

Roland

GAIA SYNTHESIZER SH-01

Bedienungsanleitung

Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung zum Roland GAIA SH-01 Synthesizer.

Lesen Sie zunächst die Sicherheitshinweise auf den Seiten 2–6. Lesen Sie dann diese Anleitung komplett durch, um einen Überblick über alle Funktionen des GAIA SH-01 zu erhalten. Bewahren Sie die Anleitung an einem sicheren Platz auf.



Copyright © 2010 ROLAND CORPORATION

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf einer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung von ROLAND CORPORATION.

Roland und GAIA sind eingetragene Warenzeichen bzw. Warenzeichen der Roland Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.



ACHTUNG
RISIKO EINES
ELEKTRISCHEN SCHLAGS



VORSICHT: RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS. NICHT ÖFFNEN!

UM ELEKTRISCHE SCHLÄGE ZU VERMEIDEN,
ÖFFNEN SIE NICHT DAS GEHÄUSE UND BERÜHREN SIE
KEINE KOMPONENTEN INNERHALB DES GERÄTES.
ZIEHEN SIE IHREN FACHHAENDLER ZU RATE.



Dieses Zeichen weist darauf hin, dass im Gerät eine hohe Spannung vorliegt, die bei unsachgemäßer Behandlung des Gerätes zu einem elektrischen Schlag führen kann.



Dieses Zeichen weist darauf hin, dass das Gerät nur nach Lesen der zugehörigen technischen Unterlagen von qualifiziertem technischem Personal überprüft werden darf.

HINWEISE ZUR VERMEIDUNG VON FEUER, ELEKTRISCHEM SCHLAG ODER VERLETZUNGEN.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE GUT AUFBEWAHREN

HINWEIS - Bei Benutzung von elektrischen Geräten sollten immer die folgenden Sicherheits-Instruktionen beachtet werden:

1. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, die das Gerät betreffen.
2. Verwenden Sie das Gerät nie in der Nähe von Wasser - z.B. Badewanne, Pool usw.. Auch feuchte Umgebungen (z.B. Keller) sollten vermieden werden.
3. Das Gerät sollte nur auf einem vom Hersteller empfohlenen Ständer aufgestellt werden.
4. Eine zu hohe Lautstärke kann zu Hörschäden führen. Achten Sie darauf, die Lautstärke in einem erträglichen Bereich zu halten. Sobald Sie eine Beeinträchtigung Ihres Gehörs vermuten, suchen Sie sofort einen Facharzt auf.
5. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass die interne Ventilation nicht beeinträchtigt wird bzw. die Luftschlitze nicht verdeckt sind.
6. Das Gerät sollte nie in der Nähe von Objekten aufgestellt werden, die Hitze abstrahlen, z.B. Heizkörper. Auch die direkte Einstrahlung von Sonnenlicht sollte vermieden werden.
7. Das Gerät sollte nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Netzteil betrieben werden.
8. Wenn das Gerät längere Zeit nicht betrieben wird, sollte der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.
9. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten auf und in das Gehäuse gelangen. Vermeiden Sie ebenfalls, dass kleine Gegenstände durch die vorhandenen Öffnungen in das Innere des Gehäuses fallen.
10. Das Gerät sollte von einem qualifizierten Techniker überprüft werden, wenn:
 - A. das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist
 - B. Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Innere des Gehäuses gelangt sind
 - C. das Gerät Regen ausgesetzt war
 - D. das Gerät nicht normal funktioniert oder ein zum Normalzustand verändertes Verhalten aufweist
 - E. das Gerät fallengelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt ist.
11. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu überprüfen bzw. zu reparieren. Überlassen Sie dieses ausschließlich qualifiziertem technischem Personal.

For the USA

This product may be equipped with a polarized line plug (one blade wider than the other) . This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact an electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the plug.

For Canada

For Polarized Line Plug

CAUTION: TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT, FULLY INSERT.
ATTENTION: POUR ÉVITER LES CHOCs ÉLECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU' AU FOND.

For the U.K.

IMPORTANT: THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE.

BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.
The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.
Under no circumstances must either of the above wires be connected to the earth terminal of a three pin plug.

SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur Vermeidung von Feuer, elektrischen Schlägen oder Verletzungen von Personen

Über die Warnung- und Vorsicht-Hinweise

 WARNUNG	Diese Warnungen sollen den Anwender auf die Gefahren hinweisen, die bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes bestehen.
 VORSICHT	Dieses Zeichen wird verwendet, um den Anwender auf das Risiko von Verletzungen oder Materialschäden hinzuweisen, die bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes entstehen können. * Die o.g. Faktoren beziehen sich sowohl auf häusliches Inventar als auch auf Haustiere.

Über die Symbole

	Das  Symbol macht auf wichtige Hinweise und Warnungen aufmerksam. Das Zeichen im Dreieck gibt eine genaue Definition der Bedeutung (Beispiel: Das Zeichen links weist auf allgemeine Gefahren hin).
	Das  Symbol weist auf Dinge hin, die zu unterlassen sind. Das Symbol im Kreis definiert dieses Verbot näher (Beispiel: Das Zeichen links besagt, dass das Gerät nicht geöffnet bzw. auseinandergenommen werden darf).
	Das  Symbol weist auf Dinge hin, die zu tun sind. Das Symbol im Kreis definiert diese Aktion näher (Beispiel: Das Zeichen links besagt, dass der Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose zu ziehen ist).

BEACHTEN SIE AUCH DIESE HINWEISE

WARNUNG

- Das Gerät und das Netzteil dürfen nicht geöffnet oder in irgendeiner Weise verändert werden. 
- Nehmen Sie keine eigenen Reparaturversuche vor. Überlassen Sie dieses einem qualifizierten Techniker. 
- Vermeiden Sie Umgebungen mit:
 - extremen Temperaturen (z.B. direkte Sonneneinstrahlung, direkte Nähe zu einem Heizkörper) 
 - zur hoher Luftfeuchtigkeit 
 - Regen
 - starker Staubbildung
 - starker Vibration.
- Sorgen Sie dafür, dass das Gerät auf einer ebenen, stabilen Unterlage aufgestellt wird, auf der es nicht wackeln kann. 
- Achten Sie darauf, dass der Ständer, auf dem das Gerät platziert wird, sicher steht und nicht wackelt. 
- Verwenden Sie immer nur das dem Instrument beigelegte Netzteil. Verwenden Sie das Netzteil nicht mit anderen Instrumenten, da ansonsten ein Kurzschluss auftreten kann. 
- Verwenden Sie immer nur das dem Instrument beigelegte Netzkabel. Verwenden Sie das Netzkabel nicht mit anderen Instrumenten. 

WARNUNG

- Vermeiden Sie Beschädigungen des Netzkabels. Knicken Sie es nicht, treten Sie nicht darauf und stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Kabel. 
- Vermeiden Sie es, das Gerät mit vielen anderen Geräten zusammen an derselben Steckdose zu betreiben. Ganz besonders vorsichtig sollten Sie bei der Verwendung von Verlängerungen mit Mehrfachsteckdosen sein: der Gesamtverbrauch aller an sie angeschlossenen Geräte darf niemals die in Watt oder Ampère angegebene zulässige Höchstbelastung überschreiten! 
- Dieses Instrument kann hohe Lautstärkepegel erzeugen. Falls Sie eine Beeinträchtigung Ihres Gehörs feststellen, suchen Sie sofort einen Hörspezialisten auf. 
- Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das Gehäuse gelangen. 
- Schalten Sie das Instrument sofort aus, trennen Sie es von der Stromversorgung, und benachrichtigen Sie Ihren Roland-Vertragspartner, wenn:
 - das Netzkabel bzw. das Netzteil beschädigt ist
 - Rauchentwicklung eintritt
 - Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das Gehäuse gelangt sind
 - das Instrument nass geworden ist (z.B. durch Regen)
 - das Instrument anderweitig nicht normal funktioniert.

WARNUNG

- In Haushalten mit Kindern sollte ein Erwachsener solange für Aufsicht sorgen, bis das betreffende Kind das Gerät unter Beachtung aller Sicherheitsvorschriften zu bedienen weiß.



- Bewahren Sie das Gerät vor heftigen Stößen und lassen Sie es nicht fallen.



- Bevor Sie das Gerät im Ausland benutzen, sollten Sie Ihren Roland-Vertragspartner zu Rate ziehen.



- Batterien dürfen nicht erhitzt, auseinander genommen, in Feuer bzw. Wasser geworfen und nicht extremer Hitze (z.B. Sonneneinstrahlung) ausgesetzt werden.



- Spielen Sie eine CD-ROM nicht mit einem Audio CD-Player ab, da ansonsten durch die Signalspitzen die Lautsprecher beschädigt werden können.



- In Haushalten mit Kindern sollte ein Erwachsener solange für Aufsicht sorgen, bis das betreffende Kind das Gerät unter Beachtung aller Sicherheitsvorschriften zu bedienen weiß.



VORSICHT

- Achten Sie darauf, dass das Instrument und das Netzteil ausreichend belüftet werden.



- Ziehen Sie nie am Kabel, sondern fassen Sie beim Aus- und Einstöpseln des Netzkabels immer nur den Stecker.



- Entfernen Sie in regelmäßigen Abständen Staubablagerungen auf dem Netzkabel und dem Netzstecker. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, trennen Sie es von der Stromversorgung.



- Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht durcheinandergeraten. Verlegen Sie die Kabel außerdem so, dass Kinder nicht an sie herankommen.



- Stellen Sie sich nicht auf das Instrument, und belasten Sie es auch nicht mit schweren Gegenständen.



- Fassen Sie das Netzkabel bzw. das Netzteil niemals mit nassen Händen an.



VORSICHT

- Bevor Sie das Instrument bewegen, sollten Sie nicht nur das Netzkabel/Netzteil vom Instrument trennen, sondern auch alle zu externen Geräten führenden Kabel.



- Wenn Sie das Gerät reinigen wollen, schalten Sie es vorher aus und trennen es von der Stromversorgung.



- Bei Gewitter sollten Sie das Instrument vom Stromnetz trennen.



- Befolgen Sie die folgenden Hinweise bez. der Batterien:



- Achten Sie beim Einbau immer auf die korrekte Polarität.



- Mischen Sie nie Batterien verschiedenen Typs bzw. alte mit neuen Batterien.



- Wenn Sie das Instrument längere Zeit nicht verwenden, sichern Sie wichtige Daten auf einem USB-Speicher, und nehmen Sie die Batterie aus dem Batteriefach.

- Falls eine Batterie ausgelaufen sein sollte, säubern Sie das Batteriefach mit einem weichen, trockenen Tuch. Verwenden Sie dabei zur Sicherheit Einweg-Handschuhe, damit keine Batteriesäure auf Ihre Haut gelangen kann. Stellen Sie sicher, dass keine Batteriesäure in Ihre Augen gelangt. Sollte dieses dennoch passieren, spülen Sie die betroffene Hautfläche unter fließendem Wasser und benachrichtigen Sie sofort einen Arzt.

- Batterien dürfen nie in der Nähe von metallischen Gegenständen aufbewahrt werden (wie z.B. Büroklammern).

- Achten Sie immer auf eine umweltgerechte Entsorgung alter Batterien.

Wichtige Hinweise

Stromversorgung

- Verwenden Sie keine Stromkreise, durch die auch Geräte gespeist werden, die störende Geräusche erzeugen (z.B. Motoren oder Lichtsysteme). Benutzen Sie bei Bedarf ein Geräuschfilter-System.
- Das Netzteil erwärmt sich während des Betriebes. Dieses ist normal.
- Wann immer möglich, sollten Sie den Betrieb mit Netzteil dem Betrieb mit Batterien vorziehen. Wenn Sie Batterien verwenden, nehmen Sie nur NiMH-Batterien (Nickel Metall Hydrid).
- Bevor Sie die Batterien wechseln, schalten Sie das Gerät aus, und trennen Sie alle Kabel ab.
- Schalten Sie alle beteiligten Geräte aus, bevor Sie neue Kabelverbindungen vornehmen, um eventuellen Beschädigungen oder Fehlfunktionen vorzubeugen.
- Wenn Batterien eingebaut sind, das Gerät über das Netzteil mit Strom versorgt wird und Sie dann das Netzteil abziehen, wird das Gerät ausgeschaltet. Wenn Sie von Netzbetrieb auf Batteriebetrieb umschalten möchten, schalten Sie das Gerät zunächst aus, trennen Sie das Netzteil ab und schalten Sie das Gerät dann wieder ein.

Positionierung

- Die Positionierung in der Nähe von großen Verstärkern kann Brummgeräusche zur Folge haben. Vergrößern Sie in diesem Fall den Abstand zwischen Instrument und Verstärker.
- Stellen Sie dieses Gerät nicht in der direkten Nähe von Fernsehern oder Radiogeräten auf, da ansonsten deren Empfang beeinträchtigt werden kann.
- Der Betrieb von z.B. Funkgeräten oder Mobiltelefonen in der direkten Nähe des Instrumentes kann Nebengeräusche erzeugen. Vergrößern Sie in diesem Fall die Distanz zwischen Instrument und dem externen Funkgerät bzw. Mobiltelefon, oder schalten Sie diese ab.
- Setzen Sie das Instrument keinen Temperaturextremen aus, z.B. durch direkte Sonneneinstrahlung, Aufstellung direkt neben einem Heizkörper oder direkte Bestrahlung durch eine starke Lichtquelle. In diesem Fall kann die Oberfläche abfärben bzw. das Gehäuse verformt werden.
- Wenn das Instrument Temperatur-Unterschieden ausgesetzt war (z.B. nach einem Transport), warten Sie, bis sich das Instrument der Raumtemperatur angepasst hat, bevor Sie es einschalten. Ansonsten können durch Kondensierungs-Flüssigkeit Schäden verursacht werden.
- Legen bzw. stellen Sie keine Gegenstände auf das Instrument, welche die Oberfläche beschädigen können.
- Die Gummifüße an der Unterseite können Abdrücke erzeugen, die eventuell nicht mehr zu beseitigen sind. Legen Sie zur Sicherheit ein Tuch unter das Gerät. Gleichzeitig müssen Sie darauf achten, dass das Gerät nicht verrutschen und herunter fallen kann.

Reinigung

- Verwenden Sie ein trockenes Tuch, welches bei Bedarf mit Wasser leicht angefeuchtet werden darf. Sie können auch ein mildes, neutrales Reinigungsmittel benutzen. Wischen Sie die Oberfläche danach wieder trocken. Entfernen Sie Wassertropfen sofort mit einem trockenem, weichen Tuch.
- Verwenden Sie kein Benzin, Verdünner, Alkohol o.ä., da ansonsten die Oberfläche abfärben bzw. das Gehäuse verformt werden kann.

Reparaturen und Datensicherung

- Bei einer Überprüfung bzw. Reparatur ist es meistens notwendig, dass das Instrument initialisiert wird. Dabei gehen alle Daten im User-Bereich verloren. Bevor Sie das Gerät zur Überprüfung geben, speichern Sie alle gewünschten User-Daten auf einem USB-Speicher. Roland übernimmt keine Haftung für Datenverluste.
- Es kann vorkommen, dass durch eine Fehlbedienung oder eine Fehlfunktion die Daten im User-Speicher gelöscht werden. Um jedes Risiko zu vermeiden, sichern Sie Ihre Daten regelmäßig auf einem USB-Speicher. Roland übernimmt keine Haftung für jegliche Art von Datenverlusten.
- Sichern Sie die Daten auf mehreren Speichereinheiten. Roland übernimmt keine Haftung für Datenverluste, die sich aufgrund von beschädigten Speichergeräten ergeben können.

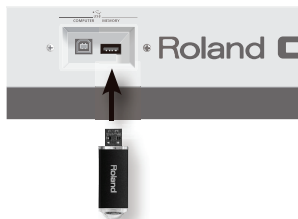
Zusätzliche Hinweise

- Behandeln Sie die Bedienelemente des Instrumentes mit der notwendigen Sorgfalt.
- Wenn Sie Kabelverbindungen trennen, fassen Sie das Kabel immer am Stecker, und ziehen Sie nie am Kabel selbst. Dadurch beugen Sie Beschädigungen der Kabel vor.
- Spielen Sie das Instrument immer mit einer angemessenen Lautstärke. Verwenden Sie bei Bedarf einen Kopfhörer. Stellen Sie die Lautstärke auch bei Verwendung eines Kopfhörers nicht zu hoch ein.
- Wenn Sie das Instrument transportieren möchten, verwenden Sie die Originalverpackung inkl. aller Stützvorrichtungen oder ein gleichwertiges Tour-Hardcase.
- Verwenden Sie nur ein von Roland empfohlenes Expression-Pedal (EV-5, zusätzliches Zubehör). Die Verwendung eines Expression-Pedals eines anderen Herstellers kann Fehlfunktionen zur Folge haben.
- Verwenden Sie nur Audiokabel ohne eingebauten Widerstand. Bei der Benutzung von Kabeln mit integriertem Widerstand wird die Lautstärke deutlich herabgesetzt.

- Die Reaktion des D Beam-Controllers kann, abhängig von den lokalen Lichtverhältnissen (Lichtstrahler, Sonneneinstrahlung) unterschiedlich sein. Stellen Sie ggf. die Empfindlichkeit des D Beam Controllers neu ein. Eventuell müssen auf den Einsatz des D Beam-Controllers verzichtet werden.

Hinweise zum USB-Speicher

- Achten Sie darauf, dass der USB-Speicher fest eingesteckt ist.



- Berühren Sie nicht die elektrischen Kontakte. Achten Sie darauf, dass die Kontakte nicht verschmutzen.
- Beachten Sie die folgenden Hinweise bezüglich der Behandlung von externen Speichermedien:
 - Um eine Beschädigung durch statische Elektrizität vorzubeugen, entladen Sie die statische Elektrizität durch Berühren eines metallischen Gegenstandes, bevor Sie das Speichermedium berühren. Achten Sie dabei darauf, nicht einen Metall-Gegenstand anzufassen, der potentiell gefährlich ist (z.B. eine Gasrohrleitung).
 - Achten Sie darauf, dass das Speichermedium keinen Kontakt zu metallischen Gegenständen erhält.
 - Biegen Sie das Speichermedium nicht, lassen Sie es nicht fallen, und setzen Sie es keinen Erschütterungen bzw. Vibrationen aus.
 - Setzen Sie das Speichermedium keiner direkten Hitzestrahlung aus (z.B. direktes Sonnenlicht oder direkte Nähe zu einem Heizkörper). Der maximale Temperatur-Toleranzbereich liegt zwischen 0–50° C.
 - Achten Sie darauf, dass das Speichermedium nicht nass wird.
 - Das Speichermedium darf nicht geöffnet bzw. modifiziert werden.
- Wenden Sie bei der Installation des Speichermediums keine Gewalt an, ansonsten kann es beschädigt werden.
- Stecken Sie in den Anschluss für das externe Speichermedium keine anderen Gegenstände (z.B. Draht, Münzen etc.), ansonsten kann der Anschluss beschädigt werden.
- Befestigen Sie die Abdeckung des externen Speichers, wenn Sie diesen nicht verwenden.

Behandlung von CD-ROMs

- Berühren bzw. beschädigen Sie nicht die Unterseite der CD. Auf dieser sind die Daten gespeichert. Beschädigte bzw. verunreinigte CDs können nicht korrekt gelesen werden.

Informationen zum Copyright

- Achten Sie bei Erstellen Ihrer Songs und Sounds sowie bei Anschließen eines externen Audio Players immer auf das gesetzliche Copyright.
- Die kommerzielle Nutzung von geschützten Daten ist ohne Genehmigung des Copyright-Besitzers nicht gestattet. Wenn Sie geschützte Daten kommerziell nutzen möchten, setzen Sie sich bitte direkt mit dem Copyright-Besitzer in Verbindung.
- Roland übernimmt keine Haftung für die Konsequenzen, die sich aus der Verletzung von Copyright-Interessen ergeben können.

Weitere Hinweise

- * Alle in dieser Anleitung verwendeten Produktbezeichnungen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen des jeweiligen Herstellers.
- * MatrixQuest™ 2008 TEPCO UQUEST, LTD. Alle Rechte vorbehalten. Der USB-Anschluss des GAIA SH-01 verwendet die MatrixQuest Middleware-Technologie von TEPCO UQUEST, LTD. 
- * MMP (Moore Microprocessor Portfolio) ist ein Patent für Mikro-Prozessoren, entwickelt von der Technology Properties Limited (TPL). Roland ist ein Lizenznehmer der TPL-Gruppe.

Hinweis zur CE-Norm

- * Dieses Produkt entspricht der europäischen Verordnung EMC 2004/108/EC.

Sicherheitshinweise.....	3
Wichtige Hinweise	5
Eigenschaften	9
Die Bedienoberfläche und Anschlüsse	10
Vorbereitungen.....	13
Anschließen des AC-Adapters.....	13
Einsetzen der Batterien	13
Herausnehmen der Batterien.....	13
Auswechseln der Batterien	13
Batterien, die verwendet werden können .	14
Behandlung der Batterien.....	14
POWER SAVE MODE	14
Anschließen eines Kopfhörers oder eines	
Lautsprecher-Systems	14
Die Anschlüsse	14
Anschließen eines Kopfhörers.....	14
Ein- und Ausschalten	15
Einschalten.....	15
Ausschalten	15
Der Aufbau des GAIA SH-01	16
Die grundsätzliche Struktur.....	16
Controller-Sektion.....	16
Klangerzeugungs-Sektion	16
Effekte	16
Performance-Funktionen.....	16
Der Aufbau des Speichers	17
Der Temporärspeicher	17
Der überschreibbare Speicher	17
Der nicht überschreibbare Speicher	17
Spielen des GAIA SH-01	18
Einstellen der Lautstärke (VOLUME).....	18
Auswählen des Sounds	18
Die Patches	18
Die Spieldynamik.....	19
Verändern der Tonhöhe (BENDER)	19
Hinzufügen eines Vibratos (MODULATION)	19
Versetzen der Oktavlage (OCTAVE UP/DOWN) ..	20
Verschieben der Tonhöhe in Halbtonschritten	
(TRANSDPOSE).....	20
Die monophone Spielweise (MONO)	20
Der Portamento-Effekt (PORTAMENTO)	20
Verändern der Zeit für die Tonhöhenänderung	
(Portamento Time)	20

Verändern der Tonhöhe bzw. der Lautstärke mit dem D BEAM-Controller	21
Verändern der Tonhöhe (PITCH)	21
Verändern des Parameters, der dem D BEAM-Controller zugeordnet ist (EFFECTS/ASSIGN) ..	21
Verändern der Lautstärke (VOLUME)	22
Halten der gespielten Noten (KEY HOLD)	22
Automatisches Abspielen von Notenfolgen (ARPEGGIO)	22
Abspielen eines Arpeggios	22
Einstellen der Spielweise des Arpeggios	23
Verändern des Tempos (TAP TEMPO)	23
Aufnahme einer Phrase bzw. einer Reglerbewegung (PHRASE RECORDER)	24
Die Aufnahme	24
Der Probe-Modus.....	24
Löschen von Daten bei laufender Aufnahme...	25
Auswahl der Daten, die aufgenommen bzw. gelöscht werden sollen	25
Speichern der aufgenommenen Phrase	25
Auswahl einer Phrase für die Wiedergabe.....	26
Abspielen bzw. Stoppen einer Phrase	26
Verwendung eines Pedals	26
Halten von Noten (HOLD)	26
Anschließen eines Expression-Pedals (EXPRESSION).....	27
Die V-LINK-Funktion.....	27
Erstellen eigener Sounds	28
Der Aufbau der Klangerzeugung.....	28
Die drei Basiselemente des Sounds (OSC, FILTER, AMP)	28
Die Hüllkurve (ENVELOPE)	28
Zyklische Modulationen (LFO)	29
Effekte (EFFECTS).....	29
Tones (TONE)	29
Auswahl eines Tones.....	29
Die Bedeutung der Leucht-Anzeigen der TONE-Taster	29
Angleichen der Tone-Einstellungen auf die aktuellen Positionen der Regler (MANUAL)	30
Kopieren der Einstellungen eines Tones (TONE COPY).....	30
Auswahl der Wellenform und Bestimmen der Tonhöhe (OSC)	30
Einstellen der Filter-Frequenz (FILTER)	32
Die Lautstärke-Parameter (AMP)	35
Modulieren des Sounds (LFO)	36

Die Effekte (EFFECTS)	38
Die Distortion-Effekte	38
Die Modulations-Effekte	38
Delay	38
Reverb.....	39
Weitere Effekte.....	39
Speichern der Soundeinstellungen (WRITE)	39
WRITE PROTECT.....	39
Spiele zu einem Audio Player	40
Die Anschlüsse.....	40
Einstellen der Lautstärke.....	40
Verringern der Lautstärke des Signals in der Mitte des Stereofeldes (CENTER CANCEL).....	41
Auswahl des Center Cancel-Typs (TYPE).....	41
Stummschalten des Eingangssignals (MUTE)	41
Verbindung zu externen Geräten	42
Aufzeichnen der Spiel- und Kontrolldaten des SH-01 über USB auf einem Rechner	42
Übertragen von Audiodaten über USB..	42
Übertragen von MIDI-Daten über USB ..	42
Verbinden des SH-01 mit einem Rechner	42
Verwenden des SH-01 als MIDI-Controller oder als MIDI-Soundmodul	43
Die MIDI-Anschlüsse	43
Die MIDI-Kanäle	43
Spielen der Sounds des SH-01 mit einem externen MIDI-Sequencer	43
Spielen eines externen MIDI-Soundmoduls mit dem SH-01	44
Liste der Parameter	45
Patch-Parameter	45
D BEAM ASSIGN-Parameter.....	51
Effekt-Parameter	52
System-Parameter	54
MIDI-Parameter	56
Weitere Parameter	59
MANUAL (S. 30)	60
TONE COPY (S. 30)	60
Initialisieren eines Patches.....	60

Der USB-Speicher	61
Verwendung eines USB-Speichers.....	61
Initialisieren des USB-Speichers	61
Sichern von User-Patches auf dem USB-Speicher	62
Zurückübertragen der User-Patches vom USB- Speicher in den internen Speicher	62
Speichern einer Phrase auf dem USB-Speicher	62
Zurückübertragen der Phrasen vom USB-Speicher in den internen Speicher	62
Erstellen einer Sicherheitskopie aller Daten (Backup)	63
Zurückübertragen der Backup-Daten vom USB-Speicher in den internen Speicher	63
Abrufen der Werksvoreinstellungen .	64
Mögliche Fehlerursachen	65
Technische Daten.....	67
MIDI-Implementationstabelle	69
Index	70

Eigenschaften

Der GAIA SH-01 ist ein vollwertiger Analog Modeling Synthesizer, kann eine große Bandbreite von Sounds erzeugen und ist dennoch sehr einfach zu bedienen. Er besitzt ein kompaktes Gehäuse, ist leicht zu transportieren und daher eine ideale Wahl für den Einsatz sowohl im Studio als auch für Live-Konzerte.

Drei unabhängige Oszillatoren

Die Synthesizer-Sektion besteht aus den Bereichen OSC, FILTER, AMP, verschiedene Hüllkurven und einen LFO.

Die Kombination dieser Oszillatoren ist Grundlage für die Klang-Variabilität des GAIA SH-01.

Logisch aufgebaute Bedienoberfläche

Die Bereiche OSC, FILTER und AMP, welche ausschlaggebend für den Soundcharakter sind, sind von links nach rechts aufeinander folgend angeordnet und enden in der OUTPUT-Sektion. Auch wenn Sie vorher noch nie mit einem Synthesizer gearbeitet haben, ist dieser Aufbau sehr einfach zu verstehen.

Umfangreiche Effekt-Sektion

Bis zu 5 Effekte können gleichzeitig genutzt werden: Distortion, Modulation, Delay, Reverb und Low Boost. Durch die Einbindung der Effekte in das Soundprogramm werden die Klangmöglichkeiten zusätzlich erweitert.

Durch Drücken des LOW BOOST-Taster wird die Lautstärke der Bass-Frequenzen erhöht - ideal für Synth Bass-Sounds.

Kompaktes Gehäuse

Der GAIA SH-01 besitzt 37 anschlagdynamische Tasten und ein kompaktes Gehäuse mit geringem Gewicht.

Er kann auch mit Batterien betrieben werden und ist daher sehr gut geeignet für Outdoor-Konzerte, idealerweise in Verbindung mit einem ebenfalls Batterie-betriebenen Verstärker wie dem Roland KC-110 oder BA-330.

Audioeingang für mobile Audio Player

An die EXT IN-Buche können Sie einen mobilen Audio-Player anschließen und zu einem Playback spielen.

Mithilfe der CENTER CANCEL-Funktion kann das Signal in der Mitte des Stereofeldes in der Lautstärke reduziert und im Idealfall sogar vollständig ausgeblendet werden. Damit können Sie z.B. den Solo-Part eines Songs ausblenden und dieses Part selbst auf dem GAIA SH-01 spielen.

Starke Features für die Live-Performance

D BEAM-Controller (S. 21)

Mit dem D BEAM-Controller können Sie Spieleffekte erzeugen, indem Sie die Hand oberhalb des D BEAM-Controller auf und ab bewegen.

Arpeggiator (S. 22)

Der GAIA SH-01 besitzt 64 Arpeggio-Patterns, welche automatische Notenfolgen bei Spielen eines Akkordes erzeugen. Das ausgewählte Arpeggio-Pattern kann innerhalb eines Patches als "Favorite Sound"-Einstellung gespeichert und damit direkt aufgerufen werden.

Phrase Recorder (S. 24)

Sie können nicht nur das Spielen der Noten, sondern auch die Klangänderungen aufzeichnen, die durch die Bewegungen der Regler erzeugt werden, z.B. die Filtereinstellungen.

USB MEMORY-Anschluss

An den USB MEMORY-Anschluss können Sie einen USB-Speicher anschließen, um auf diesem Ihre eigenen Patches bzw. Phrasen zu sichern. Nutzen Sie den USB-Speicher, um regelmäßig Sicherheitskopien Ihrer Daten zu erstellen.

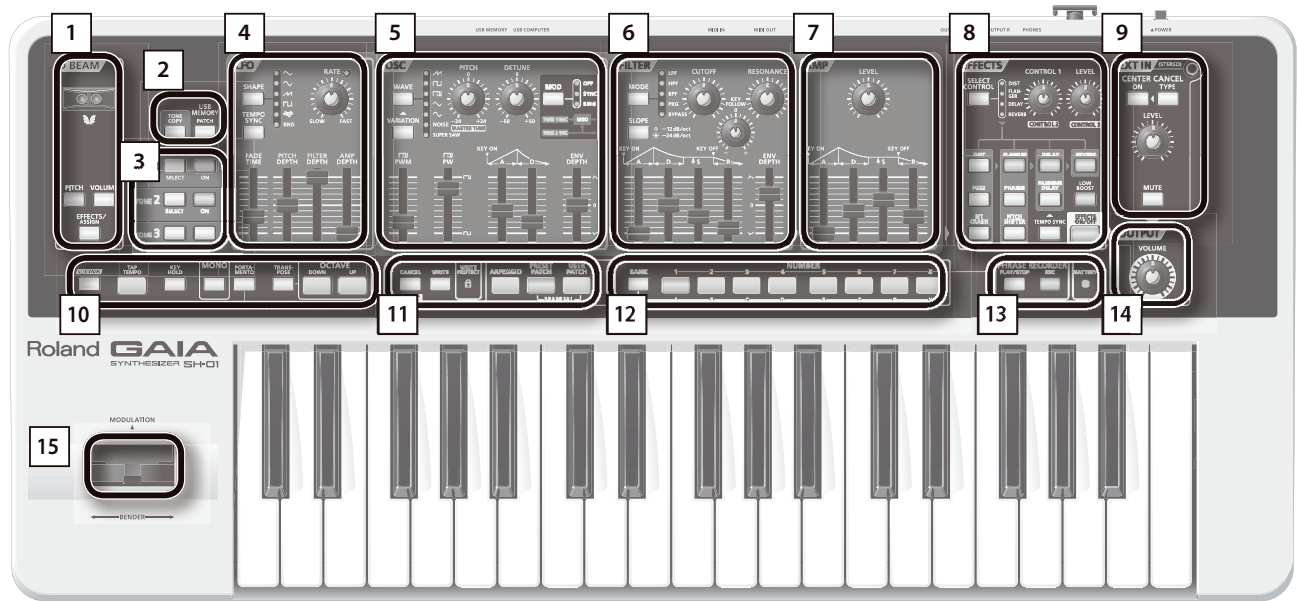
Auf einem USB-Speicher gesicherte Patches bzw. Phrasen können direkt vom USB-Speicher abgerufen werden.

Sie können auch ein Patch bzw. eine Phrase vom USB-Speicher abrufen und dann im internen Speicher ablegen.

USB COMPUTER-Anschluss

Der GAIA SH-01 unterstützt USB MIDI bzw. USB AUDIO, so dass Sie sowohl Ihr Spiel auf dem GAIA SH-01 als auch das über den EXT IN-Anschluss eingespeiste Signal mit einer DAW-Software aufzeichnen können. Sie können in der DAW-Software aufgezeichnete MIDI-Daten an die Tonerzeugung des GAIA SH-01 leiten bzw. von der DAW-Software abgespielte Audiodaten über die Audioausgänge des GAIA SH-01 ausgeben.

Die Bedienoberfläche und Anschlüsse



[1]

D BEAM (S. 21)

Schaltet die D BEAM-Funktion ein bzw. aus. Durch Bewegen der Hand oberhalb des D BEAM-Controllers können Sie verschiedene Spieleffekte auslösen.

[2]

[TONE COPY]-Taster (S. 30)

Mit diesem Taster können Sie die Einstellungen eines Tones in einen anderen Tone kopieren.

USB MEMORY [PATCH]-Taster (S. 61)

Mit diesem Taster können Sie Patches bzw. Phrasen auf einen USB-Speicher kopieren bzw. vom USB-Speicher in den internen Speicher des GAIA SH-01 laden.

[3] TONE 1-3 (S. 29)

Hier können Sie a) den Tone auswählen, dessen Einstellungen verändert werden sollen und b) die Tones einzeln ein- bzw. ausschalten.

[4] LFO (Low-Frequency Oscillator) (S. 36)

Der LFO erzeugt eine zyklische Modulation der Tonhöhe (Vibrato), der Lautstärke (Tremolo) oder des Filters (Wah-Effekt).

[5] OSC (Oscillator) (S. 30)

Bestimmt die Wellenform und deren Basis-Tonhöhe.

[6] FILTER (S. 32)

Bestimmt die Frequenz bzw. die Brillanz des Sounds.

[7] AMP (S. 35)

Bestimmt die Lautstärke des Sounds.

[8] EFFECTS (S. 38)

Der GAIA SH-01 besitzt fünf Effekt-Sektionen: Distortion, Flanger, Delay, Reverb und Low Boost. Jeder dieser Effekte kann individuell eingestellt werden.

[9] EXT IN (S. 40)

Hier können Sie den Sound eines angeschlossenen externen Audio Players beeinflussen.

[10]

[V-LINK]-Taster (S. 27)

Schaltet die V-LINK-Funktion ein bzw. aus.

[TAP TEMPO]-Taster (S. 23)

Ermöglicht die Eingabe des Tempos für den Arpeggiator bzw. den Phrase Recorder.

[KEY HOLD]-Taster (S. 22)

Hält den Sound der gespielten Noten, auch wenn die Tasten losgelassen werden.

[MONO]-Taster (S. 20)

Schaltet den Sound auf einstimmige Wiedergabe (monophon).

[PORTAMENTO]-Taster (S. 20)

Schaltet die Portamento-Funktion ein bzw. aus.

[TRANPOSE]-Taster (S. 20)

Wenn Sie den [TRANPOSE]-Taster gedrückt halten, können Sie mit den OCTAVE [UP/+][DOWN/-]-Tastern die Tonhöhe des Sounds in Halbtonschritten verschieben (-5-+6 Halbtöne).

OCTAVE [UP/+], [DOWN/-]-Taster (S. 20)

Verschiebt die Oktavlage des Sounds (-3-+3 Oktaven).

In Verbindung mit anderen Tastern können Parametereinstellungen verändert werden.

[11]

[CANCEL/SHIFT]-Taster

Bricht einen Bedienvorgang ab. In Verbindung mit anderen Tastern können weitere Funktionen eingestellt werden.

[WRITE]-Taster (S. 39)

Ermöglicht das Speichern von Patches bzw. Phrasen.

Wenn Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster gedrückt halten und den [WRITE]-Taster drücken, werden die Einstellungen des ausgewählten Patches auf Voreinstellungen zurück gesetzt.

WRITE PROTECT-Anzeige (S. 39)

Diese Anzeige leuchtet, wenn Sie ein Patch ausgewählt haben, das schreibgeschützt ist. Um den Schreibschutz aufzuheben, halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster gedrückt, und drücken Sie den NUMBER-Taster des Sounds.

[ARPEGGIO]-Taster (S. 22)

Schaltet das Arpeggio ein bzw. aus.

[PRESET PATCH]-Taster (S. 18)

Wählen Preset-Patches aus.

[USER PATCH]-Taster (S. 18)

Wählen User-Patches aus.

Wenn Sie die Taster [PRESET PATCH] und [USER PATCH] gleichzeitig drücken, wird die Manual-Funktion aktiviert, bei der die Einstellungen den aktuellen Regler-Positionen entsprechen.

[12]

[BANK]-Taster (S. 18)

Schaltet in Verbindung mit den NUMBER [A]-[H]-Taster die Soundbank um.

NUMBER [1]-[8]-Taster (S. 18)

Wählen Patches bzw. Phrasen aus.

[13] PHRASE RECORDER (S. 24)

[PLAY/STOP]-Taster

Startet bzw. stoppt den Phrase Recorder.

[REC]-Taster

Aktiviert die Aufnahme des Phrase Recorders.

BATTERY-Anzeige (S. 13)

Bei Batteriebetrieb wird der Ladestatus der Batterien angezeigt.

Bei ausreichender Spannung ist die Anzeige erloschen.

Wenn die Batteriespannung nachlässt, leuchtet die Anzeige.

Wenn die Anzeige beginnt zu blinken, sind die Batterien fast leer. In diesem Fall sollten Sie das Instrument ausschalten und die Batterien sofort austauschen.

[14] OUTPUT (S. 18)

[VOLUME]-Regler

Bestimmt die Lautstärke des Signals, das über die OUTPUT-Buchsen und die PHONES-Buchse (beide auf der Rückseite) ausgegeben wird.

[15] Pitch Bend/Modulationshebel (S. 19)

Verändert die Tonhöhe bzw. erzeugt ein Vibrato.



[16] Security Slot ()

Ermöglicht den Anschluss einer Sicherheitskette.

Siehe <http://www.kensington.com/>

[17]

[POWER]-Schalter (S. 15)

Schaltet das Instrument ein bzw. aus.

DC IN (AC-Adapter)-Anschluss (S. 13)

Hier wird der beigefügte AC-Adapter angeschlossen.

Kabelsicherung (S. 13)

Dient als Zugentlastung für das Netzkabel des AC-Adapters.

[18]

PHONES (Headphones)-Buchse (S. 14)

Hier kann ein Kopfhörer angeschlossen werden (Roland RH-Serie).

OUTPUT L/MONO, R-Buchsen (S. 14)

Hier wird das Audiosignal des Instrumentes in stereo ausgegeben. Für Monoausgabe verkabeln Sie nur die L-Buchse.

[19] PEDAL

PEDAL-Buchse (S. 26)

Hier kann ein Expression-Pedal (EV-5) oder ein Pedalschalter (DP-Serie, FS-5U) angeschlossen werden. Pedale sind als zusätzliches Zubehör erhältlich.

[20] MIDI-Anschlüsse (OUT/IN) (S. 43)

Ermöglichen das Austauschen von MIDI-Informationen mit anderen MIDI-Geräten bzw. Rechnern mit MIDI-Interface.

[21] USB

USB COMPUTER-Anschluss (S. 42)

Ermöglicht das Austauschen von Audio- bzw. MIDI-Informationen mit einem Rechner mit Audio- oder MIDI-Interface.

USB MEMORY-Anschluss (S. 61)

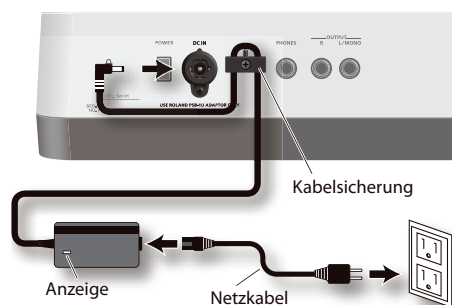
Hier kann ein USB-Speicher (USB Stick) angeschlossen werden.

** Schalten Sie erst das Instrument ein, bevor Sie den USB Stick anschließen. Der USB Stick sollte bei eingeschaltetem Instrument nicht abgezogen werden.*

Vorbereitungen

Anschließen des AC-Adapters

Schließen Sie den beigefügten AC-Adapter an den DC IN-Anschluss auf der Rückseite des GAIA SH-01 an.



NOTE

Führen Sie das Netzkabel des AC-Adapters um die Kabelsicherung, damit bei einer eventuellen Zugbelastung nicht versehentlich die Stromversorgung unterbrochen wird.

Die Anzeige am AC-Adapter leuchtet, wenn dieser mit einer Stromversorgung verbunden ist. Damit können Sie schnell feststellen, ob die verwendete Steckdose Strom führt.

Einsetzen der Batterien

Der GAIA SH-01 kann über 8 AA Nickel-Metal Hydrid-Batterien (NiMH) mit Strom versorgt werden.

1. Drücken Sie die beiden Kunststoff-Laschen nach innen, und nehmen Sie die Abdeckung des Batteriefaches ab.



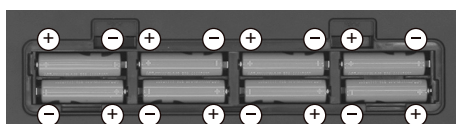
NOTE

Achten Sie darauf, dass keine kleinen Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das geöffnete Batteriefach gelangt.

Drehen Sie das Instrument um, und legen Sie es auf eine weiche Unterlage (z.B. Kissen), damit die Regler nicht beschädigt werden.

Achten Sie darauf, dass das Instrument nicht herunter fällt.

2. Setzen Sie die 8 Batterien ein. Achten Sie dabei unbedingt auf die korrekte Polarität (+/-).



3. Schließen Sie das Batteriefach wieder.

NOTE

Wenn ein AC-Adapter angeschlossen ist und gleichzeitig Batterien eingebaut sind, wird das Instrument über den AC-Adapter mit Strom versorgt.

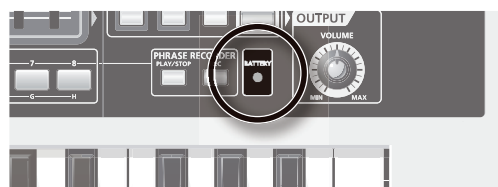
Wenn das Instrument eingeschaltet ist und dann der AC-Adapter abgezogen würde, wird das Instrument automatisch ausgeschaltet. Daher sollten Sie das Instrument ausschalten, dann den AC-Adapter abtrennen und dann das Instrument wieder einschalten.

Herausnehmen der Batterien

Schalten Sie das Instrument aus, ziehen Sie den AC-Adapter ab, öffnen Sie das Batteriefach, und nehmen Sie die Batterien heraus.

Auswechseln der Batterien

Wenn die Batteriespannung nachlässt, leuchtet die BATTERY-Anzeige auf. Wenn die Batterien fast leer sind, blinkt die BATTERY-Anzeige. In diesem Fall sollten Sie sofort das Instrument ausschalten, die Batterien gegen aufgeladene wiederaufladbare Batterien austauschen bzw. die im Instrument verwendeten Batterien wieder aufladen.



NOTE

Wenn Sie bei blinkender BATTERY-Anzeige das Instrument weiter spielen, wird dieses nach kurzer Zeit ohne Vorankündigung automatisch ausgeschaltet.

NOTE

Achten Sie darauf, nicht versehentlich "normale" Batterien zu verwenden bzw. diese aufzuladen.

Der Zeitpunkt des Aufleuchtens der BATTERY-Anzeige ist nur ein Näherungswert.

Batterien, die verwendet werden können

Nickel-Metall Hydrid-Batterien:

- ca. 5 Stunden Dauerbetrieb bei Raumtemperatur und ohne angeschlossenen USB Stick.
- ca. 4 Stunden Dauerbetrieb bei Raumtemperatur und angeschlossenem USB Stick.

Diese Angaben sind auch abhängig von den Umgebungsbedingungen bzw. dem Zustand der Batterien.

NOTE

Alkaline- bzw. Zink-Kohle-Batterien können nicht verwendet werden.

Behandlung der Batterien

- Vermischen Sie nicht neue mit alten Batterien bzw. verwenden Sie nicht Batterien unterschiedlichen Typs.
- Wenn Sie das Instrument längere Zeit nicht benutzen, sichern Sie Ihre Daten auf einem USB-Speicher, und nehmen Sie die Batterien heraus.
- Lesen Sie immer das den Batterien bzw. dem Aufladegerät beigelegte Beiblatt. Die falsche Verwendung von Batterien bzw. Ladegeräten kann dazu führen, dass Batterien auslaufen, sich überhitzen oder sogar explodieren.

POWER SAVE MODE

Sie können den GAIA SH-01 so einstellen, dass dieses in den Ruhezustand versetzt wird, wenn innerhalb eines bestimmten Zeitraumes das Instrument nicht betätigt wurde. Wenn Sie dann auf der Tastatur spielen bzw. einen Regler bewegen, wird der Ruhezustand wieder beendet.

Siehe "POWER SAVE MODE" (S. 60)

Anschließen eines Kopfhörers oder eines Lautsprecher-Systems

Der GAIA SH-01 besitzt keine eingebauten Lautsprecher, daher müssen Sie einen Kopfhörer anschließen bzw. das Instrument mit einem Verstärkersystem verbinden

- * *Bevor Sie neue Kabelverbindungen vornehmen, regeln Sie die Lautstärke aller Komponenten auf Minimum, und schalten Sie das Gerät aus. Damit beugen Sie eventuellen Beschädigungen empfindlicher Komponenten wie z.B. Lautsprecher vor.*

Die Anschlüsse

Verbinden Sie die OUTPUT-Buchsen auf der Rückseite mit den Audio-Eingangsbuchsen des Verstärkersystems.



- * *Verkabeln Sie das Instrument möglichst immer in stereo, um die optimale Soundqualität zu erlangen.*

Anschließen eines Kopfhörers

Schließen Sie den Stereokopfhörer an die PHONES-Buchse an.



- * *Auch wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist, wird das Signal weiterhin über die OUTPUT-Buchsen ausgegeben.*

Ein- und Ausschalten

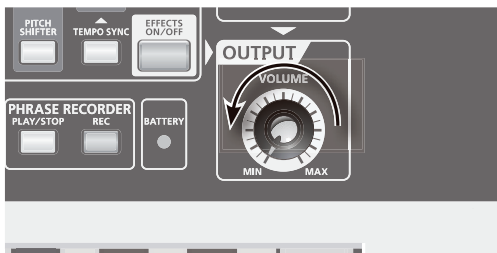
- * Schalten Sie die Geräte immer in der vorgeschriebenen Reihenfolge ein, um eventuellen Fehlfunktionen bzw. Beschädigungen vorzubeugen.
- * Stellen Sie vor Ein- bzw. Ausschalten immer die Lautstärke aller Komponenten auf Minimum. Damit beugen Sie lauten Ein- und Ausschaltgeräuschen vor. Auch bei minimaler Lautstärke ist noch ein leises Geräusch beim Ein- bzw. Ausschalten zu hören, dieses ist aber normal und keine Fehlfunktion.

Einschalten

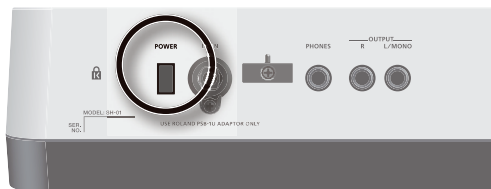
1. Überprüfen Sie, ob

- das Verstärkersystem bzw. der Kopfhörer korrekt angeschlossen ist
- das Verstärkersystem noch ausgeschaltet ist (dieses sollte noch ausgeschaltet bleiben).

2. Drehen Sie den [VOLUME]-Regler ganz nach links (minimale Lautstärke).



3. Drücken Sie den [POWER]-Schalter auf der Rückseite des Instrumentes, um dieses einzuschalten.



- * Berühren Sie während des Einschaltvorgangs nicht den Pitch Bend/Modulationshebel, ansonsten funktioniert dieser später nicht mehr normal. Im Zweifelsfall schalten Sie das Instrument wieder aus und nach kurzer Zeit wieder ein.
4. Schalten Sie das Verstärkersystem und die anderen Geräte ein, und stellen Sie an diesen die gewünschte Lautstärke ein.
 5. Stellen Sie mit dem [VOLUME]-Regler die gewünschte Lautstärke des GAIA SH-01 ein.

Ausschalten

1. Überprüfen Sie, ob

- die Lautstärke auf Minimum geregelt ist
- alle geänderten Sounds korrekt gespeichert wurden

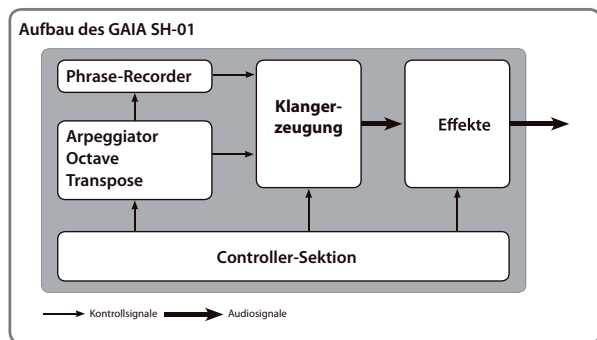
2. Schalten Sie das Verstärkersystem aus.

3. Drücken Sie den [POWER]-Schalter, um das Instrument auszuschalten.

Der Aufbau des GAIA SH-01

Die grundsätzliche Struktur

Der GAIA SH-01 besitzt eine Controller-Sektion, eine Klangerzeugung und Effekte.



Controller-Sektion

Zur Controller-Sektion gehören die Tastatur, der Pitch Bend/Modulationshebel, der D BEAM-Controller, die Taster und Regler sowie die an der Rückseite angeschlossenen Pedale.

Klangerzeugungs-Sektion

Die interne Klangerzeugung empfängt die Steuerbefehle der Controller-Sektion und spielt einen Sound bzw. verändert diesen je nach Auswahl des Controllers.

Effekte

Der GAIA SH-01 besitzt verschiedene Effekte, die individuell eingestellt werden können.

Performance-Funktionen

Der GAIA SH-01 besitzt die folgenden Spielfunktionen.

Arpeggiator (S. 22)

Erzeugt ein Arpeggio, wenn auf der Tastatur ein Akkord bzw. eine Note gespielt wird.

Tempo (S. 23)

Durch Tippen des [TAP TEMPO]-Tasters wird das Tempo des Arpeggiators bzw. des Phrase Recorders in Echtzeit eingegeben.

Octave (S. 20)

Versetzt die Oktavlage der Tastatur (max. 3 Oktaven ab- bzw. aufwärts).

Transpose (S. 20)

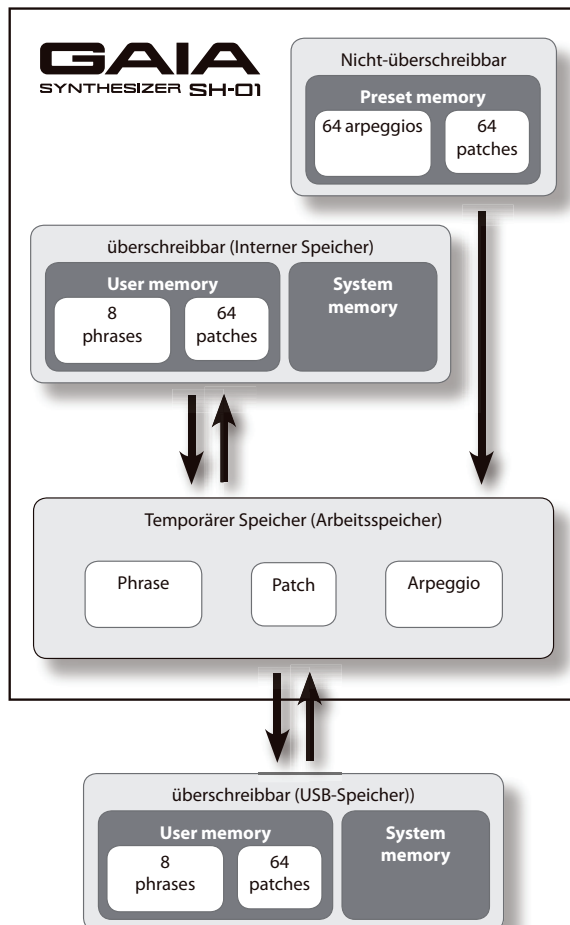
Versetzt die Tonhöhe der Tastatur in Halbtonschritten (max. 5 Halbtöne abwärts bzw. 6 Halbtöne aufwärts).

Phrase Recorder (S. 24)

Ermöglicht das Aufzeichnen einer Phrase über mehrere Takte, inkl. Betätigungen der Regler. Sie können auch nur die Reglerbewegungen aufzeichnen und damit eine Automation erzeugen.

Der Aufbau des Speichers

Der GAIA SH-01 besitzt drei Speicherbereiche: Der Temporärspeicher (der Arbeitsspeicher), der überschreibbare Speicher (User) und der Nicht-überschreibbare Speicher (Preset).



Der Temporärspeicher

Der Arbeitsspeicher

Hier werden die aktuellen Einstellungen des Patches abgelegt. Wenn Sie einen Sound bzw. eine Phrase spielen, werden diese Daten in Echtzeit aus dem Arbeitsspeicher abgerufen. Wenn Sie einen Sound verändern, werden lediglich die Einstellungen im Arbeitsspeicher verändert, die im User-Speicher gesicherten Daten gehen dadurch nicht verloren. Die aktuellen Einstellungen im Arbeitsspeicher müssen gesichert werden, wenn Sie diese behalten möchten. Bei Ausschalten des Instrumentes werden die Inhalte des Arbeitsspeichers gelöscht.

Der überschreibbare Speicher

Der Systemspeicher

Im Systemspeicher werden allgemeine Einstellungen gesichert.

User-Speicher

Hier werden eigene Patches und Phrasen gesichert.

USB-Speicher (S. 61)

Patches und Phrasen können alternativ auch auf einem USB-Speicher gesichert werden.

Der nicht überschreibbare Speicher

Preset-Speicher

Die Daten (Sounds) im Preset-Speicher können im Preset-Bereich nicht überschrieben werden.

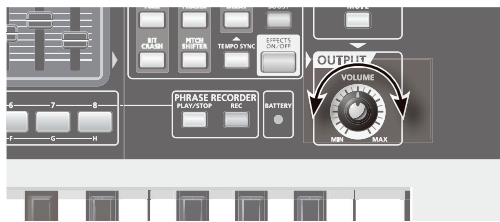
Sie können aber einen Sound aus dem Preset-Bereich abrufen, verändern und dann mit den geänderten Einstellungen im User-Bereich (intern oder USB-Speicher) sichern.

Spiele des GAIA SH-01

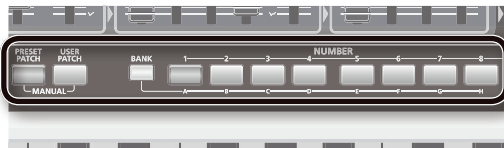
Einstellen der Lautstärke (VOLUME)

Drehen des [VOLUME]-Reglers nach rechts erhöht die Lautstärke, Drehen nach links verringert die Lautstärke. Wenn der Regler ganz nach links gedreht ist, ist der Sound nicht mehr hörbar.

* Der [VOLUME]-Regler beeinflusst nicht die Lautstärke des Signals, das über USB Audio ausgegeben wird (S. 42).



Auswählen des Sounds



- Drücken Sie den [PRESET PATCH]-Taster oder den [USER PATCH]-Taster.**
Wenn Sie Patches des USB-Speichers auswählen möchten, drücken Sie den USB MEMORY [PATCH]-Taster.
- Drücken Sie den [BANK]-Taster und dann einen der NUMBER [A]-[H]-Taster.**
Damit wird eine der Soundbänke A-H ausgewählt.
- Drücken Sie einen der NUMBER [1]-[8]-Taster.**
Verschiedene Beispiele:
 - Wenn aktuell das Patch USER A-1 gewählt ist, wird durch Drücken des NUMBER [6]-Taster das Patch USER A-6 ausgewählt.
 - Wenn aktuell das Patch PRESET A-4 gewählt ist, wird durch Halten des [BANK]-Taster und Drücken des NUMBER [C]-Taster das Patch PRESET C-4 ausgewählt.
 - Wenn aktuell das Patch PRESET B-5 gewählt ist, wird durch Drücken des [USER PATCH]-Taster das Patchwill USER B-5 ausgewählt.

Die Patches

Die "Patches" sind die spielbaren Sounds des GAIA SH-01 und in die Speicherbereiche "Preset" und "User" aufgeteilt. Wenn ein USB-Speicher angeschlossen ist, kann zusätzlich der Speicherbereich "USB" angewählt werden.

In jeder dieser Gruppen stehen 64 Patches (8 Bänke x 8 Nummern) zur Verfügung.

Die Preset-Patches (PRESET)

Hier befinden sich 64 voreingestellte Patches.

Sie können einen Sound aus dem Preset-Bereich abrufen, verändern und dann mit den geänderten Einstellungen im User-Bereich (intern oder USB-Speicher) sichern.

in einem speziellen Modus können Sie sogar einige PCM-Sounds spielen: Halten Sie den [PRESET PATCH]-Taster gedrückt, und drücken Sie einen der NUMBER [1]-[8]-Taster.

* Diese PCM-Sounds können nur in geringem Umfang editiert werden und nutzen auch nur wenig Effekte (Reverb). Es ist nicht möglich, die Änderungen für die PCM-Sounds zu sichern.

In der PRESET BANK H befinden sich die Sounds, die auf der beigefügten DVD erklärt werden.

Die User-Patches (USER)

Sie können bis zu 64 eigene Patches im User-Bereich sichern. Siehe "Speichern der Soundeinstellungen (WRITE)" (S. 39).

Der USB-Speicher (USB MEMORY)

Wenn Sie einen USB-Speicher angeschlossen haben, können Sie auf diesem bis zu 64 Patches sichern.

Siehe "Speichern der Soundeinstellungen (WRITE)" (S. 39).

Bänke (BANK)

Der GAIA SH-01 besitzt 8 Bänke (A-H). In jeder Bank befinden sich 8 Patches. Sie können die Bänke nach eigenen Vorstellungen organisieren, z.B. in Bank 1 nur Synth-Bässe, in Bank zwei ausschließlich Solo-Sounds.

Preset-Gruppe/User-Gruppe/USB-Gruppe

☒ NUMBER 1–8

☒	A-1☒	A-2☒	A-3☒	A-4☒	A-5☒	A-6☒	A-7☒	A-8
☒	B-1☒	B-2☒	B-3☒	B-4☒	B-5☒	B-6☒	B-7☒	B-8
☒	C-1☒	C-2☒	C-3☒	C-4☒	C-5☒	C-6☒	C-7☒	C-8
☒	D-1☒	D-2☒	D-3☒	D-4☒	D-5☒	D-6☒	D-7☒	D-8
☒	E-1☒	E-2☒	E-3☒	E-4☒	E-5☒	E-6☒	E-7☒	E-8
☒	F-1☒	F-2☒	F-3☒	F-4☒	F-5☒	F-6☒	F-7☒	F-8
☒	G-1☒	G-2☒	G-3☒	G-4☒	G-5☒	G-6☒	G-7☒	G-8
☒	H-1☒	H-2☒	H-3☒	H-4☒	H-5☒	H-6☒	H-7☒	H-8

Die Spieldynamik

Über die Anschlagdynamik der Tastatur können Sie sowohl die Lautstärke als auch das Filter steuern.

In der Voreinstellung ist die Spieldynamik auf "FIX" gesetzt, d.h., die Sounds erklingen immer gleich laut, unabhängig von der Spieldynamik.

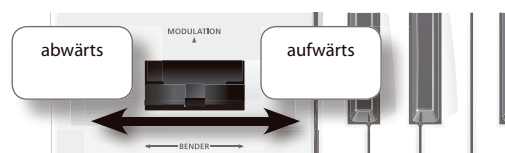
Wenn Sie die Sounds dynamisch spielen möchten, müssen Sie den Parameter "KEYBOARD VELOCITY" (S. 54) auf "REAL" stellen.

* Parameter, welche die Sounds dynamisch gestalten, sind die Patch-Parameter "Level Velocity Sens" (S. 45), Lautstärke und "Filter Envelope Velocity Sens" (S. 45, Brillanz).

Verändern der Tonhöhe (BENDER)

Bewegen des Pitch Bend/Modulationshebel nach links verringert die Tonhöhe, Bewegen des Hebel nach rechts erhöht die Tonhöhe.

Wenn der Pitch Bend/Modulationshebel ganz nach links bzw. rechts bewegt wird, wird die Tonhöhe um 2 Halbtöne versetzt (dieses ist die Voreinstellung).



Pitch Bend Range

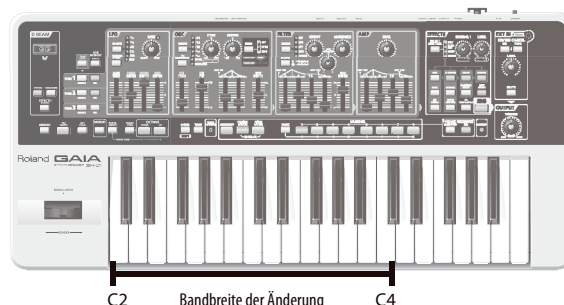
Sie können die Bandbreite der Tonhöhenveränderung mithilfe des Pitch Bend/Modulationshebels wie folgt verändern.

1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und bewegen Sie den Pitch Bend/Modulationshebel ganz nach links bzw. rechts.

Die OCTAVE [DOWN/-] und [UP/+]-Taster blinken.

2. Halten Sie den OCTAVE [DOWN/-]-Taster gedrückt, und drücken Sie eine der Tasten im Notenbereich "C2"- "C4"

Damit wird die Bandbreite für die Tonhöhenänderung nach unten bestimmt.



3. Halten Sie den OCTAVE [UP/+]-Taster gedrückt, und drücken Sie eine der Tasten im Notenbereich "C2"- "C4"

Damit wird die Bandbreite für die Tonhöhenänderung nach oben bestimmt.

4. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, um den Vorgang abzuschließen.

Hinzufügen eines Vibratos (MODULATION)

Drücken Sie den Pitch Bend/Modulationshebel nach vorne, während Sie den Sound spielen.



Einstellen der Modulations-Geschwindigkeit und Modulations-Stärke

1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster gedrückt, und drücken Sie den Modulationshebel ganz nach vorne.
2. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen mit den Reglern in der LFO-Sektion vor.

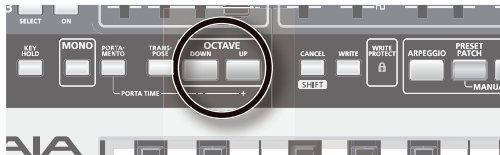
Siehe "MODULATION LFO" (S. 37)

MEMO

Sie können die Veränderung der Tonhöhe und das Auslösen einer Modulation gleichzeitig ausführen.

Versetzen der Oktavlage (OCTAVE UP/DOWN)

Sie können die Oktavlage der Tastatur im Bereich von "3 Oktaven abwärts" bis "3 Oktaven aufwärts" verschieben.



1. Um die Oktavierung nach oben zu verschieben, drücken Sie den OCTAVE [UP/+]-Taster.

Um die Oktavierung nach unten zu verschieben, drücken Sie den OCTAVE [DOWN/-]-Taster.

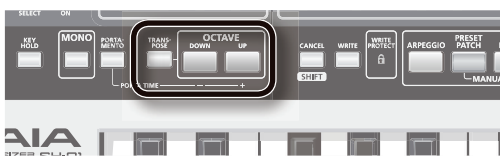
Jedes Drücken eines Taster versetzt die Tonhöhe um eine Oktave.

Die entsprechende Anzeige des OCTAVE [UP/+]-Taster bzw. OCTAVE [DOWN/-]-Taster leuchtet.

Um wieder die normale Oktavlage zu erreichen, drücken Sie gleichzeitig beide OCTAVE [UP/+]- und OCTAVE [DOWN/-]-Taster (die leuchtende OCTAVE Taster-Anzeige erlischt).

Verschieben der Tonhöhe in Halbtonschritten (TRANPOSE)

Mit dieser Funktion können Sie die Tonhöhe der Tastatur in einem Bereich von [-5] bis [+6] Halbtonne verschieben.



1. Drücken Sie den [TRANPOSE]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.

Damit ist die Transponierung eingeschaltet. Um diese wieder abzuschalten, drücken Sie erneut den [TRANPOSE]-Taster, so dass die Anzeige erlischt.

2. Um die Tonhöhe nach oben zu verschieben, halten Sie den [TRANPOSE]-Taster gedrückt, und drücken Sie den OCTAVE [UP/+]-Taster. Um die Tonhöhe nach unten zu verschieben, halten Sie den [TRANPOSE]-Taster gedrückt, und drücken Sie den OCTAVE [DOWN/-]-Taster.

Jedes Drücken eines Taster versetzt die Tonhöhe um einen Halbton. Wenn ein Transponierwert eingegeben wurde, leuchten die Anzeigen des [TRANPOSE]-Taster und

zusätzlich entweder des OCTAVE [UP/+]-Taster bzw. OCTAVE [DOWN/-]-Taster. Um wieder die normale Tonhöhe zu erreichen, halten Sie den [TRANPOSE]-Taster gedrückt, und drücken Sie gleichzeitig beide OCTAVE [UP/+]- und OCTAVE [DOWN/-]-Taster (die leuchtende OCTAVE Taster-Anzeige sowie die [TRANPOSE]-Taster-Anzeige erlöschen).

Die monophone Spielweise (MONO)

Diese Funktion ist sinnvoll, wenn Sie Solosounds spielen.



1. Drücken Sie den [MONO]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.

Damit ist der Mono Mode aktiviert, und es erklingt immer nur eine Note z. Zt, auch wenn Sie z.B. einen Akkord spielen. Es erklingt immer die Tonhöhe der zuletzt gespielten Note.

Um die Funktion wieder abzuschalten, drücken Sie erneut den [MONO]-Taster, so dass die Anzeige erlischt.

Der Portamento-Effekt (PORTAMENTO)

Mit diesem Effekt wird ein stufenloser Übergang der Tonhöhe zwischen zwei gespielten Noten erzeugt.



1. Drücken Sie den [PORTAMENTO]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.

Damit ist die Portamento-Funktion eingeschaltet.

Verändern der Zeit für die Tonhöhenänderung (Portamento Time)

1. Halten Sie den [PORTAMENTO]-Taster gedrückt, und verändern Sie die Einstellung mit dem LFO [FADE TIME]-Regler.

Je höher der Regler geschoben wird, desto länger ist die Portamento-Zeit, und die Tonhöhe wird entsprechend langsamer verändert.

MEMO

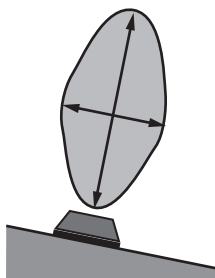
Sie können die Portamento-Zeit auch wie folgt einstellen: Siehe "PORTAMENTO TIME" (S. 46).

Verändern der Tonhöhe bzw. der Lautstärke mit dem D BEAM-Controller

Wenn Sie Ihre Hand oberhalb des D BEAM-Controllers auf und ab bewegen, können Sie die Tonhöhe bzw. die Lautstärke des auf der Tastatur gespielten Sounds verändern.



Der Arbeitsbereich des D BEAM-Controllers



Der Wirkungsbereich des D BEAM-Controllers ist in der obigen Abbildung dargestellt. Außerhalb dieses Bereiches wird kein Effekt erzielt.

Einstellen der Empfindlichkeit des D BEAM-Controllers

1. Halten Sie den [EFFECTS/ASSIGN]-Taster gedrückt, und drücken Sie einen der NUMBER [1]-[8]-Taster.

Je höher der NUMBER-Taster, desto empfindlicher wird der D BEAM-Controller eingestellt.

Der aktuell eingestellte Wert ist abzulesen, wenn Sie den [EFFECTS/ASSIGN]-Taster drücken und auf die Anzahl der rot leuchtenden NUMBER-Taster achten. Je mehr NUMBER-Taster rot leuchten, desto größer ist die Empfindlichkeit.

NOTE

Bei starker Lichteintrahlung (z.B. Sonne oder Lichtstrahler bei Outdoor-Performances) kann es vorkommen, dass der D BEAM-Controller automatisch einen Effekt erzeugt. In diesem Fall müssen Sie die Empfindlichkeit herabsetzen. Im Extremfall

müssen Sie auf den Einsatz des D BEAM-Controllers verzichten, es sein denn, Sie können die Lichtquelle filtern.

Verändern der Tonhöhe (PITCH)

1. Drücken Sie den [PITCH]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.
2. Spielen Sie auf der Tastatur, und bewegen Sie Ihre Hand oberhalb des D BEAM-Controllers auf und ab.

Wenn Sie den [PITCH]-Taster erneut drücken, blinkt dessen Anzeige. Nun können Sie den Sound mithilfe des D BEAM-Controllers spielen.

Wenn Sie den [PITCH]-Taster erneut drücken, erlischt dessen Anzeige, und der D BEAM-Controller ist abgeschaltet.

Verändern des Parameters, der dem D BEAM-Controller zugeordnet ist (EFFECTS/ASSIGN)

1. Drücken Sie den [EFFECTS/ASSIGN]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.
2. Spielen Sie auf der Tastatur, und bewegen Sie Ihre Hand oberhalb des D BEAM-Controllers auf und ab.

Der dem D BEAM-Controller zugewiesene Patch-Parameter wird verändert.

Wenn Sie den [EFFECTS/ASSIGN]-Taster erneut drücken, erlischt dessen Anzeige, und der D BEAM-Controller ist abgeschaltet.

Sie können einen von verschiedenen Parametern dem [EFFECTS/ASSIGN]-Taster zuordnen.

Einstellen der Polarität des D BEAM-Controllers (D BEAM POLARITY)

Sie können bestimmen, ob ein Parameter normal oder umgekehrt auf die Bewegungen oberhalb des D BEAM-Controllers reagiert.

Beispiel: Wenn Sie den D BEAM [EFFECTS/ASSIGN]-Taster gedrückt halten und dann den OSC [PITCH]-Regler nach rechts drehen, wird die Tonhöhe nach oben verschoben, wenn Sie die Hand oberhalb des D BEAM-Controllers abwärts bewegen.

Umgekehrt gilt: Wenn Sie den D BEAM [EFFECTS/ASSIGN]-Taster gedrückt halten und dann den OSC [PITCH]-Regler nach links drehen, wird die Tonhöhe nach unten verschoben, wenn Sie die Hand oberhalb des D BEAM-Controllers abwärts bewegen.

Verändern der Lautstärke (VOLUME)

1. Drücken Sie den [VOLUME]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.
2. Spielen Sie auf der Tastatur, und bewegen Sie Ihre Hand oberhalb des D BEAM-Controllers auf und ab.

Die Lautstärke des Sounds wird verändert.

Wenn Sie den [VOLUME]-Taster erneut drücken, blinkt dessen Anzeige. Nun können Sie den Sound mithilfe des D BEAM-Controllers spielen.

Wenn Sie den [VOLUME]-Taster erneut drücken, erlischt dessen Anzeige, und der D BEAM-Controller ist abgeschaltet.

Halten der gespielten Noten (KEY HOLD)



1. Drücken Sie den [KEY HOLD]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.

Damit ist die Funktion eingeschaltet.

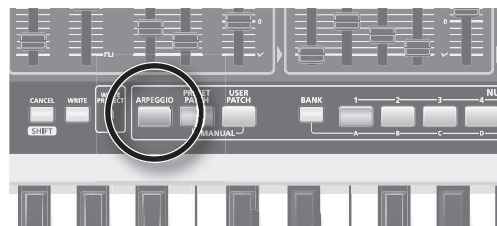
Wenn Sie eine Note spielen, wird die jeweils vorherige Note abgeschaltet, und nur die neue Note wird gehalten.

Wenn der Arpeggiator eingeschaltet ist, wird das Arpeggio gehalten.

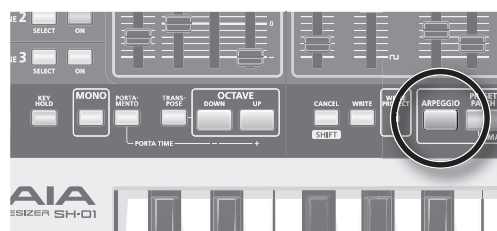
Automatisches Abspielen von Notenfolgen (ARPEGGIO)

1. Drücken Sie den [ARPEGGIO]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.

Damit ist der Arpeggiator eingeschaltet.



Abspielen eines Arpeggios



1. Drücken Sie den [ARPEGGIO]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.

Damit ist der Arpeggiator eingeschaltet.

2. Spielen Sie einen Akkord auf der Tastatur.

Die Noten erklingen mit dem im ausgewählten Patch gespeicherten Arpeggio.

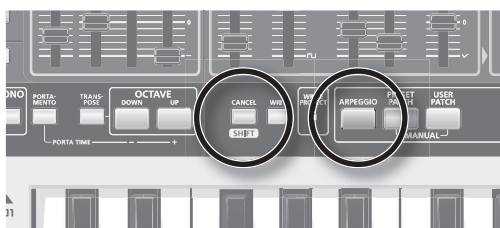
Wenn Sie den [KEY HOLD]-Taster drücken, so dass die Anzeige leuchtet, wird das Arpeggio auch bei Loslassen der Tasten weiter gespielt.

Um das Arpeggio zu stoppen, schalten Sie den Arpeggiator aus. Drücken Sie den [ARPEGGIO]-Taster, so dass dessen Anzeige erlischt.

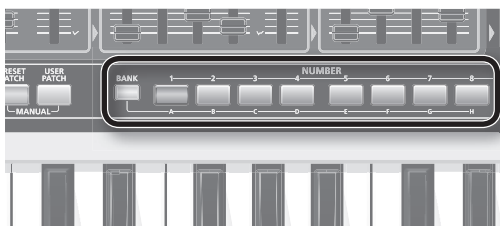
Einstellen der Spielweise des Arpeggios

Der GAIA SH-01 besitzt 64 voreingestellte Arpeggio-Variationen, welche über die [BANK]-Taster und NUMBER [1]-[8]-Taster ausgewählt werden.

1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [ARPEGGIO]-Taster.

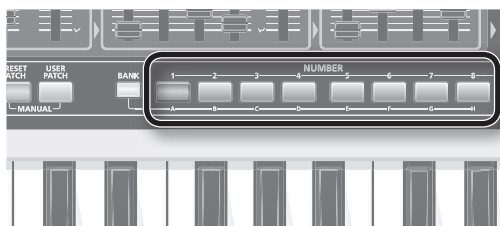


2. Drücken Sie den [BANK]-Taster und dann den NUMBER [A]-[H]-Taster, welcher der gewünschten Bank entspricht.



Die Taster-Anzeige der aktuell gewählten Bank blinkt, die Anzeigen der anderen Taster sind erloschen.

3. Drücken Sie einen der NUMBER [1]-[8]-Taster, um die gewünschte Arpeggio-Variation auszuwählen.



Die Taster-Anzeige der aktuell gewählten Nummer blinkt, die Anzeigen der anderen Taster leuchten konstant.

4. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

MEMO

Sie können weitere Parameter für den Arpeggiator einstellen
Siehe "ARPEGGIO VARIATION" (S. 46).

Verändern des Tempos (TAP TEMPO)



1. Drücken Sie den [TAP TEMPO]-Taster mindestens 4x gleichmäßig im gewünschten Tempo.

Alternative: Halten Sie den [TAP TEMPO]-Taster gedrückt, und drücken Sie im gleichmäßigen Tempo 4x den OCTAVE [UP/+]- oder OCTAVE [DOWN/-]-Taster.

Die Anzeige des [TAP TEMPO]-Taster blinkt dann grün im aktuell eingestellten Tempo. Dieses gilt als Referenz für den Phrase Recorder und das Arpeggio (S. 22).

Wenn der Phrase Recorder aufzeichnet bzw. abgespielt wird, leuchtet der [TAP TEMPO]-Taster auf dem ersten Taktschlag rot.

- * Wenn der SYSTEM-Parameter "CLOCK SOURCE" (S. 56) auf PATCH gestellt ist, wird das PATCH TEMPO verändert.
- * Wenn der SYSTEM-Parameter "CLOCK SOURCE" (S. 56) auf SYSTEM gestellt ist, wird das SYSTEM TEMPO verändert.
- * Wenn der SYSTEM-Parameter "CLOCK SOURCE" (S. 56) auf MIDI oder USB gestellt ist, stehen die TAP TEMPO-Funktionen nicht zur Verfügung.

Aufnahme einer Phrase bzw. einer Reglerbewegung (PHRASE RECORDER)

Sie können das Spielen von Noten oder/und das Bewegen von Reglern als MIDI-Steuerdaten aufzeichnen und diese Daten danach wiederholt (im Loop) abspielen.

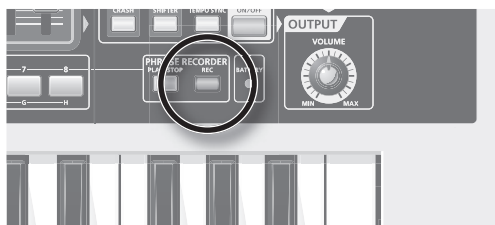
Sie können bis zu 8 unterschiedliche Phrasen aufzeichnen. Jede Phrase darf maximal 8 Takte lang sein.

* In der Phrase wird nicht aufgezeichnet, welches Patch ausgewählt war. Sie können auch keine Patch-Wechsel bzw. Tempowechsel aufzeichnen. Die Phrasen können daher übergeordnet für mehrere Patches angewendet werden, z.B. wenn Sie eine Regler-Automation aufgenommen haben, welche Sie für unterschiedliche Patches gleichermaßen einsetzen möchten.

Die Aufnahme

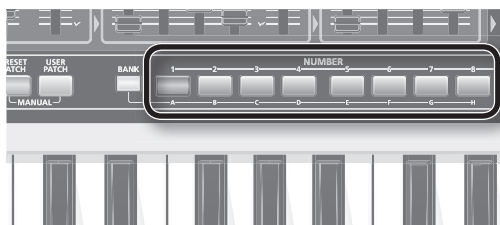
1. Drücken Sie den [REC]-Taster, so dass die Taster-Anzeige blinkt.

Der Phrase Recorder ist aufnahmebereit, und das Metronom wird eingeschaltet.



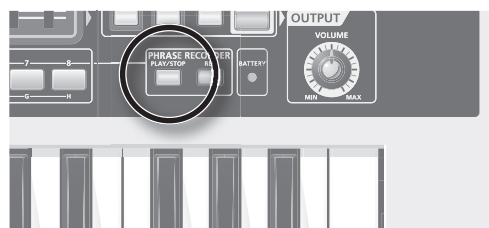
2. Drücken Sie einen der NUMBER [1]-[8]-Taster, um die Anzahl der Takte einzugeben.

Die Anzahl der leuchtenden Taster bezeichnet die Anzahl der Takte.



* Wenn Sie die Länge der Phrase neu eingeben, werden alle vorher in dieser Phrase gespeicherten Daten gelöscht.

3. Drücken Sie den [PLAY/STOP]-Taster.



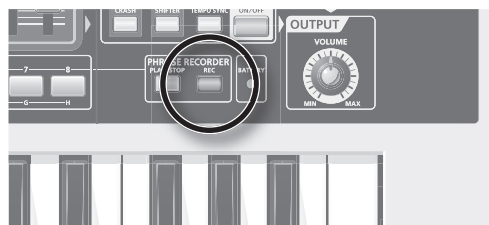
Nach einem eintaktigen Vorzähler wird die Aufnahme gestartet, und die Anzeige des [REC]-Taster leuchtet konstant.

4. Spielen Sie die gewünschten Noten oder/und bewegen Sie die gewünschten Regler.
5. Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie erneut den [PLAY/STOP]-Taster.

Der Probe-Modus

Sie können während des Aufnahmevorgangs diesen vorläufig abschalten und probeweise die Noten einspielen bzw. die Reglerbewegungen ausführen.

1. Drücken Sie bei laufender Aufnahme erneut den [REC]-Taster.



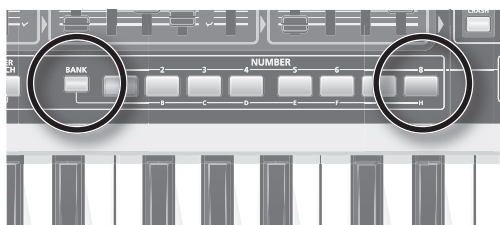
Die Anzeige des [REC]-Taster blinkt. In dieser Phase werden keine Daten aufgenommen.

2. Spielen Sie die gewünschten Noten ein bzw. bewegen Sie die gewünschten Regler, und achten Sie auf das Klangergebnis.
Wiederholen Sie diesen Vorgang so oft, bis Sie sicher sind, die Aufnahme fortzusetzen.
3. Drücken Sie erneut den [REC]-Taster.
Der [REC]-Taster leuchtet, und die Aufnahme ist aktiviert.
4. Spielen Sie die gewünschten Noten oder/und bewegen Sie die gewünschten Regler wie bei Schritt 2 geprobt.
5. Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie erneut den [PLAY/STOP]-Taster.

Löschen von Daten bei laufender Aufnahme

Sie können bei laufender Aufnahme Noten löschen.

1. Drücken Sie bei laufender Aufnahme den [BANK]-Taster.



2. Drücken Sie den NUMBER [8]-Taster ab der Position, ab der Noten gelöscht werden sollen.
Halten Sie den NUMBER [8]-Taster dafür gedrückt.
3. Lassen Sie den NUMBER [8]-Taster ab der Position wieder los, ab der keine Noten mehr gelöscht werden sollen.
Ab dieser Position wird die Aufnahme fortgesetzt.

Auswahl der Daten, die aufgenommen bzw. gelöscht werden sollen

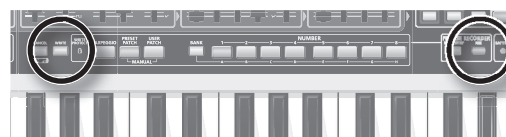
Während der Aufnahmebereitschaft bzw. bei laufender Aufnahme können Sie bestimmen, welche Daten aufgenommen bzw. gelöscht werden sollen.

1. Drücken Sie bei aktivierter Aufnahmebereitschaft bzw. bei laufender Aufnahme den [BANK]-Taster
2. Drücken Sie einen der NUMBER [1][4]-Taster, um den Datentyp zu bestimmen.
 - NUMBER [1] (All): alle nachfolgend aufgeführten Daten (Voreinstellung)
 - NUMBER [2] (Bender): nur die Daten des Pitch Bend/Modulationshebels
 - NUMBER [3] (Controller): nur die Reglerbewegungen
 - NUMBER [4] (Notes): nur Noteninformationen

Speichern der aufgenommenen Phrase

Die aufgenommene Phrase wird gelöscht, wenn das Instrument ausgeschaltet bzw. eine andere Phrase ausgewählt würde und Sie die aktuelle Phrase nicht gesichert haben.

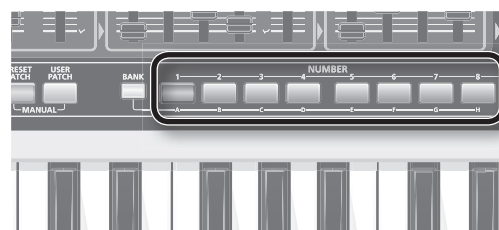
1. Halten Sie den [REC]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [WRITE]-Taster.



Der [WRITE]-Taster und der NUMBER-Taster der aktuell gewählten Phrase blinken, und die weiteren sieben NUMBER-Taster leuchten.

Wenn Sie die Phrase auf dem angeschlossenen USB-Speicher sichern möchten, drücken Sie den USB MEMORY [PATCH]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet. Wenn Sie die Phrase im internen Speicher sichern möchten, drücken Sie den USB MEMORY [PATCH]-Taster, so dass die Anzeige erlischt.

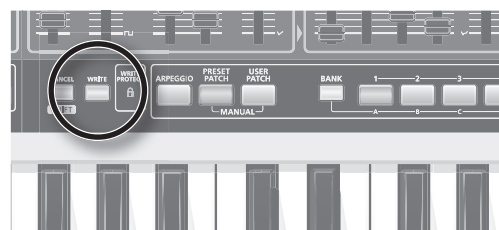
2. Drücken Sie den gewünschten NUMBER [1]-[8]-Taster, um den Speicherplatz für die Phrase auszuwählen.



Die Anzeige des gedrückten NUMBER-Taster blinkt, und die vormals blinkenden NUMBER-Taster leuchten nun konstant.

- * Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie an dieser Stelle den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

3. Drücken Sie den [WRITE]-Taster, um die Phrase zu sichern.

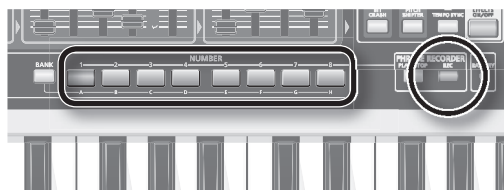


Der Vorgang ist damit abgeschlossen, und mit den NUMBER [1]-[8]-Tastern können wieder Patches ausgewählt werden.

Auswahl einer Phrase für die Wiedergabe

1. Halten Sie den [REC]-Taster gedrückt, und drücken Sie einen der NUMBER [1]-[8]-Taster, um die entsprechende Phrase auszuwählen.

Die Anzeige des gedrückten NUMBER-Taster blinkt, und die weiteren NUMBER-Taster leuchten.



Wenn Sie eine auf einem USB-Speicher gesicherte Phrase abrufen möchten, halten Sie den [REC]-Taster gedrückt, und drücken Sie den USB MEMORY [PATCH]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet. Der NUMBER-Taster der aktuell gewählten Phrase-Nummer blinkt, die weiteren sieben NUMBER-Taster leuchten.

2. Lassen Sie den [REC]-Taster wieder los.

Damit ist die Phrase ausgewählt.

Wenn Sie die neue Phrase während des laufenden Playbacks ausgewählt haben, wird die neue Phrase aktiviert, wenn die Wiedergabe der vorherigen Phrase beendet ist.

Abspielen bzw. Stoppen einer Phrase

1. Drücken Sie den [PLAY/STOP]-Taster.



Die aktuell gewählte Phrase wird wiederholt abgespielt.

2. Um die Phrase zu stoppen, drücken Sie erneut den [PLAY/STOP]-Taster.

* Die Noten- und Kontrolldaten der Phrase werden nicht über MIDI OUT ausgegeben.

Verwendung eines Pedals

Wenn Sie einen Pedal-Schalter (DP-Serie, FS-5U) oder ein Expression-Pedal (EV-5) an die PEDAL-Buchse auf der Rückseite anschließen, können Sie Funktionen über ein Fußpedal steuern.

Halten von Noten (HOLD)

Wenn Sie einen Pedal-Schalter (DP-Serie, FS-5U) an die PEDAL-Buchse auf der Rückseite anschließen, können bei Drücken des Pedals die gespielten Noten gehalten werden, auch wenn die Tasten losgelassen werden.

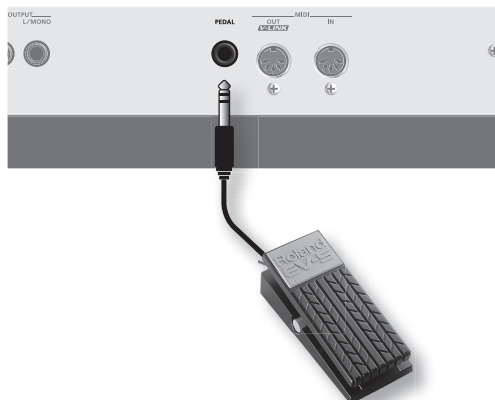


Auswahl der Funktion HOLD für das Fußpedal

1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster.
2. Halten Sie den [PORTAMENTO]-Taster, und drücken Sie den NUMBER [1]-Taster.
3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

Anschließen eines Expression-Pedals (EXPRESSION)

Wenn Sie an die PEDAL-Buchse auf der Rückseite ein Expression-Pedal (EV-5) anschließen, können Sie die Lautstärke des Sounds mit dem Fuß steuern.



Zuordnen der Funktion "Modulation" für das Expression-Pedal

1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster.
2. Halten Sie den [PORTAMENTO]-Taster, und drücken Sie den NUMBER [4]-Taster.
3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

* Verwenden Sie nur das empfohlene Expression-Pedal (EV-5). Die Benutzung von Expression-Pedalen anderer Hersteller kann Fehlfunktionen zur Folge haben.

MEMO

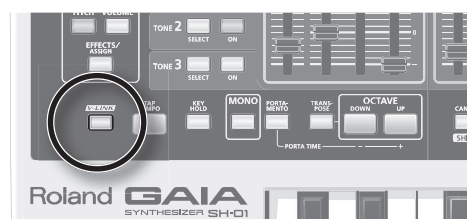
Zusätzlich zu den Funktionen "Hold" und "Expression" können die folgenden Funktionen für das Fußpedal ausgewählt werden. Siehe "PEDAL ASSIGN" (S. 55).

- MODULATION
- VOLUME
- BEND MODE
- D BEAM SYNC
- TAP TEMPO

Die V-LINK-Funktion

Über V-LINK können Sie Sound und Bild synchronisieren. Wenn der GAIA SH-01 über MIDI mit einem V-LINK-kompatiblen Videogerät verbunden ist (z.B. dem EDIROL P-10), können Sie über die Tasten Bilddaten und Videoclips aufrufen und zu Ihrer Musik aufführen.

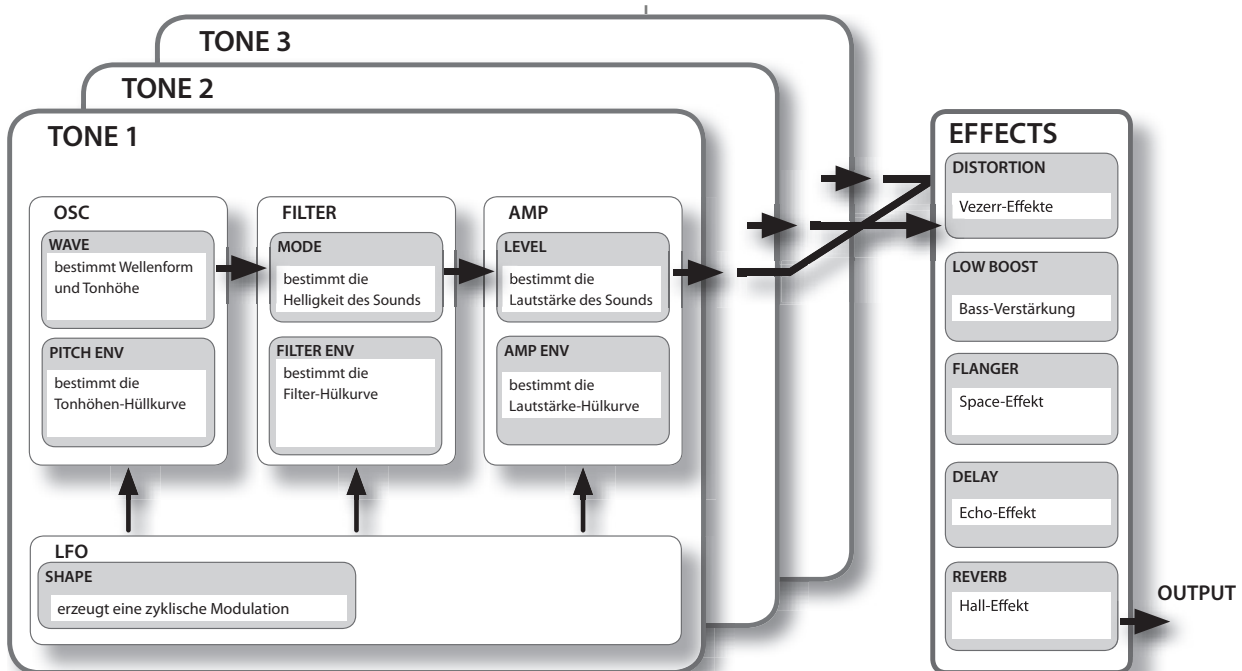
1. Drücken Sie den [V-LINK]-Taster, um die V-LINK-Funktion einzuschalten.



Sie können nun die folgenden Funktionen ausführen:

- BANK, NUMBER [1]-[8]-Taster: Auswahl von Bildern bzw. Videoclips
 - [CUTOFF]-Regler: Steuern des Farbtons und der Brillanz
 - [RESONANCE]-Regler: Steuern der Farbart
 - [LFO FADE TIME]-Regler: Steuern der Zeit für die Bild/Clip-Umschaltung
 - Pitch Bend-Hebel: Steuern der Abspiel-Geschwindigkeit eines Videoclips.
2. Um die V-LINK-Funktion wieder auszuschalten, drücken Sie erneut den [V-LINK]-Taster.

Erstellen eigener Sounds



Der Aufbau der Kangerzeugung

Die oben gezeigte Graphik beschreibt, welche Parameter den Sound des GAIA SH-01 gestalten.

Die drei Basiselemente des Sounds (OSC, FILTER, AMP)

Der Sound wird im Wesentlichen durch die drei folgenden Bereiche bestimmt: Tonhöhe, Filter und Lautstärke.

Tonhöhe: OSC (Oscillator, S. 30)

Die Tonhöhe wird dadurch bestimmt, wie schnell eine Wellenform wiederholt abgespielt wird. Eine Wellenform, die innerhalb einer Sekunde wiederholt wird, besitzt eine Frequenz von 1 Hertz (1 Hz). Je höher diese Frequenz, desto höher ist die Tonhöhe. Je tiefer diese Frequenz, desto tiefer ist die Tonhöhe.

Brillanz: FILTER (Filter, S. 32)

Die Helligkeit bzw. die Klang-Charakteristik eines Sounds wird dadurch bestimmt, wie Frequenzen gefiltert bzw. verstärkt werden oder nicht.

Lautstärke: AMP (Amp, S. 35)

Die Lautstärke eines Sounds wird durch die Amplitude bestimmt.

Die Hüllkurve (ENVELOPE)

Die Hüllkurve ermöglicht eine Zeit-variable Änderung von Tonhöhe, Filter und Lautstärke, jeweils unabhängig voneinander

- Tonhöhe: PITCH ENV (Pitch Envelope, S. 32)
- Filter: FILTER ENV (Filter Envelope, S. 34)
- Lautstärke: AMP ENV (Amp Envelope, S. 35)

Zyklische Modulationen (LFO)

Sie können mithilfe des LFO (S. 36) die Tonhöhe, das Filter und die Lautstärke auch zyklisch modulieren.
Der GAIA SH-01 besitzt drei LFOs, einen LFO pro Tone.

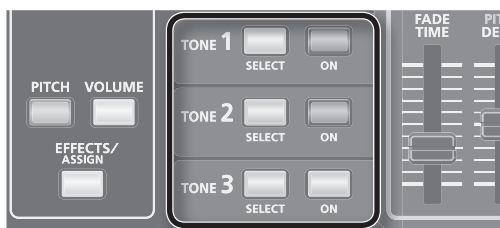
Effekte (EFFECTS)

Sie können bis zu 5 Effekte gleichzeitig nutzen: Distortion, Modulation, Delay, Reverb und Low Boost.

Tones (TONE)

Die "Tones" sind die kleinsten Soundeinheiten.
Jeder Tone besitzt einen OSC (Oszillator), einen FILTER, einen AMP und einen LFO.
Sie können bis zu drei Tones gleichzeitig in einem Patch aktivieren und spielen.

Auswahl eines Tones



[SELECT]-Taster

Mit diesen Tastern wird der Tone ausgewählt, der verändert werden soll.

[ON]-Taster

Mit diesen Tastern werden die Tones ein- bzw. ausgeschaltet.

Die Bedeutung der Leucht-Anzeigen der TONE-Taster

	[SELECT]-Taster	[ON]-Taster
TONE 1	Auswahl Tone 1	Tone 1 ein/aus
	ON: leuchtet (grün) OFF: Anzeige aus	ON: leuchtet (rot) SYNC, RING: leuchtet (orange) OFF: Anzeige aus
TONE 2	Auswahl Tone 2	Tone 2 ein/aus
	ON: leuchtet (grün) OFF: Anzeige aus	ON: leuchtet (rot) SYNC, RING: leuchtet (orange) OFF: Anzeige aus
TONE 3	Auswahl Tone 3	Tone 3 ein/aus
	ON: leuchtet (grün) OFF: Anzeige aus	ON: leuchtet (rot) OFF: Anzeige aus

Editieren von mehreren Tones gleichzeitig

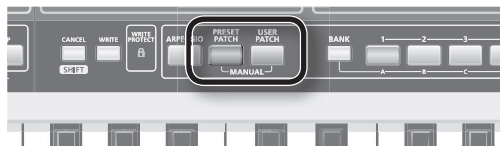
Drücken Sie gleichzeitig die [SELECT]-Taster der gewünschten Tones. Die entsprechenden [SELECT]-Taster leuchten grün.
Sie können entweder zwei Tones oder auch alle drei Tones gleichzeitig aktivieren.

Hinweis zum Umschalten der Tones

Wenn Sie den Tone umschalten, ist es möglich, dass die aktuellen Regler-Positionen nicht den im Tone gespeicherten Einstellungen entsprechen. Wenn Sie einen Regler bewegen, wird die entsprechende Parametereinstellung verändert.

Angleichen der Tone-Einstellungen auf die aktuellen Positionen der Regler (MANUAL)

Mithilfe der Manual-Funktion können Sie den Sound so einstellen, dass dieser die aktuellen Regler-Positionen übernimmt.



1. Halten Sie den [PRESET PATCH]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [USER PATCH]-Taster.

Die Anzeigen der [PRESET PATCH]-Taster und [USER PATCH]-Taster leuchten, und die internen Einstellungen werden gemäß der aktuellen Regler-Positionen umgeschaltet.

Kopieren der Einstellungen eines Tones (TONE COPY)

Sie können die Einstellungen eines Tones in einen anderen Tone kopieren.

1. Drücken Sie den [TONE COPY]-Taster.
Die Anzeigen des [TONE COPY]-Tasters und aller [SELECT]-Taster blinken.
2. Drücken Sie den [SELECT]-Taster des Tones, aus dem Einstellungen kopiert werden sollen (copy-source tone).

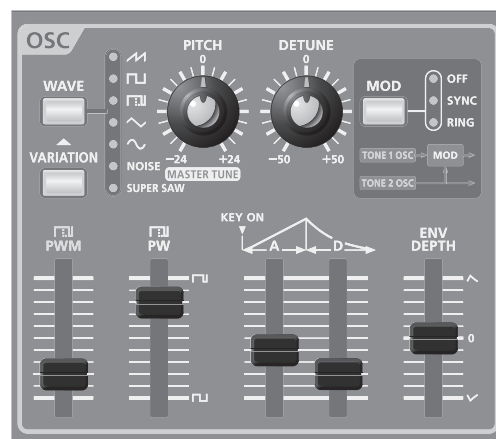
Der [SELECT]-Taster des ausgewählten Tones leuchtet konstant.

* Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie an dieser Stelle den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

3. Drücken Sie den [SELECT]-Taster des Tones, in den die Einstellungen kopiert werden sollen (copy-destination tone).

Der Kopiervorgang wird ausgeführt, und der Ziel-Tone (copy-destination) wird der aktuell gewählte Tone.

Auswahl der Wellenform und Bestimmen der Tonhöhe (OSC)



Jeder der drei Tones 1–3 besitzt jeweils einen Oszillator. Die drei Oszillatoren sind unabhängig voneinander und können in Kombination einen sehr dichten Sound erzeugen.

[WAVE]-Taster

Bestimmt die Auswahl der Wellenform (die entsprechende Anzeige leuchtet).

- Sägezahn
- Rechteck
- Pulse/PWM (Pulse Width)
- Dreieck
- Sinus
- Noise (Rauschen)
- Super Saw (sieben Sägezahn-Wellenformen übereinander geschichtet, mit leichter Tonhöhenverstimmung für die Wellenform in der Mitte des Stereofeldes)

[VARIATION]-Taster

Bestimmt die Variation (1–3) der jeweiligen Wellenform. Die Anzeige des [WAVE]-Tasters leuchtet entsprechend farbig (rot, grün) bzw. ist erloschen.

[PITCH]-Regler

Bestimmt die Tonhöhe.

- Drehen des Reglers nach rechts erhöht die Tonhöhe in Halbtonschritten. Wenn Sie den Regler ganz nach rechts drehen, ist die Tonhöhe um 2 Oktaven aufwärts verschoben.
- Drehen des Reglers nach links verringert die Tonhöhe in Halbtonschritten. Wenn Sie den Regler ganz nach links drehen, ist die Tonhöhe um 2 Oktaven abwärts verschoben.

[DETUNE]-Regler

Versetzt die Tonhöhe in Feinschritten.

Wenn Sie Tones übereinander legen und einen Tone mit DETUNE etwas verstimmen können Sie ein sehr dichtes und variables Klangbild erzeugen.

- Drehen des Reglers nach rechts erhöht die Tonhöhe. Wenn Sie den Regler ganz nach rechts drehen, ist die Tonhöhe um 50 Cents aufwärts verschoben.
- Drehen des Reglers nach links verringert die Tonhöhe. Wenn Sie den Regler ganz nach links drehen, ist die Tonhöhe um 50 Cents abwärts verschoben.

[MOD]-Taster

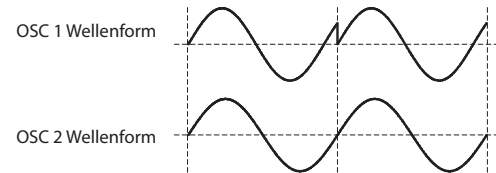
Dieser Taster verbindet die Tones 1 und 2 und erzeugt dadurch einen komplexen Sound.

Drücken Sie den Taster so oft, bis die gewünschte Einstellung erreicht ist (die entsprechende Anzeige leuchtet).

Folgende Einstellungen stehen zur Verfügung:

- OFF: Die Tones 1 und 2 sind unabhängig voneinander.
- SYNC (Oscillator Sync): Tone 1 wird durch die Frequenz des Tones 2 an den Startpunkt des Frequenzzyklus zurück gesetzt und erzeugt dadurch eine sehr komplexe Wellenform.

Die OSC 1-Wellenform wird wie in nachfolgender Abbildung gezeigt verändert, die OSC 2-Wellenform wird original ausgegeben. Dieser Effekt wird erzeugt, wenn die Tonhöhe des Tone 1 höher ist als die des Tone 2.

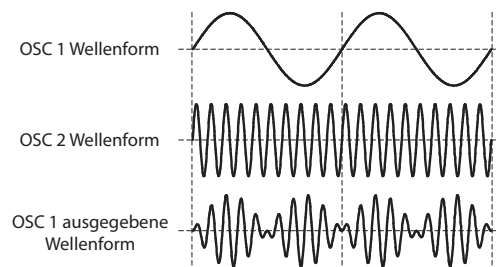


- * Bei Auswahl von SYNC wird automatisch die Spielweise MONO aktiviert.

RING (Ring Modulator)

Bei dieser Einstellung werden OSC 1 und OSC 2 multipliziert und erzeugen dadurch eine sehr komplexe Wellenform, die Glocken-ähnliche Sounds ermöglicht.

Die OSC 1-Wellenform wird wie in nachfolgender Abbildung gezeigt verändert, die OSC 2-Wellenform wird original ausgegeben.



- * Wenn SYNC (Oscillator Sync) oder RING (Ring Modulator) ausgewählt sind, können PW und PWM für die Tones 1 und 2 nicht verwendet werden.
- * Wenn in der OSC-Sektion die Rechteck-Wellenform ausgewählt ist, sind keine Variationen der Wellenform auswählbar.

[PWM]-Regler

Wenn mit dem [WAVE]-Taster (S. 30) die Wellenform PULSE/PWM ausgewählt ist, kann mit diesem Regler die LFO-Modulation für die PW (Pulsbreite) eingestellt werden.

[PW]-Regler

Wenn mit dem [WAVE]-Taster (S. 30) die Wellenform PULSE/ PWM ausgewählt ist, kann mit diesem Regler die Bandbreite des oberen Bereiches der Rechteck-Wellenform eingestellt werden, prozentual zum gesamten Wellenform-Zyklus.

Ziehen des Reglers nach unten verringert die Pulsbreite und erzeugt einen Sound ähnlich einer Rechteck-Wellenform (Pulse Width = 50%).

Ziehen des Reglers nach oben vergrößert die Pulsbreite und erzeugt einen spezifischen Sound.

PITCH ENV (Tonhöhen-Hüllkurve)

Die Tonhöhen-Hüllkurve ermöglicht das Einstellen eines zeitlichen Verlaufes für die Veränderung der Tonhöhe.

[A] (Attack Time)-Regler

Bestimmt die Zeit von "Spielen einer Note" bis "Erreichen der höchsten bzw. niedrigsten Tonhöhe".

Schieben des Reglers nach oben verlängert die Zeit, Schieben nach unten verkürzt die Zeit.

[D] (Decay Time)-Regler

Bestimmt die Zeit von "höchster bzw. niedrigster Tonhöhe" bis "Tonhöhe der gespielten Note". Schieben des Reglers nach oben verlängert die Zeit, Schieben nach unten verkürzt die Zeit.

[ENV DEPTH] (Envelope Depth)-Regler

Bestimmt, wie stark die Hüllkurve die Tonhöhenänderung beeinflusst.

Schieben des Reglers nach oben verstärkt die Tonhöhenänderung nach oben. Schieben des Reglers nach unten verstärkt die Tonhöhenänderung nach unten.

Einstellen der Filter-Frequenz (FILTER)



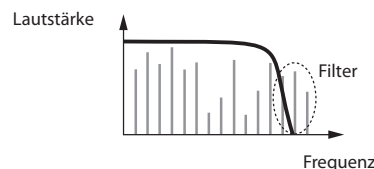
Die FILTER-Sektion besitzt Parameter, welche wesentlich den Klangcharakter des Sounds bestimmen.

Die Cutoff-Frequenz kann auch über eine Hüllkurve gesteuert werden.

Die Filtertypen

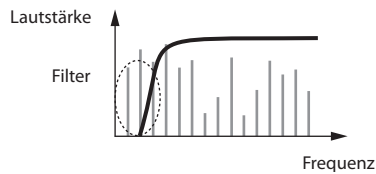
LPF (Low-Pass Filter)

Der Low-pass Filter (LPF) lässt nur die Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz durch. Dieses ist der am häufigsten verwendete Filtertyp.

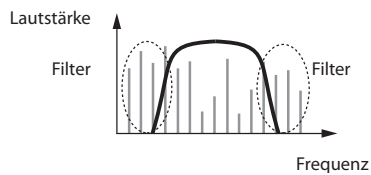


HPF (High-Pass Filter)

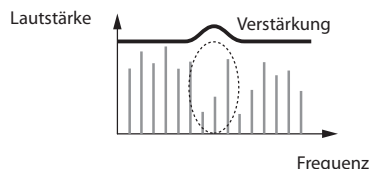
Der High-pass Filter (HPF) lässt nur die Frequenzen oberhalb der Cutoff-Frequenz durch.

**BPF (Band Pass Filter)**

Der Band-pass Filter (BPF) lässt nur die Frequenzen im unmittelbaren Umgebungsbereich der Cutoff-Frequenz durch.

**PKG (Peaking Filter)**

Der Peaking Filter (PKG) verstärkt die Frequenzen im unmittelbaren Umgebungsbereich der Cutoff-Frequenz. Wenn Sie dann mit dem LFO die Cutoff-Frequenz modulieren, erzielen Sie einen Wah-Effekt.

**BYPASS**

Das Filter ist ausgeschaltet.

[MODE]-Taster

Bestimmt den Filtertyp.

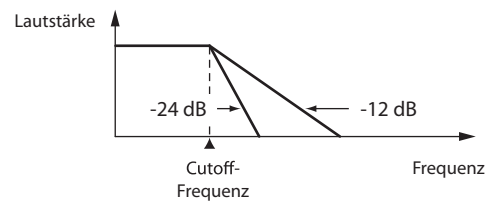
Jedes Drücken dieses Tasters schaltet die Filtertypen wie folgt weiter: LPF -> HPF -> BPF -> PKG -> BYPASS -> LPF ...

[SLOPE]-Taster

Bestimmt die Steilheit des Filters. Jedes Drücken dieses Tasters schaltet zwischen [-12 dB pro Oktave] und [-24 dB pro Oktave] um.

Beispiel: LPF (Low-Pass Filter)

Beispiel: LPF (Low-Pass Filter) Slope

**Taster-Anzeige erloschen (-12 dB)**

Das Filter ist normal steil.

Taster-Anzeige leuchtet (-24 dB)

Das Filter ist besonders steil. Der Sound oberhalb der Cutoff-Frequenz wird abgeschnitten.

[CUTOFF]-Regler

Bestimmt die Cutoff-Frequenz.

LPF

Drehen des Reglers nach rechts lässt den Sound "heller" klingen, Drehen des Reglers nach links lässt den Sound "gedämpft" klingen.

HPF

Drehen des Reglers nach rechts lässt den Sound "dünner" klingen, Drehen des Reglers nach links lässt den Sound "kraftvoller" klingen.

BPF

Drehen des Reglers nach rechts verstärkt die hohen Frequenzen, Drehen des Reglers nach links verstärkt die tiefen Frequenzen.

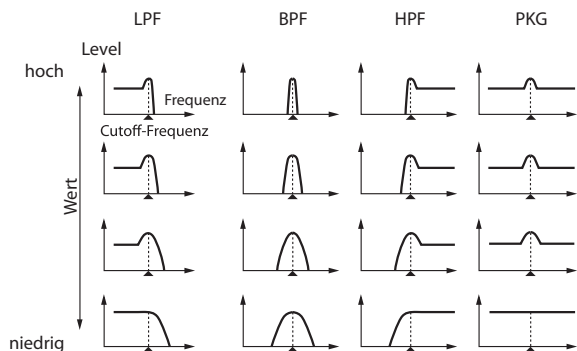
PKG

Drehen des Reglers nach rechts verschiebt die Verstärkung der Frequenzen in Richtung hohe Frequenzen, Drehen des Reglers nach links verschiebt die Verstärkung der Frequenzen in Richtung tiefe Frequenzen.

* Bei "Filter Mode=BYPASS" hat das Bewegen des [CUTOFF]-Reglers keine Auswirkungen auf den Sound.

[RESONANCE]-Regler

Die Resonanz verstärkt die Frequenzen im unmittelbaren Umgebungsbereich der Cutoff-Frequenz. Dadurch erhält der Sound eine zusätzliche "Schärfe", besonders dann, wenn bei hoher Resonanz die Cutoff-Frequenz abgesenkt wird.



Drehen des Reglers nach rechts verstärkt die Resonanz, Drehen des Reglers nach links verringert die Resonanz.

* Bei "Filter Mode=BYPASS" hat das Bewegen des [RESONANCE]-Reglers keine Auswirkungen auf den Sound.

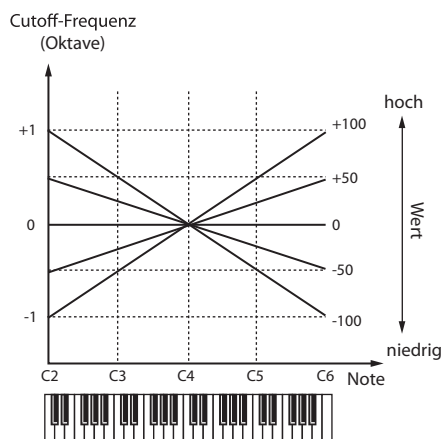
NOTE

Bei zu hoher Resonanz können Pfeifgeräusche (Feedback) entstehen. Bevor Sie die Resonanz verändern, sollten Sie sicherheitshalber die Gesamtlautstärke des GAIA SH-01 herabsetzen.

[KEY FOLLOW]-Regler

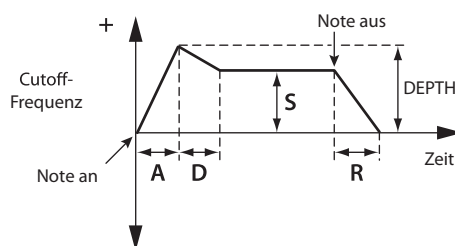
Diese Funktion ermöglicht das Ändern der Cutoff-Frequenz abhängig von der Tonhöhe der gespielten Note.

- Drehen des Reglers nach rechts (maximal +100) erhöht die Cutoff-Frequenz, je höher die gespielte Note ist bzw. senkt die Cutoff-Frequenz, je niedriger die gespielte Note ist.
 - Drehen des Reglers nach links (maximal -100) senkt die Cutoff-Frequenz, je höher die gespielte Note ist bzw. erhöht die Cutoff-Frequenz, je niedriger die gespielte Note ist.
 - Wenn sich der Regler in der Mittel-Position (0) befindet, wird die Cutoff-Frequenz nicht über die Tonhöhe der gespielten Noten beeinflusst
- * Bei "Filter Mode=BYPASS" hat dieser Parameter keine Auswirkungen auf den Sound.



FILTER ENV (Filter-Hüllkurve)

Die Filter-Hüllkurve ermöglicht das Einstellen eines zeitlichen Verlaufes für die Veränderung der Filter-Frequenz.



[A] (Attack Time)-Regler

Bestimmt die Zeit von "Spielen einer Note" bis "Erreichen der höchsten bzw. niedrigsten Cutoff-Frequenz".

Schieben des Reglers nach oben verlängert die Zeit, Schieben nach unten verkürzt die Zeit.

[D] (Decay Time)-Regler

Bestimmt die Zeit von "höchster bzw. niedrigster Cutoff-Frequenz" bis "Erreichen des Sustain Level". Schieben des Reglers nach oben verlängert die Zeit, Schieben nach unten verkürzt die Zeit.

[S] (Sustain Level)-Regler

Bestimmt die Cutoff-Frequenz, die nach Ablauf der Decay-Zeit erreicht wird. Dieses gilt, solange Sie die Taste gedrückt halten.

Schieben des Reglers nach oben erhöht die Cutoff-Frequenz (bzw. verringert diese, wenn der Parameter DEPTH einen negativen "-" Wert besitzt).

[R] (Release Time)-Regler

Bestimmt die Zeit von "Loslassen der Taste" bis "die Cutoff-Frequenz erreicht ihren minimalen Wert".

Schieben des Reglers nach oben verlängert die Zeit, Schieben nach unten verkürzt die Zeit.

[ENV DEPTH] (Envelope Depth)-Regler

Bestimmt, wie stark die Hüllkurve die Veränderung der Cutoff-Frequenz beeinflusst.

Bei Schieben des Reglers nach oben ("+"-Einstellungen) wird die Cutoff-Frequenz durch die Filter-Hüllkurve erhöht.

Bei Schieben des Reglers nach unten ("-"-Einstellungen) wird die Cutoff-Frequenz durch die Filter-Hüllkurve abgesenkt.

Dynamische Filter-Hüllkurve

Dieser Parameter bestimmt, wie stark die Filter-Hüllkurve durch die Anschlagdynamik der Tastatur beeinflusst werden kann.

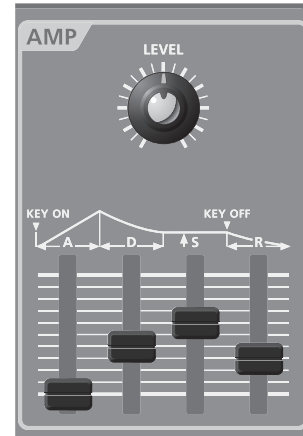
1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [CUTOFF]-Regler.

Je weiter der Regler nach rechts gedreht wird (maximal +63), desto stärker lässt sich die Filter-Hüllkurve über die Anschlagdynamik steuern.

Bei "0" (minimaler Wert) kann die Filter-Hüllkurve nicht über die Anschlagdynamik gesteuert werden.

- * Bei "Filter Mode=BYPASS" hat dieser Parameter keine Auswirkungen auf den Sound.
- * Dieser Effekt ist nur wirksam, wenn der Parameter KEYBOARD VELOCITY (S. 54) auf "REAL" gestellt ist.

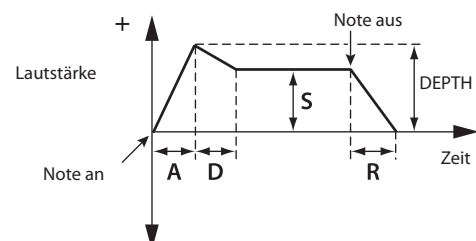
Die Lautstärke-Parameter (AMP)

**[LEVEL]-Regler**

Bestimmt die Lautstärke des Sounds. Drehen des Reglers nach rechts erhöht die Lautstärke, Drehen des Reglers nach links verringert die Lautstärke. Wenn der Regler ganz nach links gedreht ist, ist der Sound nicht mehr hörbar.

AMP ENV (Amp-Hüllkurve)

Die Lautstärke-Hüllkurve ermöglicht das Einstellen eines zeitlichen Verlaufes für die Veränderung der Lautstärke.

**[A] (Attack Time)-Regler**

Bestimmt die Zeit von "Spielen einer Note" bis "Erreichen der höchsten Lautstärke".

Schieben des Reglers nach oben verlängert die Zeit, Schieben nach unten verkürzt die Zeit.

[D] (Decay Time)-Regler

Bestimmt die Zeit von "höchster Lautstärke" bis "Erreichen des Sustain Level". Schieben des Reglers nach oben verlängert die Zeit, Schieben nach unten verkürzt die Zeit.

[S] (Sustain Level)-Regler

Bestimmt die Lautstärke, die nach Ablauf der Decay-Zeit erreicht wird. Dieses gilt, solange Sie die Taste gedrückt halten.

Schieben des Reglers nach oben erhöht die Sustain-Lautstärke.

[R] (Release Time)-Regler

Bestimmt die Zeit von "Loslassen der Taste" bis "die Lautstärke erreicht ihren minimalen Wert".

Schieben des Reglers nach oben verlängert die Zeit, Schieben nach unten verkürzt die Zeit.

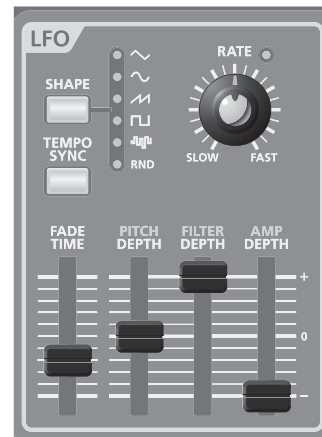
PAN

Bestimmt die Stereo-Position des Sounds.

1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster gedrückt, und drehen Sie den [DETUNE]-Regler.

Drehen des Reglers nach links bewegt den Sound im Stereofeld nach links, Drehen des Reglers nach rechts bewegt den Sound im Stereofeld nach rechts.

Modulieren des Sounds (LFO)



LFO steht für "Low-Frequency Oscillator" und kann den Sound in vielfältiger Weise modulieren.

- Modulieren der Tonhöhe: Vibrato-Effekt.
- Modulieren der Filter-Frequenz: Wah-Effekt
- Modulieren der Lautstärke: Tremolo-Effekt
- Modulieren der Stereoposition: Auto Pan-Effekt.

Der [SHAPE]-Taster

Bestimmt die LFO-Wellenform (die entsprechende Anzeige leuchtet).

- Dreieck
- Sinus
- Sägezahn
- Rechteck
- Sample&Hold
- Random

Der [TEMPO SYNC]-Taster

Dieser Taster ermöglicht die Synchronisation der LFO-Geschwindigkeit relativ zu einem Notenwert zum Tempo des Arpeggios bzw. des Phrase Recorders.

Wenn Sie den [TEMPO SYNC]-Taster drücken, so dass dessen Anzeige leuchtet, und dann den [RATE]-Regler drehen, wird die LFO-Geschwindigkeit in Einheiten von Notenwerten verändert (S. 48).

Wenn Sie den [TEMPO SYNC]-Taster drücken, so dass dessen Anzeige erlischt, und dann den [RATE]-Regler drehen, wird die LFO-Geschwindigkeit normal verändert.

* Die Anzeige des [TAP TEMPO]-Tasters (S. 23) blinkt synchron zum Tempo des Arpeggios bzw. Phrase Recorders.

Der [RATE]-Regler

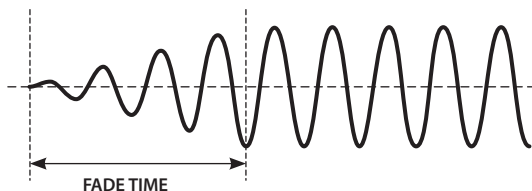
Bestimmt die Modulations-Geschwindigkeit des LFO.

Drehen des Reglers nach rechts beschleunigt die Modulation, Drehen des Reglers nach links verlangsamt die Modulation.

* Die Anzeige oberhalb des [RATE]-Reglers blinkt synchron zur LFO-Geschwindigkeit.

Der [FADE TIME]-Regler

Bestimmt die Zeit von "der Sound erklingt" bis "der LFO erreicht seine maximale Bandbreite".



Der [PITCH DEPTH]-Regler

Steuert die Tonhöhen-Modulation durch den LFO (Vibrato).

Schieben des Reglers nach oben ("+"-Einstellungen) verstärkt die Modulation.

Wenn sich der Regler in der Mittel-Position (0) befindet, wird die Tonhöhe nicht durch den LFO moduliert.

Schieben des Reglers nach unten ("-"-Einstellungen) erzeugt eine Modulation mit gespiegelter LFO-Wellenform.

Der [FILTER DEPTH]-Regler

Steuert die Filter-Modulation durch den LFO (Wah-Effekt).

Schieben des Reglers nach oben ("+"-Einstellungen) verstärkt die Modulation.

Wenn sich der Regler in der Mittel-Position (0) befindet, wird die Filter-Frequenz nicht durch den LFO moduliert.

Schieben des Reglers nach unten ("-"-Einstellungen) erzeugt eine Modulation mit gespiegelter LFO-Wellenform.

Der [AMP DEPTH]-Regler

Steuert die Lautstärke-Modulation durch den LFO (Tremolo).

Schieben des Reglers nach oben ("+"-Einstellungen) verstärkt die Modulation.

Wenn sich der Regler in der Mittel-Position (0) befindet, wird die Lautstärke nicht durch den LFO moduliert.

Schieben des Reglers nach unten ("-"-Einstellungen) erzeugt eine Modulation mit gespiegelter LFO-Wellenform.

PAN DEPTH

Steuert die Modulation des Stereo-Panoramas durch den LFO (Auto Panning). Diese wird wie folgt erzielt:

1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster gedrückt, und bewegen Sie den [AMP DEPTH]-Regler.

Schieben des Reglers nach oben ("+"-Einstellungen) verstärkt die Modulation.

Wenn sich der Regler in der Mittel-Position (0) befindet, wird die Stereo-Position nicht durch den LFO moduliert.

Schieben des Reglers nach unten ("-"-Einstellungen) erzeugt eine Modulation mit gespiegelter LFO-Wellenform.

MODULATION LFO

Jeder Tone besitzt zwei LFOs: ein LFO wirkt immer auf die Sound-Parameter des Tone, und ein weiterer MODULATION LFO wird aktiviert, wenn der Pitch Bend/Modulationshebel betätigt wird.

1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster gedrückt, und drücken Sie den Pitch Bend/Modulationshebel nach vorne.
Die LFO SHAPE-Anzeige blinkt.

2. Stellen Sie die folgenden Parameter ein.

- SHAPE (S. 48)
- TEMPO SYNC (S. 48)
- RATE (S. 48)
- PITCH DEPTH (S. 48)
- FILTER DEPTH (S. 48)
- AMP DEPTH (S. 48)

* Die Parameter LFO KEY TRIGGER und FADE TIME können nicht über den MODULATION LFO gesteuert werden.

Modulations-Geschwindigkeit und Vibrato-Wellenform des Modulationshebels

Die Modulations-Geschwindigkeit und die Vibrato-Wellenform, die bei Drücken des Modulationshebels erzeugt wird, wird durch die Einstellungen für MODULATION LFO SHAPE und RATE bestimmt.

Die Effekte (EFFECTS)



Mit den Effekten können die Sounds zusätzlich beeinflusst werden.

Der GAIA SH-01 besitzt fünf verschiedene Effekte: DIST, FLANGER, DELAY, REVERB und LOW BOOST.

Der [SELECT CONTROL]-Taster

Wählt den Effekt aus: DIST, FLANGER, DELAY oder REVERB.

Drücken Sie den Taster so oft, bis die Anzeige des gewünschten Effektes leuchtet. Jedes Drücken des Tasters schaltet die Effekte wie folgt weiter: DIST -> FLANGER -> DELAY -> REVERB -> DIST ...

Der [CONTROL 1]/[LEVEL]-Regler

Verändert die Einstellung des mit SELECT CONTROL zugewiesenen Effekt-Parameters.

Parameter Bedienvorgang

CONTROL 1: Drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.

CONTROL 2: Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.

CONTROL 3: Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [LEVEL]-Regler.

LEVEL: Drehen Sie den [LEVEL]-Regler.

Siehe auch "Liste der Parameter" (S. 45)

Die Distortion-Effekte

Diese Effekte verzerren den Sound.

[DIST]-Taster

Ein Guitar Amp-Simulator mit starker Verzerrung. Der Sound bleibt mono, auch wenn die Stereo-Position des Tones verändert wird.

[FUZZ]-Taster

Ein Guitar Amp-Simulator mit einer Variation der Verzerrung von DIST. Der Sound bleibt mono, auch wenn die Stereo-Position des Tones verändert wird.

[BIT CRASH]-Taster

Verringert die Bitbreite bzw. Sampling Rate und erzeugt einen typischen Lofi-Sound.

Die Modulations-Effekte

Die Modulations-Effekte modulieren die Sounds zyklisch.

[FLANGER]-Taster

Erzeugt zusätzlich zum Originalsound einen Effekt ähnlich einer Jet-Modulation.

[PHASER]-Taster

Erzeugt zusätzlich zum Originalsound den Effekt einer Phasen-Verschiebung.

[PITCH SHIFTER]-Taster

Fügt dem Originalsound einen in der Tonhöhe verschobenes Effektsignal hinzu.

Delay

Erzeugt zusätzlich zum Originalsound einen Echoeffekt.

[DELAY]-Taster

Erzeugt einen Stereo Delay-Effekt.

[PANNING DELAY]-Taster

Erzeugt einen Delay-Effekt, bei dem das Effektsignal zwischen dem linken und rechten Kanal wechselt.

[TEMPO SYNC]-Taster

Dieser Taster ermöglicht die Synchronisation der Delayzeit zum Tempo.

Reverb

Fügt einen Halleffekt hinzu.

[REVERB]-Taster

Schaltet den Halleffekt ein bzw. aus.

Weitere Effekte

[LOW BOOST]-Taster

Wenn Sie diesen Taster drücken, so dass die Anzeige leuchtet, werden die tiefen Frequenzen verstärkt.

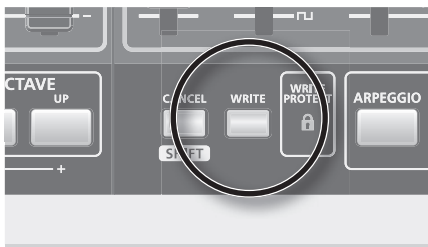
[EFFECTS ON/OFF]-Taster

Schaltet alle Effektblöcke gleichzeitig ein bzw. aus.

Wenn der [EFFECTS ON/OFF]-Taster leuchtet, sind alle Effekte eingeschaltet. Wenn die Anzeige des [EFFECTS ON/OFF]-Tasters erloschen ist, sind alle Effekte ausgeschaltet.

Speichern der Soundeinstellungen (WRITE)

Die geänderten Sound-Einstellungen werden gelöscht, wenn Sie ein anderes Patch auswählen bzw. das Instrument ausschalten, daher ist es sinnvoll, alle Änderungen als User-Patch zu speichern, bevor Sie das Patch wechseln bzw. das Instrument ausschalten.



1. Drücken Sie den [WRITE]-Taster.

Die Anzeige des [USER PATCH]-Tasters leuchtet. Die aktuell gewählten [BANK]- oder NUMBER-Taster sowie der [WRITE]-Taster blinken.

Wenn Sie die Einstellungen auf einem USB-Speicher sichern möchten, drücken Sie den USB MEMORY [PATCH]-Taster.

2. Drücken Sie den [BANK]-Taster und danach den NUMBER [A]–[H]-Taster der gewünschten Bank.

Der BANK-Taster und der gedrückte NUMBER-Taster blinken.

3. Drücken Sie den NUMBER [1]–[8]-Taster, auf den Sie die Einstellungen sichern möchten..

NOTE

Dadurch werden die vorherigen Einstellungen des gewählten Speicherplatzes überschrieben.

* Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie an dieser Stelle den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

4. Drücken Sie erneut den [WRITE]-Taster.

Die Anzeigen sowohl der ausgewählten BANK- und NUMBER-Taster als auch des [USER PATCH]-Tasters leuchten konstant, und die Anzeige des [WRITE]-Taster erlischt. Damit ist der Vorgang abgeschlossen.

* Sie können die Einstellungen nicht sichern, wenn der Ziel-Speicherplatz schreibgeschützt ist. In diesem Fall blinkt die WRITE PROTECT-Anzeige schnell.

WRITE PROTECT

Mit dieser Funktion können Sie ein Patch schützen, so dass es nicht versehentlich überschrieben wird.

Um den Schreibschutz zu aktivieren, halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster gedrückt, und drücken Sie den NUMBER-Taster des gewünschten Patches.

Um den Schreibschutz wieder aufzuheben, halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster gedrückt, und drücken Sie erneut den NUMBER-Taster des gewünschten Patches.

Wenn Sie ein Patch auswählen, das schreibgeschützt ist, leuchtet die WRITE PROTECT-Anzeige.



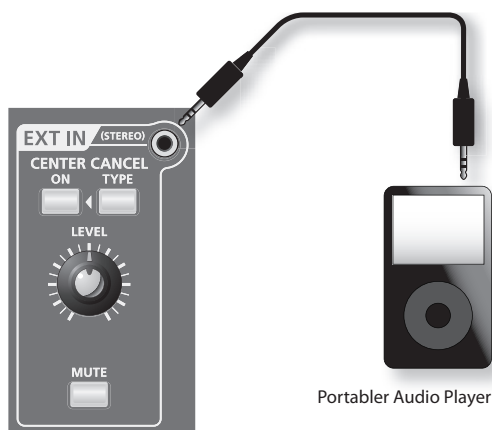
Spielein zu einem Audio Player

Sie können einen portablen Audio Player, CD-Player, Sampler etc. anschließen und zu dessen Playback die Sounds des GAIA SH-01 spielen.

Die Anschlüsse

1. Schließen Sie den Audio Player an die EXT IN-Buchse auf der Bedienoberfläche an.

Verwenden Sie nur Audiokabel ohne integrierten Widerstand. Bei Kabeln mit integriertem Widerstand wird die Lautstärke reduziert.



Portabler Audio Player

Einstellen der Lautstärke

1. Schalten Sie den Audio Player bzw. das externe Audiogerät ein, und stellen Sie an dem entsprechenden Gerät die gewünschte Lautstärke ein.
2. Stellen Sie am GAIA SH-01 mit dessen [LEVEL]-Regler die Ausgabelautstärke ein.



Das Signal des an der EXT IN-Buchse angeschlossenen Gerätes wird sowohl über die OUTPUT-Buchsen als auch die PHONES-Buchse ausgegeben.

Verringern der Lautstärke des Signals in der Mitte des Stereofeldes (CENTER CANCEL)

Mit dieser Funktion können Sie die Lautstärke des Audio-Eingangssignals in der Mitte des Stereofeldes verringern bzw. im Idealfall vollständig ausblenden.

Das beste Ergebnis erzielen Sie, wenn sich a) das gewünschte Signal exakt in der Mitte des Stereofeldes befindet und b) das Signal in der Mitte des Stereofeldes ohne Effekt aufgenommen ist.

Um die Center Cancel-Funktion einzuschalten, drücken Sie den CENTER CANCEL [ON]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.



* Die Center Cancel On/Off-Einstellung wird nicht in einem Patch gespeichert.

Auswahl des Center Cancel-Typs (TYPE)

Sie können aus drei verschiedenen Center Cancel-Typen auswählen, bei denen unterschiedliche Frequenzen gefiltert werden. Die Einstellungen erreichen Sie, indem Sie den CENTER CANCEL [TYPE]-Taster wiederholt drücken. Sie erkennen das ausgewählte Programm am Leuchtstatus des CENTER CANCEL [TYPE]-Tasters.



Typ	Beschreibung
1 (erloschen)	Die Mitten-Frequenzen und hohen Frequenzen des Signals in der Mitte des Stereofeldes werden gefiltert.
2 (rot)	Die tiefen Frequenzen des Signals in der Mitte des Stereofeldes werden gefiltert.
3 (grün)	Alle Frequenzen des Signals in der Mitte des Stereofeldes werden gefiltert.

Stummschalten des Eingangssignals (MUTE)

1. Drücken Sie den [MUTE]-Taster, so dass die Anzeige leuchtet.
Damit ist der Sound stummgeschaltet.
2. Drücken Sie den [MUTE]-Taster erneut, so dass die Anzeige erlischt.
Damit ist der Sound wieder hörbar.

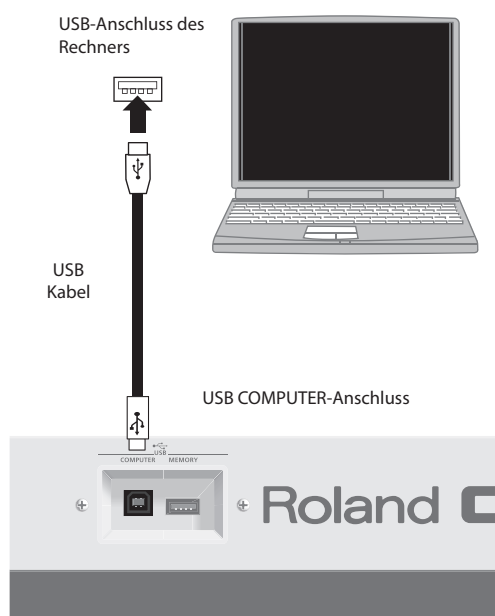


Verbindung zu externen Geräten

Aufzeichnen der Spiel- und Kontrolldaten des SH-01 über USB auf einem Rechner

Wenn Sie den GAIA SH-01 über den USB COMPUTER-Anschluss mit einem Rechner verbinden, können Sie die folgenden Vorgänge ausführen:

- Abhören von am Rechner abgespielten Audio- oder SMF-Daten mit dem SH-01
- Austauschen von MIDI-Daten zwischen SH-01 und der auf dem Rechner installierten Sequenzer-Software.



NOTE

Informationen zu den notwendigen Systemvoraussetzungen der verschiedenen Rechnertypen finden Sie auf der Roland-Webseite www.roland.com.

Bevor Sie neue Kabelverbindungen vornehmen, regeln Sie die Lautstärke auf Minimum, und schalten Sie die beteiligten Geräte aus.

Dem SH-01 ist kein USB-Kabel beigelegt. Dieses erhalten Sie über Ihren Fachhändler.

Schalten Sie den SH-01 nicht aus, solange die DAW-Software noch aktiv ist.

Der USB-Treiber

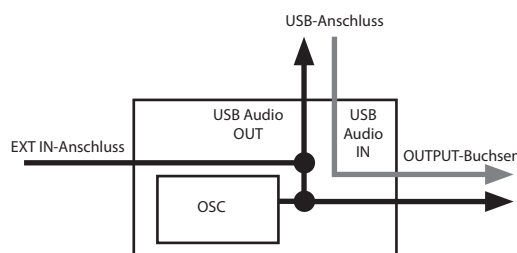
Der USB-Treiber ist eine Software, welche den Datenaustausch zwischen Instrument und Rechner organisiert.

Übertragen von Audiodaten über USB

Die DAW-Software kann sowohl den Sound des SH-01 als auch das Signal des am SH-01 angeschlossenen Audiogerätes als Audiodaten aufzeichnen.

Das Audiosignal der DAW-Software kann über USB an den SH-01 geleitet werden und wird über die OUTPUT-Buchsen des SH-01 ausgegeben.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Datenfluss der USB-Audiodaten.



Übertragen von MIDI-Daten über USB

Die DAW-Software kann die Noten- und Kontrolldaten des SH-01 als MIDI-Daten aufzeichnen und an den SH-01 zurück übertragen, um die Sounds des SH-01 zu spielen und zu modulieren.

Verbinden des SH-01 mit einem Rechner

1. Installieren Sie den USB-Treiber auf Ihrem Rechner.

Den USB-Treiber finden Sie auf der "GAIA SH-01 DRIVER CD-ROM".

Lesen Sie vor der Installation die "Readme"-Datei auf der CD-ROM.

2. Verbinden Sie den SH-01 und den Rechner mithilfe eines USB-Kabels.

3. Schalten Sie den SH-01 ein.

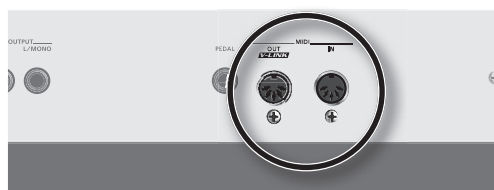
4. Schalten Sie den Rechner ein, und starten Sie die DAW-Software.

Verwenden des SH-01 als MIDI-Controller oder als MIDI-Soundmodul

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) ist ein weltweiter Standard für die Übertragung von Steuerdaten zwischen Instrumenten und Geräten (wie z.B. Rechnern), die MIDI-fähig sind.

Die MIDI-Anschlüsse

Der SH-01 besitzt die folgenden MIDI-Anschlüsse.



MIDI IN-Anschluss

Über diesen Anschluss werden MIDI-Daten empfangen, z.B. zum Spielen von Sounds oder Umschalten von Patches.

MIDI OUT-Anschluss

Über diesen Anschluss werden MIDI-Daten gesendet.

Die MIDI-Kanäle

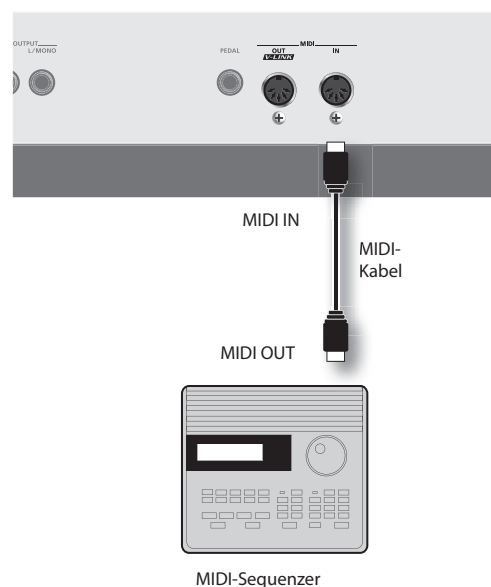
Das MIDI-System arbeitet pro separater MIDI-Verbindung mit 16 MIDI-Kanälen. Sie können pro MIDI-Kanal individuelle MIDI-Informationen übertragen.

Die MIDI-Kanäle des SH-01

Der MIDI-Kanal des SH-01 ist auf "1" voreingestellt, kann aber auch verändert werden. Siehe "RX/TX CHANNEL" (S. 56).

Spielen der Sounds des SH-01 mit einem externen MIDI-Sequencer

Verbinden Sie den MIDI OUT-Anschluss des Sequenzers mit dem MIDI IN-Anschluss des SH-01.



Wenn das Playback des externen Sequenzers gestartet wird, werden die Noten- und Kontrolldaten an die Klangerzeugung des SH-01 übertragen. Lesen Sie zu diesem Thema bei Bedarf die Anleitung des verwendeten MIDI-Sequencerprogramms. Der SH-01 besitzt außer seiner Synthesizer-Klangerzeugung eine zusätzliche, multitimbrale PCM-Klangerzeugung mit einer GM2 Sound Map, die aber nur über MIDI angesteuert werden kann. Dieses ermöglicht Ihnen, SMF-Songdaten mit dem SH-01 abzuspielen und dazu auf dem Instrument selbst einen Synthesizer-Sound zu spielen.

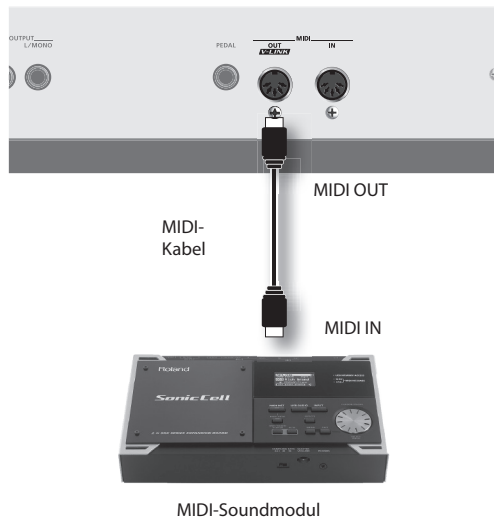
MEMO

Die GM2-Sounds können nicht über den MIDI-Kanal angesteuert werden, der für den SH-01 reserviert ist (in der Voreinstellung ist dieses der Kanal "1"). Stellen Sie bei Bedarf den MIDI-Kanal des SH-01 auf einen anderen Wert. Siehe "RX/TX CHANNEL" (S. 56).

Spiele eines externen MIDI-Soundmoduls mit dem SH-01

Sie können den SH-01 als MIDI-Controller für externe MIDI-Instrumente verwenden.

Verbinden Sie den MIDI OUT-Anschluss des SH-01 mit dem MIDI IN-Anschluss des externen MIDI-Instrumentes.



Lesen Sie bei Bedarf auch die Anleitung des verwendeten MIDI-Instrumentes.

Liste der Parameter

Patch-Parameter

COMMON

Parameter	Wert	Beschreibung	Bedienvorgang
LFO KEY TRIGGER	OFF, ON	Bei "On" wird der LFO-Zyklus neu gestartet, wenn eine Note gespielt wird. Der MODULATION LFO kann mit dieser Einstellung nicht gesteuert werden.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [TEMPO SYNC]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: ON Taster-Anzeige erloschen: OFF
FILTER ENVELOPE VELOCITY SENS	0–+63	Bestimmt, wie die Cutoff-Frequenz über die Anschlagdynamik gesteuert wird. Dieser Effekt ist nur wirksam, wenn der Parameter KEYBOARD VELOCITY (S. 54) auf "REAL" gestellt ist.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [CUTOFF]-Regler.
LEVEL VELOCITY SENS	0–+63	Bestimmt, wie die Lautstärke über die Anschlagdynamik gesteuert wird. Dieser Effekt ist nur wirksam, wenn der Parameter KEYBOARD VELOCITY (S. 54) auf "REAL" gestellt ist.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
PITCH BEND RANGE DOWN	0–24	Bestimmt den Grad der Tonhöhenänderung, wenn der Pitch Bend/Modulationshebel ganz nach links bewegt wird.	1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster, und bewegen Sie den Pitch Bend/Modulationshebel ganz nach links bzw. rechts. 2. Halten Sie den OCTAVE [DOWN/-]-Taster, und spielen Sie eine der Noten "C2"–"C4". 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
PITCH BEND RANGE UP	0–24	Bestimmt den Grad der Tonhöhenänderung, wenn der Pitch Bend/Modulationshebel ganz nach rechts bewegt wird.	1. Halten Sie den [SHIFT]-Taster, und bewegen Sie den Pitch Bend/Modulationshebel ganz nach links bzw. rechts. 2. Halten Sie den OCTAVE [UP/+]-Taster, und spielen Sie eine der Noten "C2"–"C4". 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

Liste der Parameter

PORTAMENTO TIME	0–127	Bestimmt den Zeitraum, innerhalb dessen die Tonhöhe von Note "a" zu Note "b" gleitet.	Halten Sie den [PORTAMENTO]-Taster, und drücken Sie den OCTAVE [UP/+]- oder OCTAVE [DOWN/-]-Taster. Halten Sie den [PORTAMENTO]-Taster, und drücken Sie einen der NUMBER [1]–NUMBER [8]-Taster. Halten Sie den [PORTAMENTO]-Taster, und bewegen Sie den LFO [FADE TIME]-Regler. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [PORTAMENTO]-Taster. Stellen Sie die Portamentozeit wie folgt ein: • Drücken Sie einen der NUMBER [1]–NUMBER [8]-Taster. • Drehen Sie den EFFECTS [CONTROL 1]-Regler. • Bewegen Sie den LFO [FADE TIME]-Regler Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
ARPEGGIO VARIATION	A1–H8	Bestimmt, wie das Arpeggio erklingt.	Halten Sie den [ARPEGGIO]-Taster, und wählen Sie mit dem [BANK]-Taster und den NUMBER [1]–NUMBER [8]-Tastern die Bank und die Variation aus. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [ARPEGGIO]-Taster. Wählen Sie mit dem [BANK]-Taster und den NUMBER [1]–NUMBER [8]-Tastern die Bank und die Variation aus. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
PAN	-63→+63	Bestimmt die Stereoposition des Tones, von "-63" (ganz links) über "0" (Mitte) bis "+63" (ganz rechts).	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den OSC [DETUNE]-Regler.
PAN LFO DEPTH	0–127	Bestimmt die Stärke, mit der der LFO die Stereoposition moduliert.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und bewegen Sie den LFO [AMP DEPTH]-Regler.

OSC

Parameter	Wert	Beschreibung	Bedienvorgang
WAVE	SAW, SQR, PULSE, TRI, SIN, NOISE, SUPER SAW	Bestimmt die Wellenform.	Drücken Sie den [WAVE]-Taster so oft, bis die gewünschte Wellenform ausgewählt ist.
VARIATION		Bestimmt die Variation der Wellenform.	Drücken Sie den [VARIATION]-Taster so oft, bis die gewünschte Variation der Wellenform ausgewählt ist.
PITCH	-24→+24	Bestimmt die Tonhöhe in Halbtonschritten.	Drehen Sie den [PITCH]-Regler.
DETUNE	-50→+50	Bestimmt die Tonhöhe in Feinschritten von 1 Cent.	Drehen Sie den [DETUNE]-Regler.
SYNC/RING	OFF, SYNC, RING	Bestimmt die Verknüpfung von Tone 1 und Tone 2.	Drücken Sie den [MOD]-Taster.
PWM	0–127	Bestimmt die Stärke, mit der der LFO auf die Pulsbreite (PW) wirkt.	Bewegen Sie den [PWM]-Regler.
PW	0–127	Bestimmt die Pulsbreite.	Bewegen Sie den [PW]-Regler.
A	0–127	Bestimmt die Attackzeit der Tönhöhen-Hüllkurve.	Bewegen Sie den [A]-Regler.
D	0–127	Bestimmt die Decayzeit der Tönhöhen-Hüllkurve.	Bewegen Sie den [D]-Regler.
ENV DEPTH	-63→+63	Bestimmt die Stärke, mit der die Hüllkurve die Tonhöhe moduliert.	Bewegen Sie den [ENV DEPTH]-Regler.

FILTER

Parameter	Wert	Beschreibung	Bedienvorgang
MODE	BYPASS, LPF, HPF, BPF, PKG	Bestimmt den Filtertyp.	Drücken Sie den [MODE]-Taster.
SLOPE	-12dB, -24dB	Bestimmt die Steilheit des Filters.	Drücken Sie den [SLOPE]-Taster.
CUTOFF	0–127	Bestimmt die Cutoff-Frequenz.	Drehen Sie den [CUTOFF]-Regler.
RESONANCE	0–127	Bestimmt die Resonanz.	Drehen Sie den [RESONANCE]-Regler.
CUTOFF KEY FOLLOW	-100→+100	Bestimmt, wie die Cutoff-Frequenz über die Tonhöhe der gespielten Note verändert wird.	Drehen Sie den [KEY FOLLOW]-Regler.
A	0–127	Bestimmt die Attackzeit der Filter-Hüllkurve.	Bewegen Sie den [A]-Regler.
D	0–127	Bestimmt die Decayzeit der Filter-Hüllkurve.	Bewegen Sie den [D]-Regler.
S	0–127	Bestimmt den Sustain Level der Filter-Hüllkurve.	Bewegen Sie den [S]-Regler.
R	0–127	Bestimmt die Releasezeit der Filter-Hüllkurve.	Bewegen Sie den [R]-Regler.
ENV DEPTH	-63→+63	Bestimmt die Stärke, mit der die Hüllkurve das Filter moduliert.	Bewegen Sie den [ENV DEPTH]-Regler.

Liste der Parameter

AMP

Parameter	Wert	Beschreibung	Bedienvorgang
LEVEL	0–127	Bestimmt die Lautstärke des Tones.	Drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
A	0–127	Bestimmt die Attackzeit der Lautstärke-Hüllkurve.	Bewegen Sie den [A]-Regler.
D	0–127	Bestimmt die Decayzeit der Lautstärke-Hüllkurve.	Bewegen Sie den [D]-Regler.
S	0–127	Bestimmt den Sustain Level der Lautstärke-Hüllkurve.	Bewegen Sie den [S]-Regler.
R	0–127	Bestimmt die Releasezeit der Lautstärke-Hüllkurve.	Bewegen Sie den [R]-Regler.

LFO

Parameter	Wert	Beschreibung	Bedienvorgang
SHAPE	TRI, SIN, SAW, SQR, S&H, RANDOM		Drücken Sie den [SHAPE]-Taster.
TEMPO SYNC	OFF, ON		Drücken Sie den [TEMPO SYNC]-Taster.
RATE	Bestimmt die rate der LFO.	Bestimmt die LFO-Geschwindigkeit. Bei TEMPO SYNC=OFF: 0–127 Bei TEMPO SYNC=ON: 16, 12, 8, 4, 2, 1, 3/4, 2/3, 1/2, 3/8, 1/3, 1/4, 3/16, 1/6, 1/8, 3/32, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32	Drehen Sie den [RATE]-Regler.
FADE TIME	0–127	Bestimmt die Zeit von “der Sound erklingt” bis “der LFO erreicht seine maximale Bandbreite”.	Bewegen Sie den [FADE TIME]-Regler.
PITCH DEPTH	-63→+63	Steuert die Tonhöhen-Modulation durch den LFO (Vibrato).	Bewegen Sie den [PITCH DEPTH]-Regler.
FILTER DEPTH	-63→+63	Steuert die Filter-Modulation durch den LFO (Wah-Effekt).	Bewegen Sie den [FILTER DEPTH]-Regler.
AMP DEPTH	-63→+63	Steuert die Lautstärke-Modulation durch den LFO (Tremolo).	Bewegen Sie den [AMP DEPTH]-Regler.
PAN DEPTH	-63→+63	Steuert die Modulation des Stereo-Panoramas durch den LFO (Tremolo).	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und bewegen Sie den [AMP DEPTH]-Regler.

MODULATION LFO

Parameter	Wert	Beschreibung	Bedienvorgang
SHAPE	TRI, SIN, SAW, SQR, S&H, RANDOM	Bestimmt die LFO-Wellenform.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den Pitch Bend/Modulationshebel ganz nach vorne. 2. Drücken Sie den [SHAPE]-Taster, um die Wellenform auszuwählen. 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
TEMPO SYNC	OFF, ON	Bestimmt, ob die LFO Rate zum Tempo synchronisiert wird.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den Pitch Bend/Modulationshebel ganz nach vorne. 2. Drücken Sie den [TEMPO SYNC]-Taster. 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
RATE		Bestimmt die LFO-Geschwindigkeit. Bei TEMPO SYNC=OFF: 0–127 TEMPO SYNC=ON: 16, 12, 8, 4, 2, 1, 3/4, 2/3, 1/2, 3/8, 1/3, 1/4, 3/16, 1/6, 1/8, 3/32, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den Pitch Bend/Modulationshebel ganz nach vorne. 2. Drehen Sie den [RATE]-Regler. 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
PITCH DEPTH	-63→+63	Bestimmt die Stärke der Modulation der Tonhöhe.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den Pitch Bend/Modulationshebel ganz nach vorne. 2. Bewegen Sie den [PITCH DEPTH]-Regler. 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

Liste der Parameter

FILTER DEPTH	-63→+63	Bestimmt die Stärke der Modulation der Cutoff-Frequenz.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den Pitch Bend/Modulationshebel ganz nach vorne. 2. Bewegen Sie den [FILTER DEPTH]-Regler. 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
AMP DEPTH	-63→+63	Bestimmt die Stärke der Modulation der Lautstärke.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den Pitch Bend/Modulationshebel ganz nach vorne. 2. Bewegen Sie den [AMP DEPTH]-Regler. 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
PAN DEPTH	-63→+63	Bestimmt die Stärke der Modulation des Stereo-Panoramas.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den Pitch Bend/Modulationshebel ganz nach vorne. 2. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und bewegen Sie den [AMP DEPTH]-Regler. 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

D BEAM ASSIGN-Parameter

Drücken Sie den D BEAM [EFFECTS/ASSIGN]-Taster. Die Veränderungen betreffen den aktuell gewählten Tone.

Um einen Parameter zuzuweisen, halten Sie den D BEAM [EFFECTS/ASSIGN]-Taster gedrückt, und bewegen Sie den gewünschten Bedienregler.

Die D BEAM ASSIGN-Parameter können mit nicht mithilfe des [CANCEL/SHIFT]-Tasters verändert werden.

Parameter	Wert	Beschreibung
FILTER	CUTOFF	Verändert die Cutoff-Frequenz des Filters (S. 33)
	RESONANCE	Verändert die Resonanz des Filters (S. 34).
	KEY FOLLOW	Verändert die Stärke, mit der die Cutoff-Frequenz durch Spielen verschiedener Noten verändert wird (S. 34).
	ENV-A	Verändert die Attackzeit der Filter-Hüllkurve (S. 34).
	ENV-D	Verändert die Decayzeit der Filter-Hüllkurve (S. 34).
	ENV-S	Verändert den Sustain Level der Filter-Hüllkurve (S. 34).
	ENV-R	Verändert die Releasezeit der Filter-Hüllkurve (S. 34).
	ENV-DEPTH	Verändert die Stärke, mit der die Cutoff-Frequenz durch die Filter-Hüllkurve verändert wird (S. 34).
AMP	LEVEL	Verändert die Lautstärke (S. 35).
	ENV-A	Verändert die Attackzeit der Lautstärke-Hüllkurve (S. 35).
	ENV-D	Verändert die Decayzeit der Lautstärke-Hüllkurve (S. 35).
	ENV-S	Verändert den Sustain Level der Lautstärke-Hüllkurve (S. 35).
	ENV-R	Verändert die Releasezeit der Lautstärke-Hüllkurve (S. 35).
EFFECTS	CONTROL 1	entspricht der Bedienung des [CONTROL 1]-Reglers (S. 38).
	LEVEL	entspricht der Bedienung des [LEVEL]-Regler (S. 38).
OTHERS	PORTAMENTO-TIME	Verändert die Portamentozeit (S. 20).
	BENDER	Erzeugt einen Pitch Bend-Effekt (S. 19).
	MODULATION	Erzeugt einen Modulations-Effekt (S. 19).
	POLARITY	Bestimmt die Polarität des D BEAM-Controllers (S. 21). Wenn Sie die D BEAM ASSIGN-Parameter einstellen, bewegen Sie den Bedienregler in die gewünschte Richtung (negative [-] oder positive [+] Werte).

Effekt-Parameter

Effekt	Parameter	Wert	Beschreibung	Bedienvorgang
[DIST]	Drive	0–127	Bestimmt die Stärke der Verzerrung.	Drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Type	1–6	Drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Presence	0–127	Bestimmt den Klangcharakter.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
	Level	0–127	Bestimmt die Lautstärke.	Drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
[FUZZ]	Drive	0–127	Bestimmt die Stärke der Verzerrung.	Drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Type	1–6	Bestimmt den Typ der Verzerrung.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Presence	0–127	Bestimmt den Klangcharakter.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
	Level	0–127	Bestimmt die Lautstärke.	Drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
[BIT CRASH]	Sample Rate	0–127	Bestimmt die Sample Rate.	Drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Bit Down	0–127	Bestimmt die Bitbreite.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Filter	0–127	Bestimmt die Stärke des Filters.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
	Level	0–127	Bestimmt die Lautstärke.	Drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
[FLANGER]	Feedback	0–127	Bestimmt den Effektanteil, der in den Eingang zurück geführt wird.	Drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Depth	0–127	Bestimmt die Stärke der Modulation.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Rate	0–127	Bestimmt die Geschwindigkeit der Modulation.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
	Level	0–127	Bestimmt die Lautstärke.	Drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
[PHASER]	Resonance	0–127	Bestimmt die Stärke der Resonanz.	Drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Depth	0–127	Bestimmt die Stärke der Modulation.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Rate	0–127	Bestimmt die Geschwindigkeit der Modulation.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
	Level	0–127	Bestimmt die Lautstärke.	Drehen Sie den [LEVEL]-Regler.

[PITCH SHIFTER]	Pitch	-12→+12	Bestimmt die Stärke des Pitch Shift-Effektes (in Halbtonschritten).	Drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Detune	0–50 [Cent]	Bestimmt die Stärke der Verstimmung.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Pitch	-12, -7, -5, -2, -1, 0, +1, +2, +5, +7, +12	Bestimmt die Bandbreite des des Pitch Shift-Effektes.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
	Level	0–127	Bestimmt die Lautstärke.	Drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
[DELAY]	Time	0–127	Bestimmt die Delayzeit.	Drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Feedback	0–127	Bestimmt die Stärke des Feedback.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	High Damp	-36–0 [dB]	Bestimmt die Stärke der Dämpfung der hohen Frequenzen.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
	Level		Bestimmt die Lautstärke.	Drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
[PANNING DELAY]	Time	0–127	Bestimmt die Delayzeit.	Drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Feedback	0–127	Bestimmt die Stärke des Feedback.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	High Damp		Bestimmt die Stärke der Dämpfung der hohen Frequenzen.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
	Level		Bestimmt die Lautstärke.	Drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
[REVERB]	Time	0–127	Bestimmt die Hallzeit.	Drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	Type	ROOM, PLATE, HALL	Bestimmt den Halltyp.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [CONTROL 1]-Regler.
	High Damp	1–100 [%]	Bestimmt die Stärke des Dämpfung der hohen Frequenzen.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
	Level	0–127	Bestimmt die Lautstärke.	Drehen Sie den [LEVEL]-Regler.
Allgemein	Patch Level	0–127	Bestimmt die Lautstärke des Patches.	Halten Sie den [EFFECTS ON/OFF]-Taster, und drehen Sie den [LEVEL]-Regler.

System-Parameter

Parameter	Wert	Beschreibung	Bedienvorgang
OCTAVE SHIFT	-3—+3	Versetzt die Oktavlage der Tastatur.	1. Drücken Sie den OCTAVE [UP/+]-Taster bzw. OCTAVE [DOWN/-]-Taster.
TRANPOSE-Schalter	OFF, ON	Schaltet die Transponierung ein bzw. aus.	Drücken Sie den [TRANPOSE]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: ON Taster-Anzeige erloschen: OFF
TRANPOSE VALUE	-5—+6	Bestimmt den Grad der Transponierung.	1. Halten Sie den [TRANPOSE]-Taster, und drücken Sie den OCTAVE [UP/+]-Taster bzw. halten Sie den [TRANPOSE]-Taster, und drücken Sie den OCTAVE [DOWN/-]-Taster. * Um wieder die normale Tonhöhe zu erreichen, halten Sie den [TRANPOSE]-Taster, und drücken Sie gleichzeitig beide OCTAVE [UP/+]- und OCTAVE [DOWN/-]-Taster.
KEYBOARD VELOCITY	REAL, FIX	Bestimmt, ob die Tastatur anschlagdynamisch gespielt werden kann (REAL) oder nicht (FIX).	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [KEY HOLD]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: FIX Taster-Anzeige erloschen: REAL
PEDAL POLARITY	STANDARD, REVERSE	Bestimmt die Polarität des Pedals.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den [PORTAMENTO]-Taster, und drücken Sie den [PRESET PATCH]-Taster oder den [USER PATCH]-Taster. PRESET PATCH leuchtet: REVERSE USER PATCH leuchtet: STANDARD 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
D BEAM SENS	1–8	Bestimmt die Empfindlichkeit des D BEAM-Controllers. Je höher der Wert, desto empfindlicher reagiert der D BEAM-Controller.	Halten Sie den D BEAM [EFFECTS/ASSIGN]-Taster, und drücken Sie einen der NUMBER [1]–[8]-Taster.
LOCAL SW	OFF, ON	Schaltet die Local-Funktion ein bzw. aus.	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [CENTER CANCEL]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: ON Taster-Anzeige erloschen: OFF

MASTER LEVEL	0–127	Bestimmt die Gesamt-Lautstärke des Instrumentes.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Drehen Sie den [LEVEL]-Regler. 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
MASTER TUNE	415.30–466.20 (Hz)	Bestimmt die Referenz-Tonhöhe des Instrumentes. Die eingestellte Frequenz ist die der Note "A4".	Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drehen Sie den [PITCH]-Regler.
PATCH REMAIN	OFF, ON	Bei "On" werden die Noten des aktuell gespielten Patches gehalten, auch wenn auf ein neues Patch umgeschaltet wird.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den [KEY HOLD]-Taster, und drücken Sie den [EFFECTS ON/OFF]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: ON Taster-Anzeige erloschen: OFF 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
PEDAL ASSIGN	HOLD	Das Pedal arbeitet als Haltepedal.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den [PORTAMENTO]-Taster, und drücken Sie einen der NUMBER [1]–[7]-Taster. 1: HOLD 2: MODULATION 3: VOLUME 4: EXPRESSION 5: BEND MODE 6: D BEAM SYNC 7: TAP TEMPO 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
	MODULATION	CC01: Das Pedal arbeitet als Modulations-Pedal (gleiche Funktion wie der Pitch Bend/Modulationshebel).	
	VOLUME	CC07: Das Pedal arbeitet als Lautstärke-Pedal.	
	EXPRESSION	CC11: Das Pedal arbeitet als Expression-Pedal.	
	BEND MODE	STANDARD: Der Pitch Bend/Modulationshebel arbeitet normal. LAST+CATCH: Der Pitch Bend/Modulationshebel wirkt nur auf die zuletzt gespielte Note (LAST). Wenn zuerst der Pitch Bend-Hebel bewegt und danach eine Note gespielt wird, wird der Pitch Bend-Effekt erst erzeugt, wenn der Pitch Bend-Hebel über die Mittel-Position hinaus bewegt wird (CATCH).	
	D BEAM SYNC	Das Pedal besitzt die gleiche Funktion wie der D BEAM [EFFECTS/ASSIGN]-Taster.	
	TAP TEMPO	Das Pedal besitzt die gleiche Funktion wie der [TAP TEMPO]-Taster.	

Liste der Parameter

CLOCK SOURCE	PATCH	Das Tempo wird zum Patch-Tempo synchronisiert.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den LFO [TEMPO SYNC]-Taster, und drücken Sie einen der Effekt-Taster. [DIST]-Taster: PATCH [FLANGER]-Taster: SYSTEM [DELAY]-Taster: MIDI [REVERB]-Taster: USB 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
	SYSTEM	Das Tempo wird zum System-Tempo synchronisiert.	
	MIDI	Das Tempo wird über MIDI IN synchronisiert.	
	USB	Das Tempo wird über USB MIDI synchronisiert.	

MIDI-Parameter

Parameter	Wert	Beschreibung	Bedienvorgang
RX/TX CHANNEL	1–16	Bestimmt den MIDI-Kanal des SH-01.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den [V-LINK]-Taster, und drücken Sie einen der NUMBER [1]–[8]-Taster. 1–8 [BANK]-Taster erloschen: 1–8 1–8 [BANK]-Taster leuchtet: 9–16 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
MIDI-USB THRU	OFF, ON	Bei "On" werden die über MIDI IN empfangenen MIDI-Meldungen unverändert über USB MIDI weiter geleitet.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den OSC [VARIATION]-Taster, und drücken Sie den [EFFECTS ON/OFF]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: ON Taster-Anzeige erloschen: OFF 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

SOFT THRU	OFF, ON	Bei "On" werden die über MIDI IN empfangenen MIDI-Meldungen unverändert über MIDI OUT weiter geleitet.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den FILTER [SLOPE]-Taster, und drücken Sie den [EFFECTS ON/OFF]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: ON Taster-Anzeige erloschen: OFF 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
MIDI RX			
RX PROGRAM CHANGE	OFF, ON	Bei "On" können Patches über MIDI-Programmwechselbefehle umgeschaltet werden.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den [REC]-Taster, und drücken Sie den [PRESET PATCH]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: ON Taster-Anzeige erloschen: OFF 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
RX BANK SELECT	OFF, ON	Bei "On" kann die Patch-Gruppe (Preset/User) über MIDI Bank Select-Befehle umgeschaltet werden.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den [REC]-Taster, und drücken Sie den [USER PATCH]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: ON Taster-Anzeige erloschen: OFF 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
REMOTE KEYBOARD	OFF, ON	Bestimmt, ob die über MIDI IN bzw. USB MIDI empfangenen Notenmeldungen genauso behandelt werden wie Noten, die auf der Tastatur gespielt werden. Bei "On" kann das Arpeggio über MIDI bzw. USB MIDI gesteuert werden.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den [REC]-Taster, und drücken Sie den [ARPEGGIO]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: ON Taster-Anzeige erloschen: OFF 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

Liste der Parameter

MIDI TX			
TX PROGRAM CHANGE	OFF, ON	Bei "On" werden bei Drücken einer der NUMBER [1]–[8]-Taster oder [BANK]-Taster Programmwechsel-Befehle übertragen.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den [PLAY/STOP]-Taster, und drücken Sie den [PRESET PATCH]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: ON Taster-Anzeige erloschen: OFF 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
TX BANK SELECT	OFF, ON	Bei "On" werden bei Drücken des [PRESET PATCH]-Tasters bzw. des [USER PATCH]-Tasters Bank Select-Befehle übertragen.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den [PLAY/STOP]-Taster, und drücken Sie den [USER PATCH]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: ON Taster-Anzeige erloschen: OFF 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
TX EDIT DATA	OFF, ON	Bei "On" werden bei Bewegen eines Reglers dessen Daten als System Exclusive-Meldungen über MIDI übertragen.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den [PLAY/STOP]-Taster, und drücken Sie den [EFFECTS ON/OFF]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: ON Taster-Anzeige erloschen: OFF 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

Weitere Parameter

Parameter	Wert	Beschreibung	Bedienvorgang
RECORDER SYNC OUTPUT	OFF, ON	Bei "On" werden MIDI Clock-Meldungen (F8) über MIDI übertragen.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den [PLAY/STOP]-Taster, und drücken Sie den EFFECTS [TEMPO SYNC]-Taster. Taster-Anzeige leuchtet: ON Taster-Anzeige erloschen: OFF 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
RECORDER METRONOME MODE	OFF, REC-ONLY, REC&PLAY, ALWAYS	Bestimmt, wie das Metronom erklingt. OFF: ausgeschaltet. REC-ONLY: nur bei der Aufnahme REC&PLAY: während der Aufnahme und des Playbacks. ALWAYS: immer.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den [REC]-Taster, und drücken Sie einen der folgenden Effekt-Taster. [DIST]-Taster: OFF [FLANGER]-Taster: REC-ONLY [DELAY]-Taster: REC&PLAY [REVERB]-Taster: ALWAYS 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.
RECORDER METRONOME LEVEL	0–7	Bestimmt die Lautstärke des Metronoms.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster, und drücken Sie den [V-LINK]-Taster. 2. Halten Sie den [REC]-Taster, und drücken Sie einen der NUMBER [1]–[8]-Taster. 1–8: 0 (min.) – 7 (max.) 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

Liste der Parameter

POWER SAVE MODE	OFF, 1 min, 3 min, 5 min, 10 min, 20 min, 30 min, 60 min	Wenn der SH-01 in der hier angegebenen Zeit nicht berührt wird, geht er in den Ruhezustand. Um diesen wieder aufzuheben, spielen Sie eine Note bzw. bewegen Sie einen Regler.	1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]- Taster, und drücken Sie den [V- LINK]-Taster. 2. Halten Sie den EXT IN [MUTE]- Taster, und drücken Sie einen der NUMBER [1]–[8]-Taster. 1: OFF, 2: 1 min 3: 3 min, 4: 5 min 5: 10 min, 6: 20 min 7: 30 min, 8: 60 min 3. Drücken Sie den [CANCEL/SHIFT]- Taster.

MANUAL (S. 30)

Halten Sie den [PRESET PATCH]-Taster, und drücken Sie den [USER PATCH]-Taster.

TONE COPY (S. 30)

- 1. Drücken Sie den [TONE COPY]-Taster.
- 2. Drücken Sie den [SELECT]-Taster des Quell-Tones (copy-source).
- 3. Drücken Sie den [SELECT]-Taster des Ziel-Tones (copy-destination).

Initialisieren eines Patches

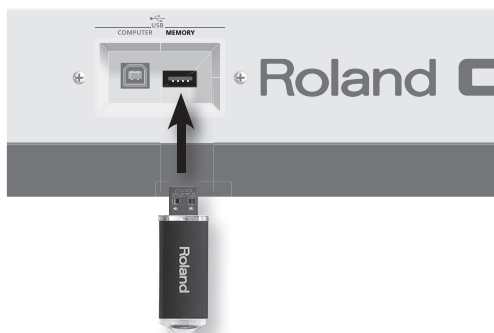
Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [WRITE]-Taster.

Der USB-Speicher

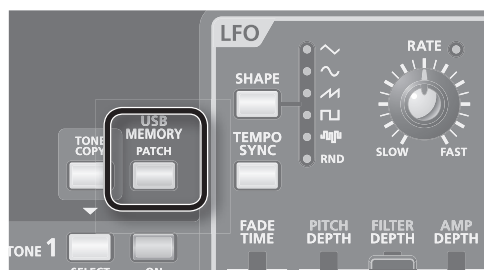
Der GAIA SH-01 besitzt einen USB Memory-Anschluss, an den Sie einen USB Stick anschließen können.

Verwendung eines USB-Speichers

Stecken Sie den USB Stick in den USB-Anschluss auf der Rückseite des Instrumentes.



- * Schalten Sie das Instrument ein, bevor Sie den USB Stick anschließen. Ziehen Sie den USB Stick nicht ab, solange das Instrument noch eingeschaltet ist.
- * Achten Sie darauf, dass der USB Stick richtig herum eingesteckt wird. Wenden Sie keine Gewalt an.
- * Verwenden Sie vorzugsweise die von Roland angebotenen USB Sticks.



[PATCH]-Taster

Dieser Taster ermöglicht das Auswählen von Patches direkt vom USB-Speicher.

-> "Auswählen des Sounds" (S. 18)

Dieser Taster dient auch zum Speichern von eigenen Patches.

-> "Speichern der Soundeinstellungen (WRITE)" (S. 39)

Initialisieren des USB-Speichers

Damit der USB-Speicher mit dem GAIA SH-01 verwendet werden kann, muss dieser am Instrument formatiert werden.

NOTE

Dabei werden alle vorherigen Daten des USB-Speichers gelöscht.

1. Schalten Sie das Instrument aus, und schließen Sie den USB-Speicher am USB MEMORY-Anschluss an.
2. Halten Sie den [TONE COPY]-Taster und den USB MEMORY [PATCH]-Taster gedrückt, und schalten Sie das Instrument ein.

Die Anzeigen der [TONE COPY]-Taster und USB MEMORY [PATCH]-Taster leuchten, und die Anzeigen der [CANCEL/SHIFT]-Taster und [WRITE]-Taster blinken.

- * Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie an dieser Stelle den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

3. Drücken Sie den [WRITE]-Taster.

Die Initialisierung des USB-Speichers wird gestartet.

Die NUMBER-Taster leuchten nacheinander auf, beginnend mit [1]. Der Vorgang ist beendet, wenn die Anzeige des NUMBER [8]-Tasters leuchtet.

Nach Abschluss des Vorgangs ist das Instrument wieder normal spielbereit.

Sichern von User-Patches auf dem USB-Speicher

Sie können alle 64 User-Patches auf dem USB-Speicher sichern.

1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster gedrückt, und drücken Sie den USB MEMORY [PATCH]-Taster.

Die Anzeigen der [CANCEL/SHIFT]-Taster und USB MEMORY [PATCH]-Taster blinken.

* Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie an dieser Stelle den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

2. Drücken Sie den USB MEMORY [PATCH]-Taster, um die Daten zu sichern.

Zurückübertragen der User-Patches vom USB-Speicher in den internen Speicher

Sie können alle 64 Patches, die auf dem USB-Speicher gesichert sind, in den internen Speicher übertragen.

NOTE

Durch diesen Vorgang werden alle bisherigen Patches im internen Speicher überschrieben. Sichern Sie Ihre internen Patches ggf. vorher auf einem USB-Speicher.

1. Halten Sie den USB MEMORY [PATCH]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [WRITE]-Taster.

Die Anzeige des USB MEMORY [PATCH]-Taster leuchtet, und die Anzeigen der [WRITE]-Taster und [CANCEL/SHIFT]-Taster blinken.

* Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie an dieser Stelle den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

2. Drücken Sie den [WRITE]-Taster, um den Vorgang auszuführen.

Speichern einer Phrase auf dem USB-Speicher

Sie können alle 8 aufgenommenen Phrasen auf dem USB-Speicher sichern.

1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster gedrückt, und drücken Sie den USB MEMORY [PATCH]-Taster.

Die Anzeigen der [CANCEL/SHIFT]-Taster und der USB MEMORY [PATCH]-Taster blinken.

* Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie an dieser Stelle den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

2. Drücken Sie den [REC]-Taster.

Der [REC]-Taster blinkt.

3. Drücken Sie den USB MEMORY [PATCH]-Taster, um den Vorgang auszuführen.

Zurückübertragen der Phrasen vom USB-Speicher in den internen Speicher

Sie können alle 8 Phrasen, die auf dem USB-Speicher gesichert sind, in den internen Speicher übertragen.

NOTE

Durch diesen Vorgang werden alle bisherigen Phrasen im internen Speicher überschrieben. Sichern Sie Ihre internen Phrasen ggf. vorher auf einem USB-Speicher.

1. Halten Sie den USB MEMORY [PATCH]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [WRITE]-Taster.

Die Anzeige des USB MEMORY [PATCH]-Tasters leuchtet, und die Anzeigen der [WRITE]-Taster und [CANCEL/SHIFT]-Taster blinken.

* Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie an dieser Stelle den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

2. Drücken Sie den [REC]-Taster.

Der [REC]-Taster blinkt.

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

Erstellen einer Sicherheitskopie aller Daten (Backup)

Mit diesem Vorgang können Sie eine Sicherheitskopie (Backup) der Daten aller 64 Patches, aller 8 Phrasen sowie der System-Einstellungen erstellen. Alle Daten werden in einem Paket abgelegt.

1. Halten Sie den [CANCEL/SHIFT]-Taster gedrückt, und drücken Sie gleichzeitig den [TONE COPY]-Taster und USB MEMORY [PATCH]-Taster.

Die Anzeigen der [CANCEL/SHIFT]-Taster, [TONE COPY]-Taster und USB MEMORY [PATCH]-Taster blinken.

* Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie an dieser Stelle den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

2. Drücken Sie gleichzeitig den [TONE COPY]-Taster und USB MEMORY [PATCH]-Taster, um den Vorgang auszuführen.

Zurückübertragen der Backup-Daten vom USB-Speicher in den internen Speicher

Mit diesem Vorgang werden die Backup-Daten (64 Patches, alle 8 Phrasen sowie die System-Einstellungen) wieder in den internen Speicher zurück übertragen.

NOTE

Durch diesen Vorgang werden alle Daten im internen Speicher überschrieben. Sichern Sie Ihre Daten ggf. vorher auf einem USB-Speicher.

1. Halten Sie die [TONE COPY]-Taster und USB MEMORY [PATCH]-Taster gedrückt, und drücken Sie den [WRITE]-Taster.

Die Anzeigen der [WRITE]-Taster und der [CANCEL/SHIFT]-Taster blinken.

* Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie an dieser Stelle den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

2. Drücken Sie den [WRITE]-Taster, um den Vorgang auszuführen.

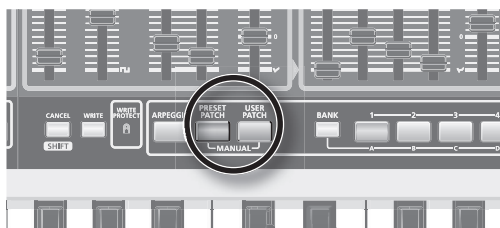
Abrufen der Werksvoreinstellungen

Dieser Vorgang wird auch als "Factory Reset" bezeichnet.

NOTE

Dadurch werden alle Einstellungen und Sounds im Instrument auf deren Werksvoreinstellungen zurück gesetzt. Sichern Sie Ihre Daten ggf. vorher auf einem USB-Speicher. Siehe "Erstellen einer Sicherheitskopie aller Daten (Backup)" (S. 63)

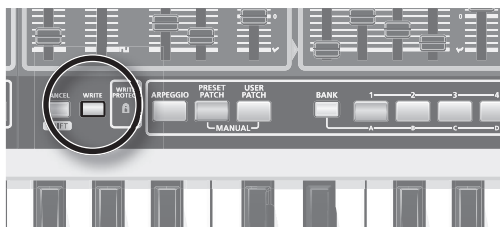
1. Schalten Sie das Instrument aus.
2. Halten Sie die [PRESET PATCH]-Taster und [USER PATCH]-Taster gedrückt, und schalten Sie das Instrument ein.



Halten Sie die [PRESET PATCH]-Taster und [USER PATCH]-Taster so lange gedrückt, bis die Anzeige des [TAP TEMPO]-Tasters erlischt.

- * Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie an dieser Stelle den [CANCEL/SHIFT]-Taster.

3. Drücken Sie den blinkenden [WRITE]-Taster, um den Vorgang auszuführen.



Die NUMBER-Taster leuchten nacheinander auf, beginnend mit [1]. Der Vorgang ist beendet, wenn die Anzeige des NUMBER [8]-Tasters leuchtet.

Nach Abschluss des Vorgangs ist das Instrument wieder normal spielbereit.

Parameter, die durch den Factory Reset auf die Werksvoreinstellungen zurück gesetzt werden

- Alle User-Patches
- Die Daten des Phrase Recorders
- Die System-Einstellungen

Mögliche Fehlerursachen

Wenn sich das Instrument nicht so verhält wie erwartet, versuchen Sie zunächst, den Fehler anhand der nachfolgend beschriebenen Fehlerursachen zu ermitteln. Gelingt dieses nicht, benachrichtigen Sie Ihren Roland-Vertragspartner.

Allgemein			
Symptom	Ursache	Abhilfe	Referenz
Das Instrument lässt sich nicht einschalten.		Stellen Sie sicher, dass der Netzadapter korrekt angeschlossen und mit einer funktionierenden Stromversorgung verbunden ist.	
Sound			
Symptom	Ursache	Abhilfe	Referenz
Kein Sound	Ist das angeschlossene Verstärkersystem eingeschaltet?		
	Ist die Lautstärke zu niedrig eingestellt?	Überprüfen Sie die Stellung des [VOLUME]-Reglers.	S. 18
	Ist der MASTER LEVEL zu niedrig eingestellt?	Überprüfen Sie die MASTER LEVEL-Einstellung.	S. 54
	Sind die Anschlüsse korrekt?		S. 14
	Ist der Sound über den Kopfhörer hörbar?	Falls ja, ist eventuell ein Kabel defekt, oder das Verstärkersystem funktioniert nicht. Überprüfen Sie dieses.	S. 14
	Ist der Local-Schalter auf "Off" gestellt?	Stellen Sie LOCAL SW-Parameter auf "On".	S. 54
	Sind die Tones des Patches auf "Off" gestellt?	Schalten Sie die TONES 1–3 ein.	S. 29
	Sind die Effekt-Einstellungen korrekt?	Überprüfen Sie die Einstellungen wie Effekt ein/aus, Effekt-Balance und Level.	S. 38 S. 52
	Wurde die Lautstärke durch Pedal-Betätigungen bzw. MIDI-Lautstärkemeldungen reduziert?		S. 26
Die Lautstärke des an der EXT IN-Buchse angeschlossenen Instrumentes ist zu gering.	Verwenden Sie Audiokabel mit integriertem Widerstand?	Benutzen Sie nur Audiokabel ohne eingebauten Widerstand.	S. 40
Der Sound ist verzerrt.	Verwenden Sie einen Verzerrer-Effekt?	Überprüfen Sie dieses.	S. 38
	Wenn der gesamte Sound verzerrt, regeln Sie den [VOLUME]-Regler herunter.		S. 18
Die Tonhöhe ist falsch.	Ist die Stimmung falsch eingestellt?	Überprüfen Sie die Master Tune-Einstellung.	S. 54
	Wurde die Tonhöhe durch Pedal-Betätigungen bzw. Pitch Bend-Meldungen verändert?		S. 19
	Wurden die Parameter "Coarse Tune" bzw. "Fine Tune" eines Parts verändert?	Überprüfen Sie die Pitch- und Detune-Einstellungen.	S. 31

Mögliche Fehlerursachen

Noten erklingen auch nach Loslassen der Tasten weiter.	Ist die Polarität des Hold Pedals falsch eingestellt?	Überprüfen Sie die Pedal Polarity-Einstellung.	S. 54
	Wurde der [KEY HOLD]-Taster gedrückt?	Überprüfen Sie den [KEY HOLD]-Taster.	S. 22
Effekte			
Symptom	Ursache	Abhilfe	Referenz
Die Effekte funktionieren nicht.	Sind die Effekte eventuell ausgeschaltet?	Überprüfen Sie den On/Off-Status der einzelnen Effekte.	S. 38
	Sind die Einstellungen der einzelnen Effekte korrekt?		S. 38 S. 52
USB-Speicher			
Symptom	Ursache	Abhilfe	Referenz
Der USB-Speicher wird nicht erkannt.	Überprüfen Sie das Format des USB-Speichers.	Der GAIA SH-01 kann nur USB-Speicher erkennen, die das FAT-Format besitzen.	S. 61
Es können keine Daten auf dem USB-Speicher gesichert werden.	Ist der USB-Speicher schreibgeschützt?		
	Besitzt der USB-Speicher noch genügend freien Speicher?		

Technische Daten

Tastatur		37 Tasten (anschlagdynamisch)
Maximale Polyphonie		64 Stimmen
Klangerzeugung		Virtual Analog-Synthese (Parts: 1) (1 Oscillator + 1 Filter + 1 Amp + 3 Envelopes + 2 LFOs) x 3 PCM-Sounds mit GM2 Sound Map (Parts: 15, nur über MIDI ansteuerbar)
Patch-Speicher	Preset	64
	User	64
OSC-Sektion		
	Oszillator-Wellenformen	SAW, SQUARE, PULSE/PWM, TRIANGLE, SINE, NOISE, SUPER SAW
	Regler	PITCH, DETUNE, Pulse Width, Pulse Width Modulation
	Hüllkurve	Attack, Decay, Envelope Depth
	Modulation	Oscillator Sync, Ring Modulation (OSC 2 des Tone 2 moduliert OSC 1 von Tone 1)
FILTER-Sektion		
	Filter-Typ	LPF, HPF, BPF, PKG (-12 dB/-24 dB)
	Regler	CUTOFF, RESONANCE, KEY FOLLOW
	Envelope	Attack, Decay, Sustain, Release, Envelope Depth
AMP-Sektion		
	Knobs	LEVEL
	Hüllkurve	Attack, Decay, Sustain, Release
LFO-Sektion		
	LFO Shape	TRIANGLE, SINE, SAW, SQUARE, Sample&Hold, Random
	Regler	RATE, FADE TIME, PITCH DEPTH, FILTER DEPTH, AMP DEPTH
	Tempo Sync	ON/OFF
Effekte		
	DIST	Distortion, Fuzz, Bit Crash
	FLANGER	Flanger, Phaser, Pitch Shifter
	DELAY	Delay, Panning Delay (mit Tempo-Synchronisation)
	REVERB	REVERB
	LOW BOOST	LOW BOOST
	Regler	CONTROL 1, LEVEL
Controller		Pitch Bend/Modulationshebel, D BEAM-Controller
Arpeggiator	Preset-Patterns	64
Phrase Recorder	User-Speicher	8
	Spur	1

Technische Daten

Anschlüsse		OUTPUT-Buchsen (L/MONO, R) (Klinke) Headphone-Buchse (Stereoklinke) PEDAL-Buchse (Stereoklinke) MIDI-Anschlüsse (IN, OUT) USB COMPUTER (Audio/MIDI, USB 2.0) USB MEMORY (kompatibel zu USB 2.0 Hi-Speed Flash Memory) EXT IN-Buchse (Stereo-Miniklinke) DC IN-Buchse
Stromversorgung		DC 9 V AC-Adapter oder wiederaufladbare Nickel-Metall Hydrid AA-Batterien (x 8) - zusätzliches Zubehör
Stromverbrauch		600 mA Ungefähre Lebensdauer der Batterien bei Dauerbetrieb ca. 5 Stunden (ca. 4 Stunden mit angeschlossenem USB-Speicher) Zink-Kohle-Batterien bzw. Alkaline-Batterien können nicht verwendet werden.
Abmessungen		689.3 (W) x 316.9 (D) x 99.5 (H) mm 27-3/16 (W) x 12-1/2 (D) x 3-15/16 (H) inches
Gewicht		ca. 4,2 kg /9 lbs 5 oz (ohne AC-Adapter)
Beigefügtes Zubehör		Bedienungsanleitung (dieses Handbuch), Guide Book, CD-ROM (USB-Treiber), DVD Video, AC-Adapter (PSB-1U), Netzkabel
Zusätzliches Zubehör		Keyboard Stand: KS-18Z (max. Höhe: 1 Meter) Pedal-Schalter: DP-Serie Expression Pedal: EV-5 USB-Speicher (Roland M-UF2G)

*** Änderungen der technischen Daten und des Designs bleiben vorbehalten. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.**

MIDI-Implementationstabelle

Basic Channel	Default Changed	1-16 1-16	1-16 1-16	
Mode	Default Messages Altered	Mode 3 X *****	Mode 3 Mode 3, 4 (M = 1)	*2
Note Number :	True Voice	0-114 *****	0-127 0-127	
Velocity	Note On Note Off	O O	O O	
After Touch	Key's Channel's	X X	X X	
Pitch Bend		O	O *1	
Control Change	0	O *1	O *1	
	1	O	O	
	5	O	O	
	7	O *1	O	
	10	X	O	
	11	O *1	O	
	16-30	O	O	
	32	O *1	O *1	
	64	O	O	
	70-81	O	O	
	85-87	O	O	
	90-95	O	O	
Program Change	: True Number	O *****	O *1 0-63	Program No. 1-64
System Exclusive		O	O *1	
System Common	: Song Position : Song Select : Tune Request	X X X	X X X	
System Real Time	: Clock : Commands	X *1 X	X *1 X	
Aux Messages	: All Sound Off : Reset All Controllers : Local On/Off : All Notes Off : Active Sensing : System Reset	X X X X O X *1	O (120, 126, 127) O X O (123-127) O X	
Notes	* 1 O X is selectable. * 2 Recognized as M=1 even if M1.			

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

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

O :
X :

A

A (Attack Time)	
AMP ENV	35, 48
FILTER ENV	35, 47
PITCH ENV	32, 47
AC-Adapter	13
AMP	10
EMP ENV	35
LEVEL	35, 48
PAN	36
Anschlagdynamik	19
Arpeggio	22
Variation	46

B

Batterie-Anzeige	13
Batterien	13
Bender	19
BPF (Band Pass Filter)	33
Bypass	33

C

Center Cancel	
Funktion	41
Typ	41
Clock Source	56
Cutoff Key Follow	47

D

D Beam	10, 21
Effect Assign	21
Empfindlichkeit	54
Parameter	51
Pitch	21
Polarität	21
Volume	22
Decay	
AMP ENV	35, 48
FILTER ENV	35, 47
PITCH ENV	32, 47

E

Effekte	10, 29
Bit Crash	38
Control 1	38
Delay	38
Distortion	38
ein/aus	39
Flanger	38
Fuzz	38
Low Boost	39
Panning Delay	38
Phaser	38
Pitch Shifter	38
Reverb	39
Select Control	38
Tempo Sync	38

Effekt-Parameter	52
ENV DEPTH	
Filter ENV	35
Pitch ENV	32
Envelope	28
Expression	27
EXT IN	10

F

Factory Reset	64
Filter	10
Cutoff	33, 47
Filter ENV	34
Filter ENV Velocity Sensitivity	35, 45
Filter Mode	33, 47
Key Follow	34
Resonanz	34, 47
Slope	33, 47

H

HOLD-Funktion	26
HPF (High-pass Filter)	33
Hüllkurve	28

K

Key Hold	22
Keyboard Velocity	54

L

Lautstärke	18
External In	40
Level Velocity Sens	45
LFO	10, 29
Amp Depth	37, 48
Fade Time	37, 48
Filter Depth	37, 48
Pan Depth	37, 48
Pitch Depth	37, 48
Rate	37, 48
Shape (Wellenform)	36, 48
Tempo Sync	37, 48
LFO Key Trigger	45
Local-Schalter	54
LPF (Low-pass Filter)	32

M

Manual	30
Master Level	55
Master Tune	55
Metronom	
Lautstärke	59
Modus	59
MIDI	43
RX/TX-Kanal	56
Soft Thru	57
USB Thru	56

MIDI RX	
Bank Select	57
Remote Keyboard	57
RX Program Change	57
MIDI TX	
Bank Select	58
Edit Data	58
Program Change	58
MIDI-Anschlüsse	12
Modulation	19
Modulation LFO	37
Amp Depth	50
Filter Depth	50
Pan Depth	50
Pitch Depth	49
Rate	49
Shape (Wellenform)	49
Tempo Sync	49
Modulationshebel	11
Mono	20
Mute (EXT IN)	41

O

Octave Shift	54
Oktavlage	20
OSC	10
Detune	31, 47
MOD	31
Pitch	31, 47
Pitch ENV	32
PW	32, 47
PWM	31, 47
Sync/Ring	47
Wave (Wellenform)	30, 47
Oszillator	10
Oszillator Sync	31
Output	11

P

PAN	46
PAN LFO Depth	46
Patch Remain-Funktion	55
Patches	18
Bänke	18
Preset-Gruppe	19
USB-Gruppe	19
User-Gruppe	19
Pedal	12
Pedal Assign	55
Polarität	54
Phrase Recorder	11
abspielen	26
stoppen	26
Pitch Bend Range	
Down	45
Up	45
Pitch Bend-Hebel	11
PKG (Peaking Filter)	33

Portamento	20
Portamento-Zeit	20, 46
Power Save Mode	14, 60
Preset-Speicher	17

R

Recorder Sync Output	59
Recorder-Metronom	
Lautstärke	59
Modus	59
Release	
AMP ENV	35, 48
Filter ENV	35, 47
Ring-Modulator	31

S

Speicherbereiche	17
Speichern	
Patches	39
Phrasen	25
Spieldynamik	19
Stummschalten (EXT IN)	41
Sustain	
AMP ENV	35, 48
Filter ENV	35, 47
SYNC	31
System-Parameter	54
Systemspeicher	17

T

Tap Tempo	23
Temporär-Speicher	17
Tone	10, 29
Tone Copy-Funktion	30
Transponierung	20
Transpose	
Schalter	54
Wert	54

U

USB	12, 42
Audio	42
MIDI	42
USB-Speicher	10, 17
Backup	63
Backup-Daten zurück übertragen	63
initialisieren	61
Patch	61
User-Speicher	17

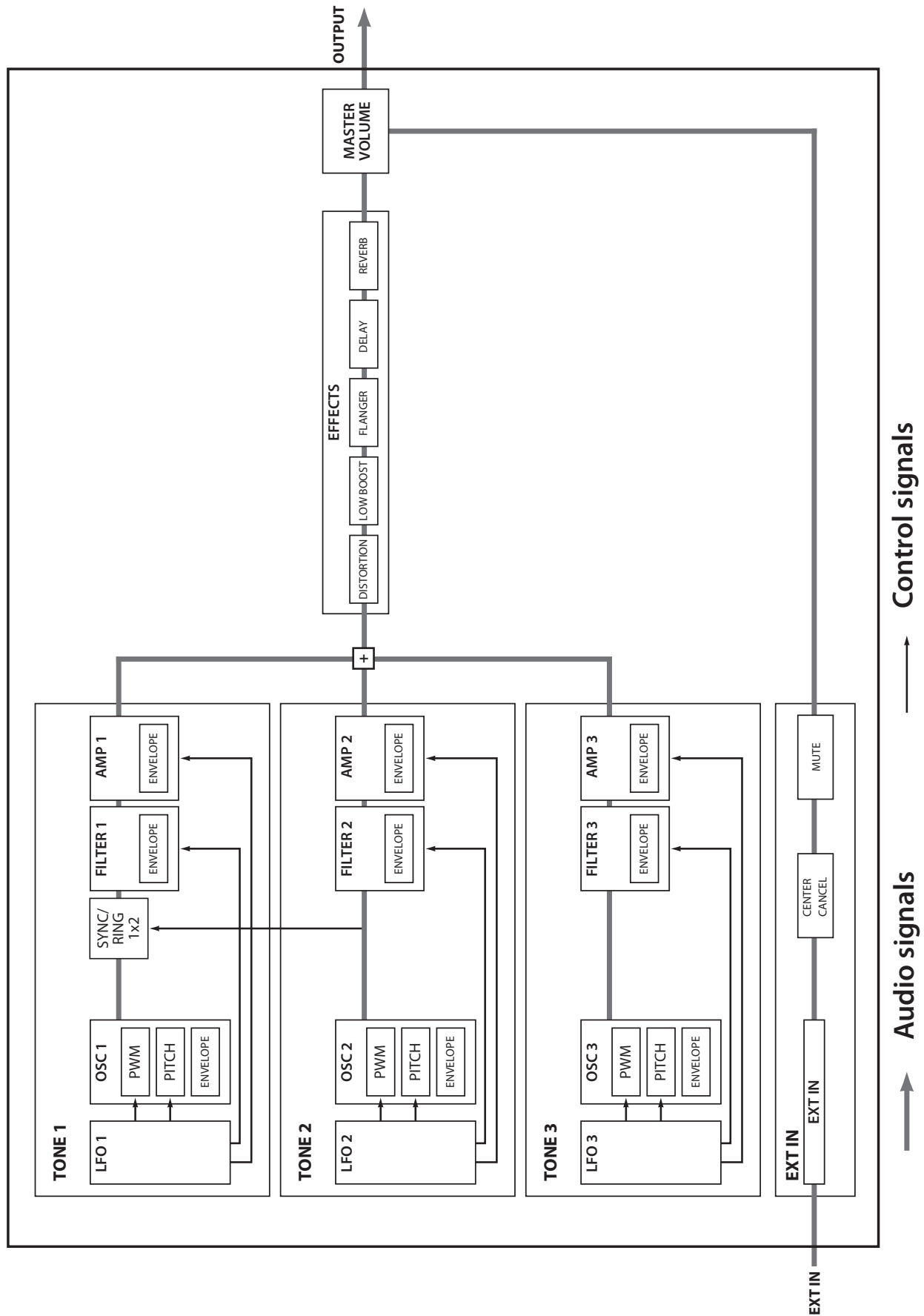
V

Velocity	19
V-LINK-Funktion	27
Volume	18
External In	40

W

Werksvoreinstellungen	64
WRITE Protect-Funktion	39
WRITE-Funktion	39

Blockdiagramm



MEMO

Liste der Roland-Vertretungen

AFRICA

EGYPT

Al Fanny Trading Office
9, EBN Hagar Al Askalany Street,
ARD E1 Golf, Heliopolis,
Cairo 11341, EGYPT
TEL: (022)-417-1828

REUNION

MARCEL FO-YAM Sarl
25 Rue Jules Hermann,
Chaudron - BP79 97 491
Ste Clotilde Cedex,
REUNION ISLAND
TEL: (0262) 218-429

SOUTH AFRICA

T.O.M.S. Sound & Music (Pty)Ltd.
2 ASTRON ROAD DENVER
JOHANNESBURG ZA 2195,
SOUTH AFRICA
TEL: (011)417 3400

Paul Bothner(PTY)Ltd.
Royal Cape Park, Unit 24
Londonderry Road, Ottery 7800
Cape Town, SOUTH AFRICA
TEL: (021) 799 4900

ASIA

CHINA

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
5F. No.1500 Pingliang Road
Shanghai 200090, CHINA
TEL: (021) 5580-0800

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
(BEIJING OFFICE)
10F. No.18 3 Section Anhuaxili
Chaoyang District Beijing 100011
CHINA
TEL: (010) 6426-5050

HONG KONG

Tom Lee Music
11/F Silvercord Tower 1
30 Canton Rd
Tsimshatsui, Kowloon
Hong Kong
TEL: 825-2737-7688

Parsons Music Ltd.
8th Floor, Railway Plaza, 39
Chatham Road South, T.S.T,
Kowloon, HONG KONG
TEL: 2333 1863

INDIA

Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
411, Nirman Kendra Mahalaxmi
Flats Compound Off. Dr. Edwin
Moses Road, Mumbai-400011,
INDIA
TEL: (022) 2493 9051

INDONESIA

PT Citra Intirama
Jl. Cideng Timur No. 15J-150
Jakarta Pusat
INDONESIA
TEL: (021) 6324170

KOREA

Cosmos Corporation
1461-9, Seocho-Dong,
Seocho Ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 3486-8855

MALAYSIA

Roland Asia Pacific Sdn. Bhd.
45-1, Block C2, Jalan PJU 1/39,
Dataran Prima, 47301 Petaling
Jaya, Selangor, MALAYSIA
TEL: (03) 7805-3263

VIET NAM

VIET THUONG CORPORATION
386 CACH MANG THANG TAM ST.
DIST.3,
HO CHI MINH CITY
VIET NAM
TEL: (08) 9316540

PHILIPPINES

G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE

SWEE LEE MUSIC COMPANY PTE. LTD.
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 6846-3676

TAIWAN

ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD.
9F-5, No. 112 Chung Shan
North Road Sec. 2 Taipei 104
TAIWAN R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND

Theera Music Co., Ltd.
100-108 Soi Verng Nakornkasem,
New Road,Sumpantawong,
Bangkok 10100 THAILAND
TEL: (02) 224-8821

OCEANIA

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND

Roland Corporation Australia Pty.,Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA

For Australia
Tel: (02) 9982 8266
For New Zealand
Tel: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA

Instrumentos Musicales S.A.
Av.Santa Fe 2055
(1123) Buenos Aires
ARGENTINA
TEL: (011) 4508-2700

BARBADOS

A&B Music Supplies LTD
12 Webster Industrial Park
Wilsey, St.Michael, Barbados
TEL: (246)430-1100

BRAZIL

Roland Brasil Ltda.
Rua San Jose, 211
Parque Industrial San Jose
Cotia - Sao Paulo - SP, BRAZIL
TEL: (011) 4615 5666

CHILE

Comercial Fancy II S.A.
Rut.: 96.919.420-1
Nataníel Cox #739, 4th Floor
Santiago - Centro, CHILE
TEL: (02) 688-9540

COLOMBIA

Centro Musical Ltda.
Cra 43 B No 25 A 41 Bododega 9
Medellin, Colombia
TEL: (574)3812529

COSTA RICA

JUAN Bansbach Instrumentos Musicales
Ave.1. Calle 11, Apartado 10237,
San Jose, COSTA RICA
TEL: 258-0211

CURACAO

Zeelandia Music Center Inc.
Orionweg 30
Curacao, Netherland Antilles
TEL:(305)5926866

DOMINICAN REPUBLIC

Instrumentos Fernando Giraldez
Calle Proyecto Central No.3
Ens.La Esperilla
Santo Domingo,
Dominican Republic
TEL:(809) 683 0305

ECUADOR

Mas Musika
Rumichaca 822 y Zaruma
Guayaquil - Ecuador
TEL:(593-4)2302364

EL SALVADOR

OMNI MUSIC
75 Avenida Norte y Final Alameda
Juan Pablo II,
Edificio No.4010 San Salvador,
EL SALVADOR
TEL: 262-0788

GUATEMALA

Casa Instrumental
Calzada Roosevelt 34-01,zona 11
Ciudad de Guatemala
Guatemala
TEL:(502) 599-2888

HONDURAS

Almacén Pajaro Azul S.A. de C.V.
BO.Paz Barahona
3 Ave.11 Calle S.O
San Pedro Sula, Honduras
TEL: (504) 553-2029

MARTINIQUE

Musique & Son
Z.I.Les Mangle
97232 Le Lamantin
Martinique F.W.I.
TEL: 596 596 426860

Gigamusic SARL

10 Rte De La Folie
97200 Fort De France
Martinique F.W.I.
TEL: 596 596 715222

MEXICO

Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av.Toluca No. 323, Col. Olivar
de los Padres 01780 Mexico D.F.
MEXICO
TEL: (55) 5668-6699

NICARAGUA

Bansbach Instrumentos Musicales Nicaragua
Altamira D'Este Calle Principal
de la Farmacia 5ta.Avenida
1 Cuadra al Lago.#503
Managua, Nicaragua
TEL: (505)277-2557

PANAMA

SUPRO MUNDIAL, S.A.
Boulevard Andrews, Albrook,
Panama City, REP. DE PANAMA
TEL: 315-0101

PARAGUAY

Distribuidora De Instrumentos Musicales
J.E. Olear y ESQ. Manduvira
Asuncion PARAGUAY
TEL: (595) 21 492147

PERU

Audionet
Distribuciones Musicales SAC
Juan Fanning 530
Miraflores
Lima - Peru
TEL: (511) 4461388

TRINIDAD

AMR Ltd
Ground Floor
Maritime Plaza
Barataria Trinidad W.I.
TEL: (868) 638 6385

URUGUAY

Todo Musica S.A.
Francisco Acuna de Figueroa
1771
C.P.: 11.800
Montevideo, URUGUAY
TEL: (02) 924-2335

VENEZUELA

Instrumentos Musicales Allegro,C.A.
Avlas industrias edf.Guitar import
#7 zona Industrial de Turumo
Caracas, Venezuela
TEL: (212) 244-1122

EUROPE

BELGIUM/FRANCE/ HOLLAND/ LUXEMBOURG

Roland Central Europe N.V.
Houtstraat 3, B-2260, Oevel
(Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

CROATIA

ART-CENTAR
Degenova 3.
HR - 10000 Zagreb
TEL: (1) 466 8493

CZECH REP.

CZECH REPUBLIC DISTRIBUTOR s.r.o
Votčárova 247/16
CZ - 180 00 PRAHA 8,
CZECH REP.
TEL: (2) 830 20270

DENMARK

Roland Scandinavia A/S
SKAGERAKVEJ 7 POSTBOX 880
DK-2100 OPENHAGEN,
DENMARK
TEL: 3916 6200

FINLAND

Roland Scandinavia As, Filial Finland
Vanha Nurmijarventie 62
01670 Vantaa
Finland
TEL: (0)9 68 24 020

GERMANY/AUSTRIA

Roland Elektronische Musikinstrumente HmbH.
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt,
GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE/CYPRUS

STOLLAS S.A.
Music Sound Light
155, New National Road
Patras 26442, GREECE
TEL: 2610 435400

HUNGARY

Roland East Europe Ltd.
2045 Torokbalint, FSD Park,
building 3.
TEL: (23) 511011

IRELAND

Roland Ireland
G2 Calmount Park, Calmount
Avenue, Dublin 12
Republic of IRELAND
TEL: (01) 4294444

ITALY

Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8,
20020 Arese, Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWAY

Roland Scandinavia Avd. Kontor Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 2273 0074

POLAND

ROLAND POLSKA SP. Z O.O.
ul. Kty Grodzkie 16B
03-289 Warszawa, POLAND
TEL: (022) 678 9512

PORTUGAL

Roland Iberia, S.L.
Branch Office Porto
Edifício Tower Plaza
Rotunda Eng. Edgar Cardoso
23, 9ºG
4400-676 VILA NOVA DE GAIA
PORTUGAL
TEL:(+351) 22 608 00 60

ROMANIA

FBS LINES
Piata Libertatii 1,
535500 Gheorgheni, ROMANIA
TEL: (266) 364 609

RUSSIA

Roland Music LLC
Dorozhnaya ul.3,korp.6
117 545 Moscow, RUSSIA
TEL: (095) 981-4967

SERBIA

Music AP Ltd.
Sutjeska br. 5 XS - 24413 Palic,
SERBIA
TEL: (024) 539 395

SLOVAKIA

DAN Acoustic s.r.o.
Povazská 18.
SK - 940 01 Nové Zámky
TEL: (035) 6424 330

SPAIN

Roland Iberia, S.L.
Paseo García Faria, 33-35
08005 Barcelona SPAIN
TEL: 93 493 91 00

SWEDEN

Roland Scandinavia A/S
SWEDISH SALES OFFICE
Märbackagatan 31, 4 tr.
SE-123 43 Farsta
Sweden
TEL: (0)8 683 04 30

SWITZERLAND

Roland (Switzerland) AG
Landstrasse 5, Postfach,
CH-4452 Itingen, SWITZERLAND
TEL: (061)975-9987

UKRAINE

EURHYTHMICS Ltd.
P.O.Box: 37-a.
Nedecey Str. 30
UA - 89600 Mukachevo, UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM

Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park, SWANSEA
SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 702701

MIDDLE EAST

BAHRAIN

Moon Stores
No.1231&1249 Rumaytha
Building Road 3931, Manama 339
BAHRAIN
TEL: 17 813 942

IRAN

MOCO INC.
No.41 Nike St., Dr.Shariyati Ave.,
Roberoye Cerahe Mirdamad
Tehran, IRAN
TEL: (021)-2285-4169

ISRAEL

Halilit P. Greenspoon & Sons Ltd.
8 Retzif Ha'alía Hashnia St.
Tel-Aviv-Yafo ISRAEL
TEL: (03) 6823666

JORDAN

MUSIC HOUSE CO. LTD.
FREDDY FOR MUSIC
P. O. Box 922846
Amman 11192 JORDAN
TEL: (06) 5692696

KUWAIT

EASA HUSAIN AL-YOUSIFI & SONS CO.
Al-Yousifi Service Center
P.O.Box 126 (Safat) 13002
KUWAIT
TEL: 00 965 802929

LEBANON

Chahine S.A.L.
George Zeidan St., Chahine Bldg.,
Achráfieh, P.O.Box: 16-5857
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 20-1441

OMAN

TALENTZ CENTRE L.L.C.
Malatan House No.1
Al Noor Street, Ruwi
SULTANATE OF OMAN
TEL: 2478 3443

QATAR

Al Emadi Co. (Badie Studio & Stores)
P.O. Box 62, Doha, QATAR
TEL: 4423-554

SAUDI ARABIA

aDawlah Universal Electronics APL
Behind Pizza Inn
Prince Turkey Street
aDawlah Building,
PO BOX 2154,
Alkhobar 31952
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 8643601

SYRIA

Technical Light & Sound Center
PO BOX 13520 BLDG No.17
ABDUL WAHAB KANAWATL.ST
RAWDA DAMASCUS, SYRIA
TEL: (011) 223-5384

TURKEY

ZUHAL DIS TICARET A.S.
Galip Dede Cad. No.37
Beyoglu - Istanbul / TURKEY
TEL: (0212) 249 85 10

U.A.E.

Zak Electronics & Musical Instruments Co. L.L.C.
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg.,
No. 14, Ground Floor, Dubai,
U.A.E.
TEL: (04) 3360715

NORTH AMERICA

CANADA

Roland Canada Ltd.
(Head Office)
5480 Parkwood Way Richmond B.
C., V6V 2M4 CANADA
TEL: (604) 270 6626

Roland Canada Ltd.

(Toronto Office)
170 Admiral Boulevard
Mississauga On L5T 2N6 CANADA
TEL: (905) 362 9707

U. S. A.

Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue
Los Angeles, CA 90040-2938,
U. S. A.
TEL: (323) 890 3700