

Pioneer DJ

Analogsynthesizer

TORAIZ AS-1

TAS-1

<http://pioneerdj.com/support/>

Die oben angegebene Pioneer DJ-Website enthält häufig gestellte Fragen, Informationen über Software und andere wichtige Informationen und Dienste, die Ihnen helfen, Ihr Produkt optimal zu verwenden.

Bedienungsanleitung

Inhalt

Zum Lesen dieser Anleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Pioneer DJ-Produkt entschieden haben.

Bitte achten Sie darauf, sowohl diese Anleitung als auch die mitgelieferte „Bedienungsanleitung (Kurzanleitung)“ zu lesen. Beide Dokumente enthalten wichtige Informationen, die Sie verstehen sollten, bevor Sie dieses Produkt benutzen.

- In dieser Anleitung werden die Namen von auf dem Produkt angezeigten Tasten, Steuerelementen und Anschlüssen sowie von Programmoptionen auf dem Gerätedisplay usw. in eckigen Klammern angegeben ([]). (Z. B. Taste [GLOBAL], Anschluss [PHONES], [OSCILLATOR 1])
- Bitte beachten Sie, dass die Bildschirme und Spezifikationen der in dieser Anleitung beschriebenen Software ebenso wie die äußere Erscheinung und die Spezifikationen der Hardware aktuell in der Entwicklung sind und sich von den endgültigen Spezifikationen unterscheiden können.
- Bitte beachten Sie, dass je nach der Version des Betriebssystems, den Webbrowser-Einstellungen usw. die Bedienung sich von den in dieser Anleitung beschriebenen Verfahren leicht unterscheiden kann.

01 Bevor Sie anfangen

Merkmale..... 4

02 Bezeichnungen und Funktionen der Komponenten

Bedienpult 5
Rückseite..... 7

03 Anschlüsse

Anschließen an die Eingänge und Ausgänge 8

04 Bedienung

Programm auswählen und wiedergeben..... 9
Ein Programm bearbeiten 9
Ein bearbeitetes Programm speichern 10
Initialisieren eines Programms zur Neuerstellung eines Sounds 10
Verwendung des Sequenzers 10
Verwendung des Schiebereglers 11
Verwendung der Schnellprogramm-Funktion 11

05 Erstellen von Sounds und Kategorien/Parametern

OSCILLATOR-Kategorie 13
MIXER-Kategorie 14
FILTER-Kategorie 14
FILTER ENVELOPE-Kategorie 14
AMP ENVELOPE-Kategorie 15
GLIDE-Kategorie 16
LFO (Low Frequency Oscillator)-Kategorie..... 16
SLIDER-Kategorie..... 17
MODULATION-Kategorie..... 17
EFFECTS-Kategorie..... 17
AFTERTOUCH-Kategorie..... 18
MISC PARAMETERS-Kategorie (verschiedene Parameter)..... 19
ARPEGGIATOR/SEQUENCER-Kategorie 19
ARPEGGIATOR-Kategorie..... 20
SEQUENCER-Kategorie 20
Parameterliste..... 21

06 Ändern der Geräteeinstellungen ([GLOBAL SETTING])

[GLOBAL SETTING]-Menüelemente..... 23
Keyboard-Modus Tonleiterliste..... 25
Alternative Tuning-Liste 26
Kalibrierung 27

07 Verwenden mit externen Geräten

Anschließen des Geräts an ein externes MIDI-Gerät oder einen Computer und spielen..... 28
Synchronisieren und spielen dieses Geräts über ein externes MIDI-Gerät oder einen Computer 28
Verwenden des [TRIGGER IN] dieses Geräts zur Steuerung der Wiedergabefunktionen dieses Geräts 29

08 MIDI-Implementierung

MIDI-Meldungen 31
NRPN (Non-Registered Parameter Number)-Meldungen 32
SysEx-Meldungen 33
MIDI Continuous Controller (CC) übertragen/empfangen 36
Programm-Parameterdaten 36

09 Blockdiagramm

Blockdiagramm (Signalflussdiagramm)..... 39

10 Zusätzliche Informationen

Störungssuche..... 40
Vorsichtshinweise zu unserem Reparaturservice 42
Über Marken und eingetragene Marken 42
Technische Daten..... 42

Eine Botschaft von Dave Smith

After a great experience working with Pioneer DJ on their awesome TORAIZ SP16, we decided to continue the partnership with a second product:

TORAIZ AS-1 Analog Monosynth 🎛️

Based on the Prophet-6 voice, it's old-school synthesis that fits nicely in a modern DJ rig, and it's an ideal stand-alone synth for quick access to classic analog sounds.

Have fun with the synth! 🎛️

Dave Smith


Bevor Sie anfangen

Merkmale

Der TORAIZ AS-1 ist ein voll programmierbarer monophoner Analogsynthesizer mit diskreten Analogfiltern, der auf dem hochgelobten polyphonen Prophet-6-Synthesizer aufbaut, welcher von Dave Smith Instruments LLC gestaltet wurde. Sein eingebauter 64-stufiger Sequenzer und seine umfangreiche Bibliothek voreingestellter Sounds machen ihn zu einem inspirierenden und ausdrucksstarken musikalischen Werkzeug. Sein übersichtliches Bedienpult birgt eine riesige Menge an Sound-Kreativität und Vielseitigkeit in einem kompakten, robusten Metallgehäuse, das gleichermaßen im Studio wie auf der Bühne glänzt.

Analogsynthesizer-Schaltung

Der Synthesizer-Schaltkreis des TORAIZ AS-1 basiert auf dem Prophet-6 und wurde in Zusammenarbeit mit Dave Smith Instruments LLC entwickelt.

Der resonante 4-Pole-Tiefpassfilter gibt dem TORAIZ AS-1 die gleiche analoge Schlagkraft wie dem Prophet-6 und bietet außerdem leistungsstarke Tonformungs- und selbstresonierende Möglichkeiten.

Vollständig programmierbares Synthesizer-Modul

Alle Sounds können als Voreinstellungen gespeichert und im Studio oder auf der Bühne sofort abgerufen werden. Die Synthesizerparameter werden auf dem hochauflösenden OLED klar angezeigt.

Umfangreiche Bibliothek voreingestellter Sounds

Die werkseitigen Voreinstellungen sollen eine Vielzahl musikalischer Stile und Genres abdecken. Sie können sie unverändert benutzen oder entsprechend Ihren Vorstellungen bearbeiten und speichern.

64-Schritt-Sequenzer und Arpeggiator

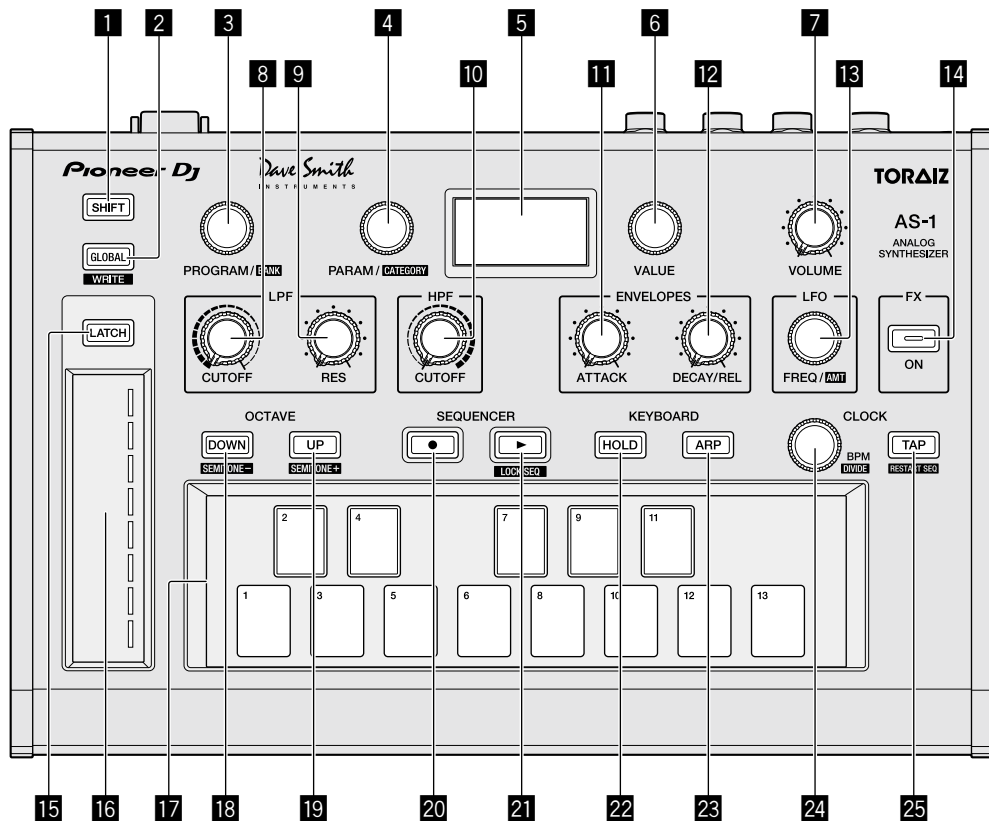
Der Schritt-Sequenzer und Arpeggiator des TORAIZ AS-1 sind hervorragende Werkzeuge für die Phrasenerstellung und Liveauftritte. Da der 64-Schritt-Sequenzer eine Schritteingabe ermöglicht, können Sie die Phrase, die Sie sich gerade erarbeitet haben, sofort speichern. Des Weiteren können Sie den Soundrhythmus und die Tonart der mit dem 64-Schritt-Sequenzer und Arpeggiator erstellten Phrase in Echtzeit ändern, was Sie zur Schaffung neuer Phrasen inspirieren wird.

Intuitive Benutzeroberfläche und Design mit professioneller Qualität

Alle Steuerelemente des TORAIZ AS-1 sind so angeordnet, dass sie einen einfachen Zugriff über das Bedienfeld bieten, ähnlich wie bei DJ-Geräten. So können Sie Sounds schnell und einfach in Echtzeit anpassen. Durch die kompakte Bauweise und das robuste Metallgehäuse können Sie ihn problemlos überall hin mitnehmen, für Musikproduktionen und Liveauftritte.

Bezeichnungen und Funktionen der Komponenten

Bedienpult



1 SHIFT-Taste

Wenn eine Taste über zwei Funktionen verfügt, können Sie sie umschalten, indem Sie die [SHIFT]-Taste ein- oder ausschalten. Drücken Sie zum Einschalten der [SHIFT]-Taste die Taste, sodass sie aufleuchtet. Geben Sie zum Ausschalten der [SHIFT]-Taste die Taste frei, sodass sie erlischt. Siehe „Programm auswählen und wiedergeben“ (Seite 9).

2 GLOBAL-Taste

Wechselt zum globalen Einstellungsmodus. Siehe „Ändern der Geräteeinstellungen ([GLOBAL SETTING])“ (Seite 23).

3 PROGRAM/BANK-Regler

Schaltet Programme um. Um Bänke umzuschalten, schalten Sie die [SHIFT]-Taste ein, bevor Sie den Regler drehen. Siehe „Programm auswählen und wiedergeben“ (Seite 9).

4 PARAM/CATEGORY-Regler

Wählt die anzupassenden Parameter aus. Um zwischen den Kategorien umzuschalten, schalten Sie die [SHIFT]-Taste ein, bevor Sie den [PARAM/CATEGORY]-Regler drehen. Siehe „Ein Programm bearbeiten“ (Seite 9).

5 Display

Zeigt Banknummer, Programmnummer, Programmname, Parameter usw. an. Siehe „Programm auswählen und wiedergeben“ (Seite 9).

6 VALUE-Regler

Passt die Parameter-/Menüeinstellung an, die im Display angezeigt wird. Siehe „Ein Programm bearbeiten“ (Seite 9).

7 VOLUME-Regler

Passt den Audioausgabepegel an. Siehe „Volume“ (Seite 19) und „Es wird kein oder nur sehr schwacher Ton erzeugt.“ (Seite 40).

Die Lautstärke der Ausgänge [AUDIO OUT] und [PHONES] ist miteinander verknüpft.

Achten Sie bei der Wiedergabe über Kopfhörer darauf, die Lautstärke nicht zu stark zu erhöhen.

Abhängig von der Einstellung des [VOLUME]-Reglers kann es zu impulsartig lauten Sounds kommen, wenn Sie das Keyboard bedienen.

8 LPF CUTOFF-Regler

Passt die Cutoff-Frequenz des LPF (Tiefpassfilters) an. Siehe „FILTER-Kategorie“ (Seite 14).

9 LPF RESONANCE-Regler

Passt die Resonanz des LPF (Tiefpassfilters) an.
Siehe „FILTER-Kategorie“ (Seite 14).

10 HPF CUTOFF-Regler

Passt die Cutoff-Frequenz des HPF (Hochpassfilters) an.
Siehe „FILTER-Kategorie“ (Seite 14).

11 ENVELOPE ATTACK-Regler

Passt den Anstieg der Verstärkerhüllkurve und Filterhüllkurve an.
Siehe „FILTER ENVELOPE-Kategorie“ (Seite 14).

12 ENVELOPE DECAY/RELEASE-Regler

Passt den Abfall und die Freigabe der Verstärkerhüllkurve und Filterhüllkurve an.
Siehe „FILTER ENVELOPE-Kategorie“ (Seite 14).

13 LFO FREQ/AMOUNT-Regler

Passt die Frequenz des LFO (Low Frequency Oscillator) an.
Siehe „LFO (Low Frequency Oscillator)-Kategorie“ (Seite 16).
Um den Pegel des LFO anzupassen, schalten Sie die [SHIFT]-Taste ein, bevor Sie den [LFO FREQ/AMT]-Regler drehen.
Siehe „SLIDER-Kategorie“ (Seite 17).

14 FX ON/OFF-Taste

Schaltet den Effekt ein/aus.
Siehe „EFFECTS-Kategorie“ (Seite 17).

15 LATCH-Taste

Speichert den Effekt des Schiebereglers.
Siehe „Verwendung des Schiebereglers“ (Seite 11).

16 Schieberegler

Passt den Effekt des Schiebereglers an.
Siehe „Verwendung des Schiebereglers“ (Seite 11).

17 Keyboard

Verwenden Sie das Keyboard, um den derzeit ausgewählten Sound wiederzugeben.
Siehe „Programm auswählen und wiedergeben“ (Seite 9).

18 OCTAVE DOWN-Taste

Senkt den Wiedergabebereich des Keyboards um eine Oktave.
Um den Bereich in Halbtonschritten zu senken, schalten Sie die [SHIFT]-Taste ein, bevor Sie die [OCTAVE DOWN]-Taste drücken.
Siehe „Programm auswählen und wiedergeben“ (Seite 9) und „OSCILLATOR-Kategorie“ (Seite 13).

19 OCTAVE UP-Taste

Erhöht den Wiedergabebereich des Keyboards um eine Oktave.
Um den Bereich in Halbtonschritten zu erhöhen, schalten Sie die [SHIFT]-Taste ein, bevor Sie die [OCTAVE UP]-Taste drücken.
Siehe „Programm auswählen und wiedergeben“ (Seite 9) und „OSCILLATOR-Kategorie“ (Seite 13).

20 SEQUENCER-Aufnahmetaste

Versetzt den Sequencer in den Aufnahmestatus.
Siehe „Verwendung des Sequenzers“ (Seite 10).

21 SEQUENCER-Wiedergabetaste

Gibt die Sequenz wieder.
Siehe „Verwendung des Sequenzers“ (Seite 10).

22 HOLD-Taste

Schaltet die Keyboard-Speicherfunktion ein/aus.
Siehe „Programm auswählen und wiedergeben“ (Seite 9) und „ARPEGGIATOR-Kategorie“ (Seite 20).

23 ARP-Taste

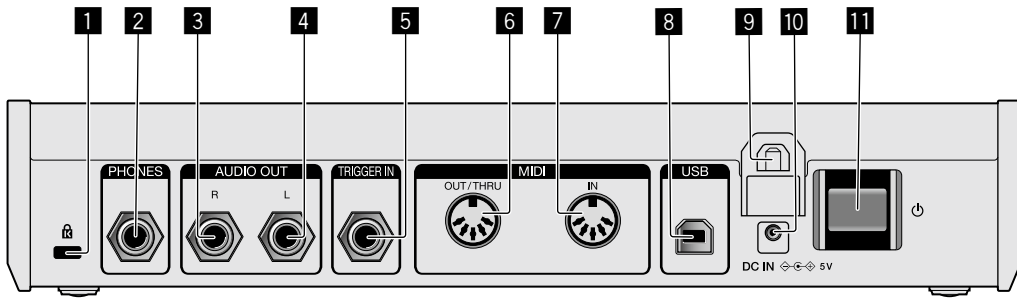
Schaltet die Arpeggiator-Funktion ein/aus.
Siehe „Programm auswählen und wiedergeben“ (Seite 9) und „ARPEGGIATOR-Kategorie“ (Seite 20).

24 CLOCK BPM/DIVIDE-Regler

Passt den BPM an.
Um das Tempo des Sequenzers/Arpeggiators anzupassen, schalten Sie die [SHIFT]-Taste ein, bevor Sie den [CLOCK BPM/DIVIDE]-Regler drehen.
Siehe „ARPEGGIATOR/SEQUENCER-Kategorie“ (Seite 19).

25 CLOCK TAP-Taste

Tippen Sie mit dem Finger auf die [CLOCK TAP]-Taste, um den BPM festzulegen.
Siehe „ARPEGGIATOR/SEQUENCER-Kategorie“ (Seite 19).



1 Kensington-Diebstahlsicherung

2 PHONES-Ausgang

Zum Anschließen eines Kopfhörers.

3 AUDIO OUT R

Schließen Sie diese an den Analogeingang (rechts) eines Endstufenverstärkers, Mixers usw. an.

4 AUDIO OUT L

Schließen Sie diese an den Analogeingang (links) eines Endstufenverstärkers, Mixers usw. an.

5 TRIGGER IN

Schließen Sie einen Fußschalter oder ein Gerät an, das ein Audiosignal als Auslösesignal sendet.

Ausführliche Betriebsspezifikationen zu diesem Anschluss finden Sie unter „Ändern der Geräteeinstellungen ([GLOBAL SETTING])“ (Seite 23).

6 MIDI OUT/THRU

Schließen Sie ein Gerät an, das MIDI-Signale von diesem Gerät empfängt.

7 MIDI IN

Schließen Sie ein Gerät an, das MIDI-Signale an dieses Gerät sendet.

8 USB-B-Anschluss

Schließen Sie einen Computer an.

- USB-Hubs können nicht verwendet werden.
- Um die Leistung zu optimieren, verbinden Sie dieses Gerät und den Computer direkt über ein mit USB 2.0 kompatibles USB-Kabel.

9 Kabelhaken

Hängen Sie hier das Netzkabel ein, um eine versehentliche Kabletrennung zu verhindern. Siehe „Verwendung des Kabelhakens“ (Seite 8).

10 DC IN-Anschluss

Schließen Sie das Netzteil an.

11 Taste

Schalten Sie die Stromversorgung dieses Geräts ein/aus.

Dieser Schalter schaltet das Produkt ein und aus.



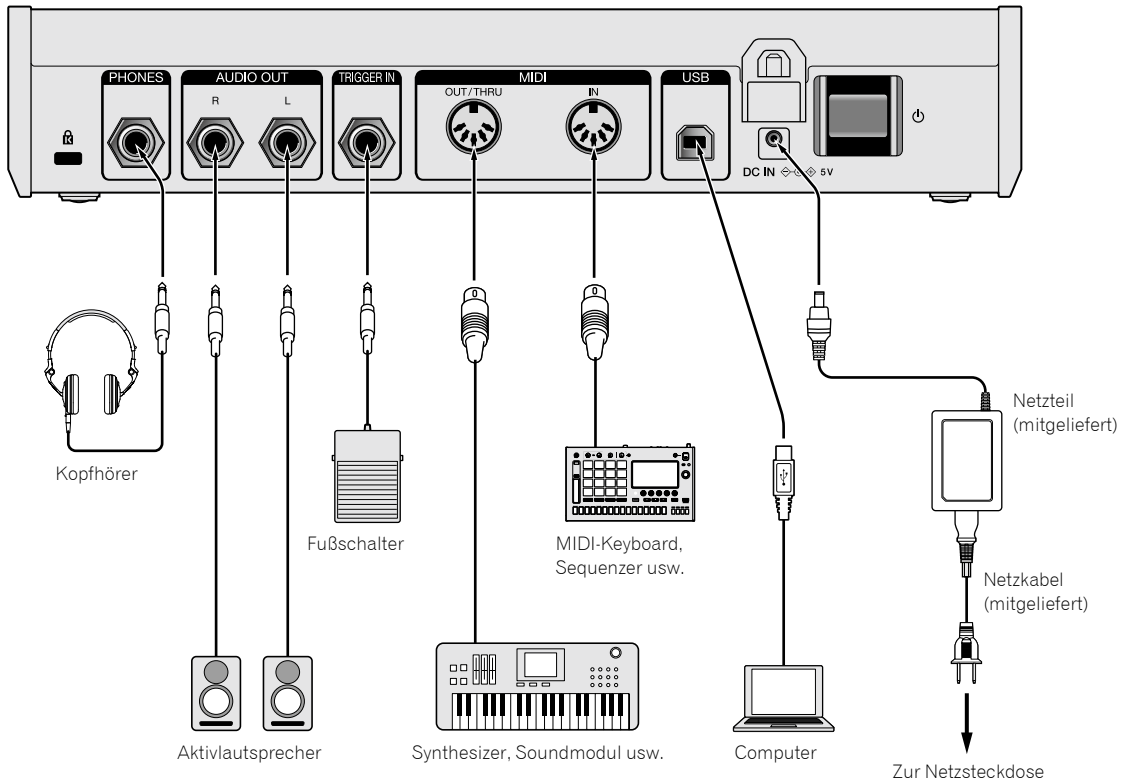
Vorsichtshinweis

Auch wenn Sie das Gerät über den Schalter/die Taste am Gerät oder auf der Fernbedienung (falls vorhanden) ausschalten, erlischt das Display und das Gerät wirkt, als wenn es vom Netzstrom getrennt wäre. Das Gerät wird aber weiterhin entsprechend den Spezifikationen des Produkts mit Strom versorgt. Um die Stromversorgung vollständig auszuschalten, trennen Sie den Stecker (Absperreinrichtung) des Netzkabels. Damit dies einfach möglich ist, stellen Sie das Gerät in der Nähe einer Netzsteckdose auf, damit Sie den Netzstecker (die Absperreinrichtung) problemlos erreichen können. Wenn das Gerät über längere Zeit mit der Netzsteckdose verbunden ist, kann es zu einem Brand kommen.

Anschlüsse

- Schalten Sie die Stromversorgung aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, bevor Sie Geräte anschließen oder die Anschlüsse ändern.
- Schließen Sie das Netzkabel an, nachdem alle Anschlüsse zwischen den Geräten vorgenommen wurden.
- Verwenden Sie immer das mitgelieferte Netzkabel und Netzteil.
- Beachten Sie die Bedienungsanleitung der angeschlossenen Komponenten.
- Verbinden Sie dieses Gerät über ein USB-Kabel direkt mit Ihrem Computer.
 - Verwenden Sie ein USB-Kabel, das dem USB 2.0-Standard entspricht.
 - USB-Hubs können nicht verwendet werden.

Anschließen an die Eingänge und Ausgänge

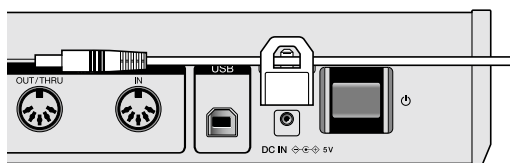
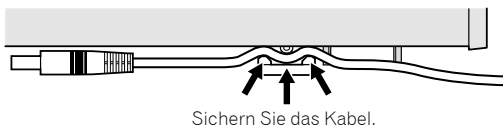


Verwendung des Kabelhakens

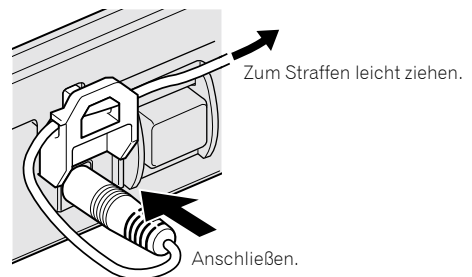
Hängen Sie das Netzkabel in den Kabelhaken ein, um eine versehentliche Kabeltrennung zu verhindern.

- Wird das Netzteilkabel während der Verwendung des Synthesizers abgezogen, wird der Ton abrupt unterbrochen.

1 Führen Sie das Verbindungskabel des Netzteils in den Kabelhaken.



2 Schließen Sie den Stecker des Verbindungskabels am [DC IN]-Anschluss an. Wenn das Kabel links vom Kabelhaken zu lang ist, straffen Sie es ein wenig.



Bedienung

Dieses Kapitel erläutert, wie das Gerät bedient wird, von der Sounderstellung bis zur Wiedergabe.

Ausführliche Informationen zu den Kategorien, Parametern und Parameterwerten, die in den Bedienvorgängen beschrieben werden, finden Sie unter „Erstellen von Sounds und Kategorien/Parametern“ (Seite 13).

Programm auswählen und wiedergeben

Der TORAIZ AS-1 besitzt zehn Bänke ([F1]-[F5] und [U1]-[U5]), in denen jeweils 99 Programme gespeichert sind. Wählen Sie zum Aufrufen des gewünschten Programms eine Bank und eine Programmnummer (in dieser Reihenfolge).

- Die Programme in den Bänken [F1]-[F5] gestatten nur Lesezugriff, während die Programme in den Bänken [U1]-[U5] überschreibbar sind. Obwohl Sie ein Programm jeder Bank bearbeiten können, können Sie es nur in einer Benutzerbank [U1]-[U5] speichern. („F“ steht für „werksseitig eingestellte Bank“ und „U“ für „Benutzerbank“.)
- Zum Zeitpunkt des Kaufs des Produkts sind die Programme in den Bänken [U1]-[U5] mit den Programmen in den Bänken [F1]-[F5] identisch.

Informationen zur Letzter-Speicher-Funktion

Durch die Auswahl eines Programms und das zweimalige Drücken der [GLOBAL/WRITE]-Taste (drücken Sie die [GLOBAL/WRITE]-Taste, um den Bildschirm [GLOBAL SETTING] anzuzeigen und drücken Sie dann erneut die [GLOBAL/WRITE]-Taste, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren) wird das ausgewählte Programm auf dem Hauptbildschirm zuerst angezeigt, wenn Sie das Gerät beim nächsten Mal einschalten.

1 Drücken Sie die Taste [⏻] auf der Rückseite, um das Gerät einzuschalten.

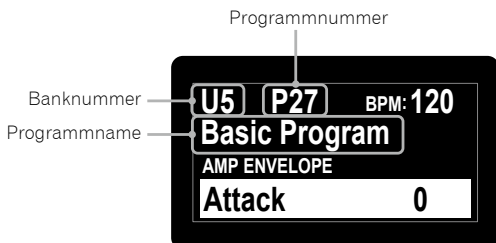
Die Hauptanzeige erscheint im Display.

2 Schalten Sie die an [AUDIO OUT] angeschlossenen externen Geräte ein (z. B. Aktivlautsprecher, Endstufen, Audiomixer usw.).

3 Halten Sie die [SHIFT]-Taste gedrückt und drehen Sie den [PROGRAM/BANK]-Regler, um eine Banknummer zu wählen.

Die Banknummer im Display wechselt, wenn Sie den Regler drehen.

- Wenn Sie die [SHIFT]-Taste länger gedrückt halten, schaltet sie sich nur während des Drückens ein. Sobald Sie sie loslassen, schaltet sie sich wieder aus.



4 Schalten Sie die [SHIFT]-Taste und den [PROGRAM/BANK]-Regler aus, um das gewünschte Programm zu wählen.

Die Programmnummer und der Programmname im Display wechseln, wenn Sie den Regler drehen.

5 Bedienen Sie das Keyboard.

Der Synthesizer gibt den entsprechenden Sound wieder.

- Bei eingeschalteter (leuchtender) [HOLD]-Taste wird Ton kontinuierlich wiedergegeben. Jedes Drücken der [HOLD]-Taste schaltet ihn jeweils ein bzw. aus.
- Bei eingeschalteter (leuchtender) [ARP]-Taste werden gehaltene Töne mit Arpeggioeffekt versehen. Jedes Drücken der [ARP]-Taste schaltet den Effekt jeweils ein bzw. aus.
- Wenn Sie die [OCTAVE UP]-Taste/[OCTAVE DOWN]-Taste drücken, während Sie die Arpeggio-Wiedergabe ausführen, können Sie die Tonleiter um eine Oktave anheben/senken. Zum Anheben/Senken in chromatischen Tonleitereinheiten halten Sie die [SHIFT]-Taste gedrückt und drücken Sie eine der beiden Tasten.

Ein Programm bearbeiten

Es gibt zwei Möglichkeiten, ein Programm zu bearbeiten.

- Mit den Reglern und Tasten am Bedienpult können Sie die Hauptparameter direkt einstellen (wie unten in Schritt 2 angegeben).
- Wählen Sie den gewünschten im Display angezeigten Parameter und stellen Sie die Detailparameter ein (wie unten in Schritt 3 bis 5 angegeben).

Informationen zur Bedienung der Tasten und Regler finden Sie unter „Bezeichnungen und Funktionen der Komponenten“ (Seite 5), Details zu den Parametern unter „Erstellen von Sounds und Kategorien/Parametern“ (Seite 13).

1 Wählen Sie ein Programm zur Bearbeitung aus.

Führen Sie die Schritte 3 und 4 unter „Programm auswählen und wiedergeben“ oben aus.

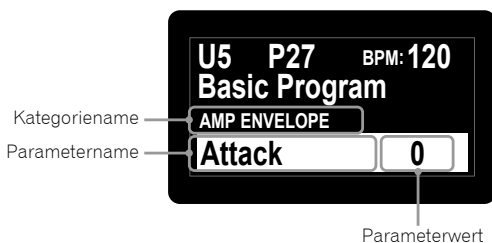
2 Betätigen Sie die Regler [LPF CUTOFF], [LPF RES], [HPF CUTOFF], [ENVELOPE ATTACK], [ENVELOPE DECAY/REL], [LFO FREQ/AMT] und/oder die Taste [FX].

Der Sound ändert sich mit Anpassung des Parameters.

3 Halten Sie die [SHIFT]-Taste gedrückt und drehen Sie den [PARAM/CATEGORY]-Regler, um die gewünschte Kategorie zu wählen.

Der Kategorienname im Display wechselt, wenn Sie den Regler drehen.

- Siehe Schritt 3 unter „Programm auswählen und wiedergeben“ oben zum Ein-/Ausschalten der [SHIFT]-Taste.



4 Schalten Sie die [SHIFT]-Taste aus und drehen Sie den [PARAM/CATEGORY]-Regler, um den gewünschten Parameternamen zu wählen.

Der Parameternamen im Display wechselt, wenn Sie den Regler drehen.

5 Drehen Sie den [VALUE]-Regler, um den Parameterwert einzustellen.

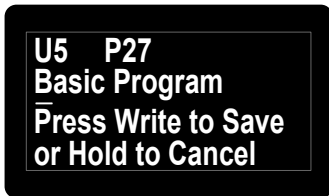
Der Sound ändert sich, wenn Sie den im Display angezeigten Parameterwert anpassen.

Ein bearbeitetes Programm speichern

1 Halten Sie die [SHIFT]-Taste gedrückt und drehen Sie die [GLOBAL/WRITE]-Taste.

Die folgende Anzeige erscheint im Display und die [GLOBAL/WRITE]-Taste blinkt. (Die [SHIFT]-Taste schaltet sich automatisch aus.)

- Siehe Schritt 3 unter „Programm auswählen und wiedergeben“ oben zum Ein-/Ausschalten der [SHIFT]-Taste.



2 Wenn Sie den Programmnamen ändern möchten, drehen Sie den [PARAM/CATEGORY]-Regler, um das zu ändernde Zeichen auszuwählen, und drehen Sie den [VALUE]-Regler, um das gewünschte Zeichen auszuwählen.

- Sie können unter alphanumerischen Zeichen, Symbolen und einem Leerzeichen wählen.
- Wenn Sie den Programmnamen nicht ändern, ist dieser Schritt nicht erforderlich.

3 Drücken Sie erneut die [GLOBAL/WRITE]-Taste.

Das derzeit ausgewählte Programm wird mit dem bearbeiteten Programm überschrieben.

- Um das Speichern abzubrechen, drücken Sie die [HOLD]-Taste anstelle der [GLOBAL/WRITE]-Taste. Das Display kehrt zur Hauptanzeige zurück, ohne dass das bearbeitete Programm gespeichert wird.

Initialisieren eines Programms zur Neuerstellung eines Sounds

Wenn Sie einen Sound neu erstellen wollen, können Sie dazu das „einfache Basisprogramm“ verwenden, ein einfacher Sound mit einem einzelnen Oszillator. Dazu wählen Sie ein Programm aus und initialisieren es. Dieses können Sie dann als Ausgangspunkt für die Sounderstellung verwenden.

1 Wählen Sie ein Programm zur Initialisierung aus.

- Führen Sie die Schritte 3 und 4 unter „Programm auswählen und wiedergeben“ (Seite 9) aus.

2 Schalten Sie die [SHIFT]-Taste aus und drücken Sie die [GLOBAL/WRITE]-Taste.

Die [GLOBAL SETTING]-Anzeige erscheint im Display und die [GLOBAL/WRITE]-Taste leuchtet auf.

- Siehe Schritt 3 unter „Programm auswählen und wiedergeben“ (Seite 9) zum Ein-/Ausschalten der [SHIFT]-Taste.

3 Drehen Sie den [PARAM/CATEGORY]-Regler, bis die [Basic Program]-Anzeige im Display erscheint.

Wenn [Basic Program] ausgewählt ist, blinkt die [LATCH]-Taste.



4 Drücken Sie die [LATCH]-Taste.

Das derzeit ausgewählte Programm wird initialisiert und das Display kehrt zur Hauptanzeige zurück.

- Um einen Sound zu erstellen, führen Sie die Schritte 2 bis 5 unter „Ein Programm bearbeiten“ (Seite 9) aus. Ausführliche Informationen zu den Parametereinstellungen finden Sie unter „Erstellen von Sounds und Kategorien/Parametern“ (Seite 13).
- Um das Initialisieren abzubrechen, drücken Sie die [GLOBAL/WRITE]-Taste erneut anstelle der [LATCH]-Taste. Das Display kehrt zur Hauptanzeige zurück, ohne dass das bearbeitete Programm initialisiert wird.

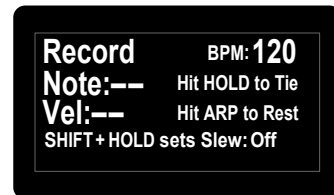
Verwendung des Sequenzers

Dieses Gerät kann für jedes Programm Sequenzmuster mit bis zu 64 Schritten erstellen.

Durchführung der Schrittaufnahme

1 Drücken Sie die [SEQUENCER-Aufnahme]-Taste.

Der [Record]-Bildschirm wird im Display angezeigt und das Gerät wechselt in den Schrittaufnahme-Modus.



2 Berühren Sie eine der Keyboardtasten.

Die entsprechend Note wird in einen Schritt eingegeben und das Gerät wechselt automatisch zum nächsten Schritt.

- Es können bis zu 64 Schritte eingegeben werden.
- Um eine Verbindung einzugeben, drücken Sie die [HOLD]-Taste. Wenn eine Note verbunden ist, wird der Ton der Note, die Sie im vorherigen Schritt eingegeben haben, fortlaufend wiedergegeben.
- Um einen Rest einzugeben, drücken Sie die [ARP]-Taste.
- Um für den im Display angezeigten Schritt zwischen [On]/[Off] für [Slow] umzuschalten, halten Sie die [SHIFT]-Taste gedrückt und drücken Sie die [HOLD]-Taste. Informationen zum Ein-/Ausschalten der [SHIFT]-Taste finden Sie in Schritt 3 unter „Programm auswählen und wiedergeben“ (Seite 9).

3 Drücken Sie die [SEQUENCER-Aufnahme]-Taste.

Die Schrittaufnahme wird beendet.

- Wenn Sie die [SEQUENCER-Wiedergabe]-Taste drücken, während sich das Gerät im Schrittaufnahmestatus befindet, können Sie die Sequencer-Wiedergabe starten, sobald die Schrittaufnahme beendet wurde.

4 Drücken Sie die [SEQUENCER-Wiedergabe]-Taste.

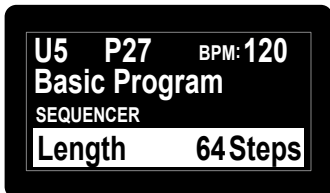
Die Wiedergabe der eingegebenen Sequenz wird gestartet.

- Wenn Sie eine Taste des Keyboards berühren, während die Sequenz wiedergegeben wird, verändert sich die Tonlage der Sequenz entsprechend der Tonleiter der Taste.
- Um [LOCK SEQUENCE] ein-/auszuschalten, halten Sie die [SHIFT]-Taste gedrückt und drücken Sie die [SEQUENCER]-Taste.
 - Ein: Wenn Sie die Wiedergabe der Sequenz starten, blinkt die [SEQUENCER-Wiedergabe]-Taste. Auch wenn Sie das Programm ändern, wird das Sequenzmuster beim Einschalten von [LOCK SEQUENCE] beibehalten.
 - Aus: Wenn Sie die Wiedergabe der Sequenz starten, leuchtet die [SEQUENCER-Wiedergabe]-Taste. Wenn Sie das Programm ändern, ändert sich auch das Sequenzmuster zu dem entsprechenden Muster.

- Wenn Sie während der Wiedergabe der Sequenz die **[SHIFT]**-Taste gedrückt halten und die **[TAP]**-Taste drücken, springt die Sequenz zum ersten Schritt (startet neu).

Änderung der Anzahl der wiederzugebenden Schritte

1 Drehen Sie den **[PARAM/CATEGORY]**-Regler, um den **[Length]**-Parameterbildschirm in der **[SEQUENCER]**-Kategorie anzuzeigen.



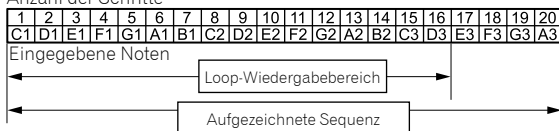
2 Drehen Sie den **[VALUE]**-Regler, um die Anzahl der wiederzugebenden Schritte zu ändern.

Das Gerät gibt die Sequenz entsprechend der Anzahl der im Display angezeigten Schritte wiederholt wieder (Schleifenwiedergabe).

- Um die Anzahl der Schritte zu ändern, halten Sie die **[SHIFT]**-Taste gedrückt und drehen Sie den **[VALUE]**-Regler.
- Wenn Sie für **[Length]** einen Wert auswählen, der unter der Anzahl der Schritte der aufgezeichneten Sequenz liegt, kehrt die Wiedergabe erzwungenermaßen nach der Wiedergabe der durch **[Length]** festgelegten Schritte wieder zum ersten Schritt zurück. Beispiel: Wenn die Anzahl der Schritte in der aufgezeichneten Sequenz 20 ist und **[Length]** auf **[16 steps]** gesetzt ist.

Schrittzahl

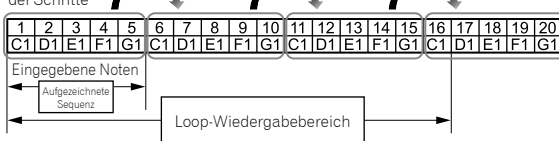
Anzahl der Schritte



Das Gerät gibt die Wiedergabe als Schleife bis zum 16. Schritt wieder. Schritte 17 bis 20 werden nicht wiedergegeben, aber das Sequenzmuster bleibt.

- Wenn Sie **[Length]** größer oder gleich der Anzahl der Schritte der aufgezeichneten Sequenz festlegen, gibt das Gerät das Sequenzmuster wiederholt wieder, bis es **[Length]** erreicht und kehrt dann zum ersten Schritt für die Schleifenwiedergabe zurück. Beispiel: Wenn die Anzahl der Schritte in der aufgezeichneten Sequenz fünf ist und **[Length]** auf **[16 steps]** gesetzt ist.

Anzahl der Schritte



Das Gerät gibt das aufgezeichnete Fünf-Schritt-Sequenzmuster wiederholt bis zum 16. Schritt wieder und kehrt dann erzwungenermaßen für die Schleifenwiedergabe zum ersten Schritt zurück.

- Wenn Sie während der Wiedergabe einer Sequenz die Einstellung **[Length]** ändern, wird die Änderung nach der Wiedergabe des Schrittes übernommen, der durch die vorherige Einstellung von **[Length]** festgelegt wurde.

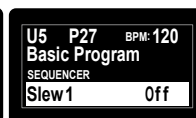
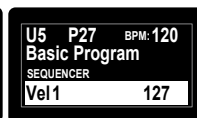
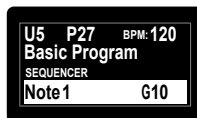
Änderung der eingegebenen Noteneinstellung

Jeder Schritt hat die folgenden Einstellungen: **[Note]**, **[Vel]**, **[Slew]**.

1 Drehen Sie den **[PARAM/CATEGORY]**-Regler, um den Parameterbildschirm **[Note]**, **[Vel]** oder **[Slew]** unter der Kategorie **[SEQUENCER]** des Schrittes anzuzeigen, den Sie ändern möchten.

2 Drehen Sie den **[VALUE]**-Regler, um den Wert des angezeigten Parameters zu ändern.

Änderungen am jeweiligen Parameterwert werden sofort übernommen, unabhängig vom Wiedergabe-/Stopstatus der Sequenz.



Verwendung des Schiebereglers

Sie können dem Schieberegler mehrere Parameter zuweisen und den Ton mit dem Schieberegler dynamisch ändern.

1 Drehen Sie den **[PARAM/CATEGORY]**-Regler und wählen Sie den Parameter, den Sie ändern möchten, mit dem Schieberegler unter der Kategorie **[SLIDER DESTINATION]** aus.

2 Drehen Sie den **[VALUE]**-Regler, um den maximalen Wert des Parameters einzustellen, der dem Schieberegler zugewiesen ist.

3 Bedienen Sie den Schieberegler.

- Damit der Schieberegler seinen Wert auch dann speichert, wenn Sie ihn loslassen, drücken Sie die **[LATCH]**-Taste, sodass die **[LATCH]**-Taste aktiviert wird (leuchtet).

Verwendung der Schnellprogramm-Funktion

Das Gerät kann den Keyboardtasten bis zu 13 Programme als Schnellprogramme zuweisen und sie sofort aufrufen.

Zuweisung der Schnellprogramme zu den Keyboardtasten

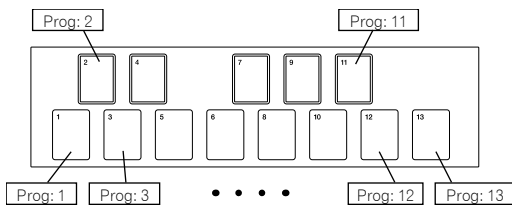
1 Drücken Sie die **[GLOBAL/WRITE]**-Taste.

Der **[GLOBAL SETTING]**-Bildschirm erscheint im Display.

2 Drehen Sie den **[PARAM/CATEGORY]**-Regler, um den **[Quick Program]**-Bildschirm anzuzeigen.

3 Drehen Sie den **[VALUE]**-Regler, um eine Taste auszuwählen, der Sie das Schnellprogramm zuweisen möchten.

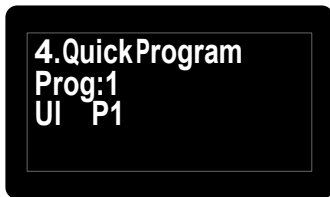
Die Nummern **[Prog: 1]** bis **[Prog: 13]** entsprechen den Zahlen auf den Keyboardtasten.



4 Halten Sie die [SHIFT]-Taste gedrückt und drehen Sie den [PROGRAM/BANK]-Regler, um die Banknummer auszuwählen, die das Programm enthält, das Sie zuweisen möchten.

Die Banknummer im Display ändert sich.

- Siehe Schritt 3 unter „Programm auswählen und wiedergeben“ (Seite 9) zum Ein-/Ausschalten der [SHIFT]-Taste.



5 Schalten Sie die [SHIFT]-Taste aus und drehen Sie den [PROGRAM/BANK]-Regler, um das gewünschte Programm zu wählen, das der ausgewählten Taste zugeordnet werden soll.

Die Programmnummer im Display ändert sich.

Aufrufen der zugewiesenen Schnellprogramme

1 Halten Sie die [SHIFT]- und [LATCH]-Taste gedrückt und berühren Sie die gewünschte Taste.

Damit wird sofort zu dem unter „Zuweisung der Schnellprogramme zu den Keyboardtasten“ zugeordneten Programm umgeschaltet.

Erstellen von Sounds und Kategorien/ Parametern

Dieses Kapitel erläutert die Synthesekategorien und -parameter, die im Programm für die Erstellung von Sounds enthalten sind. Ausführliche Informationen zur Änderung der hier beschriebenen Kategorien, Parameter und Parameterwerte finden Sie unter „Bedienung“ (Seite 9).

OSCILLATOR-Kategorie

Die Oszillator-Kategorie ([**OSCILLATOR 1**], [**OSCILLATOR 2**] und [**OSCILLATORS**]) generiert Wellenformen mit verschiedenen harmonischen Konfigurationen, die die Basis der Sounds dieses Geräts bilden.

Das Gerät verfügt über zwei Oszillatoren (Oszillator 1, Oszillator 2) und des Weiteren über einen Suboszillator von Oszillator 1 und einen unabhängigen Rauschgenerator.

Jeder der zwei Oszillatoren kann Dreieck-, Sägezahn-Wellen und Wellen mit Pulsen variabler Breite erzeugen. Sie können diese drei Arten der Wellenformen mit dem Parameter [**Shape**] fortlaufend ändern.

OSCILLATOR-Parameter

[**OSCILLATOR 1**], [**OSCILLATOR 2**] und [**OSCILLATORS**] werden in dieser Anzeige als Kategorien angezeigt. Die folgenden Optionen sind die unter einer oder zwei der Kategorien angezeigten Parameter.

Frequency

(Die Kategorien [**OSCILLATOR 1**] und [**OSCILLATOR 2**] weisen beide diesen Parameter auf.)

Der Parameter [**Frequency**] passt die Basistonlage des Oszillators über einem Bereich von fünf Oktaven an.

- Wenn Sie die Tasten [**OCTAVE UP**] und [**OCTAVE DOWN**] verwenden, liegt der Bereich bei insgesamt neun Oktaven.

Shape

(Die Kategorien [**OSCILLATOR 1**] und [**OSCILLATOR 2**] weisen beide diesen Parameter auf.)

Der Parameter [**Shape**] passt die Wellenform an, die vom Oszillator generiert wurde.

Die Wellenform kann fortlaufend in eine Dreieck-, Sägezahn- oder eine Pulswelle geändert werden.

Die drei Wellenformen werden im Display wie folgt angezeigt.

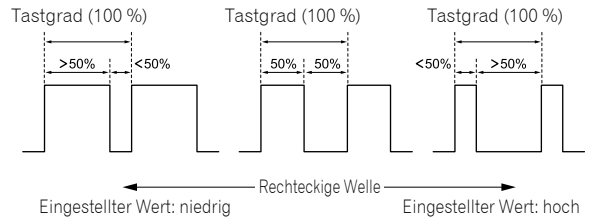
- Dreieckswelle: [**Tri**]
- Sägezahnwelle: [**Saw**]
- Pulswelle: [**Pulse**]

Pulse Width

(Die Kategorien [**OSCILLATOR 1**] und [**OSCILLATOR 2**] weisen beide diesen Parameter auf.)

Der Parameter [**Pulse Width**] passt die Pulsbreite der Pulswelle an.

- Wenn [**Pulse Width**] auf [**127**] gesetzt ist, wird die Pulswelle zu einer rechteckigen Welle (Pulsbreite: 50 %).
- Wenn [**Pulse Width**] auf [**0**] oder [**255**] gesetzt ist, wird die Einschaltdauer der Pulswelle gleich 0 % (Pulsbreite: 0 %), sodass kein Ton ausgegeben wird.

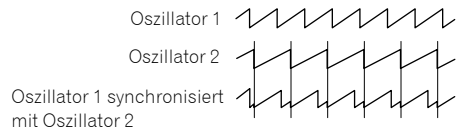


Sync

(Für die Kategorie [**OSCILLATOR 1**])

Der Parameter [**Sync**] setzt den harten Sync des Oszillators auf [**On**]/[**Off**].

Wenn der harte Sync des Oszillators auf [**On**] gesetzt ist, zwingt er den Oszillator 1, seinen Zyklus jedes Mal neu zu starten, wenn Oszillator 2 seinen Zyklus startet. Das ergänzt die Frequenz von Oszillator 1 um harmonische Obertöne und macht ihn zu einer komplexen Wellenform.



Fine

(Für die Kategorie [**OSCILLATOR 2**])

Fine stimmt die Tonlage von Oszillator 2 um einen Viertelton nach oben oder unten ab. Das leichte Verstimmen der Tonlagen von Oszillator 1 und Oszillator 2 erzeugt einen dichteren Sound.

Key Follow

(Für die Kategorie [**OSCILLATOR 2**])

Setzen Sie [**Key Follow**] auf [**On**]/[**Off**].

Wenn [**Key Follow**] auf [**On**] gesetzt ist, wird die Tonlage von Oszillator 2 über das Keyboard gesteuert.

- Wenn Sie Oszillator 2 als LFO (Low Frequency Oscillator)-Quelle verwenden, überträgt er weiterhin auf der unter [**Frequency**] eingestellten Frequenz, indem Sie [**Key Follow**] auf [**Off**] setzen.
- Auch wenn [**Key Follow**] auf [**Off**] gesetzt ist, sind Modulationen von anderen Modulationsquellen aktiviert.

Low Freq

(Für die Kategorie [**OSCILLATOR 2**])

Wenn [**Low Freq**] auf [**On**] gesetzt ist, kann Oszillator 2 als LFO verwendet werden.

Slop

(Für die Kategorie [**OSCILLATORS**])

Dieser Parameter betrifft sowohl Oszillator 1 als auch Oszillator 2.

Slop ergänzt beide Oszillatoren um zufällige Verstimmungen und gibt somit dem Gerät eine gewisse Stimmstabilität und „Wärme“, die sich bei alten analogen Synthesizern findet.

- Geringe Slop-Werte schaffen einen subtilen analogen Vintage-Charakter. Höhere Wert erzeugen einen dramatischeren Verstimmt-Effekt.

MIXER-Kategorie

In der **[MIXER]**-Kategorie können Sie die Pegel der einzelnen Oszillatoren festlegen.

Um die Wellenform eines jeden Oszillators zu synthetisieren, müssen Sie den Lautstärkepegel jedes Parameters in der **[MIXER]**-Kategorie anheben.

- Wenn der **[RESONANCE]**-Parameter des Tiefpassfilters so hoch eingestellt ist, dass es zu einer Selbstoszillation kommt, erzeugt der Filter eine Sinuswelle, auch wenn die Lautstärken der Oszillatoren auf **[0]** gesetzt sind.

MIXER-Parameter

Osc1 Level

Legt die Lautstärke von Oszillator 1 fest.

Osc2 Level

Legt die Lautstärke von Oszillator 2 fest.

Sub Level

Legt die Lautstärke des Unteroszillators von Oszillator 1 fest.

Der Unteroszillator erzeugt eine Dreieckswelle, die um eine Oktave tiefer als die Tonhöhe von Oszillator 1 liegt. Da eine Dreieckswelle sehr wenige Obertöne hat, können Sie die Dreieck-Unteroctave verwenden, um einem Sound mehr Gewicht zu verleihen, ohne dass der harmonische Gesamtinhalt geändert wird.

Noise Level

Legt die Lautstärke des weißen Rauschens fest, das durch den Rauschgenerator erzeugt wird.

Rauschen ist praktisch, um Perkussion-Sounds und Soundeffekte, wie Wind oder Meereswellen, zu erzeugen.

FILTER-Kategorie

In der Filter-Kategorie (**[LOW-PASS FILTER]**, **[HIGH-PASS FILTER]**) wird der Ton durch das Abschneiden und Verstärken der harmonischen Komponente des Oszillators verarbeitet.

Diese Gerät ist mit einem analogen 4-Pole-Resonanz-Tiefpassfilter (24 dB pro Oktave) und einem analogen 2-Pole-Resonanz-Hochpassfilter (12 dB pro Oktave) ausgestattet.

Der Tiefpassfilter dämpft die hohen Frequenzen und der Hochpassfilter dämpft die tiefen Frequenzen. Durch die gleichzeitige Verwendung dieser beiden Filter fungieren sie auch als Bandpassfilter.

Sie können außerdem das Band der Frequenzen nahe der Filter-Cutoff-Frequenz betonen, indem Sie den Resonanzpegel (**[Resonance]**) anpassen.

FILTER-Parameter

[LOW-PASS FILTER] und **[HIGH-PASS FILTER]** werden als Kategorien im Display angezeigt.

Die folgenden Parameter werden unter einer oder beiden Kategorien angezeigt.

Cutoff

(Die Kategorie **[LOW-PASS FILTER]** und **[HIGH-PASS FILTER]** verfügen beide über diesen Parameter.)

Der **[Cutoff]**-Parameter passt die Cutoff-Frequenz jedes Filters an.

Die Cutoff-Frequenz wird im unteren Bereich angepasst, wenn der eingestellte Wert des Parameters sinkt, und im höheren Bereich, wenn er steigt.

- Wenn Sie den Wert von **[LOW-PASS FILTER]** senken, entfernen Sie die hohen Frequenzen im Sound.
- Wenn Sie den Wert von **[HIGH-PASS FILTER]** erhöhen, entfernen Sie die tiefen Frequenzen im Sound.

- Mit **[FILTER ENVELOPE]** können Sie die Cutoff-Frequenz des Filters über Zeit steuern.

Resonance

(Die Kategorie **[LOW-PASS FILTER]** und **[HIGH-PASS FILTER]** verfügen beide über diesen Parameter.)

Der **[Resonance]**-Parameter fügt dem Sound einen markanten Charakter hinzu, indem die Obertöne um die Cutoff-Frequenz herum betont werden.

- Wenn der **[Resonance]**-Pegel gesteigert wird, wird die Obertonkomponente betont und der Effekt steigt.
- Der Tiefpassfilter startet die Selbstoszillation, indem der **[Resonance]**-Pegel gesteigert wird, und der Filter selbst generiert eine Sinuswelle.
- Durch das Einstellen von **[Resonance]** auf einen hohen Wert kann es zu Verzerrungen kommen, wenn die Oszillatoren unter **[MIXER]** ebenfalls auf einen hohen Wert eingestellt sind. Reduzieren Sie die Oszillatorpegel bei Bedarf.

Key Amount

(Die Kategorie **[LOW-PASS FILTER]** und **[HIGH-PASS FILTER]** verfügen beide über diesen Parameter.)

[Key Amount] steuert, wie die Filter-Cutoff-Frequenz durch das Keyboard beeinflusst wird. Die Einstellungen sind **[Off/Half/Full]**.

- Wenn **[Full]** eingestellt ist, öffnet sich der Filter stärker, je höher die auf dem Keyboard gespielte Note ist. Die Cutoff-Frequenz ändert sich in Halbtönen.
- Wenn **[Half]** eingestellt ist, öffnet sich der Filter stärker, je höher die auf dem Keyboard gespielte Note ist. Die Cutoff-Frequenz ändert sich aber in halben Halbtönen.
- Wenn **[Off]** eingestellt ist, wirkt sich das höhere oder tiefere Spielen auf dem Keyboard nicht auf die Filterfrequenz aus.
- Wenn der Tiefpassfilter selbstoszillierend ist, können Sie wie folgt entsprechend der **[Key Amount]**-Einstellung in der Kategorie **[LOW-PASS FILTER]** spielen.
 - Wenn **[Full]** eingestellt ist, können Sie eine Oktave zwölf Halbtöne mit dem Oszillationssound (Sinuswelle) des Filters spielen.
 - Wenn **[Half]** eingestellt ist, können Sie eine Oktave zwölf Halbtöne durch das Spielen von zwei Oktaven auf dem Keyboard spielen.

Velocity

(Die Kategorie **[LOW-PASS FILTER]** und **[HIGH-PASS FILTER]** verfügen beide über diesen Parameter.)

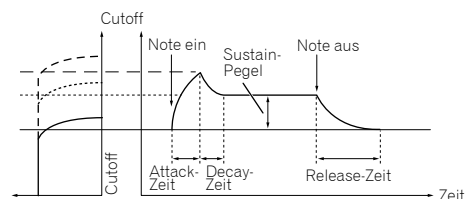
Wenn der **[Velocity]**-Parameter auf **[On]** gesetzt ist, können Sie den Effekt der Filterhüllkurve (**[FILTER ENVELOPE]**) auf die Cutoff-Frequenz abhängig von der Anschlagstärke (Stärke des Spielens des Keyboards) ändern.

- Wenn Sie das Keyboard stark anschlagen, steigt die Veränderung von **[LP Amount]** und **[HP Amount]** in der **[FILTER ENVELOPE]**-Kategorie.

FILTER ENVELOPE-Kategorie

Der **[FILTER ENVELOPE]** wird verwendet, um die Cutoff-Frequenzen der beiden Filter über Zeit mit den Steuerelementen **[Attack]**, **[Decay]**, **[Sustain]** und **[Release]** zu steuern.

Im Allgemeinen sind durch ein Instrument erzeugte Klänge am Anfang heller (die Anstiegsphase) und werden mit dem Ausklingen weicher (die Abfall- und Freigabephase). Das soll der **[FILTER ENVELOPE]** simulieren.



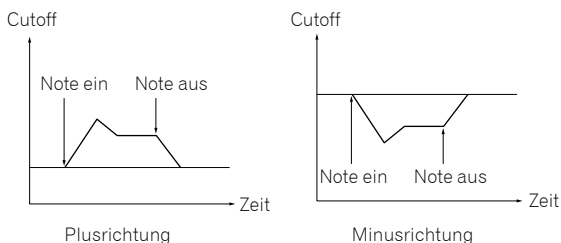
ADSR-Standardhüllkurve

FILTER ENVELOPE-Parameter

LP Amount

Der **[LP Amount]**-Parameter legt den Umfang der Modulation von der Filterhüllkurve zum Tiefpassfilter fest. Höhere Werte wirken sich deutlicher auf die Cutoff-Frequenz aus.

- Höhere positive **[LP Amount]**-Einstellungen führen dazu, dass sich die Filterhüllkurve deutlicher auf die Filter-Cutoff-Frequenz auswirkt.
- Höhere negative **[LP Amount]**-Einstellungen führen dazu, dass sich die Filterhüllkurve umkehrt und deutlicher auf die Filter-Cutoff-Frequenz in umgekehrter Richtung auswirkt.



HP Amount

Der **[HP Amount]**-Parameter legt den Umfang der Modulation von der Filterhüllkurve zum Hochpassfilter fest. Höhere Werte wirken sich deutlicher auf die Cutoff-Frequenz aus.

- Höhere positive **[HP Amount]**-Einstellungen führen dazu, dass sich die Filterhüllkurve deutlicher auf die Filter-Cutoff-Frequenz auswirkt.
- Höhere negative **[HP Amount]**-Einstellungen führen dazu, dass sich die Filterhüllkurve umkehrt und deutlicher auf die Filter-Cutoff-Frequenz in umgekehrter Richtung auswirkt.

Attack

Der **[Attack]**-Parameter legt die Anstiegszeit der Filterhüllkurve fest. Damit wird die Länge der Zeit vom Anklang einer Note (Drücken einer Taste) bis zum Öffnen des Filters zur mit dem **[Cutoff]**-Parameter festgelegten Frequenz festgelegt.

- Je höher der Einstellungswert von **[Attack]** ist, desto länger dauert es, bis der Maximalwert erreicht wird.

Decay

Der **[Decay]**-Parameter legt die Abfallzeit der Filterhüllkurve fest. Damit wird die Zeit bis zum Erreichen des Sustain-Pegels festgelegt, nachdem die in **[Cutoff]** festgelegte Cutoff-Frequenz über die Anstiegsphase erreicht wurde.

- Je höher der Einstellungswert von **[Decay]** ist, desto länger dauert es, bis der Sustain-Pegel erreicht wird.

Sustain

Der **[Sustain]**-Parameter legt den Sustain-Pegel der Filterhüllkurve fest. Damit wird die Cutoff-Frequenz festgelegt, die gehalten wird, während der Sound während der Abfallzeit gehalten wird (während Sie das Keyboard betätigen).

- Je höher der Einstellungswert von **[Sustain]** ist, desto höher ist der Sustain-Pegel.
- Wenn **[Sustain]** auf den Maximalwert gesetzt ist, hat die **[Decay]**-Zeit keine Auswirkungen.
- Wenn **[Sustain]** auf den Mindestwert gesetzt ist, hat die **[Release]**-Zeit keine Auswirkungen.

Release

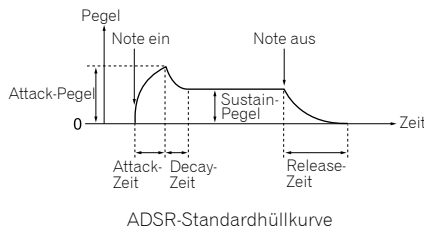
Der **[Release]**-Parameter legt die Freigabezeit der Filterhüllkurve fest. Er steuert, wie schnell der Filter geschlossen wird, nachdem eine Note freigegeben wird.

- Je höher der Einstellungswert von **[Release]** ist, desto länger ist die Abfallzeit, bis der Filter geschlossen wird.

AMP ENVELOPE-Kategorie

Der **[AMP ENVELOPE]** wird verwendet, um die Gesamt-Loudness über Zeit mit den Steuerelementen **[Attack]**, **[Decay]**, **[Sustain]** und **[Release]** zu steuern.

Im Allgemeinen verändern Töne, die mit einem Instrument gespielt werden, mit der Zeit ihre Lautstärke. Das soll der **[AMP ENVELOPE]** simulieren.



ADSR-Standardhüllkurve

AMP ENVELOPE-Parameter

Amount

Der **[Amount]**-Parameter legt den Anstiegspegel (den Maximalwert der Verstärkerhüllkurve) durch die Verstärkerhüllkurve fest.

Velocity

Wenn **[Velocity]** auf **[On]** gesetzt ist, kann der **[Amount]**-Wert der Verstärkerhüllkurve mit der Anschlagstärke (wie stark Sie anschlagen) geändert werden.

- Je stärker Sie das Keyboard anschlagen, desto stärker ist die Veränderung von **[Amount]** (Lautstärke).

Attack

Der **[Attack]**-Parameter legt die Anstiegszeit der Verstärkerhüllkurve fest.

Damit wird die Zeit vom Anklingen einer Note (Drücken einer Taste) bis zum unter **[Amount]** festgelegten Anstiegspegel festgelegt (wie lang die Anstiegszeit bis zum Gipfelpunkt ist).

- Je höher der Einstellungswert von **[Attack]** ist, desto länger dauert es, bis der Anstiegspegel erreicht wird.

Decay

Der **[Decay]**-Parameter legt die Abfallzeit der Verstärkerhüllkurve fest. Damit wird die Zeit bis zum Erreichen des Sustain-Pegels nach dem Erreichen des Anstiegspegels festgelegt.

- Je höher der Einstellungswert von **[Decay]** ist, desto länger dauert es, bis der Sustain-Pegel erreicht wird.

Sustain

Der **[Sustain]**-Parameter legt den Sustain-Pegel der Verstärkerhüllkurve fest.

Damit wird die Lautstärke festgelegt, die gehalten wird, während der Sound während der Abfallzeit gehalten wird (während Sie das Keyboard betätigen).

- Je höher der Einstellungswert von **[Sustain]** ist, desto höher ist der Sustain-Pegel.
- Wenn **[Sustain]** auf den Maximalwert gesetzt ist, hat die **[Decay]**-Zeit keine Auswirkungen.
- Wenn **[Sustain]** auf den Mindestwert gesetzt ist, hat die **[Release]**-Zeit keine Auswirkungen.

Release

Der **[Release]**-Parameter legt die Freigabezeit der Verstärkerhüllkurve fest.

Damit wird die Abfallzeit festgelegt, bis der Hüllkurvenpegel ab dem Ausklingen der Note (der Sound verklingt) 0 erreicht.

- Je höher der Einstellungswert von **[Release]** ist, desto länger ist die Abfallzeit, bis der Hüllkurvenpegel 0 erreicht.

GLIDE-Kategorie

Der Glide (der auch als Portamento bezeichnet wird) führt dazu, dass die Tonhöhe einer Note von der Tonhöhe der zuvor gespielten Note nach oben oder unten gleitet.

Der TORAIZ AS-1 bietet vier Glide-Modi. Sie können zwischen diesen wählen, um das gewünschte Glide-Verhalten zu erzielen.

GLIDE-Parameter

Rate

Der **[Rate]**-Parameter legt die Glide-Raste fest.

Je höher der Einstellungswert von **[GLIDE]** ist, desto länger dauert der Übergang von einer Note zur nächsten.

Wenn Sie **[GLIDE]** auf **[0]** setzen, erfolgt kein Glide.

Mode

Die folgenden vier Modi können ausgewählt werden.

Mode	Formeller Name	Erläuterung
FxRate	Feste Rate	Die Glide-Rate ist fest. <ul style="list-style-type: none"> Die Übergangszeit zwischen den Noten variiert mit den Intervallen zwischen den Noten. Je größer das Intervall ist, desto länger ist die Übergangszeit.
FxTime	Feste Zeit	Die Glide-Zeit ist fest. <ul style="list-style-type: none"> Die für den Übergang zwischen den Noten erforderliche Zeit ist immer konstant, unabhängig vom Intervall zwischen den Noten. Auch wenn Sie das Keyboard einmal loslassen und es dann drücken, wird der Glide angewendet.
FxRtA	Feste Rate A	Der Effekt ist der gleiche wie bei [FxRate] , aber der Glide wird nur angewendet, wenn Sie im Legato-Stil spielen. <ul style="list-style-type: none"> Der Legato-Spielstil ist ein Spielstil, bei dem Noten verbunden werden (eine Technik, bei der eine Taste gedrückt/Note gespielt wird, während kurz noch die zuvor gespielte Taste/Note gedrückt gehalten wird).
FxTmA	Feste Zeit A	Der Effekt ist der gleiche wie bei [FxTime] , aber der Glide wird nur angewendet, wenn Sie im Legato-Stil spielen. <ul style="list-style-type: none"> Der Legato-Spielstil ist ein Spielstil, bei dem Noten verbunden werden (eine Technik, bei der eine Taste gedrückt/Note gespielt wird, während kurz noch die zuvor gespielte Taste/Note gedrückt gehalten wird).

On/Off

Wählen Sie **[On]/[Off]** für die Glide-Funktion.

LFO (Low Frequency Oscillator)-Kategorie

Der **[LFO]** ist ein Tieffrequenz-Oszillator, der einen Sound auf periodische Art moduliert.

Im Folgenden sehen Sie typische Beispiele für die Effekte des **[LFO]**.

- Vibrato: Periodischer Wechsel der Tonhöhe
- Wah Wah: Periodischer Wechsel des Tons
- Tremolo: Periodischer Wechsel der Lautstärke

LFO-Parameter

Die folgenden Parameter werden unter der **[LFO]**-Kategorie im Display angezeigt, mit Ausnahme von „Parameter in der **[LFO DESTINATION]**-Kategorie“.

Frequency

Der **[Frequency]**-Parameter legt die Oszillationsfrequenz (Modulationsgeschwindigkeit) des LFO fest.

- Je höher der Einstellungswert von **[Frequency]** ist, desto höher wird die Oszillationsfrequenz (die Modulationsgeschwindigkeit wird höher).
- Wenn **[Sync]** auf **[On]** gesetzt ist, können Sie die Modulationsgeschwindigkeit synchronisiert mit dem BPM (Tempoeinstellung) festlegen.

Sync

Wenn der **[Sync]**-Parameter auf **[On]** gesetzt ist, wird die LFO-Frequenz mit den BPMs des Arpeggiators, Sequenzers und der MIDI-Clock synchronisiert.

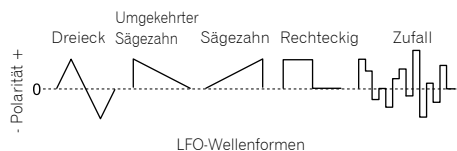
- Der LFO setzt die Wellenform jedes Mal zurück, wenn Sie das Keyboard drücken (außer wenn Sie im Legatostil spielen), und kehrt zum Startpunkt zurück.
- Wenn **[Sync]** auf **[On]** gesetzt ist, ist die Beziehung zwischen dem **[Frequency]**-Wert der **[LFO]**-Kategorie und dem **[BPM]**-Wert (Tempoeinstellung) der **[ARPEGGIATOR/SEQUENCER]**-Kategorie wie folgt.

[Frequency]-Wert	Tempo	Split-Note
32Q	BPM/32	Achtfache ganze Note (Maxima)
16Q	BPM/16	Vierfache ganze Note (Longa)
8Q	BPM/8	Doppelte ganze Note
6Q	BPM/6	Gepunktete ganze Note
4Q	BPM/4	Ganze Note
3Q	BPM/3	Gepunktete halbe Note
1/2	BPM/2	Halbe Note
1D	BPM/1.5	Gepunktete Viertelnote
1	BPM	Viertelnote
1T	BPM×1.5	Vierteltriolen
8D	BPM×4/3	Gepunktete Achtelnote
8th	BPM×2	Achtelnote
8thT	BPM×3	Achteltriolen
16thD	BPM×8/3	Gepunktete Sechzehntelnote
16th	BPM×4	Sechzehntelnote
16thT	BPM×6	Sechzehnteltriolen
32nd	BPM×8	Zweiunddreißigstelnote
32ndT	BPM×12	Zweiunddreißigsteltriolen

Shape

Die LFO-Wellenform kann unter den folgenden fünf Arten ausgewählt werden.

Einstellwert	Wellenform
Tri	Dreieck
RevSaw	Umgekehrte Sägezahn
Saw	Sägezahn
Square	Rechteckig
Random	Zufall



- Dreieck- und Zufallwellenformen (die auch als „Abtast-Halte-Form“ bezeichnet werden) generieren Modulationseffekte in positiver und negativer Richtung.
- Sägezahn, umgekehrter Sägezahn und Rechteckwellen generieren Modulationseffekte nur in positiver Richtung.
- Dies sind einige Beispiele für LFO-Effekte:
 - Wenden Sie einen Dreieckform-LFO auf einen Oszillator an, um ein Vibrato zu erzeugen.
 - Wenden Sie einen Rechteck-LFO auf einen Oszillator an, um ein Trillern zu erzeugen.
 - Um eine Weißes-Rauschen-Wellenform mit dem LFO zu generieren, wählen Sie **[Random]** aus und setzen Sie **[LFO]–[Frequency]** auf den Maximalwert.

Initial Amount

Der **[Initial Amt]**-Parameter legt den Umfang der LFO-Modulation fest, der auf ein ausgewähltes Ziel angewendet wird. Die Steigerung der Einstellung **[Initial Amt]** erhöht den Umfang der durch den LFO angewendeten Modulation.

Parameter in der [LFO DESTINATION]-Kategorie

Die Parameter in dieser Kategorie werden verwendet, um das Ziel (Modulationsziel) des LFO auszuwählen.

Es gibt die folgenden sechs Modulationsziele. Sie können sie frei kombinieren, indem Sie jedes auf **[On]/[Off]** setzen.

Parameter	Erläuterung
Osc1 Freq	Die Oszillationsfrequenz (Tonhöhe) von Oszillator 1 wird moduliert.
Osc2 Freq	Die Oszillationsfrequenz (Tonhöhe) von Oszillator 2 wird moduliert.
Osc1-2PW	Die Pulsbreite wird moduliert, wenn beide [Shape] -Parameter (Wellenform) der Kategorien [Oscillator 1] und [Oscillator 2] auf [Pulse] (Pulswelle) gesetzt sind.
LP Cutoff	Die Cutoff-Frequenz des Tiefpassfilters wird moduliert.
HP Cutoff	Die Cutoff-Frequenz des Hochpassfilters wird moduliert.
VCA	Die Lautstärke wird moduliert.

SLIDER-Kategorie

Der Schieberegler hat die gleiche Funktion wie ein Tonhöhen- oder Modulationsrad. Sie können mit dem Schieberegler bis zu sieben unterschiedliche Parameter steuern und für jeden mit der **[SLIDER DESTINATION]**-Kategorie eine andere Modulation einstellen. Des Weiteren können Sie mit dem Schieberegler auch den Pegel der Filterhüllkurve steuern, um einen noch stärkeren Ausdruck zu erzielen.

SLIDER-Parameter

[SLIDER DESTINATION] wird als Kategorie im Display angezeigt.

Parameter in der [SLIDER DESTINATION]-Kategorie

Wählen Sie das Ziel (Schiebereglerziel) aus, das mit dem Schieberegler gesteuert werden soll.

Es gibt sieben Ziele. Sie können für jedes Ziel einen anderen Modulationsumfang einstellen.

- Der Wert, den Sie für jeden Parameter einstellen, bestimmt den maximalen Modulationsumfang, der angewendet werden kann.
- Positive Werte wenden Modulation in der positiven Richtung an.
- Negative Werte wenden Modulation in der negativen Richtung an.

Parameter	Erläuterung
Osc1 Freq	Legt den maximalen Modulationsumfang fest, der auf die Frequenz (Tonhöhe) von Oszillator 1 angewendet wird.
Osc2 Freq	Legt den maximalen Modulationsumfang fest, der auf die Frequenz (Tonhöhe) von Oszillator 2 angewendet wird.
LPF Amount	Legt den maximalen Modulationsumfang fest, der auf die Cutoff-Frequenz des Tiefpassfilters angewendet wird.
HPF Amount	Legt den maximalen Modulationsumfang fest, der auf die Cutoff-Frequenz des Hochpassfilters angewendet wird.

Parameter	Erläuterung
LFO Amount	Legt den maximalen Modulationsumfang fest, der durch den LFO angewendet wird.
FX1 Mix	Legt den maximalen Mischpegel von FX1 fest.
FX2 Mix	Legt den maximalen Mischpegel von FX2 fest.

MODULATION-Kategorie

Viele der einmaligen Sounds, die man mit den Synthesizern Prophet-5 und Prophet-6 assoziiert, wurden durch den kreativen Einsatz von „Poly Mod“ erzielt. Durch Poly Mod können Sie die Filterhüllkurve und Oszillator 2 als Modulationsquellen verwenden, um eine große Bandbreite komplexer harmonischer Effekte zu erzielen, von der FM (Frequenzmodulation) bis zur Audiobereich-Filtermodulation.

MODULATION-Parameter

[MODULATION SOURCE] und **[MODULATION DESTINATION]** werden als Kategorien im Display angezeigt.

Unter diesen beiden Kategorien können Sie die Parameter auswählen, um den Modulationseffekt und den Grad der anzuwendenden Modulation auszuwählen.

Für die in der Kategorie **[MODULATION DESTINATION]** ausgewählten Parameter können Sie die Modulationstiefe in Plus- oder Minusrichtung festlegen.

Es gibt zwei Parameter in der **[MODULATION SOURCE]**-Kategorie: Filterhüllkurve (**[Filter Env]**) und Umfang Oszillator 2 (**[Osc2 Amt]**). Der Umfang der Änderung an den Modulationszielen durch die beiden Modulationen kann durch die Einstellung der jeweiligen Parameterwerte angepasst werden.

- Wenn **[Low Freq]** unter **[OSCILLATOR 2]** auf **[On]** gesetzt ist, wenn Oszillator 2 als Modulationsquelle verwendet wird, können Sie einen LFO-ähnlichen Effekt erzielen.

Parameter in der [MODULATION DESTINATION]-Kategorie

Wählen Sie aus den folgenden fünf Parametern die Ziele aus, die moduliert werden sollen (Modulationsziele). Indem Sie jeden Parameter auf **[On]** oder **[Off]** setzen, können Sie verschiedene Kombinationen erzielen.

Parameter	Erläuterung
Osc1 Freq	Die Oszillationsfrequenz (Tonhöhe) von Oszillator 1 wird moduliert.
Osc1 Shape	Die Wellenform kann fortlaufend geändert werden, indem der [Shape] -Parameter in der [OSCILLATOR 1] -Kategorie moduliert wird.
Osc1 PW	Die Pulsbreite wird moduliert, wenn [Shape] (Wellenform) unter [Oscillator 1] auf [Pulse] (Pulswelle) gesetzt ist.
LP Cutoff	Die Cutoff-Frequenz des Tiefpassfilters wird moduliert.
HP Cutoff	Die Cutoff-Frequenz des Hochpassfilters wird moduliert.

EFFECTS-Kategorie

Dieses Gerät ist mit zwei hochwertigen 24-Bit-Digitaleffektoren mit 48 kHz ausgestattet (FX 1, FX 2). So können Sie Delays, Chorus, Phaser usw. hinzufügen, ohne dass Sie dazu externe Effektgeräte benötigen. Die Effekte werden zwar digital verarbeitet, der Hauptsignalpfad ist aber analog. Die Effekte werden auf einem separaten Pfad bearbeitet, in analog umgewandelt und in den endgültigen Signalpfad eingemischt. Effekteinstellungen werden mit jedem Programm gespeichert. Zeitbasierte Effekte, wie Delays, können in Bezug auf das Tempo mit dem Arpeggiator, dem Sequenzer und der MIDI-Clock synchronisiert werden und es kann ein sich wiederholender Effekt, der mit den gewählten BPM synchronisiert ist, erzielt werden.

EFFECTS-Parameter

FX On/Off

Die [FX On/Off]-Parameter aktivieren oder deaktivieren die gesamten [EFFECTS]-Parameter.

- Dieser Parameter ist mit der [FX ON/OFF]-Taste auf dem Bedienfeld verknüpft.
- Der [FX On/Off]-Parameter (oder die [FX ON/OFF]-Taste) aktiviert und deaktiviert FX1 und FX2 über einen echten Bypass, sodass ein rein analoger Signalpfad sichergestellt wird.

FX Type

(Die [FX1 Type]- und [FX2 Type]-Parameter werden angezeigt, wenn Sie sie im Display auswählen.)

Sie können den gewünschten Effekttyp jeweils für die [FX1 Type]- und [FX2 Type]-Parameter auswählen, wie in der folgenden Tabelle aufgeführt. Die hier ausgewählten Effekttypen werden durch die Parameter bearbeitet, wie in der Tabelle unten aufgeführt.

Parameter	Effektart	Erläuterung
FX1 Type	Off	Deaktiviert FX1.
	BBD	Vintage-BBD (Bucket-Brigade Delay)
	Dist	Verzerrung
	RingMod	Vintage-Ringmodulator
FX2 Type	Off	Deaktiviert FX2.
	Chorus	Vintage-Chorus
	PhaserH	Vintage-Phaser (hohe Resonanz)
	PhaserL	Vintage-Phaser (niedrige Resonanz)
	PhaserM	Vintage-Phaser (Maestro-Phaser-Emulation)

FX Mix

(Die [FX1 Mix]- und [FX2 Mix]-Parameter werden angezeigt, wenn Sie sie im Display auswählen.)

Die [FX1 Mix]- und [FX2 Mix]-Parameter legen die Mixbalance zwischen dem Effektsound (wet Sound) und dem ursprünglichen Sound (dry Sound) fest.

- Wenn Sie den Parameter auf den Minimumwert festlegen, führt das zu einem 100 % dry Sound und die Einstellung des Parameters auf den Maximalwert führt zu 100 % wet Sound.
- Die Effektsignale werden in Send-/Returnpfaden verarbeitet, was rein analoge Signalpfade für die unverarbeiteten Sounds sicherstellt.

FX Param

Die Gruppe der Parameter, um den Effekt der ausgewählten Effektart anzupassen. Jeder Effekt hat zwei anpassbare Parameter, wie in der Tabelle unten dargestellt.

Effektart	Parameter 1		Parameter 2		
	Angezeigt als	Anpassungseffekt	Angezeigt als	Anpassungseffekt	
FX1 Type	Off	FX1 Param 1	n. z.	FX1 Param 2	n. z.
	BBD	BBD Time	Delay-Zeit	BBD Fdbk	Feedbackumfang
	Dist	Dist Drive	Verzerrungsumfang	Dist Tone	Ton
	RingMod	Ring Md Tune	Frequenz	Ring Mod KeyF	Tracking
FX2 Type	Off	Fx2 Param 1	n. z.	FX2 Param 2	n. z.
	Chorus	Chorus Rate	Rate	Chorus Dpth	Tiefe
	PhaserH	Phaser Rate	Rate	Phaser Dpth	Tiefe
	PhaserL	Phaser Rate	Rate	Phaser Dpth	Tiefe
	PhaserM	Phaser Rate	Rate	Phaser Dpth	Tiefe

FX1 Sync

Wenn der [FX1 Sync]-Parameter auf [On] gesetzt ist und [BBD] als Effektart ausgewählt ist, kann [BBD Time] (Delay-Zeit) mit dem Arpeggiator, Sequenzer und der MIDI-Clock synchronisiert werden. [BBD Time] wird in [Sync Time] geändert und angezeigt, was sich entsprechend den in der folgenden Tabelle aufgeführten Werten verhält.

Einstellwert	Delay-Zeit
64th	1/16 eines Taktschlags (Vierundsechzigstelnote)
32nd	1/8 eines Taktschlags (Zweiunddreißigstelnote)
1/32 D	3/16 eines Taktschlags (gepunktete Zweiunddreißigstelnote)
16th	1/4 eines Taktschlags (Sechzehntelnote)
1/16 D	3/8 eines Taktschlags (gepunktete Sechzehntelnote)
8th	1/2 eines Taktschlags (Achtelnote)
8th D	3/4 eines Taktschlags (gepunktete Achtelnote)
Qtrr	1 Taktschlag (Viertelnote)
Qtrr D	1,5 Taktschläge (gepunktete Viertelnote)
Half	2 Taktschläge (Halbnote)
Half D	3 Taktschläge (gepunktete Halbnote)

AFTERTOUCHE-Kategorie

Aftertouch ist eine Leistungsfunktion, mit der Sie Modulation zu einem Sound hinzufügen können, indem Sie zusätzlichen Druck auf eine Taste ausüben, nachdem die Taste bereits gedrückt wurde.

Es gibt sechs Parameter, die den Modulationsumfang steuern können, der mit dem Aftertouch angewendet wird.

Stellen Sie im Display den [Amount]-Parameter in der [AFTERTOUCHE]-Kategorie so ein, dass der Aftertouch-Umfang festgelegt wird. Setzen Sie dann jeden Parameter in der [AFTERTOUCHE DESTINATION]-Kategorie auf [On]/[Off], um so Aftertouch auf die gewünschten Parameter anzuwenden.

AFTERTOUCHE-Parameter

[AFTERTOUCHE] und [AFTERTOUCHE DESTINATION] werden als Kategorien im Display angezeigt.

Amount

(Dies ist der Parameter in der [AFTERTOUCHE]-Kategorie.)

Der [Amount]-Parameter legt die Aftertouch-Tiefe fest.

- Wenn Sie den [Amount]-Wert in die Plusrichtung steigern, steigert sich der Aftertouch-Effekt in die Plusrichtung.
- Wenn Sie den [Amount]-Wert in die Minusrichtung steigern, steigert sich der Aftertouch-Effekt in die Minusrichtung oder sinkt, abhängig vom Parameter.

Parameter in der [AFTERTOUCHE DESTINATION]-Kategorie

Wählen Sie die Ziele aus, auf die Sie den Aftertouch anwenden möchten (Aftertouch-Ziele).

Die folgenden sechs Parameter können als Aftertouch-Ziele ausgewählt werden. Verwenden Sie [On/Off], um den Aftertouch für einen bestimmten Parameter zu aktivieren.

Parameter	Erläuterung
Osc 1 Freq	Ändert die Oszillationsfrequenz (Tonhöhe) von Oszillator 1. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn der [Amount]-Wert in Plusrichtung festgelegt ist, steigt die Tonhöhe von Oszillator 1, wenn Sie das Keyboard weiter hinabrücken. • Wenn der [Amount]-Wert in Minusrichtung festgelegt ist, sinkt die Tonhöhe von Oszillator 1, wenn Sie das Keyboard weiter hinabrücken.

Parameter	Erläuterung
Osc 2 Freq	Ändert die Oszillationsfrequenz (Tonhöhe) von Oszillator 2. <ul style="list-style-type: none"> Wenn der [Amount]-Wert in Plusrichtung festgelegt ist, steigt die Tonhöhe von Oszillator 2, wenn Sie das Keyboard weiter hinabdrücken. Wenn der [Amount]-Wert in Minusrichtung festgelegt ist, sinkt die Tonhöhe von Oszillator 2, wenn Sie das Keyboard weiter hinabdrücken.
LP Cutoff	Ändert die Cutoff-Frequenz des Tiefpassfilters. <ul style="list-style-type: none"> Wenn der [Amount]-Wert in Plusrichtung festgelegt ist, steigt die Cutoff-Frequenz, wenn Sie das Keyboard weiter hinabdrücken. Wenn der [Amount]-Wert in Minusrichtung festgelegt ist, sinkt die Cutoff-Frequenz, wenn Sie das Keyboard weiter hinabdrücken. Wenn der [Cutoff]-Wert auf das Maximum oder Minimum gesetzt ist, hat der Aftertouch abhängig vom [Amount]-Wert möglicherweise keinen Effekt.
HP Cutoff	Ändert die Cutoff-Frequenz des Hochpassfilters. <ul style="list-style-type: none"> Wenn der [Amount]-Wert in Plusrichtung festgelegt ist, steigt die Cutoff-Frequenz, wenn Sie das Keyboard weiter hinabdrücken. Wenn der [Amount]-Wert in Minusrichtung festgelegt ist, sinkt die Cutoff-Frequenz, wenn Sie das Keyboard weiter hinabdrücken. Wenn der [Cutoff]-Wert auf das Maximum oder Minimum gesetzt ist, hat der Aftertouch abhängig vom [Amount]-Wert möglicherweise keinen Effekt.
VCA	Ändert die Lautstärke. <ul style="list-style-type: none"> Wenn der [Amount]-Wert in Plusrichtung festgelegt ist, steigt die Lautstärke, wenn Sie das Keyboard weiter hinabdrücken. Wenn der [Amount]-Wert in Minusrichtung festgelegt ist, sinkt die Lautstärke, wenn Sie das Keyboard weiter hinabdrücken. Wenn die [Amount]- und [Sustain]-Werte in der [AMP ENVELOPE]-Kategorie auf das Maximum eingestellt sind, hat der Aftertouch möglicherweise keinen Effekt.
LFO Amt	Ändert den [Initial Amt] -Wert in der [LFO] -Kategorie. <ul style="list-style-type: none"> Wenn der [Amount]-Wert in Plusrichtung festgelegt ist, steigt der Effekt des LFO, wenn Sie das Keyboard weiter hinabdrücken. Auch wenn der [Amount]-Wert in Minusrichtung festgelegt ist, steigt der Effekt des LFO, aber die LFO-Wellenform wird umgekehrt (umgekehrte Phase).

MISC PARAMETERS-Kategorie (verschiedene Parameter)

Sie können über die Parameter der **[MISC PARAMETERS]**-Kategorie verschiedene wichtige Funktionen festlegen.

Parameter in der **[MISC PARAMETERS]**-Kategorie

KeyMode

Der **[KeyMode]**-Parameter legt die Tastenzuweisung fest (die auch als „Notenpriorität“ bezeichnet wird). Damit wird bestimmt, welche Note Priorität hat, wenn mehr als eine Note auf dem Keyboard oder über MIDI gespielt wird.

[KeyMode]-Parameter		Bedienung
Wert	Bedeutung	
Low	Priorität für die tiefe Note (Einzelnr Auslöser)	Dies ist die beliebteste Methode bei der Verwendung eines Vintage-Synthesizers. Sie wird häufig genutzt, um Trillern zu spielen, während eine der Tasten gedrückt gehalten wird. Die tiefere Note wird wiedergegeben, ohne dass die Hüllkurve erneut ausgelöst wird.
Hi	Priorität für die hohe Note (Einzelnr Auslöser)	Wenn durch Gedrückthalten der Tasten ein Trillern gespielt wird, wird die höhere Note gespielt, ohne dass die Hüllkurve erneut ausgelöst wird.

[KeyMode]-Parameter		Bedienung
Wert	Bedeutung	
Last	Priorität für die letzte Note (Einzelnr Auslöser)	Wenn durch Gedrückthalten der Tasten ein Trillern gespielt wird, wird die zuletzt gedrückte Taste gespielt, ohne dass die Hüllkurve erneut ausgelöst wird, unabhängig davon, ob eine tiefere oder höhere Note gespielt wird.
LowR	Priorität für die tiefe Note und erneuter Auslöser (Mehrfachauslöser)	Wenn durch Gedrückthalten der tieferen Note ein Trillern gespielt wird, wird die Hüllkurve immer erneut ausgelöst.
HiR	Priorität für die höhere Note und erneuter Auslöser (Mehrfachauslöser)	Wenn durch Gedrückthalten der höheren Note ein Trillern gespielt wird, wird die Hüllkurve immer erneut ausgelöst.
LastR	Priorität für die letzte Note und erneuter Auslöser (Mehrfachauslöser)	Wenn durch Gedrückthalten einer der Tasten ein Trillern gespielt wird, wird die Tonhöhe der zuletzt gedrückten Taste gespielt und die Hüllkurve wird erneut ausgelöst, unabhängig davon, ob eine tiefere oder höhere Note gespielt wird.

Volume

Die Lautstärke jedes Programms kann unabhängig festgelegt werden. Das ist praktisch, um sicherzustellen, dass Ihre Sounds von Programm zu Programm ungefähr die gleiche Lautstärke haben.

PitchBndRange

Sie können den Pitch-Bend-Bereich in Halbtoneinheiten bis zu +/- 12 Halbtönen (1 Oktave) festlegen.

ARPEGGIATOR/ SEQUENCER-Kategorie

Der Arpeggiator und der Sequenzer haben die folgenden Funktionen:

- Der Sequenzer bietet maximal 64 Schritte und es können Ties und Rests hinzugefügt werden.
- Der Arpeggiator hat einen Bereich von drei Oktaven und verschiedene Betriebsmodi, darunter auch UP, DOWN, UP & DOWN usw.

ARPEGGIATOR/SEQUENCER-Parameter

BPM

Mit dem **[BPM]**-Parameter (Beat Per Minute) können Sie das Tempo festlegen, mit dem der Arpeggiator und Sequenzer laufen, wenn **[MIDI Clock Mode]** unter **[GLOBAL SETTING]** auf den Master-Modus (**[Off]/[Master]**) eingestellt ist.

- Wenn **[MIDI Clock Mode]** auf den Slave-Modus eingestellt ist (**[Slave]/[Slave Thru]/[Slave No S/S]**), wird diese **[BPM]**-Einstellung ignoriert und mit der externen MIDI-Clock synchronisiert.
- Die **[BPM]**-Einstellung ist mit der **[CLOCK TAP]**-Taste auf dem Bedienfeld verknüpft und die **[CLOCK TAP]**-Taste blinkt entsprechend dem eingestellten Tempo.
- Sie können **[BPM]** auch einstellen, indem Sie die **[CLOCK TAP]**-Taste auf dem Bedienfeld mindestens dreimal im gewünschten Tempo antippen oder indem Sie den **[CLOCK BPM/DIVIDE]**-Regler drehen.
- Der Einstellungsbereich von **[BPM]** liegt zwischen 30 und 250.
- Die **[BPM]**-Einstellung wirkt sich auf die Frequenz des LFO- und BBD-Effekts aus, wenn **[Sync]** in der **[LFO]**-Kategorie oder **[FX 1 Sync]** in der **[EFFECTS]**-Kategorie auf **[On]** gesetzt ist.

TimeDiv

Legt den Zeitwert für jeden Sequenzer-/Arpeggiator-Schritt relativ zum BPM fest. Dieser Wert wird auf die internen und externen Taktquellen angewendet. Die folgende Tabelle führt die Werte auf:

[TimeDiv]-Einstellungswert	[BPM]-Einstellung (Tempo)	Split-Note
2	BPM/2	Halbe Note
4	BPM	Viertelnote
8D	BPM x2	Gepunktete Achtelnote
8	BPM x2	Achtelnote
8S	BPM x2	Achtelnoten (Swing)
8T	BPM x3	Achteltriolen
16	BPM x4	Sechzehntelnote
16S	BPM x4	Sechzehntelnoten (Swing)
16T	BPM x6	Sechzehnteltriolen
32	BPM x8	Zweiunddreißigstelnote

ARPEGGIATOR-Kategorie

Wenn Sie den Arpeggiator aktivieren und einen Akkord auf dem Keyboard gedrückt halten, spielt der TORAIZ AS-1 ein Muster auf der Basis der einzelnen gehaltenen Noten.

Sie können einen Modus (aufwärts, abwärts, Zufall usw.), einen Oktavenbereich (1, 2 oder 3) und das Tempo auswählen.

- Wenn Sie die [HOLD]-Taste auf dem Bedienfeld einschalten, wird das Arpeggio weiterhin gespielt, auch wenn Sie die Finger vom Keyboard nehmen. Wenn die [HOLD]-Taste eingeschaltet ist, ist die Arpeggio-Aktion wie folgt:
 - Wenn Sie einen neuen Akkord spielen, wird der aktuelle Arpeggio durch den neuen ersetzt.
 - Wenn Sie eine andere Taste drücken, während Sie mehr als eine Taste gedrückt halten, wird die Tonhöhe der neu gedrückten Taste durch die Auto-Latch-Funktion zum aktuellen Arpeggio hinzugefügt.
- Der Sequenzer kann nicht verwendet werden, während die Arpeggiator-Funktion eingeschaltet ist.

ARPEGGIATOR-Parameter

On/Off

Die [On/Off]-Parameter aktivieren oder deaktivieren die Arpeggiator-Funktion.

Dieser Parameter ist mit der [ARP]-Taste auf dem Bedienfeld verknüpft.

Mode

Der [Mode]-Parameter legt das Verhalten des Arpeggiators entsprechend dem gespielten Akkord fest.

Sie können unter den folgenden fünf Modi wählen.

Mode	Arpeggio-Verhalten
Up	Ein gespielter Akkord wird von der niedrigsten Tonhöhe zur höchsten arpeggiert.
Down	Ein gespielter Akkord wird von der höchsten Tonhöhe zur tiefsten arpeggiert.
Up+Dwn	Die Wiedergabe erfolgt wiederholt von der niedrigsten zur höchsten und zurück zur niedrigsten.
Random	Die Noten eines Akkordes werden in zufälliger Reihenfolge gespielt.
Assign	Die Noten werden in der Reihenfolge gespielt, in der sie gedrückt werden.

Range

Der [Range]-Parameter legt den Bereich von einer bis drei Oktaven fest, in denen ein Akkord arpeggiert wird.

Die Einstellungen und das Arpeggio-Verhalten sind wie folgt.

[Range]-Einstellung	In Oktaveneinheit	Arpeggiertes Verhalten
10ct	1 Oktave	Nur die gehaltenen Noten werden arpeggiert.
20ct	2 Oktaven	Die gehaltenen Noten und die gleichen Noten eine Oktave darüber werden arpeggiert.
30ct	3 Oktaven	Die gehaltenen Noten und die gleichen Noten eine und zwei Oktaven darüber werden arpeggiert.

SEQUENCER-Kategorie

Mit dem Sequenzer können Sie eine einzelne Sequenz mit bis zu 64 Schritten erstellen, einschließlich Rests und Ties. Das Speichern eines Sounds speichert jede Sequenz, die Sie dafür erstellt haben.

- Wenn der Sequenzer spielt, ist der Arpeggiator deaktiviert.
- Informationen dazu, wie Sie Sequenzer-Muster erstellen und sie wiedergeben, finden Sie unter „Verwendung des Sequenzers“ (Seite 10).

SEQUENCER-Parameter

Length

Der [Length]-Parameter legt die Anzahl der Schritte in der Sequenz fest.

- Es können bis zu 64 Schritte festgelegt werden.

Note

Der [Note]-Parameter legt Noten für jeden Schritt fest.

- Die Einstellung kann von [C0] bis [C10] erfolgen.
- Informationen zum Hinzufügen von Ties finden Sie unter „Verwendung des Sequenzers“ (Seite 10).

Vel

Der [Vel]-Parameter legt die Geschwindigkeit für jeden Schritt fest.

- Um einen Rest zu erstellen, setzen Sie den Wert auf [Rest].

Slew

Der [Slew] setzt die Bindebogen-Einstellung auf [On]/[Off].

Wenn [On] eingestellt ist, können Sie unterschiedliche benachbarte Tonhöhen übergangslos verbinden.

Parameterliste

Kategorienname im Display	Parameter
OSCILLATOR 1	Frequency
	Shape
	Pulse Width
	Sync
OSCILLATOR 2	Frequency
	Fine
	Shape
	Pulse Width
	Key Follow
OSCILLATORS	Low Freq
	Slop
MIXER	Osc1Level
	Osc2Level
	Sub Level
	Noise Level
LOW-PASS FILTER	Cutoff
	Resonance
	Key Amount
	Velocity
HIGH-PASS FILTER	Cutoff
	Resonance
	Key Amount
	Velocity
FILTER ENVELOPE	LP Amount
	HP Amount
	Attack
	Decay
	Sustain
	Release
AMP ENVELOPE	Amount
	Velocity
	Attack
	Decay
	Sustain
	Release
GLIDE	Rate
	Mode
	On/Off
LFO	Frequency
	Sync
	Shape
	Initial Amt
LFO DESTINATION	Osc 1 Freq
	Osc 2 Freq
	Osc 1-2 PW
	LP Cutoff
	HP Cutoff
VCA	

Kategorienname im Display	Parameter
SLIDER DESTINATION	Osc 1 Freq
	Osc 2 Freq
	LPF Amount
	HPF Amount
	LFO Amount
	FX1 Mix
	FX2 Mix
MODULATION SOURCE	Filter Env
	Osc 2 Amt
MODULATION DESTINATION	Osc 1 Freq
	Osc 1 Shape
	Osc 1 PW
	LP Cutoff
	HP Cutoff
EFFECTS	FX On/Off
	FX1 Type
	FX1 Mix
	FX1 Param 1
	FX1 Param 2
	FX1 Sync
	FX2 Type
	FX2 Mix
	FX2 Param 1
FX2 Param 2	
AFTERTOUCH	Amount
AFTERTOUCH DESTINATION	Osc 1 Freq
	Osc 2 Freq
	LP Cutoff
	HP Cutoff
	VCA
	LFO Amt
MISC PARAMETERS	Key Mode
	Volume
	Pitchbnd Range
ARPEGGIATOR/ SEQUENCER	BPM
	TimeDiv
ARPEGGIATOR	On/Off
	Mode
	Range

Kategorienname im Display	Parameter
SEQUENCER	Length
	Note 1
	Vel 1
	Slew 1
	Note 2
	Vel 2
	Slew 2
	Note 3
	Vel 3
	Slew 3
	Note 4
	Vel 4
	Slew 4
	Note 5
	Vel 5
	Slew 5
	Note 6
	Vel 6
Slew 6	
Note 7	
Vel 7	
Slew 7	
Note 8	
Vel 8	
Slew 8	
Note 9	
Vel 9	
Slew 9	
Note 10	
Vel 10	
Slew 10	
Note 11	
Vel 11	
Slew 11	
Note 12	
Vel 12	
Slew 12	
Note 13	
Vel 13	
Slew 13	
Note 14	
Vel 14	
Slew 14	
Note 15	
Vel 15	
Slew 15	
Note 16	
Vel 16	
Slew 16	
Note 17	
Vel 17	
Slew 17	
Note 18	
Vel 18	
Slew 18	

Kategorienname im Display	Parameter
	Note 19
	Vel 19
	Slew 19
	Note 20
	Vel 20
	Slew 20
	Note 21
	Vel 21
	Slew 21
	Note 22
	Vel 22
	Slew 22
	Note 23
	Vel 23
	Slew 23
	Note 24
	Vel 24
	Slew 24
	Note 25
	Vel 25
	Slew 25
	Note 26
	Vel 26
	Slew 26
	Note 27
	Vel 27
	Slew 27
	Note 28
	Vel 28
	Slew 28
	Note 29
	Vel 29
	Slew 29
	Note 30
	Vel 30
	Slew 30
	Note 31
	Vel 31
	Slew 31
	Note 32
	Vel 32
	Slew 32
	Note 33
	Vel 33
	Slew 33
	Note 34
	Vel 34
	Slew 34
	Note 35
	Vel 35
	Slew 35
	Note 36
	Vel 36
	Slew 36
	Note 37
	Vel 37
	Slew 37

Kategorienname im Display	Parameter
	Note 38
	Vel 38
	Slew 38
	Note 39
	Vel 39
	Slew 39
	Note 40
	Vel 40
	Slew 40
	Note 41
	Vel 41
	Slew 41
	Note 42
	Vel 42
	Slew 42
	Note 43
	Vel 43
	Slew 43
	Note 44
	Vel 44
	Slew 44
	Note 45
	Vel 45
	Slew 45
	Note 46
	Vel 46
	Slew 46
	Note 47
	Vel 47
	Slew 47
	Note 48
	Vel 48
	Slew 48
	Note 49
	Vel 49
	Slew 49
	Note 50
	Vel 50
	Slew 50
	Note 51
	Vel 51
	Slew 51
	Note 52
	Vel 52
	Slew 52
	Note 53
	Vel 53
	Slew 53
	Note 54
	Vel 54
	Slew 54
	Note 55
	Vel 55
	Slew 55
	Note 56
	Vel 56
	Slew 56

Kategorienname im Display	Parameter
	Note 57
	Vel 57
	Slew 57
	Note 58
	Vel 58
	Slew 58
	Note 59
	Vel 59
	Slew 59
	Note 60
	Vel 60
	Slew 60
	Note 61
	Vel 61
	Slew 61
	Note 62
	Vel 62
	Slew 62
	Note 63
	Vel 63
	Slew 63
	Note 64
	Vel 64
	Slew 64

Ändern der Geräteeinstellungen ([GLOBAL SETTING])

Die globalen Einstellungen sind Parameter, die sich auf alle Programme auswirken. Diese umfassen Einstellungen wie Master Tune, MIDI Channel, MIDI Clock und andere.

Um die globalen Einstellungen zu ändern, drücken Sie die [GLOBAL/WRITE]-Taste. Daraufhin wird der [GLOBAL SETTING]-Bildschirm angezeigt. Jede Änderung unter [GLOBAL SETTING] wird für alle Programme übernommen.

[GLOBAL SETTING]-Menüelemente

Nr.	Menüelement (im Display)	Einstellwert/Bereich	Erläuterung
1	Master Coarse	-12 to 0* to +12	Legt die Tonhöhe fest. <ul style="list-style-type: none"> Sie können die Tonhöhe in chromatischen Schritten ab dem Mittelwert [0] im Bereich von minus einer Oktave bis plus einer Oktave anpassen.
2	Master Fine	-50 to 0* to +50	Legt die Tonhöhe fest. <ul style="list-style-type: none"> Sie können die Tonhöhe in Centmaß-Schritten ab dem Mittelwert [0] im Bereich von minus 0,5 Halbtönen bis plus 0,5 Halbtönen anpassen.
3	Scale Mode	Normal*, Ionian, Dorian, Phrygian, Lydian, Mixolydian, Aeolian, Locrian, Maj Penta, Min Penta, Whole Tone, Diminished, Combo Dim, Altered, Maj Blues, Min Blues, Raga B., Raga G., Raga T., Hawaiian, Ryukyu, JP Miyakob	Legt die Tonleiter des Keyboards fest. <ul style="list-style-type: none"> Die Tonleiter der weißen Tasten des Keyboards ändert sich entsprechend der ausgewählten Tonleiter. Wenn Sie eine andere Tonleiter als [Normal] auswählen, spielen die schwarzen Tasten keinen Ton, auch wenn Sie sie berühren.
4	Quick Program	Prog: 1 to Prog: 13	Legt das Schnellprogramm fest. Ausführliche Informationen dazu finden Sie unter „Verwendung der Schnellprogramm-Funktion“ (Seite 11).
5	MIDI Channel	All*, 1 to 16	Legt den Kanal fest, um MIDI-Meldungen zu senden und zu empfangen.
6	MIDI Clock Mode	Off*, Master, Slave, Slave Thru, Slave No S/S	Legt die Einstellung in Bezug auf die MIDI-Clock für dieses Gerät fest. <ul style="list-style-type: none"> Off: Das Gerät sendet/empfängt keine MIDI-Clock. Master: Das Gerät sendet MIDI-Clock, empfängt sie aber nicht. Slave: Das Gerät empfängt MIDI-Clock, sendet sie aber nicht. Slave Thru: Das Gerät sendet die empfangene MIDI-Clock ohne Änderung durch [MIDI OUT/THRU]. Slave No S/S: Das Gerät empfängt MIDI-Clock, antwortet aber nicht auf Start- und Stopp-Meldungen. Wenn [MIDI Clock Mode] auf [Slave], [Slave Thru], [Slave No S/S] gesetzt ist, erlischt die [TAP]-Taste, wenn keine MIDI-Clock eingespeist wird. In diesem Zustand wird der Bildschirmschoner aktiviert, die Bildschirmanzeige erlischt und die [TAP]-Taste leuchtet, wenn [Screen Saver] auf [On] gesetzt ist.
7	MIDI Clock Cable	MIDI Port*, USB	Wählen Sie, welcher Anschluss an der Rückseite die MIDI-Clock empfängt.
8	MIDI Param Send	Off, CC, NRPN*	Legt die Methode fest, um die Bedienungen der Bedienfeldsteuerelemente des Geräts (wie Tasten und Regler) und alle Änderungen der Parameter über MIDI zu übertragen. <ul style="list-style-type: none"> Informationen zu den MIDI-Meldungen, die übertragen werden, wenn der jeweilige Controller/Parameter bedient wird, finden Sie unter „MIDI-Implementierung“ (Seite 31).
9	MIDI Param Rcv	Off, CC, NRPN*	Legt die Methode fest, um MIDI-Meldungen zu empfangen.
10	MIDI Control Enble	Off, On*	Legt fest, ob externe MIDI-Steuerungsinformationen empfangen werden.
11	MIDI Sysex Cable	MIDI, USB*	Legt den Anschluss fest, um SysEx-Nachrichten (System Exclusive) zu senden und zu empfangen. Dieses Gerät verwendet SysEx für Systemaktualisierungen, die Programmübertragung und den Empfang.
12	MIDI Out Select	MIDI, USB, MIDI+USB*	Wählen Sie, welcher Anschluss an der Rückseite die MIDI-Daten überträgt.
13	MIDI Out/Thru	Out*, Thru	Legt die Methode zum Senden von MIDI-Daten fest.
14	MIDI Seq/Arp Out	Off*, On	Legt fest, ob MIDI-Daten übertragen werden, wenn mit dem Sequenzer und Arpeggiator des Geräts gespielt wird. Setzen Sie dieses Element auf [On], wenn Sie ein externes MIDI-Gerät (wie einen Synthesizer, Sequenzer usw.) über den Sequenzer und Arpeggiator dieses Geräts spielen möchten.

*Die Einstellung beim Kauf dieses Geräts.

Nr.	Menüelement (im Display)	Einstellwert/Bereich	Erläuterung
15	Local Control	Off, On*	Diese Option legt fest, ob das Keyboard und die Bedienfeldregler sich direkt auf den Synthesizer auswirken. <ul style="list-style-type: none"> • Off: MIDI-Daten werden von diesem Gerät übertragen, aber diese Daten werden nicht an den internen Synthesizer-Soundgenerator gesendet. • On: MIDI-Daten werden von diesem Gerät übertragen und die Daten werden auch vom internen Synthesizer-Soundgenerator übernommen. Verwenden Sie diese Einstellung nicht, wenn Sie das Gerät unabhängig verwenden. Verwenden Sie diese Einstellung, um zu verhindern, dass es zu MIDI-Datenschleifen kommt, wenn Sie das Gerät in Kombination mit einem externen MIDI-Gerät verwenden.
16	Mono/Stereo	Stereo*, Mono	Legt das Audio-Ausgabeverfahren fest.
17	Pot Mode	Relative, Passthru, Jump*	Diese Einstellung bestimmt, wie der Synthesizer reagiert, wenn Sie Parameter über die Steuerelemente (Regler) bearbeiten. Da Parameterwert und ihre entsprechenden Steuerelementpositionen mit dem jeweiligen Programm gespeichert werden, bedeutet das Ändern von Programmen normalerweise, dass die derzeitige Position der physischen Steuerelemente nicht die tatsächlichen Parameterwerte für das Programm wiedergibt. Aus diesem Grund kann das Drehen eines Reglers einen Sound sehr plötzlich verändern, wenn der Wert zur Position des physischen Reglers „springt“. Verwenden Sie [Pot Mode] , um die Steuerelement-/Parameterreaktion entsprechend Ihren Wünschen festzulegen. <ul style="list-style-type: none"> • Relative: Die Bedienpositionen der Steuerelemente und die tatsächlichen Parameterwerte ändern sich relativ. • Passthru: Wenn die Bedienposition eines Steuerelements mit dem tatsächlichen Parameterwert zusammenfällt, ändert sich der Parameterwert entsprechend der Position des Steuerelements. • Jump: Die tatsächlichen Parameterwerte ändern sich sofort nach den Bedienpositionen der Steuerelemente.
18	Alternative Tuning	1* to 17	Legt den integrierten Stimmungsmodus fest. <ul style="list-style-type: none"> • 1: Westlicher chromatischer Standard-Stimmungsmodus • 2 bis 17: Alternative Stimmungseinstellungen, einschließlich nicht westlichen, nicht chromatischen Stimmungseinstellungen, die sich bei einigen ethnischen und historischen Instrumenten finden. Ausführliche Informationen finden Sie unter „Alternative Tuning-Liste“ (Seite 26).
19	Screen Saver	Off, On*	Legt fest, ob ein Bildschirmschoner verwendet wird.
20	Seq Jack Mode	Pedal*, Trigger, Gate, Gate+Trigger	Legt die Bedienung fest, wenn ein allgemeiner Fußschalter angeschlossen ist oder Audiosignale an [TRIGGER IN] eingespeist werden. <ul style="list-style-type: none"> • Pedal: Gibt den Sequenzer wieder oder stoppt ihn. • Trigger: Wenn der Sequenzer eingeschaltet ist, wird er jedes Mal, wenn er ein Signal empfängt, einen Schritt weiter geschaltet. • Gate: Wenn das Gerät ein Signal empfängt, während Sie das Keyboard berühren, sperrt das Gerät die Hüllkurve oder löst sie aus. Wenn der Sequenzer oder Arpeggiator eingeschaltet ist, spielt das Gerät entsprechend dem eingestellten BPM-Wert oder stoppt. • Gate+Trigger: Wenn das Gerät ein Signal empfängt, während Sie das Keyboard berühren, sperrt es die Hüllkurve oder löst sie aus. Wenn der Sequenzer eingeschaltet ist, schaltet er jedes Mal, wenn er ein Signal empfängt, einen Schritt weiter. Ausführliche Bedieninformationen finden Sie unter „Verwenden mit externen Geräten“ (Seite 28).
21	Keys Sens	1 to 10 (4*)	Passt die Berührungsempfindlichkeit des Keyboards an. Das Keyboard des TORAIZ AS-1 ist ein elektrostatisches kapazitives Touchpad und Sie können die Berührungsempfindlichkeit des Keyboards mit dieser Einstellung an einen Spieler und die Verwendungsumgebung anpassen. <ul style="list-style-type: none"> • [1] ist die maximale und [10] die minimale Empfindlichkeit.
22	Pedal Polarity	Normal*, Reversed	Legt die Polarität des Fußschalters fest, der an [TRIGGER IN] angeschlossen ist. <ul style="list-style-type: none"> • Normal: Offen • Reversed: Geschlossen
23	Basic Program	–	Initialisiert das ausgewählte Programm.
24	Calibrate	–	Kalibrierte Oszillator 1, Oszillator 2 und den Tiefpassfilter.
25	Reset Globals	–	Initialisiert [GLOBAL SETTING] .
26	Dump Prog	–	Sendet die Einstellungen des ausgewählten Programms als MIDI SysEx-Meldung.
27	Dump Bank	–	Sendet die Einstellungen der Programme in der ausgewählten Bank als MIDI SysEx-Meldungen.
28	Dump All Banks	–	Sendet die Einstellungen der Programme in allen Bänken als MIDI SysEx-Meldungen.

*Die Einstellung beim Kauf dieses Geräts.

Keyboard-Modus Tonleiterliste

Nr.	Tonleitername	Name im Display	Keyboard-Zuordnung
1	Ionian	Ionian	C ¹ D ² E ³ F ⁴ G ⁵ A ¹⁰ B ¹¹ C ¹³
2	Dorian	Dorian	C ¹ D ² Eb ³ F ⁴ G ⁵ A ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³
3	Phrygian	Phrygian	C ¹ Db ² Eb ³ F ⁴ G ⁵ Ab ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³
4	Lydian	Lydian	C ¹ D ² E ³ F# ⁴ G ⁵ A ¹⁰ B ¹¹ C ¹³
5	Mixolydian	Mixolydian	C ¹ D ² E ³ F ⁴ G ⁵ A ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³
6	Aeolian	Aeolian	C ¹ D ² Eb ³ F ⁴ G ⁵ Ab ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³
7	Locrian	Locrian	C ¹ Db ² Eb ³ F ⁴ Gb ⁵ Ab ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³
8	Major Pentatonic	MajPenta	C ¹ D ² E ³ G ⁴ A ¹⁰ C ¹³ D ¹¹ E ⁹
9	Minor Pentatonic	MinPenta	C ¹ Eb ³ F ⁴ G ⁵ Bb ¹¹ C ¹³ Eb ⁹ F ¹¹
10	Whole tone	Whole Tone	C ¹ D ² E ³ F# ⁴ G# ⁵ A# ¹⁰ C ¹³ D ¹¹
11	Diminished	Diminished	C ¹ D ² Eb ³ F ⁴ Gb ⁵ G# ¹⁰ A ¹¹ B ¹²
12	Combination Diminished	Combo Dim	C ¹ Db ² Eb ³ Fb ⁴ Gb ⁵ G ¹⁰ A ¹¹ Bb ¹²
13	Altered	Altered	C ¹ Db ² D# ³ E ⁴ F# ⁵ Ab ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³
14	Major Blues	Maj Blues	C ¹ D ² Eb ³ E ⁴ G ⁵ A ¹⁰ C ¹³ D ¹¹
15	Minor Blues	Min Blues	C ¹ Eb ³ F ⁴ Gb ⁵ G ¹⁰ Bb ¹¹ C ¹³ Eb ⁹
16	Raga Bhairav	Raga B.	C ¹ Db ² E ³ F ⁴ G ⁵ Ab ¹⁰ B ¹¹ C ¹³
17	Raga Gamanasrama	Raga G.	C ¹ Db ² E ³ F# ⁴ G ⁵ A ¹⁰ B ¹¹ C ¹³
18	Raga Todi	Raga T.	C ¹ Db ² Eb ³ F# ⁴ G ⁵ Ab ¹⁰ B ¹¹ C ¹³
19	Hawaiian	Hawaiian	C ¹ D ² Eb ³ G ⁴ A ¹⁰ C ¹³ D ¹¹ Eb ⁹
20	Ryukyu	Ryukyu	C ¹ D ² F ⁴ G ⁵ B ¹⁰ C ¹³ E ¹¹ F ¹²
21	Japanese Miyakobushi	JP Miyakob	C ¹ Db ² F ⁴ G ⁵ Ab ¹⁰ C ¹³ Db ¹¹ F ¹²

Alternative Tuning-Liste

Nr.	Tonleitername	Angezeigt	Erläuterung
1	Equal Temperament	Equal Temperme..	Die westliche Standardstimmung, basierend auf der zwölften Wurzel von zwei.
2	Harmonic Series	HrmA1-60	Die MIDI-Noten 36-95 reflektieren die Obertöne 2 bis 60 basierend auf dem Grundton = 27,5 Hz. Das tiefe C fungiert bei einem Standardkeyboard mit 5 Oktaven als Grundton (55 Hz) und die Obertöne lassen sich von dort aufwärts spielen. Die verbleibenden Tasten ober- und unterhalb dieses 5-Oktavenbereichs geben die gleichen Intervalle wie bei der Carlos'schen harmonischen Zwölfton-Stimmung wieder (siehe unten).
3	Carlos Harmonic Twelve Tone	HrmA-12T	Wendy Carlos' Zwölf-Noten-Tonleiter basierend auf sich in jeder Oktave wiederholenden Obertönen. A = 1/1 (440 Hz). 1/1 17/16 9/8 19/16 5/4 21/16 11/8 3/2 13/8 27/16 7/4 15/8
4	Meantone Temperament	Meantone	Eine frühe temperierte Stimmung, mit reineren Terzen als 12-ET. Klingt am besten in der Tonart C. Verwenden Sie diese, um den Darbietungen von früher Barockmusik mehr Authentizität zu verleihen. C = 1/1 (260 Hz)
5	1/4 Tone Equal Temperament	1/4TonET	24 Töne pro Oktave, abstandsgleiche Intervalle mit der 24. Wurzel von zwei. Der mexikanische Komponist Julian Carrillo verwendete diese im frühen 20. Jahrhundert für speziell gebaute Pianos.
6	19 Tone Equal Temperament	19ToneET	19 Töne pro Oktave (19. Wurzel von 2), die reinere Terzen als 12-ET bietet. Ein besserer Gesamtkompromiss, wenn Sie die Keyboardmuster verstehen.
7	31 Tone Equal Temperament	31ToneET	Viele Menschen sehen die 31. Wurzel von zwei als besten Kompromiss in Richtung einer einfachen Intonation mit gleichmäßigem Temperament, aber es kann sehr schwierig sein, den Überblick über die Intervalle zu behalten.
8	Pythagorean C	Pythagoc	Eines der frühesten Stimmungssysteme, das aus der Geschichte bekannt ist. Die Tonleiter des Pythagoras ist auf einer aufsteigenden Folge reiner Quinten (3/2) aufgebaut, die um eine einzige Oktave nach unten transponiert wurden. Die Stimmung funktioniert gut bei monophonen Melodien gegen Quinten-Drones, ist aber für Akkorde nur eingeschränkt brauchbar. C = 1/1 (261,625 Hz) 1/1 256/243 9/8 32/27 81/64 4/3 729/512 3/2 128/81 27/16 16/9 243/128
9	Just Intonation in A with 7-limit Tritone at D#	JIA7/5D	Eine kleine gleichklingende 5-Limit-Stimmung, mit einer Ausnahme eines einzelnen 7/5-Tritonus D#, der einige nette Möglichkeiten für das Spiel um Blues-artige Septimen bietet. A = 1/1 (440 Hz) 1/1 16/15 9/8 6/5 5/4 7/5 3/2 8/5 5/3 9/5 15/8
10	3-5 Lattice in A	3-5LattA	Eine reine 3- und 5-Limit-Stimmung, die auf sehr symmetrischen Verhältnissen zwischen den einzelnen Noten basiert. A = 1/1 (440 Hz) 1/1 16/15 10/9 6/5 5/4 4/3 64/45 3/2 8/5 5/3 16/9 15/8
11	3-7 Lattice in A	3-7LattA	Eine reine 3- und 7-Limit-Stimmung, die auf sehr symmetrischen Verhältnissen zwischen den einzelnen Noten basiert. Einige dieser Intervalle liegen sehr nah beieinander, sodass sie verschiedene Möglichkeiten für ein und denselben Akkord bieten. A = 1/1 (440 Hz) 1/1 9/8 8/7 7/6 9/7 21/16 4/3 3/2 32/21 12/7 7/4 63/32
12	Other Music 7-limit Black Keys in C	7LimBlkC	Diese Stimmung wurde von der Gruppe Other Music für ihr selbst hergestelltes Gamelan entwickelt. Sie bietet eine Reihe interessanter Akkorde und Schwingungsarten. C = 1/1 (261,625 Hz) 1/1 15/14 9/8 7/6 5/4 4/3 7/5 3/2 14/9 5/3 7/4 15/8
13	Dan Schmidt Pelog/Slendro	PelSlenB	Diese für die Gruppe Berkeley Gamelan entwickelte Stimmung passt zu einer indonesischen heptatonischen Pelog auf den weißen Tasten und dem pentatonischen Slendro auf den schwarzen Tasten, wobei H und B♭ die Ausgangstöne (1/1) der entsprechenden Stimmung bilden. Beachten Sie, dass einige der Noten die gleiche Frequenz haben werden. Indem er den Ausgangston (1/1) auf 60 Hz stimmte, fand Dan eine kreative Methode, um das Netzbrummen in seine Stimmung zu integrieren. B♭, H = 1/1 (60 Hz) 1/1 1/1 9/8 7/6 5/4 4/3 11/8 3/2 3/2 7/4 7/4 15/8
14	Yamaha Just Major C	JIMajYam	Als sich Yamaha dazu entschloss, mikrotonale Stimmungen in ihre FM-Synthesizer-Produktlinie zu integrieren, wählten sie diese und die folgende Stimmung als repräsentative reine Stimmungen. Als solches wurden sie für viele eine Einführung in reine Stimmungen. Die reine Dur-Stimmung gibt großen Terzen bei erhöhten Tönen den Vorzug und setzt die reine Quart ins Verhältnis zur Sekunde. C = 1/1 (261,625 Hz) 1/1 16/15 9/8 6/5 5/4 4/3 45/32 3/2 8/5 5/3 16/9 15/8
15	Yamaha Just Minor C	JIMinYam	Analog zur vorherigen reinen Dur-Stimmung von Yamaha gibt die reine Moll-Stimmung kleinen Terzen bei erhöhten Tönen den Vorzug und setzt die reine Quint ins Verhältnis zur Sekunde. C = 1/1 (261,625 Hz) 1/1 25/24 10/9 6/5 5/4 4/3 45/32 3/2 8/5 5/3 16/9 15/8

Nr.	Tonleitername	Angezeigt	Erläuterung
16	Harry Partch 11-limit 43 Note Just Intonation	Partch11	Als einer der Pioniere der modernen Mikrotonalmusik baute Partch in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ein einmaliges Orchester mit dieser Stimmung auf, um seine eigenen Kompositionen zu spielen. Die große Anzahl der Intervalle in dieser sehr dichten Skala ermöglicht ausdrucksstarke Akkorde und komplexe Tonartwechsel. Die knappen Intervalle erlauben auch Instrumente mit festen Stimmungen, wie Marimbas und Orgeln, das Spielen von Glissando-ähnlichen Passagen. G = 1/1 (392 Hz, MIDI-Note 67) 1/1 81/80 33/32 21/20 16/15 12/11 11/10 10/9 9/8 8/7 7/6 32/27 6/5 11/9 5/4 14/11 9/7 21/16 4/3 27/20 11/18 7/5 10/7 16/11 40/27 3/2 32/21 14/9 11/7 8/5 18/11 5/3 27/16 12/7 7/4 16/9 9/5 20/11 11/6 15/8 40/21 64/33 160/81
17	Arabic 12-tone	ArabianC	Eine Zwölfton-Annäherung einer arabischen Stimmung, die in einigen elektronischen Keyboards verwendet wird, die zur Aufführung von arabischer Musik entwickelt wurden. Es handelt sich um keine reine und keine gleichstufige Stimmung. Dies sind die Intervalle im Centmaß im Verhältnis zu C: 60 = Cent 0 61 = Cent + 151 62 = Cent + 204 63 = Cent + 294 64 = Cent + 355 65 = Cent + 498 66 = Cent + 649 67 = Cent + 702 68 = Cent + 853 69 = Cent + 906 70 = Cent + 996 71 = Cent + 1 057 72 = Cent + 1 200

Kalibrierung

Auch wenn der TORAIZ AS-1 werkseitig kalibriert wurde, ist es notwendig, das Gerät über seine Kalibrierungsfunktion für einen stabilen Betrieb zu kalibrieren, um es an die Nutzungsumgebung anzupassen. (Da die Oszillatoren und Filter des Geräts aus analogen Schaltkreisen bestehen und über eine Spannungsregelung gesteuert werden, können Oszillationsfrequenz und Cutoff-Frequenz aufgrund des Einflusses externer Faktoren, wie der Lufttemperatur und der Netzspannung, fluktuieren.)

Kalibrierungsfrequenz

Wenn Sie den TORAIZ AS-1 zum ersten Mal verwenden, sollten Sie das Gerät über die Kalibrierungsfunktion kalibrieren, nachdem Sie es eingeschaltet haben.

- Warten Sie nach dem Einschalten ungefähr 10 bis 20 Minuten, bis sich das Gerät aufgewärmt hat, bevor Sie mit der Kalibrierung beginnen.
- Wiederholen Sie die Kalibrierung fortlaufend für einige Tage in der zu verwendenden Umgebung, sodass Sie die Oszillatoren und Filter auf die für die Umgebung passenden Bedingungen einstellen können.

Es wird auch empfohlen ebenso vorzugehen, wenn Sie planen, das Gerät in einer anderen als der üblichen Umgebung zu verwenden, wie zum Beispiel auf der Bühne.

- Bei der täglichen Verwendung wird außerdem empfohlen, dass Sie 10 bis 20 Minuten nach dem Einschalten warten, bevor Sie mit der Verwendung des Geräts beginnen. Damit kann das Gerät aufwärmen und den Varianzfaktor des analogen Schaltkreises durch den Temperaturanstieg im Gerät reduzieren.

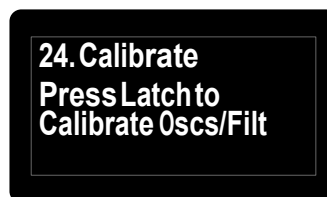
Durchführen der Kalibrierung

1 Drücken Sie die [GLOBAL/WRITE]-Taste.

Die [GLOBAL/WRITE]-Taste leuchtet und der [GLOBAL SETTING]-Bildschirm wird im Display angezeigt.

2 Drehen Sie den [PARAM/CATEGORY]-Regler, bis der [Calibrate]-Bildschirm angezeigt wird.

Die [LATCH]-Taste blinkt.

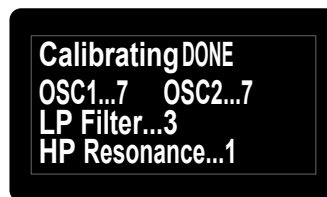


3 Drücken Sie die [Latch]-Taste.

Die Kalibrierung beginnt.

Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, kehrt das Display automatisch zum [Calibrate]-Bildschirm zurück, der in Schritt 2 dargestellt ist.

- Um den Vorgang ohne Durchführen der Kalibrierung abzubrechen, drücken Sie die [GLOBAL/WRITE]-Taste erneut anstelle der [LATCH]-Taste. Das Display kehrt ohne Kalibrierung zur Hauptanzeige zurück.



Bildschirmbeispiel während der Kalibrierung

4 Drücken Sie erneut die [GLOBAL/WRITE]-Taste.

Das Display kehrt vom [GLOBAL SETTING]-Bildschirm zur Hauptanzeige zurück.

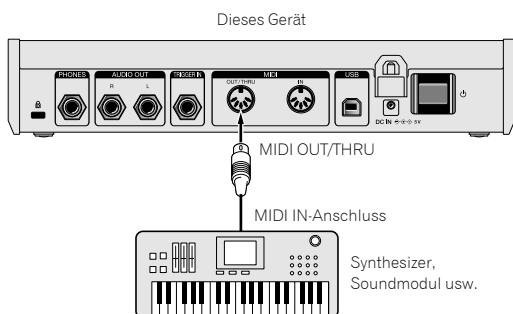
Verwenden mit externen Geräten

Dieses Kapitel erläutert, wie der TORAIZ AS-1 mit einem externen MIDI-Gerät oder Computer verbunden und in Kombination mit ihnen verwendet wird. Ausführliche Informationen zu den in den Bedienvorgängen beschriebenen Einstellungselementen finden Sie unter „Ändern der Geräteeinstellungen ([GLOBAL SETTING])“ (Seite 23).

Anschließen des Geräts an ein externes MIDI-Gerät oder einen Computer und spielen

Spielen eines externen MIDI-Geräts über dieses Gerät

1 Verbinden Sie den [MIDI OUT/THRU] dieses Geräts über ein MIDI-Kabel mit dem Anschluss MIDI IN eines externen MIDI-Geräts.



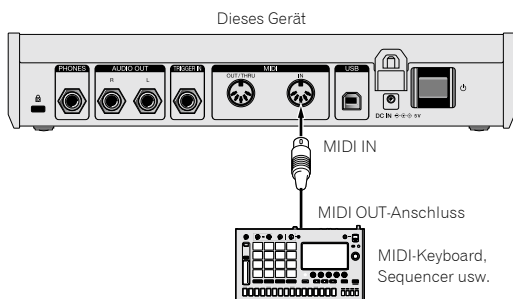
2 Setzen Sie [MIDI Out Select] unter [GLOBAL SETTING] auf [MIDI] oder [MIDI + USB].

3 Spielen Sie mit dem Keyboard, Sequenzer oder Arpeggiator.

- Um den Sequenzer oder Arpeggiator zu verwenden, setzen Sie [MIDI Seq/Arp Out] unter [GLOBAL SETTING] auf [On].

Spielen dieses Geräts über ein externes MIDI-Gerät

1 Verbinden Sie den [MIDI IN] dieses Geräts über ein MIDI-Kabel mit dem Anschluss MIDI OUT eines externen MIDI-Geräts.



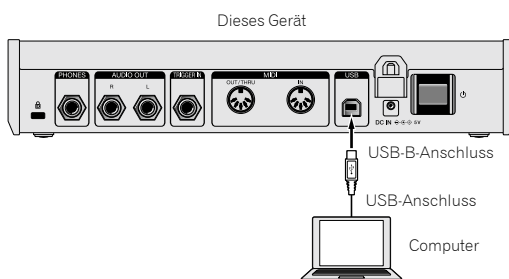
2 Setzen Sie [MIDI Control Enable] unter [GLOBAL SETTING] auf [On].

3 Stellen Sie [MIDI Channel] unter [GLOBAL SETTING] entsprechend der MIDI-Kanalausgabe des externen MIDI-Geräts ein.

4 Spielen Sie das externe MIDI-Gerät.

Anschließen dieses Geräts an einen Computer und spielen

1 Verbinden Sie den [USB-B]-Anschluss dieses Gerät über ein USB-Kabel mit einem Computer.



2 Setzen Sie [MIDI Control Enable] unter [GLOBAL SETTING] auf [On].

3 Setzen Sie [MIDI Out Select] unter [GLOBAL SETTING] auf [USB] oder [MIDI + USB].

4 Stellen Sie [MIDI Channel] unter [GLOBAL SETTING] entsprechend der MIDI-Kanalausgabe einer MIDI-kompatiblen Anwendung auf dem Computer ein.

5 Spielen Sie auf der MIDI-kompatiblen Anwendung auf dem Computer.

- Wenn Sie den Sequenzer oder Arpeggiator dieses Geräts verwenden, setzen Sie [MIDI Seq/Arp Out] unter [GLOBAL SETTING] auf [On].

Synchronisieren und spielen dieses Geräts über ein externes MIDI-Gerät oder einen Computer

Synchronisieren mit diesem Gerät als Master und einem externen MIDI-Gerät als Slave

1 Verbinden Sie dieses Gerät mit einem externen MIDI-Gerät oder Computer.

- Ausführliche Informationen zu den Anschlüssen und Einstellungsverfahren finden Sie unter „Anschließen des Geräts an ein externes MIDI-Gerät oder einen Computer und spielen“ oben. Es ist notwendig, dass MIDI-Signale von diesem Gerät ausgegeben werden.

2 Setzen Sie [MIDI Clock Mode] unter [GLOBAL SETTING] auf [Master].

3 Setzen Sie [MIDI Clock Cable] unter [GLOBAL SETTING] auf das verwendete Verbindungskabel.

- Wenn die Verbindung über ein MIDI-Kabel hergestellt wurde, stellen Sie **[MIDI Port]** ein, und wenn die Verbindung über ein USB-Kabel erfolgt, stellen Sie **[USB]** ein.

4 Spielen Sie über den Sequenzer oder Arpeggiator dieses Geräts.

- Die Bedienung der Wiedergabefunktionen, wie BPM, und der Sequenzer des externen MIDI-Geräts bzw. die MIDI-kompatible Anwendung auf dem Computer synchronisieren sich mit dem bei diesem Gerät eingestellten BPM.
- Informationen zu den Synchronisierungseinstellungen des externen MIDI-Geräts finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräts.

Synchronisieren mit diesem Gerät als Slave und einem externen MIDI-Gerät als Master

1 Verbinden Sie dieses Gerät mit einem externen MIDI-Gerät oder Computer.

- Ausführliche Informationen zu den Anschlüssen und Einstellungsverfahren finden Sie unter „Anschließen des Geräts an ein externes MIDI-Gerät oder einen Computer und spielen“ (Seite 28). Es ist notwendig, dass MIDI-Signale von dem externen MIDI-Gerät ausgehen werden.

2 Setzen Sie [MIDI Clock Mode] unter [GLOBAL SETTING] auf [Slave], [Slave Thru] oder [Slave No S/S].

- Ausführliche Informationen dazu, wie die einzelnen Einstellungen funktionieren, finden Sie unter „Ändern der Geräteeinstellungen ([GLOBAL SETTING])“ (Seite 23).
- Wenn dieses Gerät als Slave eingestellt ist, erlischt die **[CLOCK TAP]**-Taste.
Während dieses Gerät die externe MIDI-Timing-Clock empfängt, blinkt die **[CLOCK TAP]**-Taste zur Synchronisierung mit der MIDI-Timing-Clock.

3 Setzen Sie [MIDI Clock Cable] unter [GLOBAL SETTING] auf das verwendete Verbindungskabel.

- Wenn die Verbindung über ein MIDI-Kabel hergestellt wurde, stellen Sie **[MIDI Port]** ein, und wenn die Verbindung über ein USB-Kabel erfolgt, stellen Sie **[USB]** ein.

4 Spielen Sie mit dem Sequenzer oder Arpeggiator des externen MIDI-Geräts oder der MIDI-kompatiblen Anwendung auf dem Computer.

- Die Bedienungen der Wiedergabefunktionen, wie BPM, und der Sequenzer dieses Geräts synchronisieren sich mit dem beim externen MIDI-Gerät oder der MIDI-kompatiblen Anwendung auf dem Computer eingestellten BPM.
- Informationen zu den Synchronisierungseinstellungen des externen MIDI-Geräts finden Sie im Handbuch des Geräts.

Verwenden des [TRIGGER IN] dieses Geräts zur Steuerung der Wiedergabefunktionen dieses Geräts

Indem Sie einen Fußschalter oder ein Gerät anschließen, das Audiosignale, die als Auslösersignale fungieren, an den **[TRIGGER IN]** dieses Geräts sendet, können Sie die Wiedergabefunktionen dieses Geräts steuern, wie den Sequenzer, Arpeggiator und andere. Dies bietet eine Vielzahl von Leistungsoptionen.

Es gibt vier Modi, um die Wiedergabefunktionen dieses Geräts über den **[TRIGGER IN]**-Eingang zu steuern. Die Modi können unter **[Seq Jack Mode]** von **[GLOBAL SETTING]** eingestellt werden.

Seq Jack Mode	Angeschlossenes Gerät (Eingangssignal)	Wiedergabefunktion	Verhalten
Pedal	Fußschalter	Sequenzer	Gibt die Sequenz wieder/stoppt sie.
		Arpeggiator	Wirkt sich nicht auf die Bedienung aus.
		Keyboard	Wirkt sich nicht auf die Bedienung aus.
	Audiosignal (Auslösersignal)	Sequenzer	Gibt die Sequenz wieder/stoppt sie.
		Arpeggiator	Wirkt sich nicht auf die Bedienung aus.
		Keyboard	Wirkt sich nicht auf die Bedienung aus.
Trigger	Fußschalter	Sequenzer	Wenn der Sequenzer eingeschaltet ist, schaltet er jedes Mal einen Schritt vorwärts, wenn Sie auf den Fußschalter treten.
		Arpeggiator	Wenn der Arpeggiator eingeschaltet ist, wird entsprechend der Arpeggiator-Einstellung jeder Sound der gehaltenen Noten jedes Mal gespielt, wenn Sie auf den Fußschalter treten.
		Keyboard	Wirkt sich nicht auf die Bedienung aus.
	Audiosignal (Auslösersignal)	Sequenzer	Wenn der Sequenzer eingeschaltet ist, schaltet er jedes Mal einen Schritt vorwärts, wenn ein Audiosignal eingespeist wird.
		Arpeggiator	Wenn der Arpeggiator eingeschaltet ist, wird entsprechend der Arpeggiator-Einstellung jeder Sound der gehaltenen Noten jedes Mal gespielt, wenn ein Audiosignal eingespeist wird.
		Keyboard	Wirkt sich nicht auf die Bedienung aus.

Seq Jack Mode	Angeschlossenes Gerät (Eingangssignal)	Wiedergabefunktion	Verhalten
Gate	Fußschalter	Sequenzer	Wenn der Sequenzer eingeschaltet ist, spielt er die Sequenz, während Sie auf den Fußschalter treten.
		Arpeggiator	Wenn der Arpeggiator eingeschaltet ist, werden die gehaltenen Noten arpeggiert, während Sie auf den Fußschalter treten.
		Keyboard	Die gehaltenen Noten werden gespielt, wenn Sie auf den Fußschalter treten. Die Noten werden fortlaufend gespielt (der Note-ein-Status wird fortgesetzt), wenn Sie weiterhin auf den Fußschalter treten.
	Audiosignal (Auslösersignal)	Sequenzer	Wenn der Sequenzer eingeschaltet ist, spielt er die Sequenz, während ein Audiosignal eingespeist wird. Der Sequenzer spielt fortlaufend, wenn ein fortlaufender Sound eingespeist wird.
		Arpeggiator	Wenn der Arpeggiator eingeschaltet ist, werden die gehaltenen Noten arpeggiert, während ein Audiosignal eingespeist wird. Das Arpeggio spielt fortlaufend, wenn ein fortlaufender Sound eingespeist wird.
		Keyboard	Die gehaltenen Noten werden gespielt, wenn ein Audiosignal eingespeist wird. Die Noten werden fortlaufend gespielt (der Note-ein-Status wird fortgesetzt), während ein fortlaufender Sound eingespeist wird.
Gate+Trigger	Fußschalter	Sequenzer	Wenn der Sequenzer eingeschaltet ist, schaltet er jedes Mal einen Schritt vorwärts, wenn Sie auf den Fußschalter treten.
		Arpeggiator	Wenn der Arpeggiator eingeschaltet ist, wird abhängig von der Arpeggiator-Einstellung jeder Sound der gehaltenen Noten jedes Mal gespielt, wenn Sie auf den Fußschalter treten.
		Keyboard	Die gehaltenen Noten werden gespielt, wenn Sie auf den Fußschalter treten. Die Noten werden fortlaufend gespielt (der Note-ein-Status wird fortgesetzt), wenn Sie weiterhin auf den Fußschalter treten.
	Audiosignal (Auslösersignal)	Sequenzer	Wenn der Sequenzer eingeschaltet ist, schaltet er jedes Mal einen Schritt vorwärts, wenn ein Audiosignal eingespeist wird.
		Arpeggiator	Wenn der Arpeggiator eingeschaltet ist, wird abhängig von der Arpeggiator-Einstellung jeder Sound der gehaltenen Noten jedes Mal gespielt, wenn ein Audiosignal eingespeist wird.
		Keyboard	Die gehaltenen Noten werden gespielt, wenn ein Audiosignal eingespeist wird. Die Noten werden fortlaufend gespielt (der Note-ein-Status wird fortgesetzt), während ein fortlaufender Sound eingespeist wird.

- Abhängig von der Polarität des verwendeten Fußschalters funktioniert dies möglicherweise nicht korrekt. Ändern Sie bei Bedarf die Einstellung von **[Pedal Polarity]** unter **[GLOBAL SETTING]**.
- Wenn Sie ein Audiosignal als Auslösersignal verwenden, speisen Sie einen Sound mit einem scharfen Anstieg und Abfall, wie ein Pulssignal oder einen Klicksound, mit ausreichend hoher Lautstärke ein.

MIDI-Implementierung

Das Gerät sendet und empfängt MIDI-Daten entsprechend den Einstellungen, die im Menü [GLOBAL SETTING] festgelegt sind. Sehen Sie sich die folgende Liste an, um die Arten der MIDI-Daten zu überprüfen, die gesendet und empfangen werden können.

MIDI-Meldungen

System-Echtzeitmeldungen

Status	Erläuterung
0b1111 1000	MIDI-Timing-Clock

Empfangene Kanalmeldungen

Status	1. Datenbyte	2. Datenbyte	3. Datenbyte	Beschreibung
1000	nnnn	0kkkkkkk	0vvvvvv	Note aus. Anschlagstärke wird ignoriert.
1001	nnnn	0kkkkkkk	0vvvvvv	Note ein. Note aus, wenn vvvvvv = 0.
1011	nnnn	0vvvvvv	0vvvvvv	Steuerungswechsel
1100	nnnn	0vvvvvv		Programmwechsel, 0-98 für Programme, 1-99 innerhalb der aktuellen Bank
1101	nnnn	0vvvvvv		Kanaldruck
1110	nnnn	0vvvvvv	0vvvvvv	Pitch-Bend LS-Byte (LSB) dann MS-Byte (MSB)

Dabei gilt:	
0kkkkkkk =	Notennummer 0-127
nnnn =	Kanalnummer 0 bis 15 (MIDI-Kanal 1 bis 16) • Wird ignoriert, wenn MIDI-Kanal auf ALLE gesetzt ist.
0vvvvvv =	Wert

Empfangene Controllermeldungen

Status	1. Datenbyte	2. Datenbyte	3. Datenbyte	Beschreibung
1011	nnnn	0000 0001	0vvvvvv	Modulationsrad: direkt zuweisbarer Controller
1011	nnnn	0000 0100	0vvvvvv	Fußcontroller: direkt zuweisbarer Controller
1011	nnnn	0000 0111	0vvvvvv	Lautstärke: In Kombination mit der Masterlautstärke und der Stimmenlautstärke
1011	nnnn	0100 1010	0vvvvvv	Brightness: Wird der Cutoff-Frequenz des Tiefpassfilters hinzugefügt
1011	nnnn	0010 0000	0vvvvvv	Bankauswahl: 0-5 Auswahl Benutzerbänke 1-5; 6-10 Auswahl werkseitige Bänke 1-5; andere werden ignoriert
1011	nnnn	0100 0000	0vvvvvv	Dämpferpedal: Hält Hüllkurven in der Sustain-Phase, wenn 0100 0000 oder höher
1011	nnnn	0111 1011	0vvvvvv	Alle Noten aus: Löscht alle MIDI-Noten
1011	nnnn	0111 1001	0vvvvvv	Alle Controller zurücksetzen: Setzt alle MIDI-Controller auf 0 zurück, MIDI-Lautstärke auf Maximum

Siehe auch „MIDI Continuous Controller (CC) übertragen/empfangen“ (Seite 36) und „Empfangenes NRPN-Meldungsformat“ (Seite 32).

Übertragene Kanalmeldungen

Status 1. Datenbyte	2. Datenbyte	3. Datenbyte	Beschreibung
1000 nnnn	0kkkkkkk	0	Note aus
1001 nnnn	0kkkkkkk	0vvvvvv	Note ein
1011 nnnn	0vvvvvv	0vvvvvv	Steuerungswechsel; siehe „Übertragene Controllermeldungen“ unten.
1100 nnnn	0vvvvvv		Programmwechsel, 0-98 für Programme, 1-99 innerhalb der aktuellen Bank

Dabei gilt:	
0kkkkkkk =	Notennummer 0-127
nnnn =	Kanalnummer 0 bis 15 (MIDI-Kanal 1 bis 16) • Wird ignoriert, wenn MIDI-Kanal auf ALLE gesetzt ist.
0vvvvvv =	Wert

Übertragene Controllermeldungen

Status 1. Datenbyte	2. Datenbyte	3. Datenbyte	Beschreibung
1011 nnnn	0010 0000	0vvvvvv	Bankauswahl: 0-9 für Bänke 1-10
1011 nnnn	0000 0111	0vvvvvv	[VOLUME]-Steuerelement (Regler)

Siehe auch „MIDI Continuous Controller (CC) übertragen/empfangen“ (Seite 36) und „Übertragenes NRPN-Meldungsformat“ unten.

NRPN (Non-Registered Parameter Number)-Meldungen

Übertragenes NRPN-Meldungsformat

Status	Beschreibung
1011 nnnn	Steuerungswechsel
011 0011	NRPN-Parameternummer MSB CC
0vv vvv	Parameternummer MSB
0110 0010	NRPN-Parameternummer LSB CC
0vv vvv	Parameternummer LSB
0000 0010	NRPN-Parameterwert MSB CC
0vv vvv	Parameterwert MSB
0010 0110	NRPN-Parameterwert LSB CC
0vv vvv	Parameterwert LSB

Empfangenes NRPN-Meldungsformat

Status 1. Datenbyte	2. Datenbyte	3. Datenbyte	Beschreibung
1011 nnnn	0110 0011	0vvvvvv	NRPN-Parameternummer MSB CC
1011 nnnn	0110 0010	0vvvvvv	NRPN-Parameternummer LSB CC
1011 nnnn	0000 0110	0vvvvvv	NRPN-Parameterwert MSB CC
1011 nnnn	0010 0110	0vvvvvv	NRPN-Parameterwert LSB CC
1011 nnnn	0110 0000		NRPN-Parameterwert Inkrement
1011 nnnn	0110 0001		NRPN-Parameterwert Dekrement
1011 nnnn	0010 0101	1111111	RPN-Parameternummer MSB CC - Zurücksetzen NRPN-Parameternummer (wenn MSB und LSB empfangen werden)
1011 nnnn	0010 0100	1111111	RPN-Parameternummer LSB CC - Zurücksetzen NRPN-Parameternummer (wenn MSB und LSB empfangen werden)

SysEx-Universalgeräteabfrage

Status	Beschreibung
1111 0000	System Exclusive (SysEx)
0111 1110	Nicht-Echtzeitmeldung
0vv vvv	Wenn MIDI-Kanal auf 1-16 gesetzt ist, muss 0vv vvv übereinstimmen (außer MIDI-Kanal = ALLE); reagiert immer, wenn 0vv vvv = 0111 1111
0000 0110	Abfragemeldung
0000 0001	Abfrageanfrage
1111 0111	End of exclusive (EOX)

Der Toraz AS-1 antwortet mit:

Status	Beschreibung
1111 0000	System Exclusive (SysEx)
0111 1110	Nicht-Echtzeitmeldung
0vv vvv	Wenn MIDI-Kanal = ALLE, 0vv vvv = 0111 1111. Ansonsten 0vv vvv = Kanalnummer 0-15
0000 0110	Abfragemeldung
0000 0010	Anfrageantwort
0000 0000	Pioneer DJ-ID (erstes Byte)
0100 0000	Pioneer DJ-ID (zweites Byte)
0000 0101	Pioneer DJ-ID (drittes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (erstes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (zweites Byte)
0000 0001	Toraiz-ID (drittes Byte)
0000 1000	Toraiz-ID (viertes Byte)
0001 0000	Geräte-ID
0jjj nnnn	Haupt-Softwareversion jjj - Geringe Rev.; nnnn - Größere Rev.
1111 0111	End of exclusive (EOX)

Der Toraz AS-1 sendet die Programmdatei in dem unter „Programmdatei-Speicherauszug“ (Seite 34) beschriebenen Format.

Programm-Speicherauszug anfordern

Status	Beschreibung
1111 0000	System Exclusive (SysEx)
0000 0000	Pioneer DJ-ID (erstes Byte)
0100 0000	Pioneer DJ-ID (zweites Byte)
0000 0101	Pioneer DJ-ID (drittes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (erstes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (zweites Byte)
0000 0001	Toraiz-ID (drittes Byte)
0000 1000	Toraiz-ID (viertes Byte)
0001 0000	Geräte-ID
0000 0101	Programmübertragung anfordern
0000 vvv	Banknummer, 0-9
0vv vvv	Programmnummer, 0-99
1111 0111	End of exclusive (EOX)

Der Toraz AS-1 sendet den aktuellen Programmbearbeitungs-Zwischenspeicher in dem unter „Datenspeicherauszug Programmbearbeitungs-Zwischenspeicher“ (Seite 35) beschriebenen Format.

Speicherauszug des Programmbearbeitungs-Zwischenspeichers anfordern

Status	Beschreibung
1111 0000	System Exclusive (SysEx)
0000 0000	Pioneer DJ-ID (erstes Byte)
0100 0000	Pioneer DJ-ID (zweites Byte)
0000 0101	Pioneer DJ-ID (drittes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (erstes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (zweites Byte)
0000 0001	Toraiz-ID (drittes Byte)
0000 1000	Toraiz-ID (viertes Byte)
0001 0000	Geräte-ID
0000 0110	Übertragung des Programmbearbeitungs-Zwischenspeichers anfordern
1111 0111	End of exclusive (EOX)

Der Toraiz AS-1 sendet die aktuellen Werte der globalen Parameter in dem unter „Datenspeicherauszug globale Parameter“ (Seite 35) beschriebenen Format.

Speicherauszug globale Parameter anfordern

Status	Beschreibung
1111 0000	System Exclusive (SysEx)
0000 0000	Pioneer DJ-ID (erstes Byte)
0100 0000	Pioneer DJ-ID (zweites Byte)
0000 0101	Pioneer DJ-ID (drittes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (erstes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (zweites Byte)
0000 0001	Toraiz-ID (drittes Byte)
0000 1000	Toraiz-ID (viertes Byte)
0001 0000	Geräte-ID
0000 1110	Übertragung globale Parameter anfordern
1111 0111	End of exclusive (EOX)

Programmdaten-Speicherauszug

Status	Beschreibung
1111 0000	System Exclusive (SysEx)
0000 0000	Pioneer DJ-ID (erstes Byte)
0100 0000	Pioneer DJ-ID (zweites Byte)
0000 0101	Pioneer DJ-ID (drittes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (erstes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (zweites Byte)
0000 0001	Toraiz-ID (drittes Byte)
0000 1000	Toraiz-ID (viertes Byte)
0001 0000	Geräte-ID
0000 0010	Programmdaten
0000 vvv	Banknummer 0-9
0vv vvv	Programmnummer 0-99
0vv vvv	1024 Byte erweitert auf 1171 MIDI-Byte im Format „gepackte MS-Bit“.
1111 0111	End of exclusive (EOX)

Datenspeicherauszug Programmbearbeitungs-Zwischenspeicher

Status	Beschreibung
1111 0000	System Exclusive (SysEx)
0000 0000	Pioneer DJ-ID (erstes Byte)
0100 0000	Pioneer DJ-ID (zweites Byte)
0000 0101	Pioneer DJ-ID (drittes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (erstes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (zweites Byte)
0000 0001	Toraiz-ID (drittes Byte)
0000 1000	Toraiz-ID (viertes Byte)
0001 0000	Geräte-ID
0000 0011	Bearbeitungszwischenspeicherdaten
0vw vvv	1024 Byte erweitert auf 1171 MIDI-Byte im Format „gepackte MS-Bit“.
1111 0111	End of exclusive (EOX)

Datenspeicherauszug globale Parameter

Status	Beschreibung
1111 0000	System Exclusive (SysEx)
0000 0000	Pioneer DJ-ID (erstes Byte)
0100 0000	Pioneer DJ-ID (zweites Byte)
0000 0101	Pioneer DJ-ID (drittes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (erstes Byte)
0000 0000	Toraiz-ID (zweites Byte)
0000 0001	Toraiz-ID (drittes Byte)
0000 1000	Toraiz-ID (viertes Byte)
0001 0000	Geräte-ID
0000 1111	Globale Parameterdaten
0vw vvv	54 Nibbles (LSB dann MSB) für 27 globale Parameter
1111 0111	End of exclusive (EOX)

MIDI Continuous Controller (CC) übertragen/empfangen

Die [GLOBAL SETTING] und MIDI Continuous Controller (CC) dieses Geräts stehen wie folgt in Bezug.

- Wenn [MIDI Param Send] auf [CC] gesetzt ist, überträgt dieses Gerät CC.
- Wenn [MIDI Param Rcv] auf [CC] gesetzt ist, erkennt dieses Gerät CC und empfängt vom CC.

Die folgende Tabelle detailliert, wie MIDI Continuous Controller (CC) den Steuerelementen des Geräts zugeordnet werden.

CC	Parameter
3	V_BPM,
5	V_GLIDE_MODE,
8	V_OSC_1_SUB_LEVEL,
39	V_VOICE_VOLUME,
40	V_ENV_VCA_AMT,
41	V_ENV_VCA_VEL_ON_OFF,
43	V_ENV_VCA_ATT,
44	V_ENV_VCA_DEC,
45	V_ENV_VCA_SUS,
46	V_ENV_VCA_REL,
47	V_ENV_LOWPASS_AMT,
50	V_ENV_FILTER_ATT,
51	V_ENV_FILTER_DEC,
52	V_ENV_FILTER_SUS,
53	V_ENV_FILTER_REL,
54	V_ENV_HIGHPASS_AMT,
58	M_ARP_ON_OFF,
59	M_ARP_MODE,
60	M_ARP_RANGE,
62	M_ARP_TIME_SIG,
65	V_GLIDE_ON_OFF,
67	V_OSC_1_FREQ,
69	V_OSC_1_LEVEL,
70	V_OSC_1_SHAPE,
71	V_OSC_1_PULSE_WIDTH,
75	V_OSC_2_FREQ,
76	V_OSC_2_FREQ_FINE,
77	V_OSC_2_LEVEL,
78	V_OSC_2_SHAPE,
79	V_OSC_2_PULSE_WIDTH,
102	V_LOWPASS_FREQ,
103	V_LOWPASS_RESONANCE,
104	V_LOWPASS_KEY_AMT,
105	V_LOWPASS_VEL_ON,
106	V_HIGHPASS_FREQ,
107	V_HIGHPASS_RESONANCE,
108	V_HIGHPASS_KEY_AMT,
109	V_HIGHPASS_VEL_ON,

Programm-Parameterdaten

Die folgende Tabelle listet die Programmparameter des Toriaiz AS-1 auf.

NRPN	Wert	Parameter
0	0-60	V_OSC_1_FREQ,
1	0-1	V_OSC_1_SYNC,
2	0-127	V_OSC_1_LEVEL,
3	0-254	V_OSC_1_SHAPE,
4	0-255	V_OSC_1_PULSE_WIDTH,
5	0-60	V_OSC_2_FREQ,
6	0-254	V_OSC_2_FREQ_FINE,
7	0-127	V_OSC_2_LEVEL,
8	0-254	V_OSC_2_SHAPE,
9	0-255	V_OSC_2_PULSE_WIDTH,
10	0-1	V_OSC_2_LOW_FREQ,
11	0-1	V_OSC_2_KEY_ON_OFF,
27	0-127	V_OSC_1_SUB_LEVEL,
28	0-3	V_GLIDE_MODE,
29	0-1	V_GLIDE_ON_OFF,
30	0-127	V_GLIDE_RATE,
31	0-12	V_PBEND_RANGE,
32	0-127	V_NOISE_LEVEL,
33	0-127	V_SLOP,
45	0-164	V_LOWPASS_FREQ,
46	0-255	V_LOWPASS_RESONANCE,
47	0-2	V_LOWPASS_KEY_AMT,
48	0-1	V_LOWPASS_VEL_ON,
49	0-127	V_HIGHPASS_FREQ,
50	0-255	V_HIGHPASS_RESONANCE,
51	0-2	V_HIGHPASS_KEY_AMT,
52	0-1	V_HIGHPASS_VEL_ON,
62	0-127	V_VOICE_VOLUME,
66	0-127	V_ENV_VCA_AMT,
67	0-127	V_ENV_VCA_ATT,
68	0-127	V_ENV_VCA_DEC,
69	0-127	V_ENV_VCA_SUS,
70	0-127	V_ENV_VCA_REL,
71	0-1	V_ENV_VCA_VEL_ON_OFF,
77	0-254	V_ENV_LOWPASS_AMT,
78	0-127	V_ENV_FILTER_ATT,
79	0-127	V_ENV_FILTER_DEC,
80	0-127	V_ENV_FILTER_SUS,
81	0-127	V_ENV_FILTER_REL,
82	0-127	V_ENV_HIGHPASS_AMT,
88	0-255	V_LFO_FREQ,
89	0-255	V_LFO_INITIAL_AMT,
90	0-4	V_LFO_SHAPE,
91	0-1	V_LFO_EXT_SYNC,
93	0-1	V_LFO_FREQ_1_DEST_ON_OFF,
94	0-1	V_LFO_FREQ_2_DEST_ON_OFF,
95	0-1	V_LFO_PW_1_2_DEST_ON_OFF,
96	0-1	V_LFO_AMP_DEST_ON_OFF,
97	0-1	V_LFO_LOWPASS_DEST_ON_OFF,
98	0-1	V_LFO_HIGHPASS_DEST_ON_OFF,
109	0-254	V_PRESSURE_AMT,
110	0-1	V_PRESSURE_FREQ_1_DEST_ON_OFF,
111	0-1	V_PRESSURE_FREQ_2_DEST_ON_OFF,
112	0-1	V_PRESSURE_LOWPASS_DEST_ON_OFF,
113	0-1	V_PRESSURE_HIGHPASS_DEST_ON_OFF,
114	0-1	V_PRESSURE_VCA_DEST_ON_OFF,
115	0-1	V_PRESSURE_LFO_AMT_DEST_ON_OFF,

NRPN	Wert	Parameter
119	0-3	V_FX_1_SELECT,
120	0-127	V_FX_1_MIX,
121	0-255	V_FX_1_PARAM_1,
122	0-127	V_FX_1_PARAM_2,
123	0-1	V_FX_1_SYNC,
124	0-10	V_FX_1_SYNC_RATE,
127	0-4	V_FX_2_SELECT,
128	0-127	V_FX_2_MIX,
129	0-127	V_FX_2_PARAM_1,
130	0-127	V_FX_2_PARAM_2,
135	0-1	V_FX_ON_OFF,
143	0-254	V_POLYMOD_FILTER_ENV_AMT,
144	0-254	V_POLYMOD_OSC_2_AMT,
145	0-1	V_POLYMOD_FREQ_1_DEST_ON_OFF,
146	0-1	V_POLYMOD_SHAPE_1_DEST_ON_OFF,
147	0-1	V_POLYMOD_PW_1_DEST_ON_OFF,
148	0-1	V_POLYMOD_LOWPASS_DEST_ON_OFF,
149	0-1	V_POLYMOD_HIGHPASS_DEST_ON_OFF,
158	0-5	V_KEY_MODE,
160	0-1	M_ARP_ON_OFF,
161	0-4	M_ARP_MODE,
162	0-2	M_ARP_RANGE,
163	0-9	M_ARP_TIME_SIG,
167	30-250	V_BPM,
168	0-1	M_SEQ_ON_OFF,
170	0-6	M_SEQ_LENGTH,
172	0-1	M_SEQ_RECORD_ON_OFF,
180	0-254	V_SLIDER_OSC_FREQ_1_AMT;
181	0-254	V_SLIDER_OSC_FREQ_2_AMT;
182	0-254	V_SLIDER_LFO_AMT;
183	0-254	V_SLIDER_FX_1_MIX_AMT;
184	0-254	V_SLIDER_FX_2_MIX_AMT;
185	0-254	V_SLIDER_LPF_AMT;
186	0-254	V_SLIDER_HPF_AMT;
256	12-108	M_SEQ_STEP_1_NOTE_1,
257	12-108	M_SEQ_STEP_2_NOTE_1,
258	12-108	M_SEQ_STEP_3_NOTE_1,
259	12-108	M_SEQ_STEP_4_NOTE_1,
260	12-108	M_SEQ_STEP_5_NOTE_1,
261	12-108	M_SEQ_STEP_6_NOTE_1,
262	12-108	M_SEQ_STEP_7_NOTE_1,
263	12-108	M_SEQ_STEP_8_NOTE_1,
264	12-108	M_SEQ_STEP_9_NOTE_1,
265	12-108	M_SEQ_STEP_10_NOTE_1,
266	12-108	M_SEQ_STEP_11_NOTE_1,
267	12-108	M_SEQ_STEP_12_NOTE_1,
268	12-108	M_SEQ_STEP_13_NOTE_1,
269	12-108	M_SEQ_STEP_14_NOTE_1,
270	12-108	M_SEQ_STEP_15_NOTE_1,
271	12-108	M_SEQ_STEP_16_NOTE_1,
272	12-108	M_SEQ_STEP_17_NOTE_1,
273	12-108	M_SEQ_STEP_18_NOTE_1,
274	12-108	M_SEQ_STEP_19_NOTE_1,
275	12-108	M_SEQ_STEP_20_NOTE_1,
276	12-108	M_SEQ_STEP_21_NOTE_1,
277	12-108	M_SEQ_STEP_22_NOTE_1,
278	12-108	M_SEQ_STEP_23_NOTE_1,
279	12-108	M_SEQ_STEP_24_NOTE_1,
280	12-108	M_SEQ_STEP_25_NOTE_1,
281	12-108	M_SEQ_STEP_26_NOTE_1,
282	12-108	M_SEQ_STEP_27_NOTE_1,

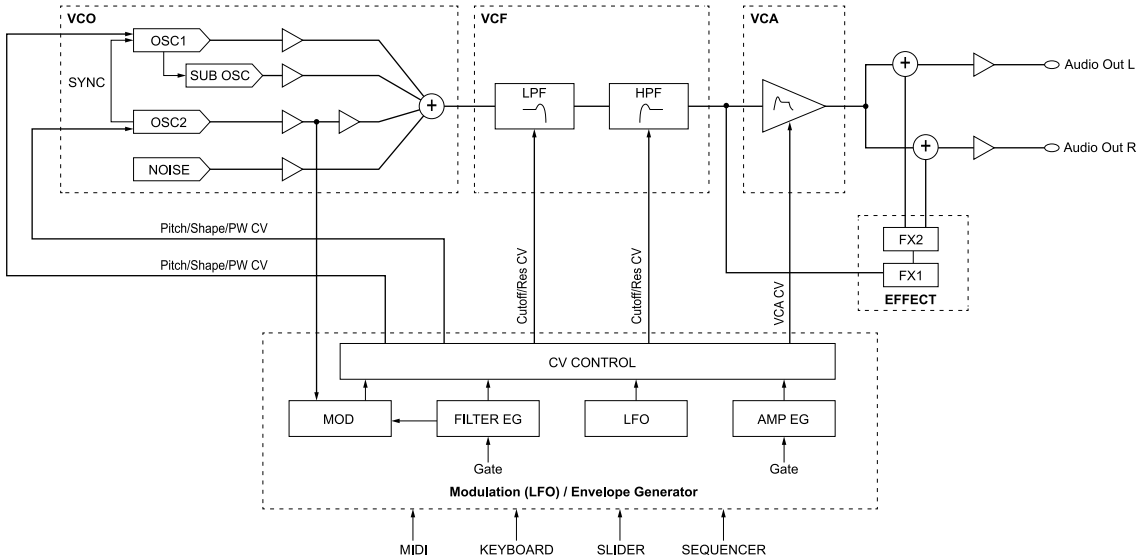
NRPN	Wert	Parameter
283	12-108	M_SEQ_STEP_28_NOTE_1,
284	12-108	M_SEQ_STEP_29_NOTE_1,
285	12-108	M_SEQ_STEP_30_NOTE_1,
286	12-108	M_SEQ_STEP_31_NOTE_1,
287	12-108	M_SEQ_STEP_32_NOTE_1,
288	12-108	M_SEQ_STEP_33_NOTE_1,
289	12-108	M_SEQ_STEP_34_NOTE_1,
290	12-108	M_SEQ_STEP_35_NOTE_1,
291	12-108	M_SEQ_STEP_36_NOTE_1,
292	12-108	M_SEQ_STEP_37_NOTE_1,
293	12-108	M_SEQ_STEP_38_NOTE_1,
294	12-108	M_SEQ_STEP_39_NOTE_1,
295	12-108	M_SEQ_STEP_40_NOTE_1,
296	12-108	M_SEQ_STEP_41_NOTE_1,
297	12-108	M_SEQ_STEP_42_NOTE_1,
298	12-108	M_SEQ_STEP_43_NOTE_1,
299	12-108	M_SEQ_STEP_44_NOTE_1,
300	12-108	M_SEQ_STEP_45_NOTE_1,
301	12-108	M_SEQ_STEP_46_NOTE_1,
302	12-108	M_SEQ_STEP_47_NOTE_1,
303	12-108	M_SEQ_STEP_48_NOTE_1,
304	12-108	M_SEQ_STEP_49_NOTE_1,
305	12-108	M_SEQ_STEP_50_NOTE_1,
306	12-108	M_SEQ_STEP_51_NOTE_1,
307	12-108	M_SEQ_STEP_52_NOTE_1,
308	12-108	M_SEQ_STEP_53_NOTE_1,
309	12-108	M_SEQ_STEP_54_NOTE_1,
310	12-108	M_SEQ_STEP_55_NOTE_1,
311	12-108	M_SEQ_STEP_56_NOTE_1,
312	12-108	M_SEQ_STEP_57_NOTE_1,
313	12-108	M_SEQ_STEP_58_NOTE_1,
314	12-108	M_SEQ_STEP_59_NOTE_1,
315	12-108	M_SEQ_STEP_60_NOTE_1,
316	12-108	M_SEQ_STEP_61_NOTE_1,
317	12-108	M_SEQ_STEP_62_NOTE_1,
318	12-108	M_SEQ_STEP_63_NOTE_1,
319	12-108	M_SEQ_STEP_64_NOTE_1,
320	0-127	M_SEQ_STEP_1_VEL_1,
321	0-127	M_SEQ_STEP_2_VEL_1,
322	0-127	M_SEQ_STEP_3_VEL_1,
323	0-127	M_SEQ_STEP_4_VEL_1,
324	0-127	M_SEQ_STEP_5_VEL_1,
325	0-127	M_SEQ_STEP_6_VEL_1,
326	0-127	M_SEQ_STEP_7_VEL_1,
327	0-127	M_SEQ_STEP_8_VEL_1,
328	0-127	M_SEQ_STEP_9_VEL_1,
329	0-127	M_SEQ_STEP_10_VEL_1,
330	0-127	M_SEQ_STEP_11_VEL_1,
331	0-127	M_SEQ_STEP_12_VEL_1,
332	0-127	M_SEQ_STEP_13_VEL_1,
333	0-127	M_SEQ_STEP_14_VEL_1,
334	0-127	M_SEQ_STEP_15_VEL_1,
335	0-127	M_SEQ_STEP_16_VEL_1,
336	0-127	M_SEQ_STEP_17_VEL_1,
337	0-127	M_SEQ_STEP_18_VEL_1,
338	0-127	M_SEQ_STEP_19_VEL_1,
339	0-127	M_SEQ_STEP_20_VEL_1,
340	0-127	M_SEQ_STEP_21_VEL_1,
341	0-127	M_SEQ_STEP_22_VEL_1,
342	0-127	M_SEQ_STEP_23_VEL_1,
343	0-127	M_SEQ_STEP_24_VEL_1,

NRPN	Wert	Parameter
344	0-127	M_SEQ_STEP_25_VEL_1,
345	0-127	M_SEQ_STEP_26_VEL_1,
346	0-127	M_SEQ_STEP_27_VEL_1,
347	0-127	M_SEQ_STEP_28_VEL_1,
348	0-127	M_SEQ_STEP_29_VEL_1,
349	0-127	M_SEQ_STEP_30_VEL_1,
350	0-127	M_SEQ_STEP_31_VEL_1,
351	0-127	M_SEQ_STEP_32_VEL_1,
352	0-127	M_SEQ_STEP_33_VEL_1,
353	0-127	M_SEQ_STEP_34_VEL_1,
354	0-127	M_SEQ_STEP_35_VEL_1,
355	0-127	M_SEQ_STEP_36_VEL_1,
356	0-127	M_SEQ_STEP_37_VEL_1,
357	0-127	M_SEQ_STEP_38_VEL_1,
358	0-127	M_SEQ_STEP_39_VEL_1,
359	0-127	M_SEQ_STEP_40_VEL_1,
360	0-127	M_SEQ_STEP_41_VEL_1,
361	0-127	M_SEQ_STEP_42_VEL_1,
362	0-127	M_SEQ_STEP_43_VEL_1,
363	0-127	M_SEQ_STEP_44_VEL_1,
364	0-127	M_SEQ_STEP_45_VEL_1,
365	0-127	M_SEQ_STEP_46_VEL_1,
366	0-127	M_SEQ_STEP_47_VEL_1,
367	0-127	M_SEQ_STEP_48_VEL_1,
368	0-127	M_SEQ_STEP_49_VEL_1,
369	0-127	M_SEQ_STEP_50_VEL_1,
370	0-127	M_SEQ_STEP_51_VEL_1,
371	0-127	M_SEQ_STEP_52_VEL_1,
372	0-127	M_SEQ_STEP_53_VEL_1,
373	0-127	M_SEQ_STEP_54_VEL_1,
374	0-127	M_SEQ_STEP_55_VEL_1,
375	0-127	M_SEQ_STEP_56_VEL_1,
376	0-127	M_SEQ_STEP_57_VEL_1,
377	0-127	M_SEQ_STEP_58_VEL_1,
378	0-127	M_SEQ_STEP_59_VEL_1,
379	0-127	M_SEQ_STEP_60_VEL_1,
380	0-127	M_SEQ_STEP_61_VEL_1,
381	0-127	M_SEQ_STEP_62_VEL_1,
382	0-127	M_SEQ_STEP_63_VEL_1,
383	0-127	M_SEQ_STEP_64_VEL_1,
1024	0-100	V_GLOBAL_MASTER_FINE;
1025	0-24	V_GLOBAL_MASTER_COARSE;
1026	0-16	V_GLOBAL_MIDI_CHANNEL;
1027	0-4	V_GLOBAL_MIDI_CLOCK_MODE;
1028	0-1	V_GLOBAL_MIDI_CLOCK_CABLE;
1029	0-2	V_GLOBAL_MIDI_PARAM_SEND;
1030	0-2	V_GLOBAL_MIDI_PARAM_RCV;
1031	0-1	V_GLOBAL_MIDI_CONTROL_ENABLE;
1032	0-1	V_GLOBAL_MIDI_SYSEX_CABLE;
1033	0-2	V_GLOBAL_MIDI_OUT_SELECT;
1034	0-1	V_GLOBAL_MIDI_OUT_THRU;
1035	0-1	V_GLOBAL_LOCAL_CONTROL;
1037	0-2	V_GLOBAL_POT_MODE;
1041	0-3	V_GLOBAL_SEQ_JACK_MODE;
1042	0-1	V_GLOBAL_PEDAL_POLARITY;
1043	0-1	V_GLOBAL_MONO_STEREO;
1044	0-16	V_GLOBAL_ALTERNATE_TUNING;
1045	0-21	V_GLOBAL_SCALE_MODE;
1046	0-1	V_GLOBAL_MIDI_SEQ_OUT;
1047	0-1	V_GLOBAL_SCREEN_SAVER;
1049	0-9	V_GLOBAL_KEY_SENSITIVITY;

NRPN	Wert	Parameter
1050	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_1_PRGM_SELECT;
1051	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_2_PRGM_SELECT;
1052	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_3_PRGM_SELECT;
1053	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_4_PRGM_SELECT;
1054	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_5_PRGM_SELECT;
1055	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_6_PRGM_SELECT;
1056	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_7_PRGM_SELECT;
1057	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_8_PRGM_SELECT;
1058	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_9_PRGM_SELECT;
1059	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_10_PRGM_SELECT;
1060	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_11_PRGM_SELECT;
1061	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_12_PRGM_SELECT;
1062	0-99	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_13_PRGM_SELECT;
1063	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_1_BANK_SELECT;
1064	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_2_BANK_SELECT;
1065	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_3_BANK_SELECT;
1066	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_4_BANK_SELECT;
1067	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_5_BANK_SELECT;
1068	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_6_BANK_SELECT;
1069	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_7_BANK_SELECT;
1070	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_8_BANK_SELECT;
1071	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_9_BANK_SELECT;
1072	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_10_BANK_SELECT;
1073	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_11_BANK_SELECT;
1074	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_12_BANK_SELECT;
1075	0-9	V_GLOBAL_QUICK_PROGRAM_13_BANK_SELECT;
1152	0-1	V_LOCK_SEQUENCE_ON_OFF;

Blockdiagramm

Blockdiagramm (Signalfussdiagramm)



Zusätzliche Informationen

Störungssuche

- Wenn Sie den Eindruck haben, dass eine Störung dieses Geräts vorliegt, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte sowie die Punkte unter **[FAQ]** für den **[TORAIZ AS-1]** auf der Pioneer DJ-Website.
<http://pioneerdj.com/>
Manchmal kann das Problem in einer anderen Komponente liegen. Prüfen Sie die anderen Komponenten und die verwendeten elektrischen Geräte. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, bitten Sie Ihr nächstgelegenes autorisiertes Pioneer-Kundendienstzentrum oder Ihren Händler, Reparaturarbeiten durchzuführen.
- Es kann sein, dass diese Einheit aufgrund von statischer Elektrizität oder anderen externen Einflüssen nicht korrekt arbeitet. In diesem Fall lässt sich das korrekte Arbeiten ggf. durch Aus- und erneutes Einschalten beheben.
- Wenn die Systembedienung mit einem verbundenen externen Gerät oder die Bedienung dieses Geräts instabil ist, versuchen Sie, die entsprechenden Elemente zurückzusetzen, nachdem Sie **[Global Setting]** initialisiert haben, indem Sie **[Reset Globals]** im Menü **[GLOBAL SETTING]** durchführen.

Problem	Prüfen	Abhilfe
Die Einheit lässt sich nicht einschalten. Keine Anzeige leuchtet.	Sind das Netzkabel und das Netzteil ordnungsgemäß angeschlossen?	Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel ordnungsgemäß an eine Netzsteckdose an. <hr/> Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel ordnungsgemäß an das mitgelieferte Netzteil an. <hr/> Schließen Sie das mitgelieferte Verbindungskabel des Netzteils ordnungsgemäß an dieses Gerät an.
	Ist die [⏻] -Taste eingeschaltet?	Drücken Sie die [⏻] -Taste, um das Gerät einzuschalten.
Die Anzeige(n) einer Taste leuchtet/ leuchten, aber im Display wird nichts angezeigt.	Ist der Bildschirmschoner aktiviert?	Bedienen Sie einen beliebigen Regler oder eine Taste.
	Haben Sie die [⏻] -Taste an der Rückseite gedrückt, während Sie eine Taste auf dem Bedienfeld gedrückt haben?	Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, ohne dabei eine andere Taste als die [⏻] -Taste zu drücken.
Es wird kein oder nur sehr schwacher Ton erzeugt.	Ist der [VOLUME] -Regler des Bedienfelds auf die richtige Position eingestellt?	Drehen Sie [VOLUME] auf dem Bedienfeld in die richtige Position.
	Ist der Pegel oder die Lautstärke der jeweiligen Kategorie/ des Parameters ordnungsgemäß eingestellt?	Stellen Sie den Pegel oder die Lautstärke der jeweiligen Kategorie/ des Parameters auf den richtigen Wert ein.
Verzerrter Ton.	Sind die folgenden Optionen ordnungsgemäß eingestellt?	Stellen Sie die folgenden Optionen ordnungsgemäß ein.
	<ul style="list-style-type: none"> • [LPF CUTOFF]- und [HPF CUTOFF]-Regler des Bedienfelds • [Cutoff]- und [Key Amount]-Parameter der Kategorien [LOW-PASS FILTER] und [HIGH-PASS FILTER] 	<ul style="list-style-type: none"> • [LPF CUTOFF]- und [HPF CUTOFF]-Regler des Bedienfelds • [Cutoff]- und [Key Amount]-Parameter der Kategorien [LOW-PASS FILTER] und [HIGH-PASS FILTER]
Der Sequenzer und Arpeggiator funktionieren nicht. (Interner synchroner Betrieb)	Ist der Pegel oder die Lautstärke der jeweiligen Kategorie/ des Parameters auf den richtigen Wert eingestellt? Ist die Filterresonanz auf den richtigen Wert eingestellt?	Setzen Sie jede Kategorie/jeden Parameter und die Filterresonanz auf die richtigen Werte.
Der Sequenzer und Arpeggiator funktionieren nicht. (Externer synchroner Betrieb)	Ist ein MIDI-Kabel ordnungsgemäß angeschlossen?	Verbinden Sie den MIDI OUT-Anschluss des externen Geräts über ein MIDI-Kabel ordnungsgemäß mit dem Anschluss [MIDI IN] dieses Geräts.
Regler und Tasten des Bedienfelds funktionieren nicht, auch wenn Sie sie nach rechts oder links drehen.	Wird die MIDI-Clock von einem externen MIDI-Gerät gesendet?	Überprüfen Sie, dass das externe MIDI-Gerät auf den Master-Modus eingestellt ist.
	Ist [MIDI Clock Cable] im [GLOBAL SETTING] -Menü ordnungsgemäß eingestellt?	Setzen Sie [MIDI Clock Cable] auf [MIDI Port] oder [USB] , je nachdem, wo die MIDI-Clock empfangen wird.
MIDI SysEx (System Exklusive)-Daten können nicht gesendet oder empfangen werden.	Ist [Local Control] im [GLOBAL SETTING] -Menü auf [On] gesetzt?	Setzen Sie [Local Control] auf [On] .
	Ist ein MIDI-Kabel ordnungsgemäß angeschlossen?	Verbinden Sie ein externes MIDI-Gerät über ein MIDI-Kabel ordnungsgemäß mit den [MIDI] -Anschlüssen dieses Geräts.
	Ist ein USB-Kabel ordnungsgemäß angeschlossen?	Verbinden Sie den Computer und [USB-B] -Anschluss dieses Geräts direkt über ein USB-Kabel, das USB 2.0 entspricht. USB-Hubs können nicht verwendet werden.
	Ist [MIDI Sysex Cable] im [GLOBAL SETTING] -Menü ordnungsgemäß eingestellt?	Setzen Sie [MIDI Sysex Cable] ordnungsgemäß auf [MIDI Port] oder [USB] , je nachdem, wo SysEx-Daten gesendet und empfangen werden.
	Ist [MIDI Out Select] im [GLOBAL SETTING] -Menü ordnungsgemäß eingestellt?	Setzen Sie [MIDI Out Select] ordnungsgemäß auf [MIDI Port] oder [USB] , je nachdem, wo SysEx-Daten gesendet und empfangen werden.

Problem	Prüfen	Abhilfe
Die Stimmung ist verstimmt.	Ist [Master Coarse] oder [Master Fine] im [GLOBAL SETTING] -Menü ordnungsgemäß eingestellt? Haben Sie eine Kalibrierung durchgeführt?	Setzen Sie [Master Coarse] oder [Master Fine] auf den richtigen Wert. Führen Sie die Kalibrierung durch, indem Sie [Calibrate] im [GLOBAL SETTING] -Menü auswählen, nachdem das Gerät mindestens zehn Minuten lang eingeschaltet war.
Die Bedienung des Keyboards ist instabil. — Es ist Ton zu hören, obwohl Sie das Keyboard nicht berühren. — Der Bereich der Soundausgabe ist sehr eng.	Ist [Keys Sens] im [GLOBAL SETTING] -Menü ordnungsgemäß eingestellt? Haben Sie die [⊕] -Taste an der Rückseite gedrückt, während Sie eine andere Keyboard-Taste berührt haben?	Setzen Sie [Keys Sens] auf den richtigen Wert. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, indem Sie die [⊕] -Taste drücken, ohne eine andere Keyboard-Taste oder einen Schieberegler zu berühren. <ul style="list-style-type: none"> Das Keyboard des TORAIZ AS-1 ist ein elektrostatisches kapazitives Touchpad und die Kalibrierung der Keyboard-Berührungsempfindlichkeit wird durchgeführt, wenn Sie das Gerät einschalten.

Vorsichtshinweise zu unserem Reparaturservice

- Wenn wir Ihr Gerät reparieren, müssen wir das Gerät abhängig von seinem Zustand möglicherweise auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Da wir Ihre Einstellungen vor der Reparatur nicht sichern, empfehlen wir Ihnen, Ihre Originaleinstellungen (wie etwa bearbeitete Programme) als System Exclusive-Dateien über die MIDI-Schnittstelle zu sichern. Verwenden Sie dazu eine DAW- oder MIDI-Hilfsprogrammsoftware, die MIDI-System-Exclusive-Meldungen übertragen und empfangen kann.

Über Marken und eingetragene Marken

- „Pioneer DJ“ ist eine Marke der PIONEER CORPORATION und wird unter Lizenz verwendet.
- Dave Smith Instruments und Prophet sind eingetragene Marken von Dave Smith Instruments LLC.

Technische Daten

Netzteil

Stromversorgung	100 V bis 240 V Wechselspannung, 50 Hz/60 Hz
Nennstrom	0,4 A
Nennleistung.....	5 V Gleichspannung, 2 A
Leistungsaufnahme (Standby)	0,075 W

Allgemein – Haupteinheit

Leistungsaufnahme	5 V Gleichspannung, 1500 mA
Gewicht der Haupteinheit	1,4 kg
Max. Abmessungen	267,4 mm (Breite) x 68,6 mm (Höhe) x 177,7 mm (Tiefe)
Betriebstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Betriebluftfeuchtigkeit.....	5 % bis 85 % (keine Kondensation)

Eingangs- / Ausgangsbuchsen

AUDIO OUT R -Ausgangsbuchse	
1/4" TS-Klinkenstecker	1 Satz
AUDIO OUT L -Ausgangsbuchse	
1/4" TS-Klinkenstecker	1 Satz
PHONES -Ausgangsbuchse	
1/4" Stereo-Klinkenstecker	1 Satz
MIDI OUT/THRU -Ausgangsbuchse	
5P DIN	1 Satz
MIDI IN -Eingangsbuchse	
5P DIN	1 Satz
TRIGGER IN -Eingangsbuchse	
1/4" TS-Klinkenstecker	1 Satz
USB -Anschluss	
B-Typ	1 Satz

- Änderungen der technischen Daten und des Designs dieses Geräts ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten.
- © 2017 Pioneer DJ Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

<DR11436-A>