Controllers an einem Computer über USB

Der Ring Controller kann als MIDI-Controller genutzt werden.

- Anschluss an einen Computer über USB

1. Verbinden Sie den Ring Controller mit einem USB-Kabel mit einem Computer.

Der Ring Controller wird automatisch eingeschaltet.

ANMERKUNG

- Der Ring Controller wird über den USB-Bus des Computers mit Strom versorgt.
- Ausgabe von MIDI-Befehlen, wenn der Ring Controller mit einem Computer oder anderen Gerät verbunden ist (→ S. 87)
- Wenn der Ring Controller mit einem Computer verbunden ist, leuchten die Pads weiß. Gedrückte Pads leuchten blau. Die Farbe der Pads kann vom Computer aus über MIDI-Befehle gesteuert werden. (→ S. 120)

Verbinden des Ring Controllers mit einem Mac oder iOS-Gerät über Bluetooth LE

Mit Hilfe eines (separat erhältlichen) BTA-1 Moduls können Sie den Ring Controller über Bluetooth LE direkt mit einem Mac oder iOS-Gerät verbinden und als MIDI-Controller nutzen.

HINWEIS

Während die Verbindung hergestellt wird, wird über die LEDs eine Animation abgespielt und die BTA-1 BLE LED blinkt.

ANMERKUNG

- Installieren Sie das BTA-1 Modul, bevor Sie den Ring Controller einschalten.
- Folgende Computer und Betriebssysteme werden unterstützt:
MacBook, iMac und Mac Pro Computer mit Bluetooth LE und Mac OS X (10.10.5 oder aktueller) oder macOS
iOS-Geräte mit iOS 8.0 oder aktueller
- Bei korrektem Anschluss leuchtet die BLE LED.
- Sofern Ring Controller und Computer über USB verbunden sind, erfolgt der Datenaustausch auch dann über USB, wenn ein BTA-1 Modul installiert ist.

■ Verbinden mit einem Mac über Bluetooth LE

1. Setzen Sie 2 AA-Batterien in den Ring Controller ein. (→ S. 21)

2. Schalten Sie den Ring Controller ein.

Dadurch schalten Sie den Ring Controller in den Verbindungs-Modus.

3. Öffnen Sie die Anwendung Audio-MIDI-Setup auf dem Mac.

4. Wählen Sie in der Menüleiste den Eintrag „Fenster“ und dort „MIDI-Studio einblenden“.

Dadurch öffnen Sie das Fenster „MIDI-Studio“.

5. Doppelklicken Sie auf das Bluetooth-Symbol.

Der Screen für die Bluetooth-Konfiguration wird eingeblendet.

6. Klicken Sie für den in der Liste dargestellten Ring Controller auf „Verbinden“.

Wenn die Verbindung erfolgreich eingerichtet wurde, blinken alle Pads am Ring Controller blau.

ANMERKUNG

Wenn die Verbindung nicht eingerichtet werden kann, öffnen Sie die Systemeinstellungen und klicken auf das × neben dem Ring Controller in der Liste mit den Bluetooth-Geräten, bevor Sie es erneut versuchen.

Einstellungen für den Ring Controller (Fortsetzung)

- Verbinden mit einem iOS-Gerät über Bluetooth LE

1. Setzen Sie 2 AA-Batterien im Ring Controller ein. (→ S. 21)

2. Schalten Sie den Ring Controller ein.

Dadurch schalten Sie den Ring Controller in den Verbindungs-Modus.

3. Starten Sie eine App auf dem iOS-Gerät, die MIDI over Bluetooth LE unterstützt.

4. Richten Sie anschließend im Settings-Bildschirm der App die Bluetooth-Verbindung ein.

Wenn die Verbindung erfolgreich eingerichtet wurde, blinken alle Pads am Ring Controller blau.

HINWEIS

- Für alle Eingaben in den Einstellungen der App lesen Sie bitte das zugehörige Manual.
- Ausgabe von MIDI-Befehlen, wenn der Ring Controller mit einem Computer oder anderen Gerät verbunden ist (→ S. 87)
- Wenn der Ring Controller mit einem Computer oder anderen Gerät verbunden ist, leuchten die Pads weiß. Gedrückte Pads leuchten blau.
- Die Farbe der Pads kann vom Computer aus über MIDI-Befehle gesteuert werden. (→ S. 120)


Griffbereich

Sie können einen Griffbereich definieren, der nicht auf Berührung reagiert: So verhindern Sie, dass Pads versehentlich ausgelöst werden, wenn Sie den Ring Controller unabhängig von der Basisstation bedienen.

- Einrichten des Griffbereichs

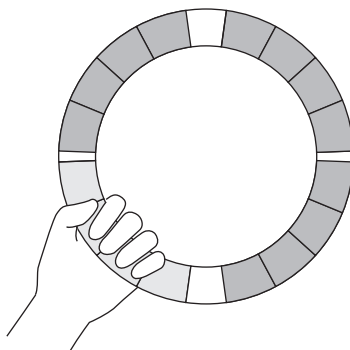
1.  **CONTROLLER** Drücken Sie .

Alle Pads am Ring Controller leuchten blau.

2.  **CONTROLLER** Berühren Sie den Bereich, den Sie als Griffbereich einrichten möchten.

Die Pads in diesem Bereich leuchten nun weiß und zeigen damit, dass der Griffbereich eingerichtet wurde.

Die Pads außerhalb des Griffbereichs können weiterhin wie gewohnt zur Eingabe genutzt werden.




HINWEIS

Wenn für 30 Sekunden kein Griffbereich erkannt wird, wird der Vorgang automatisch abgebrochen.

Nachdem der Griffbereich eingerichtet wurde, wird die LED-Beleuchtung des Ring Controllers auf den vorherigen Zustand zurückgesetzt – mit Ausnahme der LEDs im Griffbereich, die nicht leuchten und damit anzeigen, dass sie auf Eingaben nicht ansprechen.

HINWEIS

- Wenn ein Griffbereich erkannt wird, wird er nach einer Sekunde automatisch eingerichtet.
- Wenn ein Griffbereich definiert wurde, leuchtet die LED .

■ Zurücksetzen der Einstellung für den Griffbereich

1.  Drücken Sie .



Alle Pads am Ring Controller leuchten blau.

2.  Drücken Sie .

Dadurch wird die Einstellung für den Griffbereich zurückgesetzt, sodass alle Pads wieder zur Eingabe genutzt werden können.

Einstellungen für den Ring Controller (Fortsetzung)

Einstellungen für die Ring Controller Funktion

- Halten Sie  gedrückt und drücken Sie dann -22.




Der Screen mit den Einstellungen für den Ring Controller wird eingeblendet.

SOUND-Display



SEQUENCE-Display



- Wählen Sie mit  im SOUND-Bereich den Parameter aus und bearbeiten Sie den Wert mit  und .

■ Velocity

Hier stellen Sie die Pad-Empfindlichkeit ein.

Einstellung	Funktion
MAX	Unabhängig von der Spielstärke wird immer die maximale Velocity ausgegeben
HIGH	Hohe Empfindlichkeit (die Spielstärke hat großen Einfluss auf die Velocity)
MID	Standard
LOW	Geringe Empfindlichkeit (die Spielstärke hat wenig Einfluss auf die Velocity)

■ LED

Hier stellen Sie die Helligkeit für aktive Pads ein.

Einstellung	Funktion
BRIGHT	Die Pads leuchten hell
DARK	Die Pads leuchten schwach (reduzierter Stromverbrauch)

■ Aftertouch

Bestimmt die Aftertouch-Empfindlichkeit ausgelöster Pads

Einstellung	Funktion
ON (HIGH)	Hohe Empfindlichkeit (reagiert auf leichte Änderungen des Auslösedrucks)
ON (MID)	Standard
ON (LOW)	Geringe Empfindlichkeit (reagiert auf deutliche Änderungen des Auslösedrucks)
OFF	Deaktiviert die Aftertouch-Funktion

■ Empfindlichkeit des Beschleunigungssensors (X/Y AXIS SENS)

Hier stellen Sie die Empfindlichkeit des Beschleunigungssensors des Ring Controllers ein.

Einstellung	Funktion
HIGH	Hohe Empfindlichkeit (spricht selbst auf minimales Neigen an)
MID	Standard
LOW	Geringe Empfindlichkeit (geringe Ansprache auf Neigen)

■ Batterietyp (BATTERY)

Hier stellen Sie den verwendeten Batterietyp ein.

Einstellung	Funktion
ALKALINE	Alkaline-Batterien (Voreinstellung)
Ni-MH	Nickel-Metall-Hydrid-Akkus

ANMERKUNG

- Verwenden Sie Alkaline- oder aufladbare NiMH-Batterien.
- Diese Einstellung kann während der Aufnahme/Wiedergabe nicht geändert werden.


■ Automatisches Abschalten (AUTO OFF)


Sie können für den Ring Controller eine automatische Abschaltung aktivieren.

Einstellung	Funktion
2min	Schaltet im Batteriebetrieb ab, wenn 2 Minuten lang keine Eingabe erfolgt
OFF	Automatische Abschaltung deaktiviert

■ Einstellung des Master-Kompressors

Neben dem Master-Effekt lässt sich der Schalldruck mit dem Master-Kompressor zusätzlich anheben.

1. Halten Sie **FUNCTION** gedrückt und drücken Sie -15.

Wenn -15 leuchtet, ist der Master-Kompressor aktiv.



ANMERKUNG

Die Einstellung des Master-Kompressors wird für jedes Projekt individuell gespeichert.



Aktualisieren der Firmware

Die Produkt-Firmware kann auf die neuesten Versionen aktualisiert werden.

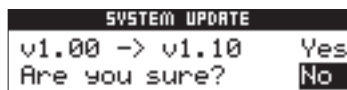
Wenn eine Update-Datei für die neuesten Versionen zur Verfügung steht, können Sie diese von der ZOOM-Webseite herunterladen (www.zoom.co.jp).



Aktualisierung der Basisstation

1. Kopieren Sie die Update-Datei in das Stammverzeichnis der SD-Karte.

2. Führen Sie die SD-Karte in den Karten-Slot ein. Nun drücken Sie  POWER, während Sie  gedrückt halten.


Im SEQUENCE-Display wird ein Bestätigungs-Screen eingeblendet.



3. Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option „Yes“ und drücken Sie .

ANMERKUNG

Während der Aktualisierung dürfen Sie das Gerät nicht ausschalten und die SD-Karte nicht auswerfen. Andernfalls lässt sich der **AR-48** möglicherweise nicht mehr einschalten.

4. Nach Abschluss des Updates drücken und halten Sie  POWER, um das Gerät auszuschalten.

Aktualisierung des Ring Controllers

Wenn Sie einen Ring Controller mit einer veralteten Firmware mit der Basisstation verbinden, wird eine Update-Meldung im Display eingeblendet. In diesem Fall führen Sie anhand der folgenden Schritte eine Aktualisierung des Ring Controllers durch.

- Aktualisierung des Ring Controllers (auf Anforderung)

1. Verbinden Sie den Ring Controller mit einem USB-Kabel mit der Basisstation.

Die Versionsnummern werden im SOUND-Display, der Aktualisierungs-Screen im SEQUENCE-Display eingeblendet.

SOUND-Display



SEQUENCE-Display




ANMERKUNG

- Der Ring Controller funktioniert nur mit der aktuellen Firmware. Aktualisieren Sie die Firmware daher immer, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- Die abgebildeten Screens werden auch bei einer Verbindung über Bluetooth LE eingeblendet, für die Aktualisierung muss jedoch eine Verbindung über USB-Kabel hergestellt werden.

- 2.** Drücken Sie  im SEQUENCE-Bereich.

Die Aktualisierung wird gestartet.

- 3.** Drücken Sie nach Abschluss der Aktualisierung  im SEQUENCE-Bereich.

Der Ring Controller startet automatisch mit der neuen Firmware-Version neu.



■ Aktualisierung des Ring Controllers (Manuell)



Sofern keine Aufforderung zur Aktualisierung eingeblendet wird, kann die Aktualisierung manuell gestartet werden.

- 1.** Verbinden Sie den Ring Controller mit einem USB-Kabel mit der Basisstation.



- 2.** Halten Sie  und drücken Sie -22.

Der Screen mit den Einstellungen für den Ring Controller wird eingeblendet.



- 3.** Wählen Sie mit  im SOUND-Bereich die Option FIRMWARE UPDATE aus und drücken Sie .



- 4.** Wählen Sie mit  im SEQUENCE-Bereich die Option YES und drücken Sie .


Die Aktualisierung wird gestartet.

SOUND-Display



SEQUENCE-Display



- 5.** Drücken Sie nach Abschluss der Aktualisierung  im SEQUENCE-Bereich.

Der Ring Controller startet automatisch mit der neuen Firmware-Version neu.



Fehlerbehebung

Wenn Sie denken, dass sich der **AR-48** merkwürdig verhält, überprüfen Sie zuerst folgende Punkte.

■ Kein oder nur sehr leiser Sound

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet ist (ON).
- Überprüfen Sie die Anschlüsse.
- Stellen Sie die Instrumentenlautstärke ein.
- Stellen Sie sicher, dass die Stummschaltung nicht aktiv ist.
- Überprüfen Sie die Lautstärkeeinstellung.

■ Es sind viele Nebengeräusche zu hören.

- Überprüfen Sie die Audiokabel.
- Verwenden Sie immer ein originales ZOOM-Netzteil.

■ Effekte funktionieren nicht.

- Überprüfen Sie die Send-Pegel der Effekte.

■ Der Ring Controller funktioniert nicht richtig.

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet ist (ON).
- Überprüfen Sie die Verbindung zur Basisstation.
- Stellen Sie die Pad-Empfindlichkeit ein.
- Überprüfen Sie die Einstellung für den Griffbereich.
- Beim Einsatz als MIDI-Controller überprüfen Sie die Einstellungen in Ihrem Mac oder iOS-Gerät.

Produktspezifikationen

Basisstation

Eingang	AUDIO INPUT	Anschlussstyp	Stereo-Miniklinkenbuchse (unsymmetrisch)
		Eingangsverstärkung	+10 bis -65 dB
		Eingangsimpedanz	10 kΩ
Ausgänge	OUTPUT L/R	Anschlussstyp	Mono-Klinkenbuchsen (unsymmetrisch)
		Ausgangsimpedanz	100 Ω
	PHONES	Anschlussstyp	Stereo-Miniklinkenbuchse (20 mW × 2 an 32 Ω Last)
		Ausgangsimpedanz	10 Ω
Dynamik			ANALOG IN (AD): 92 dB typ. (IHF-A) PHONE OUT (DA): 102 dB typ. (IHF-A) MAIN OUT (DA): 106 dB typ. (IHF-A)
Aufnahmemedien			16 MB – 2 GB SD-Karten, 4 GB – 32 GB SDHC-Karten, 64 GB – 512 GB SDXC-Karten
MIDI IN/OUT			MIDI OUT (5-polige DIN-Buchse) und USB MIDI
Stromversorgung			5V 1A Wechselstromnetzteil (AD-14)
Leistungsaufnahme			Basisstation: max. 2 W Bei einer Stromversorgung des Ring Controllers: max. 3 W
Außenmaße			259,0 mm (T) × 257,6 mm (B) × 63,0 mm (H)
Gewicht			1123 g
Displays			128×32 Dot-Matrix-LCD × 2
Schnittstelle	Typ B USB 2.0 MIDI-Klasse/ Betrieb als Massenspeicherklasse	Unterstützte Betriebssysteme	Windows 7 (SP1 oder aktueller), Windows 8 (inkl. 8.1 oder aktueller), Windows 10 Mac OS X (10.8 oder höher)
		Minimale Systemvoraussetzungen	Chipsatz mit USB 2.0, Intel Core i3 oder schnellerer Prozessor
	Typ A USB 2.0 MIDI-Klassenbetrieb	Zum Anschluss des Ring Controllers	

Ring Controller

Sensoren			Druckempfindliche PADS, 3-Achsen-Beschleunigungssensor
Stromversorgung			USB-Bus-Power
Batterien			2 Alkaline-Batterien oder wiederaufladbare Nickel-Metal-Hydrid-Akkus vom Typ AA
Betriebsdauer im Akkubetrieb			Etwa 8 Stunden (mit installiertem BTA-1)
Leistungsaufnahme			max. 1W
Außenmaße			280,2 mm (T) × 278,8 mm (B) × 29,7 mm (H)
Gewicht			416 g
Touchpads		Anzahl Pads	16
		Velocity-Kurven	4 Typen
Schnittstelle	Typ B USB 2.0 MIDI-Klasse/ Betrieb als Massenspeicherklasse	Unterstützte Betriebssysteme	Windows 7 (SP1 oder aktueller), Windows 8 (inkl. 8.1 oder aktueller), Windows 10 Mac OS X (10.8 oder höher)
		Minimale Systemvoraussetzungen	Chipsatz mit USB 2.0, Intel Core i3 oder schnellerer Prozessor
	MIDI over Bluetooth (mit installiertem BTA-1)	Kompatible iOS-Geräte	iOS-Geräte ab iOS 8.0 oder höher
		Kompatible Macs	MacBook, iMac und Computer der Mac Pro Serie mit Mac OS X 10.10.5 Yosemite oder höher (inklusive macOS) und BLE-Unterstützung

Anhang

Oszillator-Liste

Kategorie	Instrumenten-Name	LOOP
	2Step Kick	O
	BigBeat Kick	O
	Blubber Kick	O
	BreakBeat Kick	X
	Breaks Kick	X
	Classic Kick	O
	Cyber Kick	O
	DeepDark Kick	X
	DeepHouse Kick	O
	Disco Kick	X
	D&B Kick	X
	Dubstep Kick	X
	EDM Kick	O
	Electro Kick	O
	EuroBeat Kick	O
	EuroDance Kick	O
	EuroTrance Kick	O
	FrenchHouse Kick	O
	Funk Kick	X
	Hardcore Kick	X
	HardHouse Kick	O
	HardTechno Kick	X
	HipHop Kick 1	O
	HipHop Kick 2	O
	Oldschool Kick	O
	HR&HM Kick	X
	Jazz Kick	X
	Jungle Kick	X
	Kicker Kick	O
	Berlin Kick	O
	D Kick	O
	Muted Kick	O
	Lounge Kick	X
	MainRoom Kick	X
	Minimal Kick	O
	NuDisco Kick	X
	ProgHouse Kick	O
	R&B Kick	O
	Reggae Kick	O
	Reggaeton Kick	X
	Rock Kick	X
	Sub Kick	O
	Synth Kick	O
	Techno Kick	O
	TechHouse Kick	O
	Kit707 Kick	X
	Kit808 Kick	O
	Kit909 Kick	O
	Trap Kick	O
	TrapMe Kick	O
	TribalHouse Kick	O

KICK

Instrumentenfarbe: 1

Kategorie	Instrumenten-Name	LOOP
	2Step RS	
	2Step Snare	
	BigBeat RS	
	BigBeat Snare	
	Breaks RS	
	Breaks Snare	
	Chicago Snare	
	DeepHouse Snare	
	DeepHouse RS	
	D&B RS	
	D&B Snare	
	Dubstep RS	
	Dubstep Snare 1	
	Dubstep Snare 2	
	EDM Snare	
	EDM RS	
	Electro RS	
	Electro Snare	
	EuroBeat RS	
	EuroBeat Snare	
	EuroDance RS	
	EuroDance Snare	
	EuroTrance RS	
	EuroTranceSnare	
	FlashBulb Snare	
	Future Snare	
	Garage Snare	
	Hardcore RS	
	Hardcore Snare	
	HardHouse RS	
	HardHouse Snare	
	HardTechnoRS	
	HardTechnoSnare	
	HH Snare	
	HipHop RS	
	HipHop Snare	
	HR&HM RS	
	HR&HM Snare	
	Jazz RS	
	Jazz Snare	
	Jazz Brush	
	Jungle RS	
	Jungle Snare	
	MainRoom Snare	
	Minimal RS	
	Minimal Snare	
	NuDisco RS	
	NuDisco Snare	
	ProgHouse RS	
	ProgHouse Snare	
	R&B RS	
	R&B Snare	
	Reggae RS	
	Reggae Snare	
	Reggaeton RS	
	Reggaeton Snare	
	Rock RS	
	Rock Snare	

SNARE

Instrumentenfarbe: 31

X

Oszillator-Liste (Fortsetzung)

Kategorie	Instrumenten-Name	LOOP		
SNARE Instrumentenfarbe: 31	Gangsta Snare	X		
	South Snare			
	TechHouse RS			
	TechHouse Snare			
	Kit707 Snare			
	Kit808 Snare			
	Kit808 RS			
	Kit909 Snare			
	Kit909 RS			
	Trap RS			
	Trap Snare			
	TribalHouse RS			
	TribalHouseSnare			
	UK Snare			
	Vintage Snare			
	CLAP Instrumentenfarbe: 31		Building Clap	X
			ClasRave Clap	
Dance Clap				
Disco Clap				
D&B Clap				
Breaks Clap				
Electro Clap				
Techno Clap 1				
HipHop Clap				
House Clap 1				
Minimal Clap				
House Clap 2				
NY Clap				
Reggae Clap				
Short Clap				
SlapVerb Clap				
Step Clap				
Techno Clap 2				
Thug Clap				
Kit707 Clap				
Kit808 Clap				
Kit909 Clap				
Trance Clap				
Trap Clap				
HI HAT Instrumentenfarbe: 30		Berlin CloseHH	X	
		Berlin OpenHH		
		Chicago Hi-Hat		
	ComputerNoise			
	DeadLeaser Hat			
	Disco CloseHH			
	Disco OpenHH			
	Dance CloseHH			
	Dance OpenHH			
	D&B CloseHH			
	D&B OpenHH			
	Breaks CloseHH			
	Breaks OpenHH			
	Electro CloseHH			
	Electro OpenHH			
	Techno CloseHH			
	Techno OpenHH			
	Feedback Hat			
	Garage Hat			
	GlitchTick Hat			
	HardHouse Hat			
	Standard OpenHH			
	HipHop CloseHH			
	HipHop OpenHH			
	House CloseHH			
	House OpenHH			
	Minimal CloseHH			

Kategorie	Instrumenten-Name	LOOP
HI HAT Instrumentenfarbe: 30	Minimal OpenHH	X
	HR&HM CloseHH	
	HR&HM OpenHH	
	Jazz CloseHH	
	Jazz OpenHH	
	London Hat	
	Milano Hat	
	NY Hat	
	Paris Hat	
	R&B CloseHH	
	R&B OpenHH	
	Reggae CloseHH	
	Reggae OpenHH	
	Rock CloseHH	
	Rock OpenHH	
	Short Hi-Hat	
	Kit707 CloseHH	
	Kit707 OpenHH	
	Kit808 CloseHH	
	CYMBAL Instrumentenfarbe: 30	
Kit909 CloseHH		
Kit909 OpenHH		
Trance CloseHH 1		
Trance OpenHH 1		
Trance CloseHH 2		
Trance OpenHH 2		
Short Crash		
Long Crash		
Splash Cymbal		
Disco Crash		
Disco Ride		
Dance Crash		
Dance Ride		
D&B Crash		
D&B Ride		
Breaks Crash		
Breaks Ride		
Electro Crash		
Electro Ride		
Techno Crash		
Techno Ride		
HipHop Crash		
HipHop Ride		
House Crash		
House Ride		
Minimal Crash		
Minimal Ride		
HR&HM Crash		
HR&HM Ride		
Jazz Crash		
Jazz Ride		
R&B Crash		
R&B Ride		
Reggae Crash		
Reggae Ride		
Standard Ride		
Rock Crash		
Rock Ride		
Kit707 Crash		
Kit707 Ride		
Kit808 Crash		
Kit909 Crash		
Kit909 Ride		
Trance Crash		
Trance Ride		

Oszillator-Liste (Fortsetzung)

Kategorie	Instrumenten-Name	LOOP	
TOM Instrumentenfarbe: 2	80's Tom	X	
	Acoustic Tom 1	X	
	Acoustic Tom 2	X	
	DoubleElectroTom	O	
	FrenchHouseTom	X	
	Ind. Tribe Tom	X	
	Industry Tom	X	
	Long Tom	X	
	NewWave Tom	X	
	Noise Tom	X	
	Synth Tom	O	
	Kit707 Tom	X	
	Kit808 Tom	X	
	Kit909 Tom	X	
	Vintage Tom	X	
	PERCUSSION Instrumentenfarbe: 2	BellTree	X
		Bottle	X
BrightData		X	
Cabasa Hit		X	
Cabasa Shake		X	
Castanets		X	
CementClick		X	
Clave		X	
Conga Open		X	
Conga Close		X	
Conga Slap		X	
Cowbell		X	
Darbuka		X	
Davul Chember		X	
Davul Dum		X	
Davul Kasnak		X	
Davul Tek		X	
Djembe		X	
Droplet		X	
GlitchClave		X	
Hi-Bongo		X	
Hi-Timbales		X	
Hi-Agogo		X	
IDM Prec.		X	
Lo-Bongo		X	
Lo-Timbales		X	
LongGuiro		X	
LongWhistle		O	
Lo-Agogo		X	
Maracas		X	
MouthPop		X	
MuteCuica		X	
MuteSurdo		X	
MuteTriangle		X	
OpenCuica		X	
OpenSurdo		X	
OpenTriangle		X	
OrganicPrec.		X	
Lo-Pop		O	
PlasticLid		X	
Hi-Pop		X	
Quijada		X	
Quijada Hit		X	
RimPercussion	X		
Riq Doum	X		

Kategorie	Instrumenten-Name	LOOP
PERCUSSION Instrumentenfarbe: 2	Riq Pa	X
	Riq Tak	X
	Shaker 1	X
	Shaker 2	X
	Shaker Hit	X
	ShortData	X
	ShortGuiro	X
	ShortPercussion	X
	ShortWhistle	X
	Snap	X
	SquishyZap	X
	Sticks	X
	SynthPercussion	O
	Tabla Ge	X
	Tabla Ke	X
	Tabla Na	X
	Tabla Te	X
Jingle	X	
Tambourine	X	
Timpani	X	
Kit808 Cowbell	O	
Vibraslap	O	
WindChime	X	
WoodBlock	X	
VOICE Instrumentenfarbe: 14	Ai-Low House	
	Hey Trap	
	Female Oh	
	Male Oh	
	Oh Garage	
	Technologic Vox	
	U DeepHouse	
	VocalStab	
	Yah Dubstep	
	Male Ahaa	
	Male Ahaaw	
	AncientWisdom	
	Male Baaa	
	Male Che	
	Male ComeOn	
	Male Doh	
	Male Doo	
	Female Aan	X
	Female Ah	
	Female Am	
	Female Haa	
	Female Ho	
	Female On	
	Female So	
	Female Yo	
	Female Your	
	Ghostly	
	Male Haa	
	Male Hey 1	
	Male Hey 2	
Male Nahh		
Male Ohooo		
Male Paa		
Male Wao		
Male Whoo		

Kategorie	Instrumenten-Name	LOOP
PCM SYNTH Instrumentenfarbe: 14	AngerBass	O
	DeepBass	O
	DubstepDirtBass	X
	FlatRicBass	X
	GarageFatBass	X
	ParisBass	O
	PulseButtomBass	X
	SubspenseBass	O
	VoiceBass	X
	WarmSawBass	O
	AirCloud	O
	Alam	O
	AlienWarning	X
	Arpness	X
	BeatBang	X
	BlackStar	X
	BottleVox	X
	Closer	X
	CompBlip	O
	DangerZone	X
	ElectricSwipe	X
	EpicAir	X
	ForcedAir	X
	Lazer 1	X
	Lazer 2	X
	Lazer 3	X
	LazerGun	X
	MarsInvaders	X
	MazG	X
	NoiseFloor	X
	Revenge	X
	SawDown	X
	Shreakback	X
	SirenFX	X
	Spacer	O
	StarGate	X
	TrapBounce	X
	TunyPluck	X
	Twister	X
	U Tone	O
	WideFive	O
	X Scape	X
	1980sAnalog5ths	O
	ClubChord	X
	DecadeChord	X
DubstepStab	X	
EdgeOfStab	O	
EDM MinorChord	X	
EDM Stab	X	
FadeChord	X	
FatMash	O	
FatPad	X	
FluteSpaceLead	X	
FutureSax	X	
LeadChord	X	
LeadChordRave	X	
LeadDirt	X	
LeadDrop	X	
LegacyChord	X	

Kategorie	Instrumenten-Name	LOOP
PCM SYNTH Instrumentenfarbe: 14	LowTech	O
	MetalicPad	O
	PartyChord	X
	PlasticTube	O
	PumpChord	X
	RaggaTone	O
	RavelLead	O
	RaveStabLead	X
	SimpleChord	X
	StringBreath	X
	SubyChord	X
	SynCLift	X
	TechChord	X
	TightAnalog5ths	O
	INSTRUMENTS Instrumentenfarbe: 14	AltoSax
AcousticBass		O
AcousticGuitar		O
Bell		X
BrassEnsemble		X
Clav		O
ElectricPiano		O
E.Bass Finger		O
E.Bass Pick		O
E.Bass Slap		O
ElectricGuitar		O
DistGuitar		O
GuitarFeedback		X
Kalimba		X
MajorPartials		X
MetalBell		X
MinorPartials		O
MutedStab		X
OldMovieMinor		X
Organ 1		O
Organ 2	O	
Piano	O	
StringsEnsemble	X	
TenorSax	O	
INSTRUMENTS Instrumentenfarbe: 14	Brass Hit 1	X
	Brass Hit 2	
	Cluster	
	E.Guitar 1	
	E.Guitar 2	
	Hammond	
	Orchestra Hit	
	Piano Hit	
	PianoJazz Hit	
	Pulse	
SlideOrgan		
Strings Hit		
SYNTH Instrumentenfarbe: 14	SYNTH	O
	AUDIO FILE Instrumentenfarbe: 23	Dateiname (die ersten 16 Buch- staben)
OFF		Oscillator Off

Liste der Instrumente und Parameter

■ Block SCALE-Layout

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	OCTAVE -1 bis 7	SCALE Liste der Scale-Namen (→ S. 116)
2	MONO/POLY MONO, POLY	GLIDE* 0 bis 100
3	KEY* C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A#, B	— —

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

■ Oscillator-Block (OSC)

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	—	— Oszillator-Liste (→ S. 106)

PCM

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	PITCH -24,00 bis +24,00	REVERSE** ON, OFF

**Für Instrumente, die in der Oszillator-Liste mit O (LOOP) markiert sind nicht aktivierbar

Audio File

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	PITCH -24,00 bis +24,00	REVERSE ON, OFF
3	LAUNCH ONE SHOT, GATE, TOGGLE	— —

Synth

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	OSC1 TYPE SAW, SQUARE, PULSE, SINE, TRI	OSC1 PITCH -24,00 bis +24,00
3	OSC1 LEVEL 0 bis 100	PULSE WIDTH* 1 bis 99%
4	OSC2 TYPE OFF, SAW, SQUARE, PULSE, SINE, TRI	OSC2 PITCH -24,00 bis +24,00
5	OSC2 LEVEL 0 bis 100	PULSE WIDTH* 1 bis 99%
6	OSC3 TYPE OFF, SAW, SQUARE, PULSE, SINE, TRI, RING SRC, FM SRC, SYNC SRC	OSC3 PITCH -24,00 bis +24,00
7	OSC3 LEVEL 0 bis 100	PULSE WIDTH* 1 bis 99%

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

■ Block Modulation der Oszillator-Tonhöhe (OSC PITCH MOD)

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	SOURCE	DEPTH*
	OFF, LFO1, LFO2, ADSR, PRESS	-100 bis +100

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

LFO

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	TYPE	RATE
	SAW, SQUARE, PULSE, SINE, TRI, RANDOM	1 bis 100, ♪ (Typ 1)
3	PULSE WIDTH*	—
	1 bis 99%	—

Anmerkung: Siehe Tempo-Sync-Parameter für Einzelheiten zu den ♪ Einstellwerten. (→ S. 117)

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

ADSR

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	ATTACK	DECAY
	0 bis 100	0 bis 100
3	SUSTAIN	RELEASE
	0 bis 100	0 bis 100

■ NOISE-Block

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	TYPE	LEVEL*
	OFF, WHITE, PINK	0 bis 100

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

■ Block Modulation der Noise-Lautstärke (NOISE LEVEL MOD)

(Wird nur angezeigt, wenn für die NOISE-Block-Option TYPE nicht OFF gewählt ist)

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	SOURCE	DEPTH*
	OFF, LFO1, LFO2, ADSR, PRESS	-100 bis +100

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

LFO

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	TYPE	RATE
	SAW, SQUARE, PULSE, SINE, TRI, RANDOM	1 bis 100, ♪ (Typ 1)
3	PULSE WIDTH*	—
	1 bis 99%	—

Anmerkung: Siehe Tempo-Sync-Parameter für Einzelheiten zu den ♪ Einstellwerten. (→ S. 117)

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

ADSR

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	ATTACK	DECAY
	0 bis 100	0 bis 100
3	SUSTAIN	RELEASE
	0 bis 100	0 bis 100

Liste der Instrumente und Parameter (Fortsetzung)

■ Insert-Effektblock (EFFECT)

Typ-Name	Seite 1 Parameter 2	Seite 2 Parameter 1	Seite 2 Parameter 2
OFF	—	—	—
COMP	SENSE 0 bis 10	ATTACK SLOW, FAST	— TONE 0 bis 10
PUMPER	DEPTH 0 bis 100	RATE ♩ (Typ 3)	—
SUB BASS	FREQ 30 Hz bis 250 Hz (in 10 Hz Schritten)	MIX 0 bis 100	—
TALK	DECAY* 0 bis 100	TYPE iA, UE, UA, oA	BALANCE 0 bis 100
3BAND EQ	LOW -12 bis +12	MID -12 bis +12	HI -12 bis +12
RING MOD	FREQ* 1 bis 50	— TONE 0 bis 10	BALANCE 0 bis 100
FLANGER	DEPTH 1 bis 50	RATE* 0 bis 50, ♩ (Typ 1)	MIX 0 bis 100
PHASER	RATE 0 bis 50, ♩ (Typ 1)	COLOR 4STG, 8STG, inv 4, inv 8	MIX 0 bis 100
CHORUS	DEPTH 0 bis 100	RATE* 1 bis 50	MIX 0 bis 100
DIST	GAIN* 0 bis 100	— TONE 0 bis 100	LEVEL 0 bis 100
LO-FI	BIT 4 bis 16	SAMPLE* 0 bis 50	BALANCE 0 bis 100

Anmerkung: Siehe Tempo-Sync-Parameter für Einzelheiten zu den ♩ Einstellwerten. (→ S. 117)

*Diese Parameter können über den EFFECT-MOD-Block gesteuert werden.

■ Block Effekt-Parameter-Modulation (EFFECT MOD)

(Wird nur angezeigt, wenn für die EFFECT-Block-Option TYPE nicht OFF gewählt ist)

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	SOURCE OFF, LFO1, LFO2, ADSR, PRESS	DEPTH* -100 bis +100

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

LFO

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	TYPE SAW, SQUARE, PULSE, SINE, TRI, RANDOM	RATE 1 bis 100, ♩ (Typ 1)
3	PULSE WIDTH* 1 bis 99%	— —

Anmerkung: Siehe Tempo-Sync-Parameter für Einzelheiten zu den ♩ Einstellwerten. (→ S. 117)

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

ADSR

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	ATTACK 0 bis 100	DECAY 0 bis 100
3	SUSTAIN 0 bis 100	RELEASE 0 bis 100

■ FILTER-Block

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	TYPE	FREQ
	OFF, PEAKING, 24dB HPF, 12dB HPF, 24dB BPF, 12dB BPF, 24dB LPF, 12dB LPF	20Hz bis 20000Hz
2	RESO	LEVEL
	0 bis 100	0 bis 100

■ Block Filterfrequenz-Modulation (FILTER FREQ MOD)

(Wird nur angezeigt, wenn für die FILTER-Block-Option TYPE nicht OFF gewählt ist)

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	SOURCE	DEPTH*
	OFF, LFO1, LFO2, ADSR, PRESS	-100 bis +100

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

LFO

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	TYPE	RATE
	SAW, SQUARE, PULSE, SINE, TRI, RANDOM	1 bis 100, ♪ (Typ 1)
3	PULSE WIDTH*	—
	1 bis 99%	—

Anmerkung: Siehe Tempo-Sync-Parameter für Einzelheiten zu den ♪ Einstellwerten. (→ S. 117)

ADSR

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	ATTACK	DECAY
	0 bis 100	0 bis 100
3	SUSTAIN	RELEASE
	0 bis 100	0 bis 100

■ Block Lautstärkehüllkurve (ADSR)

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	ATTACK	DECAY
	0 bis 100	0 bis 100
2	SUSTAIN	RELEASE
	0 bis 100	0 bis 100

Liste der Instrumente und Parameter (Fortsetzung)

■ Block Lautstärkenmodulation (AMP MOD)

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	SOURCE OFF, LFO1, LFO2, ADSR, PRESS	DEPTH* -100 bis +100

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

LFO

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	TYPE SAW, SQUARE, PULSE, SINE, TRI, RANDOM	RATE 1 bis 100, ♪ (Typ 1)
3	PULSE WIDTH* 1 bis 99%	— —

Anmerkung: Siehe Tempo-Sync-Parameter für Einzelheiten zu den ♪ Einstellwerten. (→ S. 117)

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

ADSR

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	ATTACK 0 bis 100	DECAY 0 bis 100
3	SUSTAIN 0 bis 100	RELEASE 0 bis 100

■ Block Ausgangsmixer (OUTPUT)

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	PAN L100 bis R100	LEVEL 0 bis 100

■ Block Pan-Modulation (PAN MOD)

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	SOURCE OFF, LFO1, LFO2, ADSR, PRESS	DEPTH* -100 bis +100

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

LFO

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	TYPE SAW, SQUARE, PULSE, SINE, TRI, RANDOM	RATE 1 bis 100, ♪ (Typ 1)
3	PULSE WIDTH* 1 bis 99%	— —

Anmerkung: Siehe Tempo-Sync-Parameter für Einzelheiten zu den ♪ Einstellwerten. (→ S. 117)

*Wird nicht bei allen Parameter-Kombinationen angezeigt

ADSR

Seite	Parameter 1	Parameter 2
2	ATTACK 0 bis 100	DECAY 0 bis 100
3	SUSTAIN 0 bis 100	RELEASE 0 bis 100

■ Block Effekt-Send-Anteil (FX SEND)

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	AMOUNT 0 bis 100	— —

■ Block LED-Einstellungen

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	COLOR OFF, 1 bis 32	ANIMATION OFF, MOIRE, FIREWORK, CROSS, CIRCUIT, RAINBOW

■ Block MIDI-Einstellungen

Seite	Parameter 1	Parameter 2
1	CHANNEL OFF, 1 bis 16	— —

Liste der Instrumente und Parameter (Fortsetzung)

■ Liste der Scale-Namen

Display-Name	Skala
CHROMATC	Chromatisch
MAJOR	Dur (Ionisch)
MINOR 1	Harmonisch Moll
MINOR 2	Melodisch Moll
MINOR 3	Dorisch
PHRYGIAN	Phrygisch
LYDIAN	Lydisch
MIXOLYDN	Mixolydisch
AEOLIAN	Äolisch
LOCRIAN	Lokrisch
S-LOCRN	Superlokrisch
MajBLUES	Blues Dur
MinBLUES	Blues Moll
DIMINISH	Vermindert
COM DIM	Com Dim
MajPENTA	Pentatonisch Dur
MinPENTA	Pentatonisch Moll
RAGA 1	Raga 1 (Bhairav)
RAGA 2	Raga 2

Display-Name	Skala
RAGA 3	Raga 3
ARABIC	Arabic
SPANISH	Spanisch
GYPSY	Gypsy
MinGYPSY	Minor Gypsy (Ungarisch Moll)
EGYPTIAN	Ägyptisch
HAWAIIAN	Hawaiianisch
PELOG	Pelog
HIROJOSI	Hirojoshi
IN-SEN	In-Sen
IWATO	Iwato
KUMOI	Kumoi
MIYAKO	Miyakobushi
RYUKYU	Ryukyu
CHINESE	Chinesisch
WHOLE	Ganzton
WHOLE1/2	Halbton-Ganzton
5th	Quinten

■ Master-Effekte

Kategorie	Typ-Name	Parameter 1		Parameter 2	
		Parameter-Name	Einstellwerte	Parameter-Name	Einstellwerte
Filter	LPF	FREQUENCY	20 bis 20000	RESONANCE	0 bis 100
	HPF	FREQUENCY	20 bis 20000	RESONANCE	0 bis 100
	ISOLATOR	LOW	0 bis 100	HI	0 bis 100
	LPF + REVERB	FREQUENCY	20 bis 20000	REVERB MIX	0 bis 100
	HPF + REVERB	FREQUENCY	20 bis 20000	REVERB MIX	0 bis 100
Modulation	RELEASE	TYPE	Brake, Back Spin	SPEED	0 bis 100
	PHASER	RATE	♫ (Typ 1)	RESONANCE	0 bis 100
	FLANGER	RATE	♫ (Typ 1)	DEPTH	0 bis 100
Distortion	DISTORTION	GAIN	0 bis 100	STONE	0 bis 100
	BIT CRUSH	BIT	4 bis 16	SAMPLE	0 bis 50
Loop/Slicer	LOOPER FX	LOOP LENGTH	♫ (Typ 4)	MIX	0 bis 100
	GLITTER	COMPLEX	1 bis 8	MIX	0 bis 100
Delay/Reverb	REVERSE	TIME	♫ (Typ 2)	FEEDBACK	0 bis 100
	STEREO DELAY	TIME	♫ (Typ 2)	FEEDBACK	0 bis 100
	REVERB	DECAY	1 bis 100	MIX	0 bis 100
	DELAY + REVERB	DELAY MIX	0 bis 100	REVERB MIX	0 bis 100

Anmerkung: Siehe Tempo-Sync-Parameter für Einheiten zu den ♫ Einstellwerten.

■ Tempo-Sync-Parameter

Wenn ♫ für einen Parameter oder Effekt eingeblendet wird, handelt es sich um einen Wert, der auf das Tempo synchronisiert werden kann.

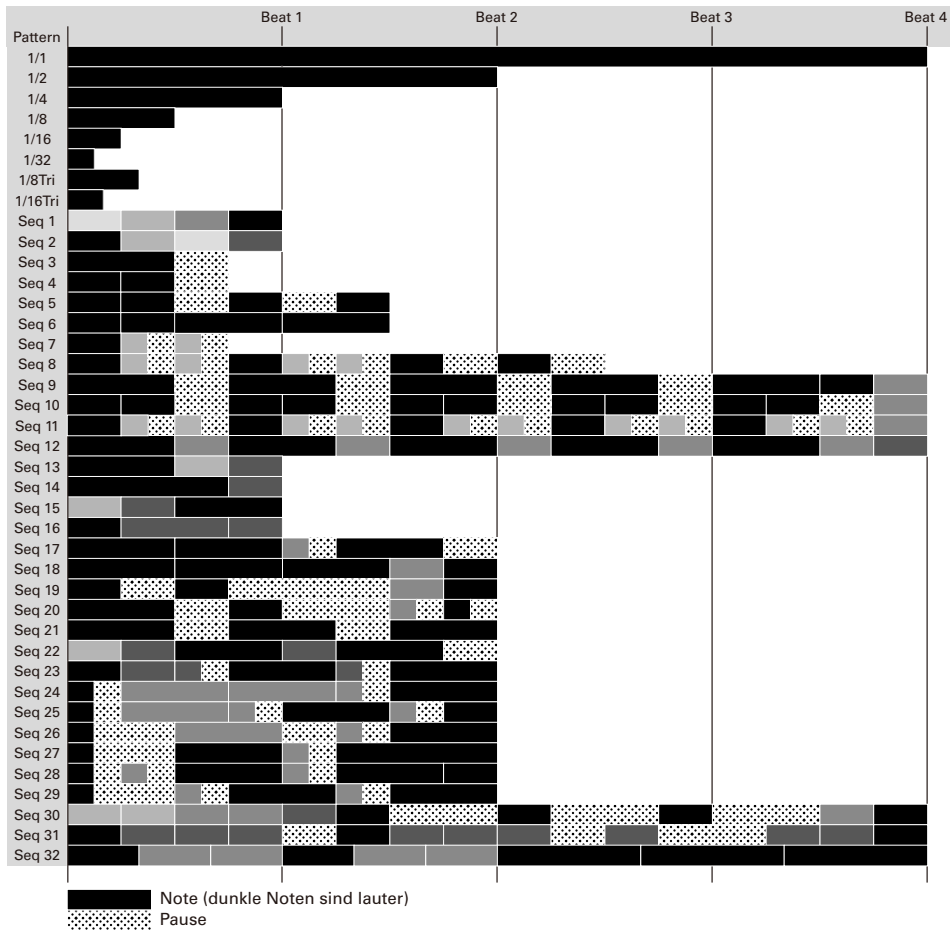
Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Zweiunddreißigstelnote	16-tel Note	Zweiunddreißigstelnote	Zweiunddreißigstelnote
16-tel Note	Vierteltriolen	16-tel Note	16-tel Note
Vierteltriolen	Punktierte 16-tel Note	Vierteltriolen	Achtelnote
Punktierte 16-tel Note	Achtelnote	Punktierte 16-tel Note	Viertelnote
Achtelnote	Halbentriolen	Achtelnote	Halbe Note
Halbentriolen	Punktierte Achtelnote	Halbentriolen	4 Viertelnoten
Punktierte Achtelnote	Viertelnote	Punktierte Achtelnote	8 Viertelnoten
Viertelnote	Punktierte Viertel	Viertelnote	
Punktierte Viertel	Halbe Note	Punktierte Viertel	
Halbe Note	3 Viertelnoten	Halbe Note	
3 Viertelnoten	4 Viertelnoten	3 Viertelnoten	
4 Viertelnoten	...	4 Viertelnoten	
...	8 Viertelnoten		
19 Viertelnoten			
20 Viertelnoten			

Arpeggiator-Parameterlisten

■ ANMERKUNG

Notennummer	Pad-Note	+5th	+1 Oct	+1 Oct + 5th	+2 Oct	+2 Oct + 5th	+3 Oct	+3 Oct + 5th
1	Up	•						
2	Down							
2	UpDown	•	•					
2	Random							
3	Up							
3	Down							
3	UpDown	•	•	•				
3	Random							
4	Up							
4	Down							
4	UpDown	•	•	•	•			
4	Random							
5	Up							
5	Down							
5	UpDown	•	•	•	•	•		
5	Random							
6	Up							
6	Down							
6	UpDown	•	•	•	•	•		
6	Random							
7	Up							
7	Down							
7	UpDown	•	•	•	•	•	•	
7	Random							
8	Up							
8	Down							
8	UpDown	•	•	•	•	•	•	•
8	Random							

■ Pattern



Einstellen der Farbe der PAD-LEDs über einen Computer

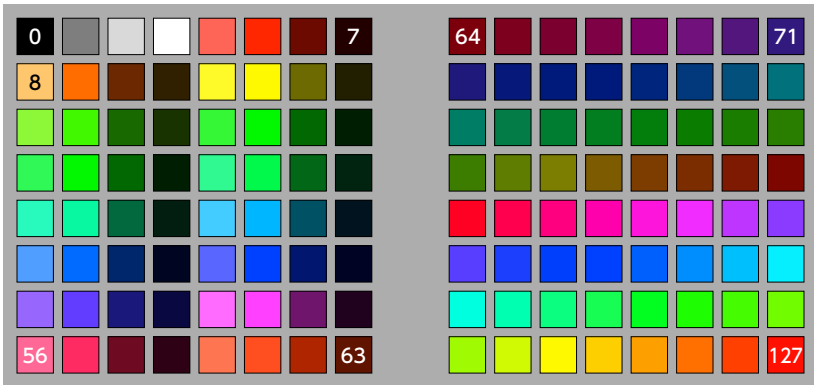
- Einstellen der Farbe der PAD-LEDs, wenn der Ring Controller mit einem Computer oder anderen Gerät verbunden ist

Sofern der Ring Controller mit einem Computer oder anderen Gerät verbunden ist, können die Pad-Farben über MIDI-Befehle festgelegt werden.

MIDI-Befehle

1. Byte	2. Byte	3. Byte
Status	Notennummer	Velocity
MIDI CH16 Note-On-Befehl	PAD-Nummer 1: 36	Farbe (siehe Tabellen unten)
	PAD-Nummer 2: 37	
	...	
	PAD-Nummer 15: 50	
	PAD-Nummer 16: 51	

Farbtabelle



Beispiel: Die Ausgabe der Befehle „9Fh“ (Note On, MIDI CH16), „24h“ (Notennummer 36 für PAD 1) und „7Fh“ (Velocity 127 für die Farbe Rot) an den Ring Controller lässt Pad 1 rot leuchten.

ANMERKUNG

- Sofern keine Farbinformation übertragen wird, leuchtet das Pad weiß (nicht gedrückt) bzw. hellblau (gedrückt).
- Sofern eine LED-Farbe übertragen wird, leuchtet das Pad weiß, wenn es gedrückt wird.
- Auf S. 87 finden Sie Informationen zur Konfiguration der MIDI-Befehle, die beim Auslösen von Pads vom Ring Controller ausgegeben werden.

MIDI-Implementationstabelle

■ Basisstation

[Aero RhythmTrak]

Modell: AR-48 Basisstation
MIDI-Implementationstabelle

Datum: 12. Mai 2017
Version: 1.00

Function...		Transmitted		Recognized		Remarks
Basic Channel	Default	1 - 16	*1	1 - 16		
	Changed	1 - 16	*1 *2	1 - 16		
Mode	Default	x		x		
	Messages	x		x		
	Altered	*****				
Note Number		0 - 127	*1			
	True voice	*2 *****		0 - 108 0 - 108		
Velocity	Note ON	o	*1 *2	o		
	Note OFF	o	*1 *2	o		
After Touch	Key's	o	*2	o		
	Ch's	o	*2	x		
Pitch Bend		x		x		
Control Change	0 - 127	o	*2	x		
Prog Change	True#	o	*2	x		
System Exclusive		x		x		
System Common	Song pos	x		x		
	Song Sel	x		x		
	Tune	x		x		
System Realtime	Clock	o	*3	o	*4	
	Command	o	*3	o	*4	
Aux Messages	Local ON/OFF	o	*2	x		
	All Notes OFF	o	*2	x		
	Active Sense	x		x		
	Reset	x		x		
	Notes	*1 Transmitted by Internal Note. *2 Values sent by USB MIDI Output can be changed using the "MIDI OUT MESSAGE" setting. *3 Enabled when Clock Mode is "Internal". *4 Enabled when Clock Mode is "External".				

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 4: OMNI OFF, MONO

o: Yes
x: No

MIDI-Implementationsstabelle (Fortsetzung)

■ Ring Controller

[Aero RhythmTrak]
 Modell: AR-48 Ring Controller
 MIDI-Implementationsstabelle

Datum: 12. Mai 2017
 Version: 1.00

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 1 - 16 *1	1, 16 1 - 16	
Mode	Default Messages Altered	x x *****	x x	
Note Number	True voice	0 - 127 *1 *****	0 - 127 *****	
Velocity	Note ON Note OFF	o *1 o *1	o o	
After Touch	Key's Ch's	o *1 o *1	x x	
Pitch Bend		x	x	
Control Change	0 - 127	o *1	o	
Prog Change	True#	o *1 0 - 127	x	
System Exclusive		x	x	
System Common	Song pos Song Sel Tune	x x x	x x x	
System Realtime	Clock Command	x x	x x	
Aux Messages	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	o *1 o *1 x x	x x x x	
Notes	*1 Values can be changed using the "MIDI OUT MESSAGE" setting.			

Mode 1: OMNI ON, POLY
 Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO
 Mode 4: OMNI OFF, MONO

o: Yes
 x: No



ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-Surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan
www.zoom.co.jp