

KOINOS PLS 8

Benutzerhandbuch

DEUTSCH



JUDAHS.IO

Contents

Warum es dieses Gerät gibt	5
Quick Start	6
1. Einführung	8
1.1 Willkommen	8
1.2 Über dieses Handbuch	8
2. Bezeichnung der Teile	9
2.1 Oberseite	9
2.2 Rückseite	9
2.3 Die Main Page auf einen Blick	10
3. Audio- und Schaltkonzepte	11
3.1 Die Routing-Matrix	11
3.2 Loops 1–5, 6–8 und Insert	11
3.3 Stereo-Modi	11
3.4 Eingangsbuffer	12
3.5 Fuzz-Modus	12
3.6 Trails	12
3.7 Default und Override	12
3.8 Lock und Independent	13
3.9 Tuner Out und Aux In	14
4. Anschlusspläne	15
4.1 Eingangsverbindungen	15
4.2 Einfaches Mono-Rig	16
4.3 Stereo-Rig	17
4.4 4CM (Vier-Kabel-Methode)	17
4.5 Amp-Simulation und direkt in die PA	19
4.6 EXP / externe Taster / Relais / TRS-MIDI-Ausgang	20
4.7 ToneX-One-Rig	21
5. Grundlegende Bedienung	22
5.1 Die Main Page lesen	22
5.2 Presets aufrufen (Tap / Hold)	24
5.3 Bank Up / Down	24
5.4 Manual Mode	24
5.5 Setlist Mode	25
5.6 Stimmgerät	25
5.7 Tap Tempo	26
6. Global	28
6.1 Clock & Tempo	28
6.2 Clock Presets	29
6.3 Manual Mode einrichten	29
6.4 Seiten (Max Page)	30
7. Settings-Menü	31
8. Bank / Song / Setlist	32
8.1 Die drei Ebenen	32
8.2 Bänke	33
8.3 Songs	33
8.4 Setlists	33

8.5 Bank-Messages	34
9. Switch Presets	35
9.1 Das Modell mit 20 Tastern	35
9.2 Ein Ziel auswählen (Bank/Song → Seite → Taster)	35
9.3 Taster-Konfiguration	36
9.4 Loop-Kette und Aktionseinstellungen	37
9.5 Mit Messages arbeiten	39
9.6 Referenz der Message-Typen	40
9.7 Global Presets	46
9.8 Lokales EXP	48
9.9 Hold-Verhalten und Speichern	48
10. Audio	50
10.1 Buffer	50
10.2 Tuner	51
10.3 Insert-Loop	51
10.4 Loop-Kette	51
11. Pedal Manager	52
11.1 Die 30 Speicherplätze	52
11.2 Pedal bearbeiten	52
11.3 CC-Dictionary verknüpfen	53
11.4 Umsortieren und Konflikte	53
11.5 Wo Pedalnamen auftauchen	53
12. MIDI	54
12.1 Kanal	54
12.2 Empfang	55
12.3 Sicherheit und Kompatibilität	55
12.4 Start	55
12.5 Clock	56
12.6 Thru	56
12.7 USB-Routing	56
13. TRS	57
13.1 EXP-Buchse (TRS / RTS)	57
13.2 Externe Taster (Dual / Single)	57
13.3 Relais	58
13.4 MIDI Out (Type A / B / Tip / Ring Active)	59
14. Global EXP	60
14.1 CC-Plätze	60
14.2 Kurventyp	60
14.3 Kalibrierung	60
14.4 Vorrang gegenüber dem lokalen EXP	61
15. User Setting	62
15.1 Switch	62
15.2 Display	62
15.3 Firmware & Data	63
16. Wireless	64
16.1 Funk (Bluetooth · WLAN-Accesspoint)	64
16.2 This Device (AirMIDI)	65
16.3 AirMIDI-Empfänger	65
17. Judahs Studio	68
17.1 Installation und Verbindung (USB / WLAN / BLE)	68
17.2 Aufbau des Fensters	69
17.3 Live-Sync	69
17.4 Backups, Download und Upload	69
17.5 MIDI-Dictionary	69
17.6 Backup herunterladen und hochladen	70
18. Firmware-Update	71
18.1 Ablauf des Updates	71

18.2 Vorsichtsmaßnahmen und Wiederherstellung	71
19. Fehlersuche	74
19.1 Start	74
19.2 Gar kein Ton	75
19.3 Der Klang stimmt nicht	76
19.4 Das Schalten verhält sich unerwartet	76
19.5 MIDI und Steuerausgänge	77
19.6 Störgeräusche	77
19.7 Judahs Studio findet das Gerät nicht	78
19.8 Bevor Sie den Support kontaktieren	78
Appendix A — Technische Daten	80
Appendix B — Belegung der TRS-Buchsen	81
Appendix C — MIDI-Implementierung	83
C.1 Implementierungstabelle	83
C.2 Program Change → Bank	83
C.3 CC-Empfangstabelle	84
Appendix D — Garantie und Support	86
D.1 Eingeschränkte Garantie	86
D.2 Was die Garantie nicht abdeckt	86
D.3 Service anfordern	86
D.4 Support	86
Appendix E — Rechtliche Hinweise	87

Warum es dieses Gerät gibt

Es gibt ein Ritual, das die meisten Gitarristen kennen. Der Soundcheck wird knapp, ein Preset braucht eine kleine Änderung, und heraus kommt **der Laptop** — balanciert auf dem Amp, die Editor-Software lädt, während die Band wartet. Wir tragen seit **zwanzig Jahren Touchscreens in der Hosentasche**. Unsere Switcher haben es nie bemerkt.

Der Audioweg dieses Geräts steht auf älteren Schultern. **Bob Bradshaws Custom Audio Electronics** hat professionelles Gitarren-Routing in den 1980ern definiert; **RJM** hat diesen Standard weitergetragen, und ihre Systeme haben sich das Vertrauen von Spielern verdient, die ich bewundere. Ich wollte diesen Klang lernen, nicht übertrumpfen. Manche der Geräte, an denen ich gelernt habe, sind älter als die Musiker, die sie benutzen — **immer noch auf Tour**, immer noch ihren Platz im Rack wert. Ich wollte etwas bauen, das in dieser Gesellschaft bestehen kann.

Was ich bewusst nicht übernommen habe, ist der Ort, an dem Entscheidungen fallen. Beim Koinos PLS 8 findet die Einrichtung auf **einem Farb-Touchdisplay** statt, direkt am Gerät — in der Probe oder mitten in der Show, wenn es sein muss. **Kein Laptop nötig**. Selbst die Eingangsimpedanz entscheiden Sie: die **500 kΩ**, an denen die klassischen Rack-Systeme bis heute festhalten, oder **1 MΩ**, wenn Ihre Tonabnehmer mehr Luft wollen. Sie wählen es auf dem Bildschirm.

Firmware ist mein Handwerk, dieser Teil des Projekts ging also schnell. Platinen hatte ich schon im Studium gebaut. Der analoge Signalweg war eine andere Sache. Ich habe ein PBC-6X mit **einem Multimeter Messpunkt für Messpunkt** vermessen, ohne Schaltplan als Stütze — lange Abende an einer Ein-Mann-Werkbank in Busan, Südkorea. Nach einem halben Jahr kam die erste Platine aus der Fertigung zurück. Ich habe sie verkabelt, eine Gitarre eingesteckt, und da war er: klar und sauber, **der Klang, dem ich hinterhergejagt war**. An diesen Abend erinnere ich mich bis heute.

Ich wollte etwas bauen, das Menschen **lange lieben** würden, und dieser Wunsch hat die Messlatte für jedes weitere Detail gesetzt. Darum steht in diesem Handbuch auch, **was das Gerät nicht kann**, und nicht nur, was es kann. Der Name auf der Frontplatte verpflichtet uns zur Ehrlichkeit.

Etwa ein Jahr lang war das mein Problem. Ab heute ist es **Ihr Pedalboard**. Wenn es Ihnen hilft, freier zu spielen — wenn es den Wert der Musik erhöht, die Sie ohnehin machen —, dann hat es seine Aufgabe erfüllt. **Spiele Sie gut.**

the way, the truth, and the life

Daniel Moon

Gründer und Entwickler, Judahs
Busan, Südkorea



Quick Start

Vom Karton bis zum ersten Preset, in sieben Schritten:

1. **Das Nötigste verkabeln.** Gitarre → **Guitar In** (Buchse 1, obere Buchse). **Out L** (Buchse 11, obere Buchse) → Eingang des Verstärkers. Mono-Pedale kommen in die Loops 1–5, Stereo-Pedale in die Loops 6–8. Jeder Loop besteht aus einem übereinanderliegenden Buchsenpaar: oben der **Send** (zum Eingang des Pedals), unten der **Return** (vom Ausgang des Pedals). Alle Verkabelungsvarianten: [Kapitel 4](#).
2. **Einschalten.** Netzteil anschließen (9 V DC, Minuspol innen) und das Gerät einschalten. Nach dem Startbildschirm erscheint die **Main Page** mit geladener Bank 1.
3. **Ein Preset spielen.** Treten Sie einen der Fußtaster **A–E**, und das Preset dieses Tasters wird aufgerufen: seine Loops werden eingeschleift, und die Loop-Kette auf dem Bildschirm leuchtet und zeigt den Signalweg. Ein anderer Taster wechselt das Preset.
4. **Das erste Preset formen.** Tippen Sie bei aktivem Preset **auf einen Block in der Loop-Kette**, um diesen Loop ein- oder auszuschalten — Sie bearbeiten das aktive Preset live und hören die Änderung sofort. Es erscheint das Zeichen modified; mit **SAVE** speichern Sie das Ergebnis ins Preset. (Verlassen ohne Speichern verwirft es.)
5. **Die Pedalreihenfolge ändern.** Halten Sie **einen Block der Kette lange gedrückt** und tippen Sie dann einen anderen an — die beiden Loops tauschen ihre Plätze im Signalweg. Mit **SAVE** behalten Sie die neue Reihenfolge für dieses Preset ([§9.4.2 Die Kette umsordieren](#)).
6. **Sich bewegen.** Die Kombinationen **C+D / D+E** schalten Bank Down / Bank Up. Halten Sie **G** für das Stimmgerät (stumm oder durchlaufend — [§10.2 Tuner](#)). Halten Sie **F** für den Manual Mode — jeder Taster wird dann zum direkten Loop-Schalter wie auf einem klassischen Pedalboard.
7. **Dingen Namen geben.** Tragen Sie Ihre Pedale im **Pedal Manager** ein ([Kapitel 11](#)), damit die Kettenblöcke Pedalnamen statt Loop-Nummern zeigen, und benennen Sie Ihre Taster unter **Switch Presets** ([Kapitel 9](#)).

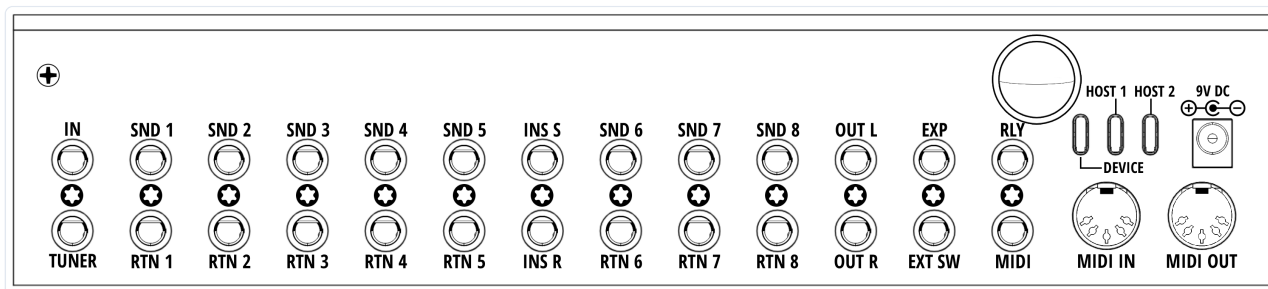


Abb. 1: Rückseite. Jede Position ist ein übereinanderliegendes Buchsenpaar: Buchse 1 = IN über TUNER, die Loop-Paare = SND über RTN, Buchse 11 = OUT L über OUT R.

Ab hier steckt die eigentliche Programmierung in [Kapitel 9](#): MIDI-Messages, Tap-/Hold-Aktionen, Expression-Steuerung.

PART I

Erste Schritte

Einführung

1.1 Willkommen

Danke, dass Sie sich für den **Koinos PLS 8** (Programmable Loop Switcher) von Judahs entschieden haben.

Der Koinos PLS 8 ist Audio-Loop-Switcher und MIDI-Fußcontroller in einem Gerät. Was ihn ausmacht:

- **Eine Routing-Matrix statt fester Verdrahtung.** Herkömmliche Loop-Switcher verdrahten Ihre Pedale in einer festen Reihenfolge. Der Koinos PLS 8 führt das Audiosignal über eine Kreuzpunktmatrix, sodass jeder Loop an jeder Position der Signalkette stehen kann und die Reihenfolge sich **pro Preset** ändern lässt — ohne umzustöpseln.
- **Ein breites Touchdisplay.** Der 8,88-Zoll-IPS-Touchscreen (1920 × 480) zeigt Bänke, Presets, Loop-Kette und MIDI-Aktivität, während Sie spielen, und ist zugleich der Editor am Gerät. Alles in diesem Handbuch lässt sich direkt am Gerät einstellen. Ein Desktop-Editor (Judahs Studio) steht ebenfalls bereit.
- **Gerätesteuerung an Bord.** Zwei USB-Host-Ports steuern USB-MIDI-Geräte oder ToneX One von IK Multimedia. Bluetooth-Umblättern, drahtloses MIDI (AirMIDI), TRS-MIDI, Relais für die Kanalschaltung am Amp und die Steuerung per Expression-Pedal brauchen keine zusätzliche Hardware.

1.2 Über dieses Handbuch

- **Part I** stellt die Hardware vor, die Audiokonzepte und alles, was Sie beim Spielen tun.
- **Part II** behandelt alle Funktionen und Einstellungen. Seine Kapitel folgen dem Settings-Menü des Geräts — und den Reitern von Judahs Studio — in derselben Reihenfolge und unter denselben Namen, sodass Sie jedes Thema über den Namen finden, den Sie auf dem Bildschirm sehen.
- **Part III** behandelt die Desktop-Begleitsoftware und Firmware-Updates.
- **Part IV** enthält Nachschlagetabellen.

Namen von Tastern und Schaltflächen stehen **fett**. Bildschirmseiten werden bei ihrem Titel genannt, etwa die Main Page.

Bezeichnung der Teile

2.1 Oberseite

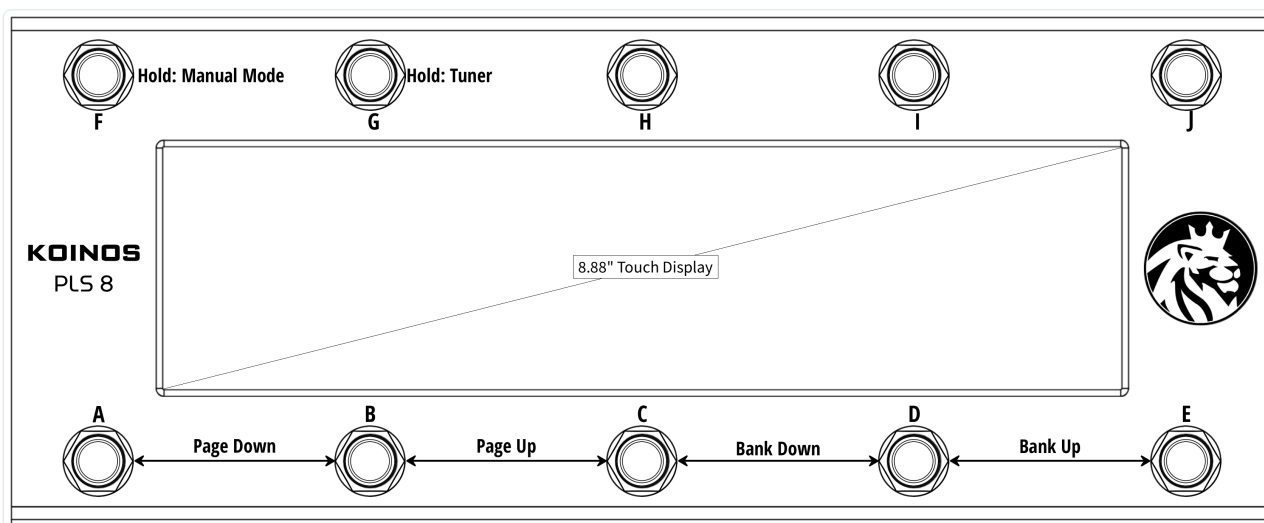


Abb. 2: Oberseite – Fußtaster A–J und das 8,88"-Touchdisplay. Der Aufdruck zeigt die werkseitigen Hold- und Kombinationsbelegungen (§9.6.11).

- **Fußtaster A–J** — zehn frei belegbare Fußtaster. Jeder hat eine Tap- und eine Hold-Aktion (siehe [Kapitel 9](#)).
- **Kombinationen** — zwei benachbarte Taster gleichzeitig ergeben einen weiteren virtuellen Taster (8 Kombinationen; siehe [§9.1 Das Modell mit 20 Tastern](#)).
- **Touchdisplay** — zeigt die aktuelle Bank, Tasternamen und -farben, die Loop-Kette, das Tempo und Statuszeichen. Fast jede Einstellung aus diesem Handbuch wird hier bearbeitet.

2.2 Rückseite

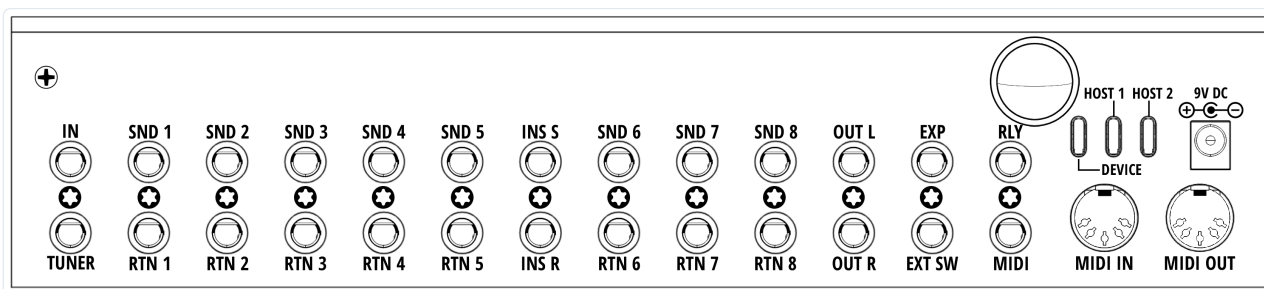


Abb. 3: Rückseite, von links nach rechts – jede Spalte ist eine Doppelbuchse (oben/unten): IN / TUNER, Sends über Returns für die Loops 1–5, INS S / INS R, Loops 6–8, OUT L / OUT R, EXP / EXT SW, RLY / MIDI (TRS), der Antennenanschluss, dann die drei USB-Ports (DEVICE, HOST 1, HOST 2), die 9-V-DC-Buchse und MIDI DIN IN / OUT. Vollständige Belegung: Appendix B.

Jede Buchsenposition auf der Rückseite ist ein **übereinanderliegendes Paar**: zwei getrennte 6,3-mm-TRS-Buchsen, eine über der anderen. Jede Buchse hat eigene Spitze, Ring und Schaft. Die folgende Liste nennt jeweils die obere und die untere Buchse eines Paares (vollständige Belegung: [Anhang B](#)):

- **IN / TUNER (Buchse 1)** — oben = Gitarreneingang. Unten = **Aux In** oder **Tuner Out**, wählbar unter Audio ([§10.2 Tuner](#)).
- **SND 1–5 / RTN 1–5 (Buchsen 2–6)** — oben = Send, unten = Return. Mono-Loops. Ein Loop, in dessen Return nichts steckt, lässt das Signal direkt durch; ein leerer Loop unterbricht die Kette also nie.
- **INS S / INS R (Buchse 7)** — stereofähiger Insert-Loop. Oben = Send, unten = Return; im Stereobetrieb führt jede Buchse L auf der Spitze und R auf dem Ring.
- **SND 6–8 / RTN 6–8 (Buchsen 8–10)** — stereofähige Loops, verdrahtet wie der Insert-Loop. Jeder kann als ein Mono-Loop, ein Stereo-Loop oder zwei getrennte Mono-Loops arbeiten ([§3.3 Stereo-Modi](#)).
- **OUT L / OUT R (Buchse 11)** — oben = Out L, unten = Out R. Bleibt Out R frei, wird der rechte Kanal auf Out L summiert; ein Mono-Rig braucht also nur ein Kabel in der oberen Buchse.
- **EXP / EXT SW (Buchse 12)** — oben = Expression-Pedal (TRS). Unten = externe Taster: Spitze = **Ext-A**, Ring = **Ext-B** ([Kapitel 13](#) und [Kapitel 14](#)).
- **RLY / MIDI (Buchse 13)** — oben = Relais-Steuerausgang (Spitze und Ring sind die beiden Kontakte). Unten = TRS-MIDI-Ausgang ([Kapitel 13](#)).
- **Antenne** — der runde Anschluss rechts neben den Buchsen. Schrauben Sie hier die mitgelieferte Antenne an: Bluetooth, WLAN und AirMIDI ([Kapitel 16](#)) laufen alle darüber, und ohne sie leidet die Reichweite. Die Tiefenangabe in [Anhang A](#) ist ohne Antenne gemessen.

USB Device und USB Host. Auf der Rückseite sitzen zwei Arten von USB-Port, und sie zeigen in entgegengesetzte Richtungen. Über die beiden **USB-Host**-Ports steuert der Koinos PLS 8 anderes Equipment — hier kommt ein ToneX One oder ein USB-MIDI-Gerät hinein. Der einzelne **USB-Device**-Port funktioniert umgekehrt: Hier wird der Koinos PLS 8 selbst zum angeschlossenen Gerät — diesen Port verbinden Sie mit dem Computer, für Judahs Studio ([Kapitel 17](#)), Firmware-Updates ([Kapitel 18](#)) oder um das Gerät als USB-MIDI-Controller in Ihrer DAW zu nutzen. Ein Computer gehört an den Device-Port, niemals an einen Host-Port — ein Pedal umgekehrt.

Versorgen Sie USB-Geräte separat. Ein USB-Host-Port liefert nur wenig Busstrom, deutlich weniger, als ein angeschlossenes Gerät zum Betrieb braucht. Schließen Sie jedes USB-MIDI-Gerät und jedes ToneX One an sein eigenes Netzteil an, bevor Sie es an einen Host-Port stecken. Ein Gerät, das allein am Busstrom hängt, wird womöglich nicht erkannt oder verliert mitten im Spiel die Verbindung.

USB-Hubs werden nicht unterstützt. Jeder Host-Port spricht ein Gerät an, die beiden Ports fassen also zusammen zwei Geräte. Schließen Sie einen Hub an — ob bus- oder selbstversorgt —, bleiben der Hub und alles dahinter unerkannt. Wollen Sie mehr Geräte steuern, nutzen Sie dafür MIDI DIN OUT oder TRS MIDI OUT ([Kapitel 13](#)).

2.3 Die Main Page auf einen Blick

Die Main Page bildet die physische Tasteranordnung ab: Jede Beschriftung auf dem Bildschirm zeigt Name und Farbe ihres Tasters, sodass Sie immer wissen, was Ihre Füße gleich tun werden. Die **Loop-Kette** quer über die Seite zeigt Ihre Pedale in Signalreihenfolge — von links nach rechts = vom Eingang zum Ausgang — mit hervorgehobenen aktiven Loops. Eine ausführliche Anleitung zu dieser Seite steht in [§5.1 Die Main Page lesen](#).

Audio- und Schaltkonzepte

Lesen Sie dieses Kapitel, bevor Sie Ihr Board verkabeln: Der Koinos PLS 8 verhält sich anders als ein herkömmlicher serieller Loop-Switcher, und einige Konzepte (Matrix-Routing, Stereo-Modi, Verhalten von Buffer und Fuzz) beeinflussen, wie Sie anschließen sollten.

3.1 Die Routing-Matrix

In einem klassischen Switcher liegt Loop 1 immer vor Loop 2. Der Koinos PLS 8 führt das Audiosignal stattdessen über eine **Kreuzpunktmatrix**: Send und Return jedes Loops lassen sich mit jedem Punkt der Kette verbinden.

- Die **Loop-Kette** (die Reihenfolge Ihrer Pedale) wird auf der Main Page dargestellt und lässt sich durch langes Drücken auf eine Kettenposition umsortieren ([§9.4.2 Die Kette umsortieren](#)).
- Die Reihenfolge kann **pro Preset** gespeichert werden — Ihr Solo-Preset kann Drive → Delay fahren, während Ihr Rhythmus-Preset Delay → Drive nutzt, mit denselben physischen Pedalen.
- Unter Audio gibt es eine **globale Standardreihenfolge** ([§10.4 Loop-Kette](#)); Presets, die sie nicht überschreiben, folgen ihr.

Sind alle Loops aus, läuft das Gitarrensignal direkt vom Eingang zum Ausgang.

3.2 Loops 1–5, 6–8 und Insert

- **Loops 1–5 (mono)** — für gewöhnliche Mono-Pedale: Drives, Fuzz, Kompressoren, Wah.
- **Loops 6–8 (stereofähig)** — für Stereoeffekte: Modulation, Delay, Hall. Nutzbar auch als zwei unabhängige Mono-Loops (SPLIT) oder schlicht mono (MONO).
- **Insert-Loop (stereofähig)** — ein zusätzlicher Loop, ideal für ein Volumenpedal oder ein dauerhaft eingeschleiftes Gerät, oder für den Vorverstärker Ihres Amps in einem 4CM-Rig ([§4.4 4CM \(Vier-Kabel-Methode\)](#)).

Teilt man die Loops 6–8, ergeben sich bis zu **11 Mono-Loops**. Wird auch der Insert-Loop geteilt, fasst die Kette bis zu **13 Positionen**.

3.3 Stereo-Modi

Jeder stereofähige Loop (Insert, Loops 6–8) hat unter Audio drei unabhängige Schalter ([§10.4 Loop-Kette](#)):

SCHALTER	VERHALTEN, WENN EINGESCHALTET
Stereo Send	Die Send-Buchse des Loops führt L auf der Spitze und R auf dem Ring (TRS-Y-Kabel zu zwei Pedaleingängen)
Stereo Return	Die Return-Buchse des Loops nimmt L auf der Spitze und R auf dem Ring auf
Split Loop	Die L- und die R-Seite arbeiten als zwei getrennte Mono-Loops

Alle drei aus = schlichtes Mono, genau wie bei den Loops 1–5. Weil Send und Return getrennt eingestellt werden, funktionieren asymmetrische Pedale ganz selbstverständlich — ein Hall mit Mono-Eingang und Stereo-Ausgang etwa nutzt Mono-Send plus Stereo Return. Schalten Sie **Split Loop** ein, werden die beiden Stereoschalter und der Trail-Schalter dieses Loops ausgegraut: Ein geteilter Loop ist immer zwei Monowege, und Trail braucht den Loop als Ganzes ([§3.6 Trails](#)).

Der Punkt, an dem das Signal stereo wird, bestimmt alles Nachfolgende: Sobald ein Stereo-Return aktiv ist, laufen der Rest der Kette und die Ausgänge in Stereo. Bei durchgehendem Mono-Routing führt **Out L** das Monosignal.

Wo Mono und Stereo in der Kette aufeinandertreffen, folgt der Koinos PLS 8 denselben Regeln wie RJM-Systeme:

- **Mono in einen Stereo-Loop** — das Monosignal speist sowohl den L- als auch den R-Eingang des Stereopedals.
- **Stereo in einen Mono-Loop** — die Kette fällt an dieser Stelle auf Mono zurück: Die L-Seite läuft weiter, die R-Seite entfällt. Setzen Sie Ihre Mono-Loops vor den Stereobereich, sofern Sie nicht genau das wollen.

3.4 Eingangsbuffer

Der Koinos PLS 8 hat einen schaltbaren **Eingangsbuffer**, der die Höhen erhält, wenn lange Kabelwege und viele Loops getrieben werden.

- Buffer ein- oder ausschalten und die Eingangsimpedanz wählen Sie unter Audio ([§10.1 Buffer](#)).
- Das eingebaute Stimmgerät braucht den Bufferweg; es schaltet ihn beim Stimmen automatisch ein ([§5.6 Stimmgerät](#)).
- Der Buffer gehört nur zum Gitarreneingangsweg. Wählt eine Aktion **Aux In** als Quelle ([§3.9 Tuner Out und Aux In](#)), wird der Buffer für diese Aktion umgangen — das Buffer-Symbol zeigt „aus“, und ein Tippen darauf bleibt wirkungslos.

3.5 Fuzz-Modus

Fuzz-Pedale alter Bauart vertragen sich schlecht mit Buffern — sie wollen den Tonabnehmer direkt sehen. Statt Sie zum Verzicht auf den Buffer zu zwingen, bietet der Koinos PLS 8 pro Loop eine **Fuzz-Markierung** ([§10.4 Loop-Kette](#)):

- Markieren Sie den Loop mit Ihrem Fuzz als Fuzz-Loop.
- Immer wenn dieser Loop **eingeschaltet ist und an erster Stelle der Kette steht**, wird der Eingangsbuffer automatisch umgangen.
- In jeder anderen Konstellation verhält sich der Buffer normal.

3.6 Trails

Die Loops 6, 7 und 8 haben je eine **Trail-Markierung** ([§10.4 Loop-Kette](#)). Schaltet ein Presetwechsel einen Loop mit Trail aus, wird der Eingang des Pedals getrennt, sein Ausgang bleibt aber etwa acht Sekunden lang in den Ausgang des Geräts gemischt, sodass Delay- und Hallfahnen ausklingen, statt abgeschnitten zu werden. Trail ist eine einfache Ein/Aus-Option pro Loop — es gibt keinen Zeitparameter. Die Mono-Loops und der Insert-Loop haben sie nicht, und ein auf **Split Loop** gestellter Loop kann sie ebenfalls nicht nutzen: Trail hält immer beide Seiten des Loops gemeinsam, deshalb ist der Trail-Schalter deaktiviert, solange der Loop geteilt ist ([§3.3 Stereo-Modi](#)). Braucht ein Mono-Delay Trail, lassen Sie seinen Loop ungeteilt (Mono-Send und -Return), statt ihn zu teilen.

3.7 Default und Override

Jeder Loop hat einen globalen Ein/Aus-Wert, seinen **Default**, eingestellt unter Audio → Loop Chain ([§10.4 Loop-Kette](#)).

Ein Preset speichert nicht für jeden Loop einen Ein/Aus-Wert. Es speichert nur die Loops, die Sie in diesem Preset tatsächlich gesetzt haben — das sind die **Overrides**. Jeder Loop, den ein Preset unangetastet lässt, folgt stattdessen seinem Default.

Das zählt sich aus, wenn Sie Ihr Board umbauen. Angenommen, Ihr Kompressor sitzt in Loop 1 und bleibt bei allem eingeschaltet. Schalten Sie den Default von Loop 1 ein und rühren Sie ihn in den Presets nicht an: Jedes Preset startet dann mit aktivem Kompressor. Nehmen Sie den Kompressor später vom Board, schalten Sie einen Default aus, statt jedes Preset zu bearbeiten, das ihn genutzt hat.

Ein Tippen auf einen Loop-Block der Main Page erzeugt einen Override für das aktive Preset — von da an gehört der Zustand dieses Loops dem Preset. Damit ein Loop wieder seinem Default folgt, löschen Sie den Override in Judahs Studio: Im Reiter **Taster-Presets** durchläuft ein Klick auf eine Loop-Kachel Default folgen → ein → aus, und die Schaltfläche **Standard folgen** räumt die ganze Kette auf einmal ([§17.2 Aufbau des Fensters](#)).

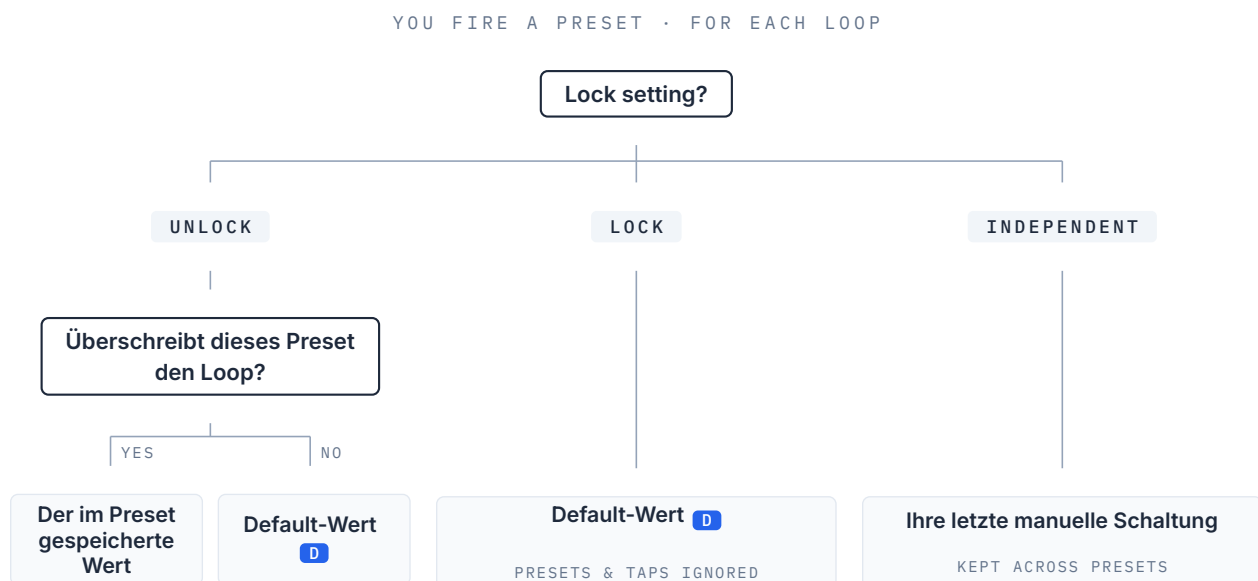
3.8 Lock und Independent

Die Einstellung **Lock** ([§10.4 Loop-Kette](#)) bestimmt, ob Presets einen Loop verändern dürfen. Sie hat drei Zustände:

- **Unlock** — normales Verhalten. Der Loop folgt seinem Default, bis ein Preset ihn überschreibt.
- **Lock** — der Loop bleibt auf seinem Default-Wert, egal was kommt. Preset-Overrides werden ignoriert, und ein Tippen auf den Loop bewirkt nichts.
- **Independent** — Presets werden auch hier ignoriert, aber Sie können den Loop weiterhin selbst schalten, mit dem Fuß oder auf dem Bildschirm. Über Presetwechsel hinweg behält er den Zustand, den Sie ihm zuletzt gegeben haben. Praktisch für einen Boost, den Sie nach eigenem Timing ein- und ausschalten. Ein Independent-Loop bekommt seinen eigenen Fußtaster üblicherweise über eine globale **Stomp**-Aktion ([§9.7.1 Stomp-Modus](#)).

Beachten Sie: Lock hat keinen eigenen Ein/Aus-Wert. Es sperrt den Loop auf seinen Default. Damit ein Loop in jedem Preset aus bleibt, schalten Sie erst seinen Default aus und sperren ihn dann. Soll er an bleiben, schalten Sie den Default zuerst ein.

Woher der Zustand eines Loops kommt:



LOCK-EINSTELLUNG	ZUSTAND KOMMT VON	PRESETS KÖNNEN IHN ÄNDERN	DER FUSS KANN IHN ÄNDERN
Unlock, ohne Override	Default	Noch nicht — das erste Tippen erzeugt einen Override	Ja
Unlock, mit Override	vom Preset	Ja	Ja
Lock	Default	Nein	Nein
Independent	von Ihrer letzten Schaltung	Nein	Ja

3.9 Tuner Out und Aux In

Die untere Buchse von Buchse 1 ist umschaltbar ([§10.2 Tuner](#)):

- **Tuner Out** — eine stets anliegende Kopie Ihres Gitarrenssignals für ein externes Stimmgerät. Das Stimmen bleibt lautlos, wenn die Hauptausgänge von der Stimmgerätseite stummgeschaltet sind.
- **Aux In** — ein zweiter Instrumenteneingang, der sich pro Aktion anstelle des Gitarreneingangs wählen lässt ([§9.4.3 Eingangswahl](#)). Der Aux-Eingang hat keinen Buffer: Solange eine Aktion Aux In nutzt, ist der Eingangsbuffer aus ([§3.4 Eingangsbuffer](#)), und das eingebaute Stimmgerät — das am Gitarreneingang hört — liest das Aux-Signal nicht.

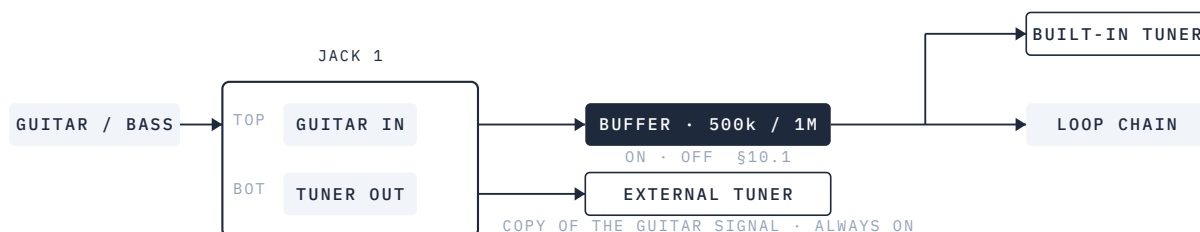
Anschlusspläne

Dieses Kapitel lebt von den Zeichnungen. Wo eine Zeichnung noch ein Platzhalter ist, erklärt der Text die Konfiguration, damit sie später gezeichnet werden kann.

4.1 Eingangsverbindungen

Buchse 1 ist ein übereinanderliegendes Buchsenpaar. Die **obere Buchse ist Guitar In**, immer ein Instrumenteneingang. Die **untere Buchse** ist entweder ein Tuner Out oder ein zweiter Eingang, Aux In — abhängig von einer Einstellung ([§10.2 Tuner](#)). Ab Werk ist sie ein Tuner Out.

Ein Instrument, externes Stimmgerät an der unteren Buchse (Werkseinstellung):

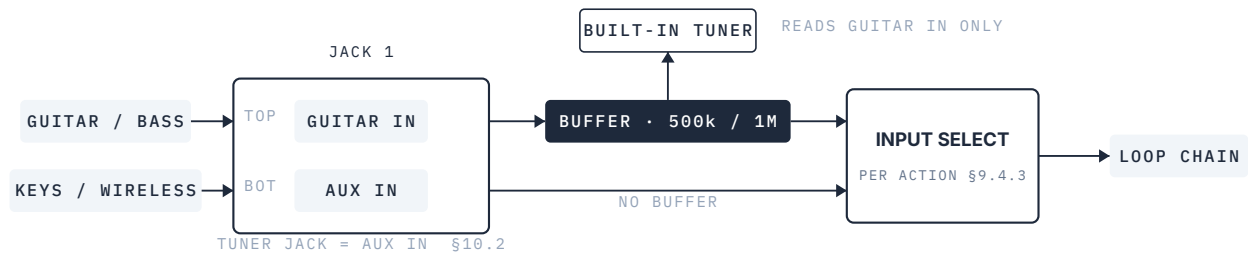


Guitar In speist den Eingangsbuffer und danach die Loop-Kette. Für passive E-Gitarren und Bässe ist der Buffer gedacht: Er bietet den Tonabnehmern eine Last von 500 kΩ oder 1 MΩ und treibt Loops und Kabel niederohmig. Der Hauptschalter des Buffers und die Eingangsimpedanz liegen unter Audio ([§10.1 Buffer](#)). Der Buffer lässt sich außerdem pro Aktion über die Aktionsleiste schalten ([§9.4.4 Die Aktionsleiste](#)), sodass ein Preset gebuffert laufen kann und das nächste nicht; die Eingangsimpedanz ist dagegen nur global einstellbar. Ein Fuzz, das die Tonabnehmer direkt sehen will, bekommt seine eigene Ausnahme ([§3.5 Fuzz-Modus](#)). Das eingebaute Stimmgerät hört an diesem Eingang ([§5.6 Stimmgerät](#)).

Aktive Instrumente funktionieren hier ebenfalls — ein aktiver Bass, eine Akustikgitarre mit Vorverstärker, ein Funkempfänger, ein Keyboard. Quellen mit heißem Line-Pegel können den Buffer stark fordern; drehen Sie den Ausgang des Instruments zunächst zurück und erhöhen Sie ihn, bis der Pegel stimmt.

Die **untere Buchse als Tuner Out** führt eine stets anliegende Kopie des Gitarrensignals für ein externes Stimmgerät. Nichts einzurichten — Stimmgerät einstecken, fertig.

Zwei Instrumente, Eingang pro Aktion gewählt (Tuner Jack auf Aux In):

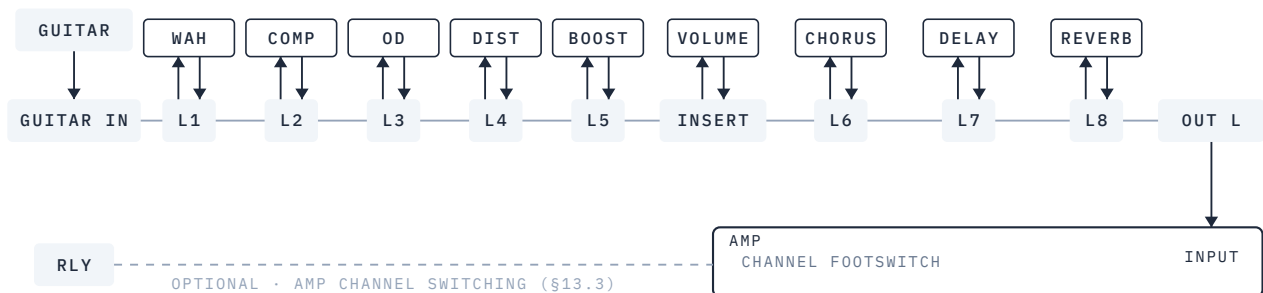


Stellen Sie **Tuner Jack** unter Audio auf **Aux In** ([§10.2 Tuner](#)), und die untere Buchse wird zum zweiten Instrumenteneingang. Jede Aktion wählt dann im Aktionseditor ihre Quelle, **GUITAR IN** oder **AUX IN** ([§9.4.3 Eingangswahl](#)) — ein Preset für die Gitarre, das nächste für das Keyboard, umgeschaltet mit dem Fuß. Aux In hat keinen Buffer ([§3.9 Tuner Out und Aux In](#)) und passt daher zu Quellen mit niedriger Ausgangsimpedanz (siehe Tabelle). Eine passive Gitarre verliert hier etwas Höhen, und das eingebaute Stimmgerät liest das Aux-Signal nicht.

QUELLE	EINGANG	HINWEIS
E-Gitarre, Bass (passiv)	Guitar In	Buffer ein, 500 kΩ oder 1 MΩ
Aktiver Bass, Akustik mit Vorverstärker	Guitar In oder Aux In	Beides geht
Keyboard, Synthesizer	Guitar In oder Aux In	Mit zurückgedrehtem Instrumentenausgang beginnen
Funkempfänger	Guitar In oder Aux In	An Aux In wechseln Presets zwischen Funk und Kabel
Externes Stimmgerät	Untere Buchse von Buchse 1 (Tuner Out)	Die Werkseinstellung; nichts einzustellen

4.2 Einfaches Mono-Rig

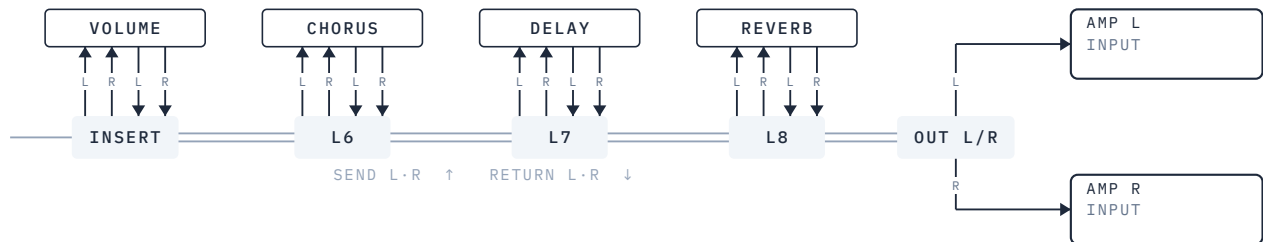
Einfaches Mono-Rig — ein Amp:



Das ist die einfachste Verkabelung: bis zu 8 Mono-Pedale plus Insert-Loop vor einem Verstärker. Der Relais-Steuerausgang kann die Kanäle Ihres Amps umschalten ([§13.3 Relais](#)).

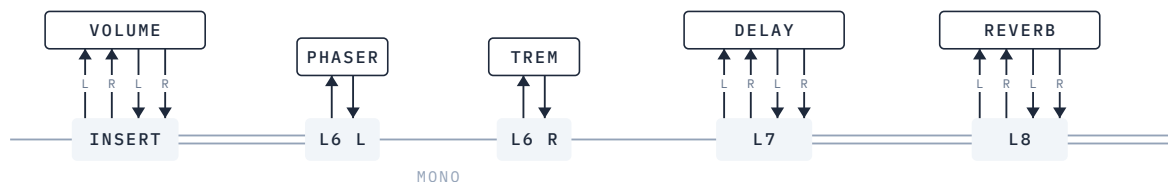
4.3 Stereo-Rig

Stereo-Rig — zwei Amps:



Stellen Sie die Loops 6–8 unter Audio auf STEREO ([§10.4 Loop-Kette](#)). Das Signal läuft mono durch den Drive-Bereich und teilt sich am ersten Stereo-Loop auf Stereo auf.

Split Loop — Loop 6 als zwei Mono-Loops:

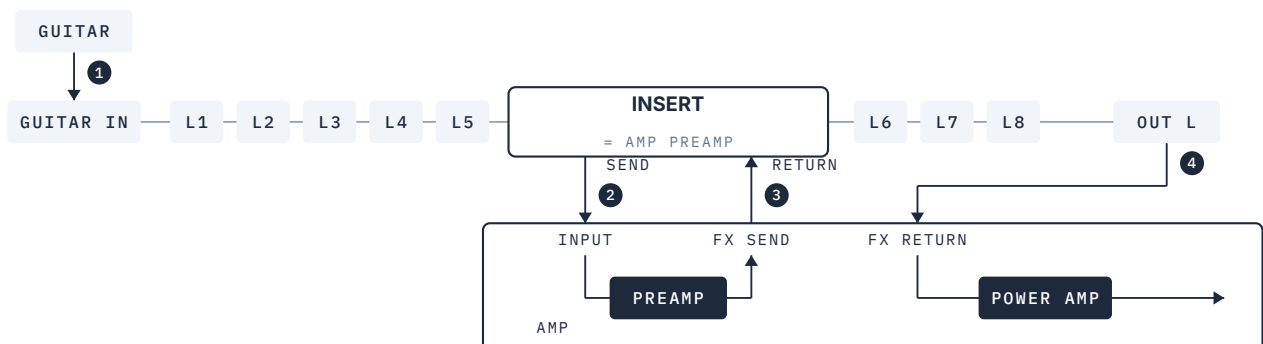


Schalten Sie **Split Loop** bei einem stereofähigen Loop ein ([§3.3 Stereo-Modi](#)), werden dessen L- und R-Seite zu zwei getrennten Mono-Loops mit je eigenem Pedal. Hier ist Loop 6 geteilt: Loop 6 L und Loop 6 R stehen nebeneinander in der Kette, während der Insert-Loop und die Loops 7–8 stereo bleiben. Zwischen den beiden geteilten Loops läuft das Signal mono, ab Loop 7 wieder stereo.

4.4 4CM (Vier-Kabel-Methode)

Die 4CM (Vier-Kabel-Methode) setzt den Vorverstärker Ihres Amps in den **Insert-Loop**, als wäre er ein Pedal. Ein Koinos PLS 8 steuert dann sowohl die Pedale vor dem Amp als auch die im Effektweg des Amps.

4CM anschließen:



Schließen Sie die vier Kabel in dieser Reihenfolge an:

#	VON	NACH
1	Gitarre	Koinos PLS 8 Guitar In
2	Koinos PLS 8 Insert Send	INPUT des Amps
3	FX SEND des Amps	Koinos PLS 8 Insert Return
4	Koinos PLS 8 Out L	FX RETURN des Amps

Out geht nicht an den INPUT des Amps. Diese Buchse belegt bereits Insert Send. Out geht an FX RETURN, was den Vorverstärker überspringt und direkt die Endstufe speist. In einem Stereo-Rig geht Out R an den FX RETURN des zweiten Amps.

4.4.1 Pedalplatzierung im 4CM-Rig

Im Insert-Loop sitzt der Vorverstärker des Amps. Loops davor liegen vor dem Amp, Loops dahinter liegen im Effektweg des Amps.

POSITION	LOOPS	PEDALE
Vor dem Insert	Loops 1–5	Drive, Fuzz, Kompressor, Wah
Insert	Insert	Vorverstärker des Amps
Nach dem Insert	Loops 6–8	Delay, Hall, Modulation

Die Standardreihenfolge ist bereits Loops 1–5 → Insert → Loops 6–8, ein Umsortieren erübrigt sich also. Wollen Sie zusätzlich ein Mono-Pedal in den Effektweg legen, ziehen Sie den Insert unter **Audio > Loop** in der Kette nach vorn ([§10.4 Loop-Kette](#)).

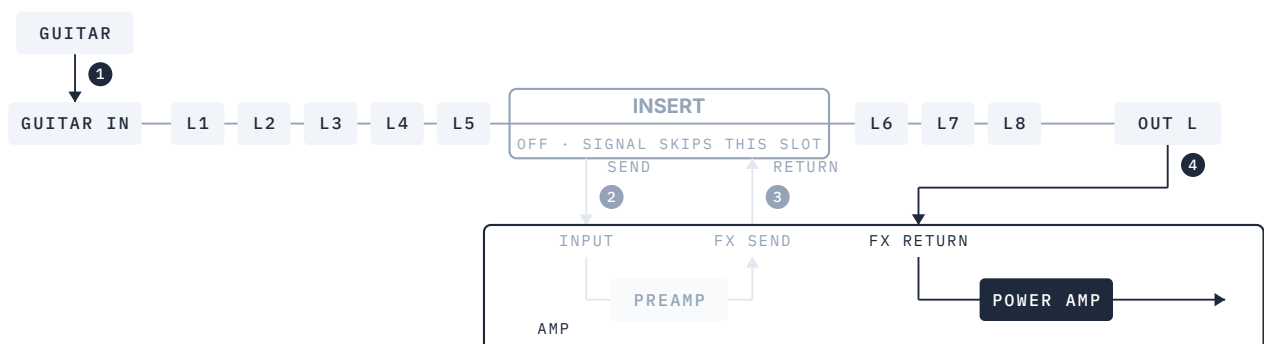
Der Insert-Loop ist eine einzige, unteilbare Position. Zwischen Insert Send und Insert Return kann keine andere Loop-Position liegen. Dort sitzt der Vorverstärker des Amps. Sie können per Kabel ein Pedal in Reihe dazuhängen, aber dieses Pedal bleibt dauerhaft aktiv und gehört zusammen mit dem Vorverstärker zur Insert-Position. Ist der Insert aus, überspringt das Signal die ganze Position, sodass weder der Vorverstärker noch dieses Pedal wirkt.

Bei 4CM-Verkabelung passen Buchsenname und tatsächliche Aufgabe nicht mehr zusammen:

BUCHSE	AUFGABE IM 4CM-RIG
Insert Send	Ausgang zum Amp
Insert Return	Eingang vom FX SEND des Amps
Out L	Ausgang zum FX RETURN des Amps

4.4.2 Insert aus

4CM nur mit der Endstufe — Insert aus, kein Signal auf den Kabeln 2 und 3:



Schaltet ein Preset den Insert-Loop aus, überspringt das Signal den Vorverstärker des Amps. Es läuft durch die Loops 1–8, verlässt das Gerät an Out und tritt am FX RETURN in den Amp ein, sodass nur die Endstufe arbeitet. Setzen Sie ein Preamp-Pedal in einen der Loops und schalten es in diesem Preset ein, spielen Sie über dessen Vorverstärker statt über den des Amps.

▲ Wenn im 4CM-Rig **der Amp seine Verzerrung verloren zu haben scheint, prüfen Sie, ob der Insert-Loop eingeschaltet ist**. Ein Preset mit ausgeschaltetem Insert läuft nicht durch den Vorverstärker des Amps. So ist das Gerät ausgelegt.

Tipp. Stellen Sie den Insert-Loop auf **Split** (§3.3 Stereo-Modi): Dann trägt eine Seite den Vorverstärker des Amps, die andere ein weiteres Mono-Pedal. Verwenden Sie an Send und Return je ein TRS-Y-Kabel.

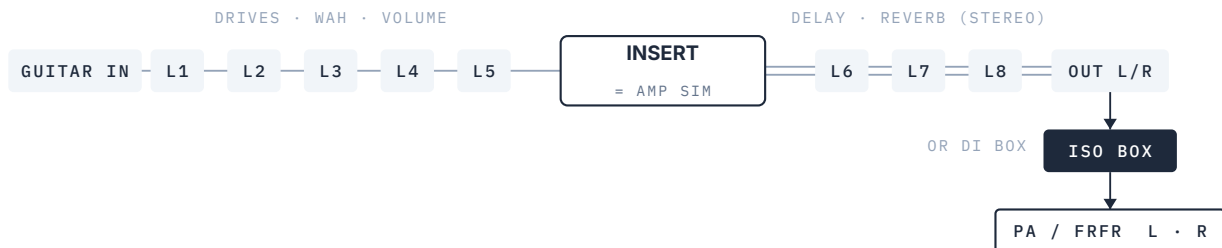
4.5 Amp-Simulation und direkt in die PA

Ein Amp-Modeler — UAFX, ToneX One, HX Stomp und Ähnliches — kann den Platz des Amps einnehmen. Zwei Fragen entscheiden über die Verkabelung: Haben Ihre Delay- und Hallpedale MIDI? Hat der Modeler einen eigenen Effektweg?

Wenn Sie direkt in eine PA oder einen FRFR-Lautsprecher gehen, setzen Sie ganz ans Ende einen **Trennübertrager (ISO-Box)**, um Massebrücken zu unterbrechen. Eine DI-Box tut es auch, wenn Sie eine haben.

4.5.1 A — Amp-Simulation im Insert-Loop

A · Amp-Simulation im Insert-Loop:

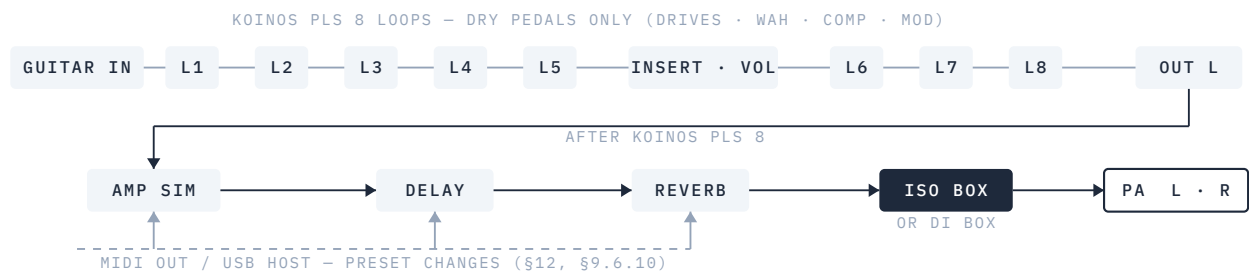


Die Amp-Simulation sitzt im Insert-Loop, genau dort, wo im 4CM-Rig der Vorverstärker des Amps sitzt (§4.4 4CM (Vier-Kabel-Methode)). Drives kommen davor in die Loops 1–5, Delay und Hall dahinter in die Loops 6–8, sodass die Zeiteffekte nach dem Amp liegen — dieselbe Struktur wie ein Amp-Effektweg. Ein Modeler mit Stereoausgang speist die Loops 6–8 über den Stereo Return des Insert-Loops in Stereo (§3.3 Stereo-Modi).

Wählen Sie das, wenn Ihre Delay- und Hallpedale kein MIDI haben: Sie stecken in den Loops, also schalten die Presets sie weiterhin. Der Insert-Loop schaltet außerdem die Amp-Simulation pro Preset ein und aus, und ein zweiter Modeler in einem weiteren Loop lässt ein Preset den Amp wechseln.

4.5.2 B — Nur trockene Pedale, Amp-Simulation hinter dem Gerät

B · Trockene Pedale in den Loops, Amp-Simulation und Zeiteffekte hinter dem Gerät:

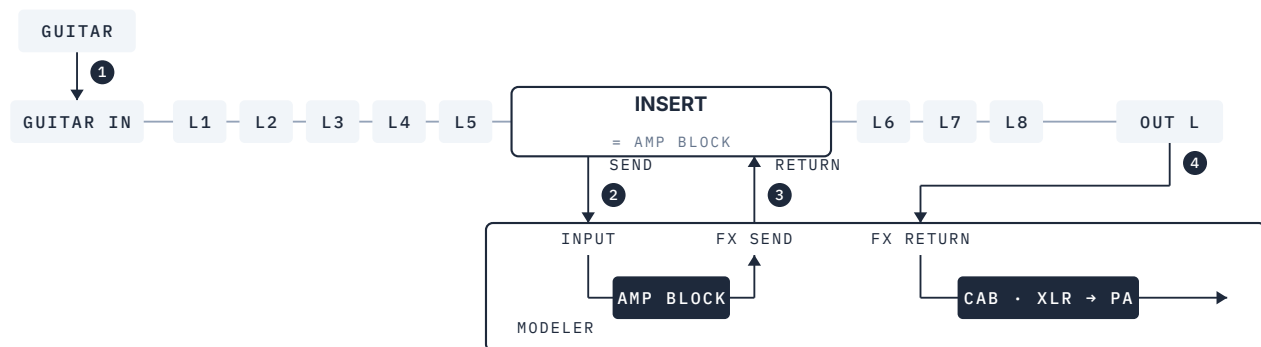


Der Koinos PLS 8 übernimmt nur die trockenen Pedale — Drives, Wah, Kompressor, Modulation. Out L speist die Amp-Simulation, danach folgen Delay und Hall, ganz am Ende die ISO-Box. Stereo beginnt bei Delay und Hall, nicht im Gerät.

Das Gerät steuert trotzdem die ganze Kette. Die Loops schalten die Drives. Amp-Simulation und Zeiteffekte erhalten ihre Presets über MIDI Out ([Kapitel 12](#)), ein ToneX One über den USB-Host-Port ([§9.6.10 TONEX ONE](#)). Das ist die sauberste Struktur nach Amp-Vorbild und der kürzeste Kabelweg, und der Insert-Loop bleibt frei für ein Volumenpedal. Voraussetzung sind Delay- und Hallpedale mit MIDI; ein Pedal ohne MIDI bleibt dauerhaft an oder wird mit dem Fuß geschaltet. Die Effektfahrten richten sich nach den Einstellungen der Pedale selbst — die Trail-Option des Geräts ([§3.6 Trails](#)) gilt nur für Pedale in seinen Loops.

4.5.3 C — 4CM in einen Modeler mit Effektweg

C · 4CM in einen Modeler — der Amp-Block sitzt im Insert-Loop:



Ein Modeler mit Effektweg (HX Stomp, Quad Cortex, GT-1000 und Ähnliche) wird genau wie der Amp in [§4.4 4CM \(Vier-Kabel-Methode\)](#) verkabelt — dieselben vier Kabel, mit dem Modeler an der Stelle des Amps (Insert Send → Modeler-Eingang, FX SEND des Modelers → Insert Return, Out → FX RETURN des Modelers). Der Amp-Block des Modelers sitzt im Insert-Loop; sein Cab-Block und der XLR-Ausgang gehen direkt in die PA. Loops vor dem Insert liegen vor dem Amp-Block, Loops danach im Effektweg des Modelers, und ein ausgeschalteter Insert überspringt den Amp-Block ([§4.4.2 Insert aus](#)). Der XLR-Ausgang ist bereits symmetrisch, die ISO-Box ist hier also optional — setzen Sie eine nur ein, wenn Sie Brummen hören.

4.6 EXP / externe Taster / Relais / TRS-MIDI-Ausgang

Die Buchsen 12 und 13 führen die Steuerverbindungen. Beide sind übereinanderliegende Paare, und jede Buchse hier ist TRS: Spitze und Ring sind zwei getrennte Signalleitungen in einem Kabel.

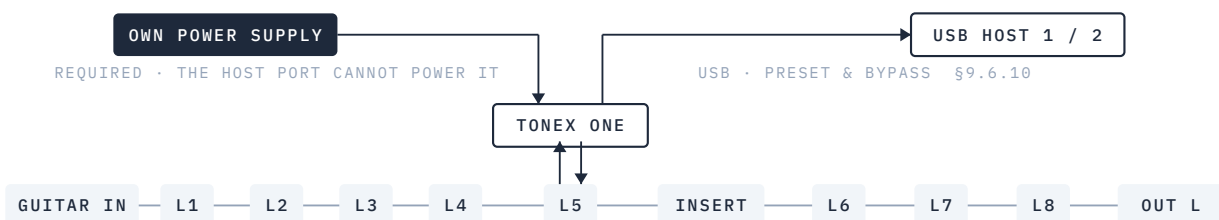
Steuerbuchsen — was in Buchse 12 und Buchse 13 kommt:



- **EXP (Buchse 12, oben)** — ein Expression-Pedal an einem TRS-Kabel. Wählen Sie TRS oder RTS passend zur Verdrahtung des Pedals ([§13.1 EXP-Buchse \(TRS / RTS\)](#)), kalibrieren Sie es einmal ([§14.3 Kalibrierung](#)) und legen Sie fest, was es steuert: die Global-EXP-Liste ([Kapitel 14](#)) oder die lokale Liste eines Tasters ([§9.8 Lokales EXP](#)).
- **EXT SW (Buchse 12, unten)** — bis zu zwei externe Taster (Momentschalter) an einem TRS-Kabel: Spitze = **Ext-A**, Ring = **Ext-B**. Ein einzelner Taster nutzt die Spitze. Stellen Sie unter TRS Dual oder Single ein ([§13.2 Externe Taster \(Dual / Single\)](#)). Es sind die beiden External-Taster des Modells mit 20 Tastern ([§9.1 Das Modell mit 20 Tastern](#)).
- **RLY (Buchse 13, oben)** — zwei Relaiskontakte auf Spitze und Ring, für den Kanalumschalt-Eingang eines Amps. Jeder Kontakt folgt Relay-Messages oder Presets, oder die Buchse gibt Tap-Tempo-Impulse im globalen Tempo aus ([§13.3 Relais](#)). Invert Polarity wählt zwischen Schließer und Öffner.
- **MIDI (Buchse 13, unten)** — TRS-MIDI-Ausgang mit denselben Daten wie MIDI DIN OUT. Stellen Sie passend zum Pedal Type A, Type B, Tip Active oder Ring Active ein ([§13.4 MIDI Out \(Type A / B / Tip / Ring Active\)](#)).

4.7 ToneX-One-Rig

ToneX One in einem Loop, gesteuert über USB:



Versorgen Sie das ToneX One aus einem eigenen Netzteil. Der USB-Host-Port übernimmt nur die Preset- und Bypass-Steuerung; betreiben kann er das Pedal nicht. Schließen Sie das ToneX One wie gewohnt an die Stromversorgung an und führen Sie dann das USB-Kabel zum Host-Port. Ein ToneX One, das seinen Strom vom Host-Port bezieht, macht mit hoher Wahrscheinlichkeit Ärger: Es erscheint womöglich gar nicht im Host-Platz des Pedal Managers oder reagiert mitten im Set nicht mehr auf Preset- und Bypass-Messages.

Das ToneX One sitzt wie jedes andere Pedal in einem Loop — hier Loop 5, also nach den Drives und vor dem Insert-Loop und den Zeiteffekten. Sein USB-Anschluss geht an einen der beiden **USB-Host-Ports**; das Gerät ändert daraufhin aus Ihren Presets heraus dessen Presets, Bypass und Effektblöcke ([§9.6.10 TONEX ONE](#)), und der Pedal Manager zeigt es auf diesem Host-Platz an ([§11.2.4 Typ ToneX One](#)). Maximal zwei ToneX-Pedale, eines pro Host-Port.

Grundlegende Bedienung

Dieses Kapitel behandelt alles, was Sie **beim Spielen** tun. Wie man diese Funktionen einrichtet, steht in Part II, von jedem Abschnitt aus verlinkt.

5.1 Die Main Page lesen

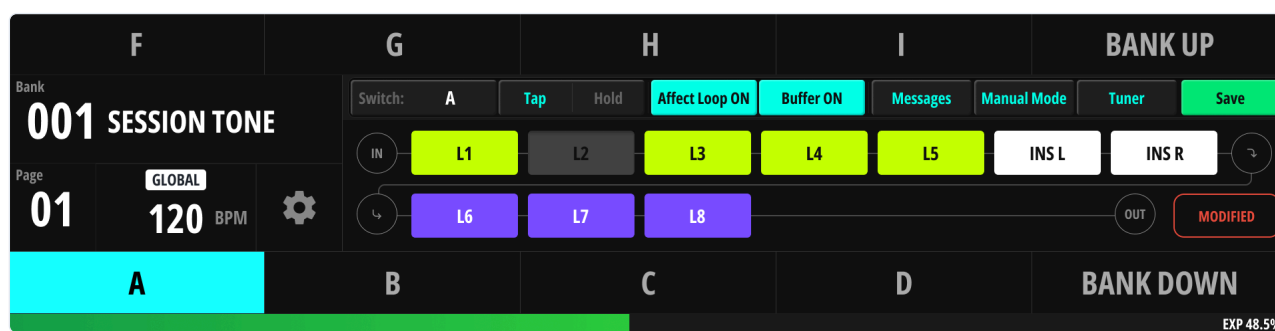


Abb. 4: Main Page. Die Nummern entsprechen der Liste unten: (1) Bank-Kopfzeile mit den Nachbarbänken, (2) Seitennummer, (3) Listenmodus-Bezeichnung, (4) Tempoanzeige, (5) Taster-Kacheln A–J mit Farbchips, (6) Bezeichnung des aktiven Tasters + Tap/Hold-Reiter + Affect Loop + MSG-Schaltfläche, (7) Loop-Kette (7 + 6 Blöcke), (8) Zeichenbereich (modified/Mini-Stimmgerät), (9) Buffer-Symbol, (10) Schaltflächen Manual / Tuner, (11) Schaltfläche SAVE.

Die Main Page ist die Heimatbasis — alles Folgende ist beim Spielen auf einen Blick zu sehen.

Obere Leiste

- **Bank-Kopfzeile** — Nummer und Name der aktuellen Bank, darüber und darunter kleiner die Namen der vorherigen und der nächsten Bank, damit Sie vor dem Treten wissen, wo Bank Up/Down landet. Tippen öffnet die Liste Bank / Song / Setlist ([Kapitel 8](#)).
- **Listenmodus-Bezeichnung** — zeigt, ob Sie sich durch **Banks**, **Songs** oder ein **Setlist** bewegen. Im Song-/Setlist-Modus ziehen die Beschriftungen der Navigationstaster mit (ein Taster „Bank Up“ heißt dann „Song Up“, weil er genau das jetzt tut).
- **Seitennummer** — die aktuelle Tasterseite innerhalb der Bank. Tippen verwaltet die Seiten ([§6.4 Seiten \(Max Page\)](#)).
- **Tempoanzeige** — das aktuelle Tempo (BPM oder ms, je nach globaler Einstellung), mit dem Symbol des Clock-Modus. Tippen öffnet Clock & Tempo ([§6.1 Clock & Tempo](#)).
- **Einstellungssymbol** — öffnet das Settings-Menü (Part II).

Taster-Kacheln

Zehn Kacheln spiegeln die Fußtaster **A–J**. Jede Kachel zeigt:

- Den **Namen** des Tasters: Ihren eigenen Namen, falls gesetzt; andernfalls, wenn es ein Navigationstaster ist, seine Funktion („Bank Up“, „Manual Mode“, ...); sonst seinen Buchstaben.
- Seinen **Farbchip** (die in [§9.3.2 Namen und Farben](#) gewählte Farbe).

Ist ein Kombinations-Preset aktiv, verbinden sich dessen zwei Kacheln: Beide nehmen die Farbe der Kombination an, und ihr Name steht über beide hinweg.

Eine Kachel ist auch dann eingefärbt, wenn ihr Taster ein gerade eingeschalteter **Stomp**-Taster ist ([§9.7.1 Stomp-Modus](#)) — so lesen Sie den Stomp-Zustand auf einen Blick. Ist ein Taster beides zugleich, gewinnt die Farbe des aktiven Presets.

Ein Tippen auf eine Kachel öffnet den Editor dieses Tasters — das Touch-Gegenstück zu „bearbeite, was dieser Taster tut“.

Zeile der aktiven Aktion

- **Bezeichnung des aktiven Tasters** — von welchem physischen Taster das Preset gerade aktiv ist (mit der festen Bezeichnung: „A“, „A + B“, „Ext1-A“ — nicht dem eigenen Namen). Tippen übergibt den aktiven Platz an einen anderen Taster — dasselbe wie das Treten dieses Tasters.
- **Reiter Tap | Hold** — wählt, welche der beiden Aktionen des aktiven Tasters die Kette darunter zeigt und bearbeitet.
- **Affect Loop** — ob diese Aktion überhaupt Loops verändert. Schalten Sie es bei Tastern aus, die nur MIDI senden und Ihr Routing unangetastet lassen sollen. Solange das aktive Preset es ausgeschaltet hat, zeigt die Kette die Loops so, wie sie wirklich stehen: den Weg, den das letzte Preset hinterlassen hat, das Loops gesetzt hat. Tippen Sie einen Block an, holt das Gerät zuerst den aktiven Platz zu jenem Preset zurück (die Kachelmarkierung wandert, und die Main Page folgt ihr, wenn dieses Preset in einer anderen Bank liegt) und wendet Ihre Schaltung dort an. Schalten Sie Affect Loop **ein**, wenn dieses Preset stattdessen eine eigene Loop-Kette besitzen soll — die Anzeige wechselt dann zur gespeicherten Kette dieses Presets, und Sie bearbeiten diese.
- **MSG** — springt direkt zur Message-Liste der aktiven Aktion ([§9.5 Mit Messages arbeiten](#)).

Die Loop-Kette

Ihr Signalweg, von links nach rechts = vom Eingang zum Ausgang, gezeichnet als bis zu 13 Blöcke in zwei Reihen (7 oben, 6 unten). Jeder Block ist ein Loop — beschriftet mit dem Kurznamen seines Pedals, sobald es im Pedal Manager eingetragen ist ([Kapitel 11](#)), sonst mit seiner Loop-Nummer. Ein Stereo-Loop auf Split belegt zwei Blöcke (L und R).

- **Leuchtender Block** = der Loop ist in der gewählten Aktion an (oder, wenn die Aktion Affect Loop aus hat, im aktuellen Weg an); gedimmt = aus; leere Positionen sind ungenutzt.
- **Die Blockfarbe** folgt dem Loop-Typ: **Limette** für Mono-Loops, **Dunkellila** für einen Stereo-Loop (seine beiden Split-Hälften erscheinen in Limette), **Weiß** für den Insert-Loop. Ein Pedal mit eigener Farbe ([§11.2 Pedal bearbeiten](#)) ersetzt auf diesem Block die Typfarbe.
- **Tippen** Sie einen Block an, um diesen Loop für die gewählte Aktion umzuschalten (live — Sie hören es).
- **Lange drücken, dann einen anderen Block antippen** tauscht die beiden Positionen ([§9.4.2 Die Kette umsortieren](#)).
- Jede ungespeicherte Änderung zeigt das **modified-Zeichen**; **SAVE** schreibt sie ins Preset, das Verlassen der Seite verwirft sie.

Zeichenbereich und Extras

- **modified-Zeichen** — es gibt ungespeicherte Änderungen (siehe oben). Im Tauschmodus wechselt es zum Zeichen des Tauschmodus.
- **Mini-Stimmgerät** — ist es aktiviert ([§10.2 Tuner](#)), zeigt der Zeichenbereich ein kompaktes Stimmgerät: die erkannte Note und eine Farbanzeige für zu tief / sauber / zu hoch. Es braucht den eingeschalteten Eingangsbuffer, um die Gitarre zu hören.
- **EXP-Stellung** — ein kleiner Balken spiegelt die aktuelle Stellung des Expression-Pedals.
- **Buffer-Symbol** — Zustand des Eingangsbuffers; Tippen schaltet um ([§10.1 Buffer](#)). Mit ausgeschaltetem Affect Loop gehört auch der Buffer dem Preset, dem die Loops gehören; ein Tippen holt den aktiven Platz also zuerst zu jenem Preset zurück, genau wie bei einem Loop-Block.
- **Schaltflächen Manual / Tuner** — Touch-Abkürzungen zum Manual Mode ([§5.4 Manual Mode](#)) und zum bildschirmfüllenden Stimmgerät ([§5.6 Stimmgerät](#)).

5.2 Presets aufrufen (Tap / Hold)

- Treten und loslassen löst die **Tap-Aktion** eines Fußtasters aus — meist wird damit ein Preset aufgerufen: Loop-Kette, MIDI-Messages und Relaiszustände werden auf einen Schlag angewandt. Die Aktion löst beim Anheben des Fußes aus, damit das Gerät Tippen von Halten unterscheiden kann.
- Halten Sie einen Fußtaster gedrückt, löst die **Hold-Aktion** aus (sofern belegt). Wann die Haltefunktion auslöst (beim Loslassen oder nach einer Verzögerung), ist einstellbar ([§9.9 Hold-Verhalten und Speichern](#), [§15.1 Switch](#)).
- Ein **Tap-Tempo**-Taster ([§5.7 Tap Tempo](#)) ist die einzige Ausnahme: Er zählt im Moment des Tretens.

Was als Laden eines Presets zählt

Nicht jeder Tritt lädt ein Preset. Ob der Taster zum **aktiven Preset** wird — seine Kachel leuchtet, die Main Page folgt ihm, und Previous Preset kehrt später dorthin zurück —, hängt davon ab, was die Aktion tut:

- **Sie lädt ein Preset**, wenn Affect Loop eingeschaltet ist, wenn sie ein Relais schaltet oder wenn sie eine Message sendet, die an Ihrem Equipment etwas setzt: PC, CC, Note, SysEx, TONEX ONE oder eine Relay-Message.
- **Sie führt nur einen Befehl aus**, wenn Affect Loop aus ist und alle Messages flüchtig sind: jeder This-Device-Befehl ([§9.6.11 This Device](#)), Page Turner, Transport, Strymon Bank Control oder Action Trigger. Die Messages gehen hinaus, sonst ändert sich nichts — keine Kachel leuchtet, und das aktive Preset bleibt, wo es war. Die werkseitigen Taster Bank Up/Down und Page Up/Down arbeiten so.

Die Anzahl der Messages ändert daran nichts: Ein Taster, der eine Page-Turner-Taste und ein Transport Start sendet, bleibt ein Befehlstaster, und ein Taster mit einem einzigen PC ist ein Preset.

Ein Preset mit **ausgeschaltetem Affect Loop, aber echten Messages** liegt dazwischen. Der Taster wird zum aktiven Preset und seine Messages gehen hinaus, doch Loops und Eingangsbuffer bleiben genau so, wie das letzte Loop-setzende Preset sie hinterlassen hat, und die Loop-Kette zeigt weiterhin diesen Weg. Was geschieht, wenn Sie dann einen Loop-Block antippen, steht unter Affect Loop in [§5.1 Die Main Page lesen](#).

5.3 Bank Up / Down

Die Taster für **Bank Down / Bank Up** (werkseitig die Kombinationen **C+D / D+E**) wechseln zwischen Bänken. Ein Tritt ändert nur die Anzeige: den Namen der neuen Bank, die Tasternamen und die Farben. Ihr aktives Preset spielt unverändert weiter, samt Loops, bis Sie einen Taster in der neuen Bank treten. Dieser Tritt lädt das Preset und sendet zuvor die Messages der Bank ([§8.5 Bank-Messages](#)). An einer Bank vorbeizublättern, ohne etwas zu treten, sendet nichts, und die Liste läuft an beiden Enden um.

Bänke können mehrere **Seiten** mit Tasterbelegungen enthalten; die Messages This Device → Page Up/Down blättern durch sie (werkseitig die Kombinationen **A+B** = Page Down, **B+C** = Page Up). Wie viele Seiten sichtbar sind, legt **Max Page** fest ([§6.4 Seiten \(Max Page\)](#)). Die vollständige Tabelle der Werksbelegungen steht in [§9.6.11 This Device](#).

5.4 Manual Mode

Der Manual Mode macht aus den Fußtastern **direkte Loop-Schalter** — wie auf einem klassischen Pedalboard — statt Presetaufrüfer.

- **Betreten und verlassen:** Taster **F** halten (Werkseinstellung), oder eine Message This Device → Manual Mode nutzen, oder MIDI-CC ([Anhang C](#)).
- Die Platzkarten spiegeln die Fußtaster **A–J**, eine je Taster; jeder Taster (oder ein Tippen auf seine Karte) schaltet den dort gezeigten Loop um.
- Hat das aktive Preset Affect Loop aus, holt die erste Schaltung den aktiven Platz zu dem Preset zurück, das den aktuellen Weg gesetzt hat ([§5.1 Die Main Page lesen](#)), und schaltet den Loop dort.
- Standardmäßig füllen sich die Plätze selbst mit Ihren Loops in Kettenreihenfolge — ein geteilter Loop belegt zwei Plätze (L und R). Sie greifen nur ein, wenn ein bestimmter Loop unter einem bestimmten Fuß liegen soll; siehe [§6.3 Manual Mode einrichten](#).

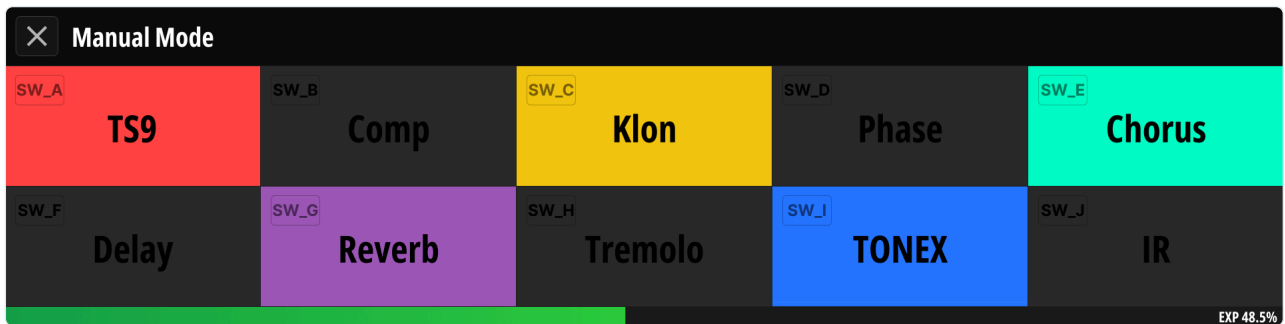


Abb. 5: Seite Manual Mode. Die Platzkarten spiegeln die Taster A–J; leuchtende Karten folgen dem aktuellen Weg.

5.5 Setlist Mode

Der Setlist Mode legt die Banknavigation auf Ihr Setlist um ([Kapitel 8](#)):

- Betreten Sie ihn mit einer Message This Device → Setlist Select ([§9.6.11 This Device](#)) auf einem beliebigen Taster — die Message nennt das Setlist per Nummer, und werkseitig ist kein Taster damit belegt. Ein Setlist lässt sich auch aus der Liste Bank / Song / Setlist öffnen.
- **Bank Up / Bank Down** blättern der Reihe nach durch die Songs des aktiven Setlists und laufen an beiden Enden um; ihre Kacheln heißen **Song Up / Song Down**, solange ein Setlist offen ist. Beim Öffnen beginnen Sie beim ersten Song. Wie bei Bänken ([§5.3 Bank Up / Down](#)) ändert das Blättern nur die Anzeige — der nächste Song lädt, sobald Sie einen seiner Taster treten.
- Im schlichten **Song**-Modus (ohne Setlist) blättern dieselben Taster nach Nummer durch die Songs, 1 bis 1200, und laufen an beiden Enden um.
- Alle übrigen Taster behalten ihr normales Verhalten — der Setlist Mode ist eine Komfortschicht und sperrt Sie nie von Ihren anderen Bänken oder Presets aus.

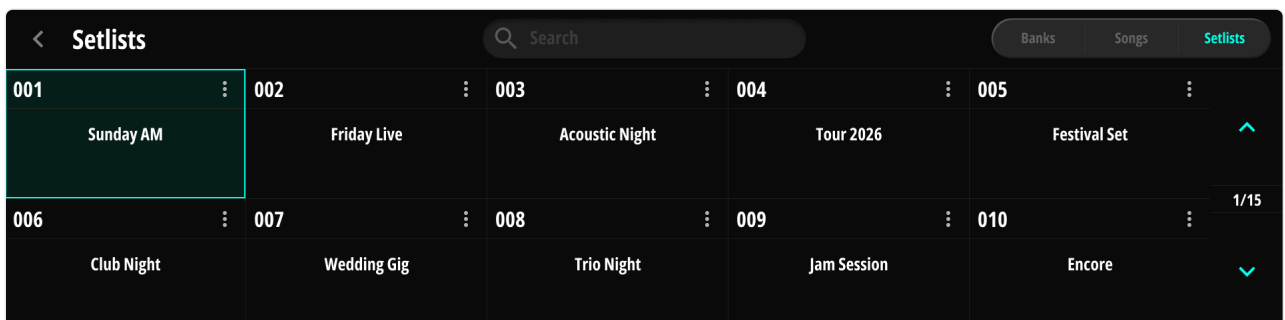


Abb. 6: Seite Bank/Song/Setlist – Reiter Setlists. Ihre gespeicherten Setlists; das aktive ist umrandet.

5.6 Stimmgerät

Öffnen Sie das bildschirmfüllende Stimmgerät, indem Sie Taster **G** halten (Werkseinstellung) oder es auf dem Display aufrufen. Solange die Stimmgerätseite aktiv ist:

- Mit eingeschaltetem **Mute While Tuning** (§10.2 Tuner) sind die Hauptausgänge stumm, Sie stimmen lautlos; ausgeschaltet (Werkseinstellung) läuft Ihr Signal beim Stimmen weiter.
- Die stets aktive **Tuner Out**-Buchse (sofern eingestellt, §10.2 Tuner) speist Ihr externes Stimmgerät in jedem Fall weiter.
- Jeder Tritt auf einen Fußtaster verlässt das Stimmgerät (**Footswitch Exit**, §10.2 Tuner; derselbe Taster, der es geöffnet hat, kann es auch schließen).

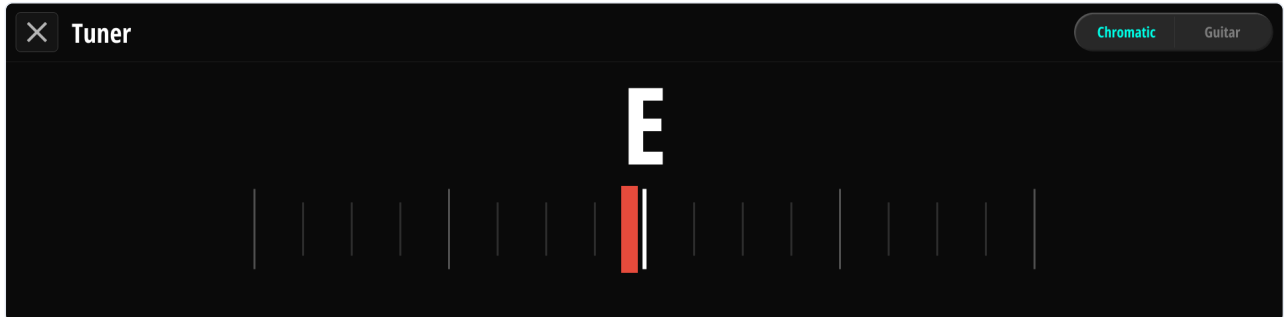


Abb. 7: Stimmgerätseite. Zeigt Notennamen, Abweichungsanzeige und die Modusreiter Chromatic / Guitar.

Die Reiter **Chromatic / Guitar** in der Ecke wechseln den Erkennungsmodus (auch unter Audio → Tuner einstellbar, §10.2 Tuner).

Hinweis. Das eingebaute Stimmgerät hört über den gepufferten Eingangsweg. Der Eingangsbuffer wird beim Öffnen des Stimmgeräts automatisch eingeschaltet und beim Verlassen wiederhergestellt.

Mini-Stimmgerät — die Main Page kann beim Spielen eine kompakte Stimmanzeige im Zeichenbereich einblenden, sodass Sie die Stimmung prüfen können, ohne die Seite zu verlassen. Einschalten unter Audio → Tuner → Main Screen Mini Tuner (§10.2 Tuner).

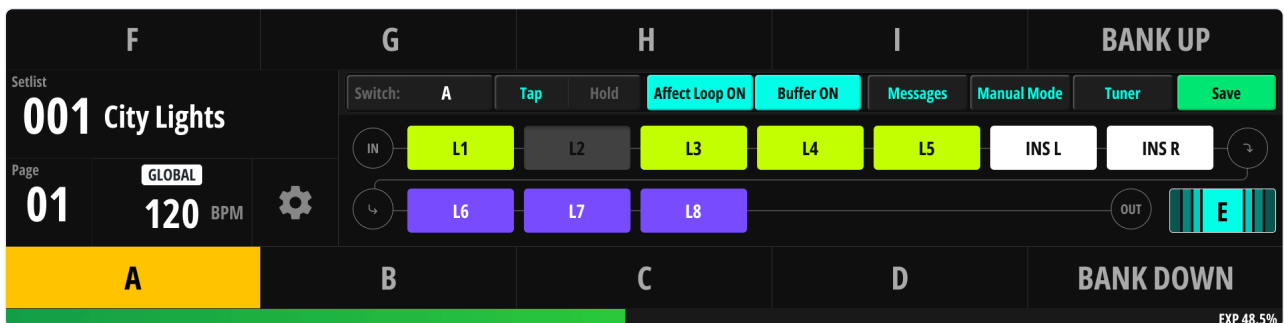


Abb. 8: Main Page mit aktivem Mini-Stimmgerät. Der Zeichenplatz am rechten Ende der Loop-Kette zeigt beim Spielen die erkannte Note.

5.7 Tap Tempo

Ein auf den Typ **Tap Tempo** umgestellter Fußtaster (§9.3.1 Tastertyp) gibt das globale Tempo vor. Das Tempo steuert die MIDI-Clock-Ausgabe (§12.5 Clock), die Tap-Tempo-Impulse an der Relaisbuchse (§13.3 Relais) und das Timing dynamischer CCs. Tempo und Clock-Verhalten stellen Sie unter **Global → Clock & Tempo** ein (§6.1 Clock & Tempo).

Jeder Tritt zählt im Moment des Niederdrückens, es entsteht also keine Verzögerung durch das Anheben des Fußes. Ab dem zweiten Tritt pendelt sich das Tempo ein und wird über die letzten Tritte gemittelt. Nach einer Pause von einigen Sekunden beginnt der nächste Tritt eine neue Zählung.

PART II

Funktionen

Die Kapitel dieses Teils folgen dem Settings-Menü des Geräts — und den Reitern von Judahs Studio — in derselben Reihenfolge und unter denselben Namen. [Kapitel 7](#) stellt das Menü selbst vor.

Global

Gerätweiter Spielzustand, der keine Preset-Einstellung ist: Tempo, Clock Presets, Manual-Mode-Plätze und Seitenbegrenzung.

6.1 Clock & Tempo

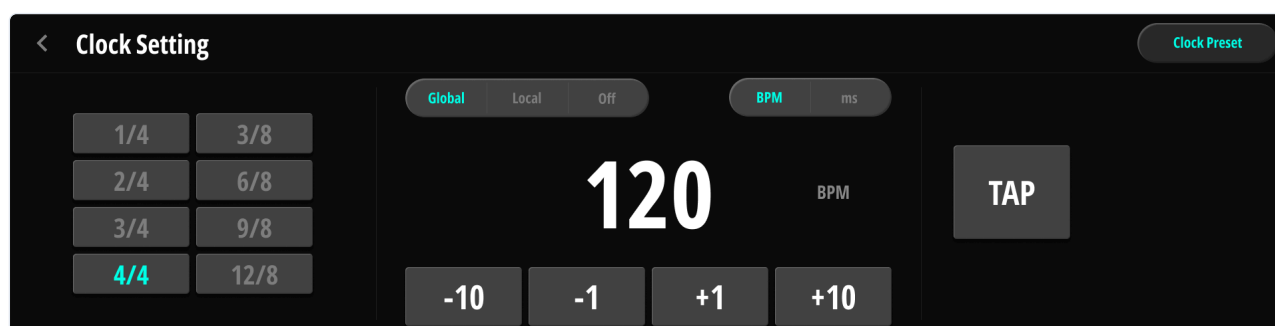


Abb. 9: Clock Setting. Zeigt das Taktartenraster, den Modus Global/Local/Off, die Einheit BPM/ms, die Tempo-Schrittschalter, die TAP-Schaltfläche und die Abkürzung zu Clock Preset.

Die Seite Clock Setting versammelt alles rund ums Tempo:

BEDIENELEMENT	WERTE	BESCHREIBUNG
Tempo	20–500 BPM (3000–120 ms)	Das aktuelle Tempo, groß in der Mitte
-10 / -1 / +1 / +10	—	Schrittschalter zum Anpassen des Tempos
TAP	—	Tap-Tempo-Fläche auf dem Bildschirm — im Takt antippen, um das Tempo zu setzen (wie ein Tap-Tempo-Fußtaster, §5.7 Tap Tempo)
Clock-Modus	Global / Local / Off	Global = ein Tempo für alles; Local = dieses Preset behält sein eigenes Tempo; Off = keine Clock
Anzeigeeinheit	BPM / ms	Wie das Tempo im ganzen Gerät dargestellt wird
Taktart	1/4 · 2/4 · 3/4 · 4/4 · 3/8 · 6/8 · 9/8 · 12/8	Legt fest, was ein Schlag bedeutet. In den x/4-Taktarten ist ein Schlag eine Viertel. In den x/8-Taktarten ist ein Schlag eine punktierte Viertel, dasselbe BPM sendet MIDI Clock also 1,5× schneller, und die Tempoanzeige blinkt im Takt der punktierten Viertel
Clock Preset	—	Abkürzung zu den Clock-Presets-Seiten (§6.2 Clock Presets)

Welche Ports MIDI Clock senden, stellen Sie unter MIDI → Clock ein ([§12.5 Clock](#)).

6.2 Clock Presets

Clock Presets speichern Tempi, die Sie während eines Auftritts durchblättern können — etwa ein Tempo je Song oder je Abschnitt.

- **20 Gruppen × je 30 Plätze.**
- Blättern Sie mit den Messages This Device → Clock Preset Up/Down durch die aktive Gruppe ([§9.6.11 This Device](#)); sie lassen sich jedem Taster zuweisen. Der erste Tritt nach dem Einschalten oder nach einem Gruppenwechsel landet unabhängig von der Richtung auf dem ersten gespeicherten Preset der Gruppe; danach geht es der Reihe nach weiter und läuft um.
- Nach einem Wechsel bestätigt ein Tempo-Einblender das neu gewählte Clock Preset; wie lange er stehen bleibt, legt Clock Preset Indicator Delay fest ([§15.2 Display](#)).

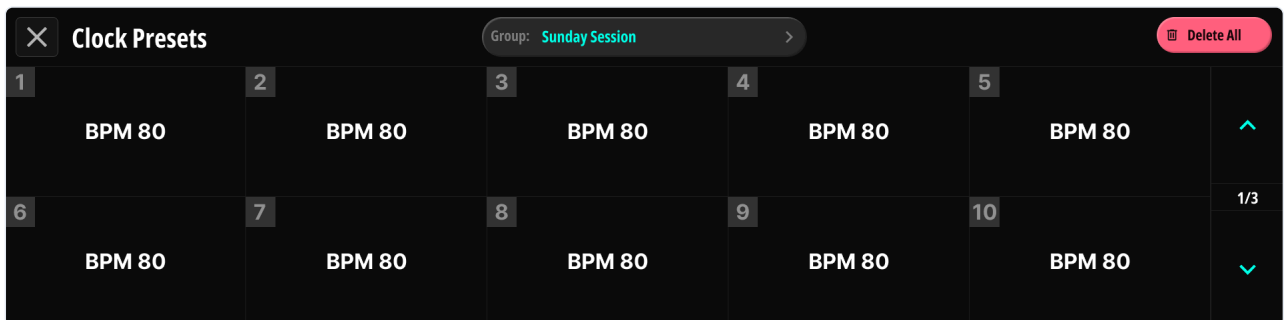


Abb. 10: Clock-Presets-Seiten. Zeigen die Gruppenauswahl und die Liste der 30 Plätze.

6.3 Manual Mode einrichten

Die zehn Plätze des Manual Mode ([§5.4 Manual Mode](#)) belegen sich selbst. Jeder Platz ist in einem von zwei Zuständen:

- **Auto** (die Werkseinstellung für jeden Platz) — das Gerät legt Ihre Loops in Kettenreihenfolge aus: Loops 1–5, Insert, Loops 6–8, wobei ein geteilter Loop zwei Plätze belegt (L und R). Fügen Sie einen Loop hinzu oder teilen ihn, zieht die Anordnung von selbst nach. Gibt es mehr Loops als freie Plätze, räumt zuerst der Insert-Loop seinen Platz, danach das Ende der Kette.
- **Pinned** — ein von Hand belegter Platz. Angeheftete Plätze wandern nie, was auch immer die Auto-Anordnung ringsum tut. Ein Platz lässt sich auch leer anheften, um einen Taster freizuhalten.

Die Plätze werden auf der Manual-Mode-Seite selbst bearbeitet; ein eigenes Einrichtungsmenü gibt es nicht:

- **Zwei Plätze tauschen** — halten Sie einen Platz lange gedrückt, um in den Tauschmodus zu gehen, und tippen Sie dann einen anderen an. Beide Plätze werden mit ihrem neuen Inhalt angeheftet. (**Done** verlässt den Tauschmodus ohne Tausch.)
- **Einen Platz direkt belegen** — die Konfigurationsschaltfläche jeder Karte öffnet eine Auswahl: Auto, leer, ein beliebiger Loop oder eine Hälfte eines geteilten Loops.
- Ändern Sie die Split-Einstellung eines Loops ([§10.4 Loop-Kette](#)), gehen alle Anheftungen, die diesen Loop betrafen, auf Auto zurück — ein geänderter Split heißt meist, dass sich auch die Pedale dahinter geändert haben.

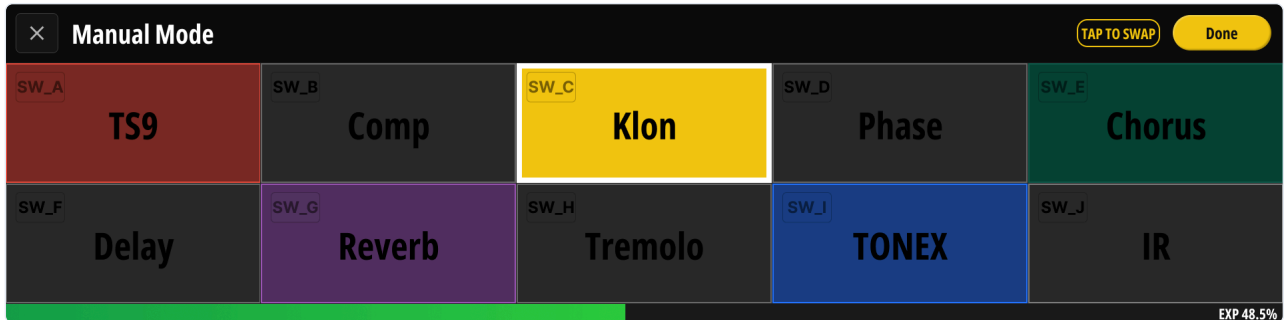


Abb. 11: Plätze im Manual Mode bearbeiten. Der Tauschmodus markiert den Ausgangsplatz und hebt die möglichen Ziele hervor.

6.4 Seiten (Max Page)

Bänke fassen bis zu **8 Seiten** mit Tasterbelegungen (Songs: 2 Seiten). **Max Page** begrenzt, wie viele Seiten Page Up/Down erreicht, damit Sie nicht durch ungenutzte Seiten blättern. Stellen Sie es auf die Zahl der Seiten, die Sie tatsächlich brauchen (1–8); Seiten oberhalb des Max-Page-Werts erscheinen gedimmt und lassen sich nicht auswählen.

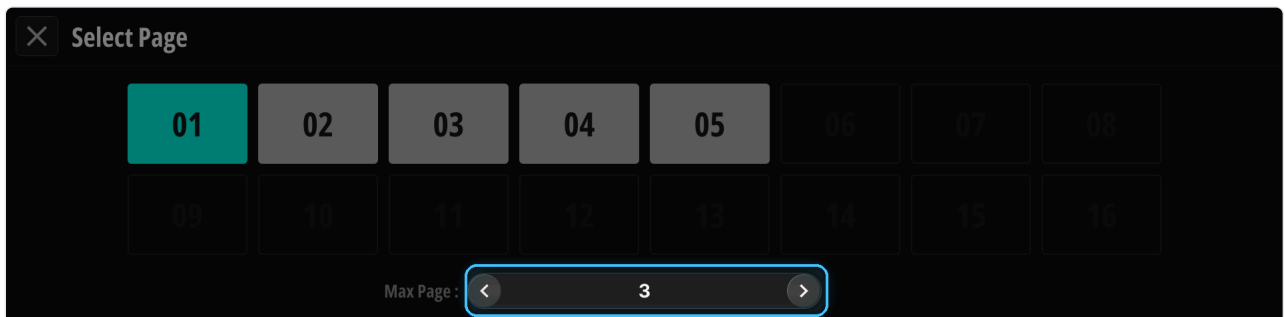


Abb. 12: Seiteneinstellungen. Zeigt die Max-Page-Auswahl mit einem Wert unter 8, sodass aktive und gedimmte Seitenschaltflächen zugleich sichtbar sind.

Settings-Menü

Das Zahnradsymbol auf der Main Page öffnet das Menü **Settings**. Jeder Einstellungsbereich des Geräts steckt hinter einem seiner Einträge, und die nächsten neun Kapitel behandeln sie in derselben Reihenfolge:

MENÜEINTRAG	KAPITEL
Banks / Songs / Setlists	Kapitel 8
Switch Presets	Kapitel 9
Audio Setting	Kapitel 10
Pedal Manager	Kapitel 11
MIDI	Kapitel 12
TRS	Kapitel 13
Global EXP	Kapitel 14
User Setting	Kapitel 15
Wireless	Kapitel 16

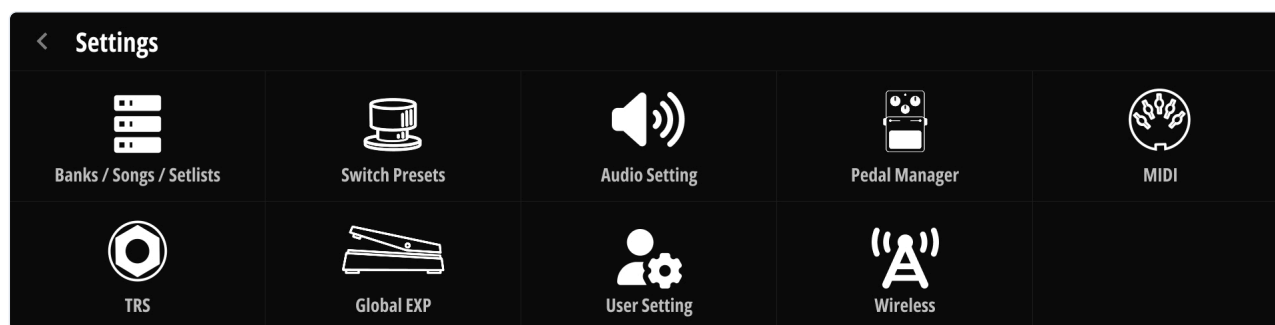


Abb. 13: Settings-Menü. Ein Eintrag je Einstellungsbereich; der Zurückpfeil führt auf die Main Page.

Die Reiterleiste von Judahs Studio nutzt dieselben Namen in derselben Reihenfolge ([Kapitel 17](#)), alles, was Sie hier finden, hat im Desktop-Editor also dieselbe Adresse.

Bank / Song / Setlist

8.1 Die drei Ebenen

Der Koinos PLS 8 ordnet Ihre Sounds in drei Ebenen:

EBENE	KAPAZITÄT	WAS ES IST
Bank	bis zu 150	Ein Satz Fußtasterbelegungen (bis zu 8 Seiten) — die Grundeinheit, aus der Sie spielen
Song	bis zu 1200	Eine kompakte Bank (2 Seiten) für ein Stück — Intro / Strophe / Refrain / Solo
Setlist	bis zu 100	Eine geordnete Liste von Songs für einen Auftritt

Namen dürfen bis zu 20 Zeichen lang sein. Songs liegen in einer eigenen Bibliothek, Ihre Songsammlung verbraucht also keinen Bankspeicher.

< Banks						Search	Banks	Songs	Setlists
001	002	003	004	005					
Worship Set	Blues Trio	Rock Covers	Acoustic	Praise Night					
006	007	008	009	010					
Jazz Duo	Pop Covers	Overdrive	Ambient	Studio A					
									1/15

Abb. 14: Listenseite Bank / Song / Setlist. Zeigt die Liste mit drei Reitern samt Namen und den Umbenennen-Bedienelementen.

8.2 Bänke

- **Anlegen und umbenennen** — Bänke entstehen aus der Bankliste heraus; Namen tippen Sie auf der Bildschirmstatur. Eine **Suchleiste** filtert die Liste nach Namen — praktisch, sobald die Bibliothek wächst.
- **Seiten** — jede Bank fasst bis zu 8 Tasterseiten; zur Begrenzung der sichtbaren Seiten siehe [§6.4 Seiten \(Max Page\)](#).
- **Kopieren und löschen** — kopiert wird auf drei Ebenen: ganze Bank, einzelner Taster, einzelne Aktion. Nach dem Kopieren wird das Ziel zum aktiven Bearbeitungsobjekt.

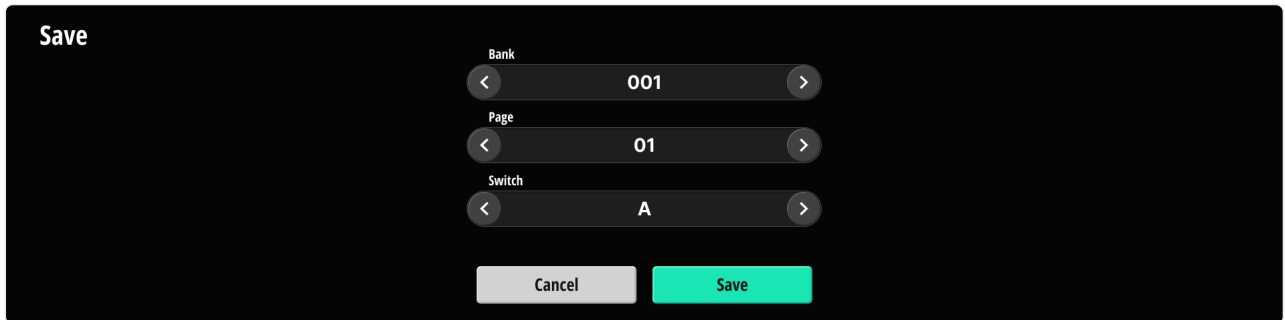


Abb. 15: Kopierziel. Beim Kopieren eines Tasters wird gefragt, wo er landen soll — Bank, Seite und Taster —, und Save schreibt ihn dorthin. Das Fenster auf Aktionsebene ergänzt ein Feld Action (§9.9); das auf Bankebene fragt nur nach der Zielbank.

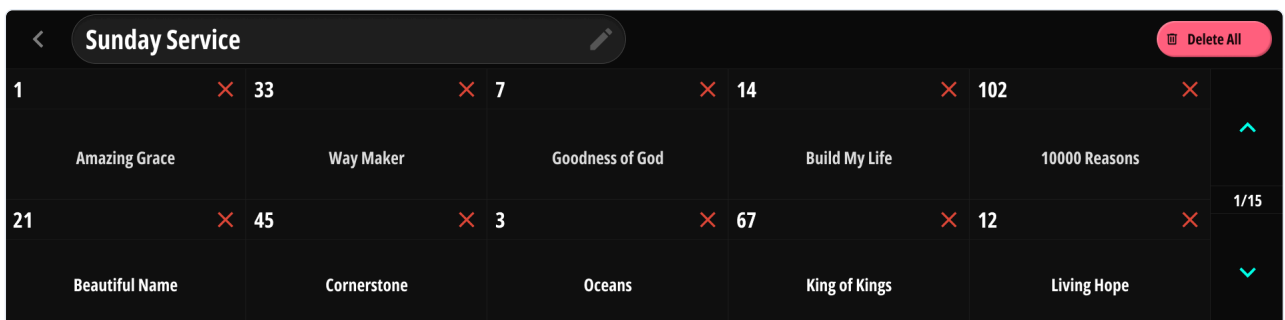
8.3 Songs

Songs verhalten sich beim Spielen wie Bänke, sind aber auf 2 Seiten begrenzt und liegen in der Songbibliothek. Anlegen, Umbenennen, Kopieren und Löschen funktionieren wie bei Bänken ([§8.2 Bänke](#)).

8.4 Setlists

Ein Setlist verweist in der Auftrittsreihenfolge auf Songs aus der Bibliothek:

1. Legen Sie ein Setlist an und öffnen Sie es.
2. Fügen Sie Songs hinzu und ordnen Sie sie.
3. Aktivieren Sie beim Spielen den **Setlist Mode** ([§5.5 Setlist Mode](#)) — Bank Up/Down läuft dann der Reihe nach durch diese Liste.



1	×	33	×	7	×	14	×	102	×	1/15
		Amazing Grace		Way Maker		Goodness of God		Build My Life		10000 Reasons
21	×	45	×	3	×	67	×	12	×	
		Beautiful Name		Cornerstone		Oceans		King of Kings		Living Hope

Abb. 16: Detailseite des Setlists. Zeigt die geordnete Songliste und die Bedienelemente zum Hinzufügen und Umsortieren.

8.5 Bank-Messages

Neben den Messages in jeder Tasteraktion trägt jede **Bank** eine eigene Message-Liste — bis zu 20 Messages, mit denselben Typen wie in [Kapitel 9](#). Treten Sie ein Preset in einer anderen Bank, sendet das Gerät zuerst die Messages der Bank und danach die des Presets. Nutzen Sie sie, um Ihr Rig pro Bank in einen bekannten Grundzustand zu bringen — einen Amp-Kanal, ein Rack-Program —, damit die Presets darin nur noch das Abweichende senden.

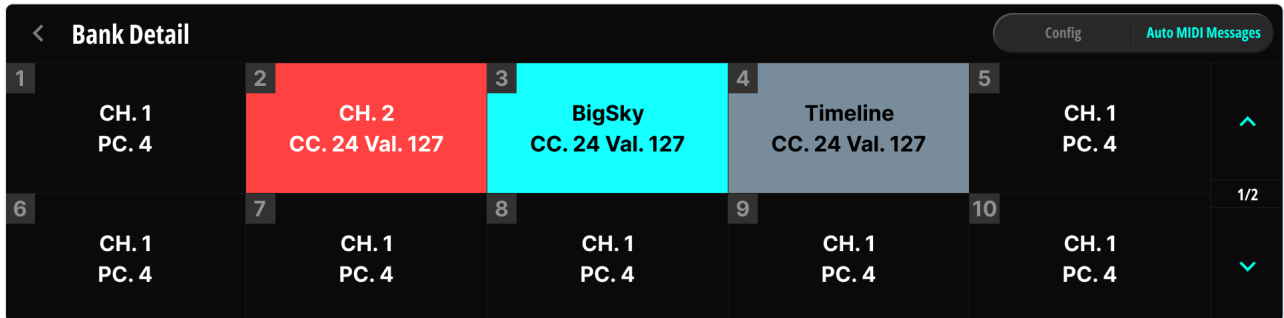


Abb. 17: Bank Detail – Reiter Auto MIDI Messages. Die eigene Message-Liste der Bank, bearbeitet wie die Messages jeder Aktion.

- Bank-Messages lösen mit dem Presettritt aus, der den Bankwechsel bestätigt — nicht schon beim Blättern mit **Bank Up/Down** und auch nicht erneut bei Preset- oder Seitenwechseln innerhalb derselben Bank. Verlassen und erneutes Betreten der Bank sendet sie wieder.
- Beim Einschalten sendet das Gerät die Messages der wiederhergestellten Bank zusammen mit denen des aktiven Presets erneut, damit externes Equipment wieder zum Bildschirm passt.
- Zum Bearbeiten öffnen Sie die Detailseite der Bank aus der Bankliste und wechseln auf den Reiter **Auto MIDI Messages** — der Message-Editor ist derselbe wie bei Tasteraktionen ([§9.5 Mit Messages arbeiten](#)). Songs und Setlists haben keine eigene Message-Liste.

Switch Presets

Hier liegt der Kern der Programmierung des Koinos PLS 8: was jeder Fußtaster tut. Jeder Taster trägt eine **Tap-Aktion** und eine **Hold-Aktion**; jede Aktion enthält einen **Zustand der Loop-Kette** und eine **Message-Liste**.

9.1 Das Modell mit 20 Tastern

GRUPPE	ANZAHL	TASTER
Eingebaut	10	A–J
Kombination („Union“)	8	A+B, B+C, C+D, D+E, F+G, G+H, H+I, I+J
Extern	2	Ext-A, Ext-B (Buchse 12, Momentschalter)

Kombinationen zählen, sobald der zweite Taster losgelassen wird; Einzel- und Kombinationstritte geraten sich also nie in die Quere. Alle 20 Taster sind je Bankseite vollständig programmierbar.

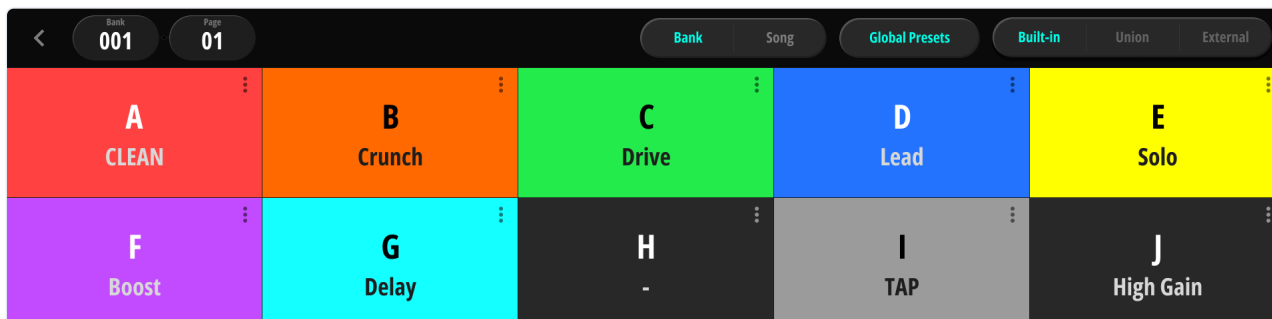


Abb. 18: Tasterauswahl. Zeigt das Raster der 20 Taster (10 eingebaute, 8 Kombinationen, 2 externe).

9.2 Ein Ziel auswählen (Bank/Song → Seite → Taster)

Die Programmierung beginnt immer mit der Frage, welchen Taster Sie bearbeiten:

1. Wählen Sie die **Bank** (oder den Song) — ein Reiter wechselt zwischen beiden.
2. Wählen Sie darin die **Page**.
3. Wählen Sie den **Switch** — das Raster filtert nach Gruppe: **Built-in / Union / External** ([§9.1 Das Modell mit 20 Tastern](#)).

Die Schaltfläche Global Presets auf derselben Seite führt zur bankunabhängigen Ebene ([§9.7 Global Presets](#)). Dieselbe Navigation steht in Judahs Studio oben im Bereich Taster-Presets.

9.3 Taster-Konfiguration

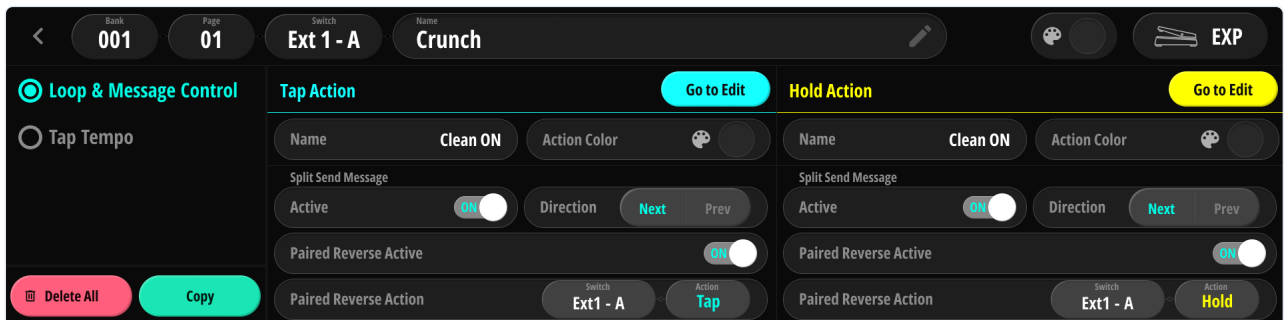


Abb. 19: Bearbeitungsseite eines Tasters. Hinweise: Tastername, Namen für Tap/Hold, Farbwahl, Schalter Active, Typeleiste (Loop & Message / Tap Tempo), Split-Send-Kopplung.

9.3.1 Tastertyp

Ein Taster ist entweder:

- **Loop & Message** (Werkseinstellung) — trägt Tap-/Hold-Aktionen mit Loop-Ketten und Messages, oder
- **Tap Tempo** — gibt das globale Tempo vor ([§5.7 Tap Tempo](#)).

Einschränkungen für Tap Tempo: nur **ein Tap-Tempo-Taster je Bank** (und ein globaler); Kombinationstaster können kein Tap Tempo sein (externe schon); existiert ein globaler Tap-Tempo-Taster, ruhen die bankeigenen und verhalten sich wie gewöhnliche Taster, bis der globale entfernt wird. Führt eine Umstellung zu einem Konflikt, erscheint zuerst eine Rückfrage. Weil ein Tap-Tempo-Taster im Moment des Tretens auslöst, kann er auch an keiner Kombination mit seinem Nachbarn teilnehmen.

9.3.2 Namen und Farben

- Der Taster, seine Tap-Aktion und seine Hold-Aktion haben je einen Namen (bis zu 15 Zeichen), eingegeben auf der Bildschirmstatur.
- Tap und Hold erhalten je eine **Farbe** aus der Gerätepalette (Red, Pink, Purple, Deep Purple, Indigo, Blue, Cyan, Mint, Green, Lime, Yellow, Amber, Orange, Gray, Blue Gray, White — oder None). Die Farben erscheinen auf den Beschriftungen der Main Page.
- **Active** — aktiviert oder deaktiviert die Aktion, ohne sie zu löschen.

9.3.3 Split Send und Paired Reverse

Normalerweise löst ein Tritt **die ganze Message-Liste der Aktion auf einmal** aus. Mit aktivem **Split Send Message** sendet jeder Tritt **nur die nächste Message** der Liste und beginnt danach wieder von vorn — aus einem Taster wird so ein Schrittschalter (etwa um Amp-Presets oder Songabschnitte Tritt für Tritt durchzugehen).

FELD	WERTE	BESCHREIBUNG
Active	on / off	Aktiviert Split Send für diese Aktion
Direction	Next / Prev	In welche Richtung jeder Tritt durch die Liste geht

Paired Reverse bestimmt einen zweiten Taster als „Zurück“-Taste: Der gekoppelte Taster sendet keine eigenen Messages und geht stattdessen die Split-Send-Liste **dieser** Aktion in der Gegenrichtung durch. Seine eigene Loop-Kette wird wie gewohnt angewandt.

FELD	WERTE	BESCHREIBUNG
Paired Reverse Active	on / off	Aktiviert die Kopplung
Paired Reverse Action	Taster + Tap/Hold	Welcher Taster und welche Aktion den Rückwärtsschritt übernehmen

Die Loop-Kette wird bei jedem Tritt ganz normal angewandt — Split Send ändert nur, wie die Message-Liste abläuft.

Auf der Main Page zeigt die Kachel eines Split-Send-Tasters den zuletzt gesendeten Schritt in Klammern hinter dem Namen — „Verse (3)“ heißt, Message 3 ist gerade rausgegangen, der nächste Tritt sendet Message 4 (in Richtung Prev Message 2). Vor dem ersten Tritt steht dort der Schritt, der zuerst gesendet wird.

9.3.4 Kopieren und Löschen

Im Bereich Config können Sie einen Taster (oder eine einzelne Aktion) an einen anderen Ort **kopieren** oder **löschen**. Speichern Sie eine bearbeitete Aktion an einen anderen Ort, wandern Loop-Kette und Message-Liste gemeinsam mit; Cancel stellt den Stand vor der Bearbeitung wieder her.

9.4 Loop-Kette und Aktionseinstellungen

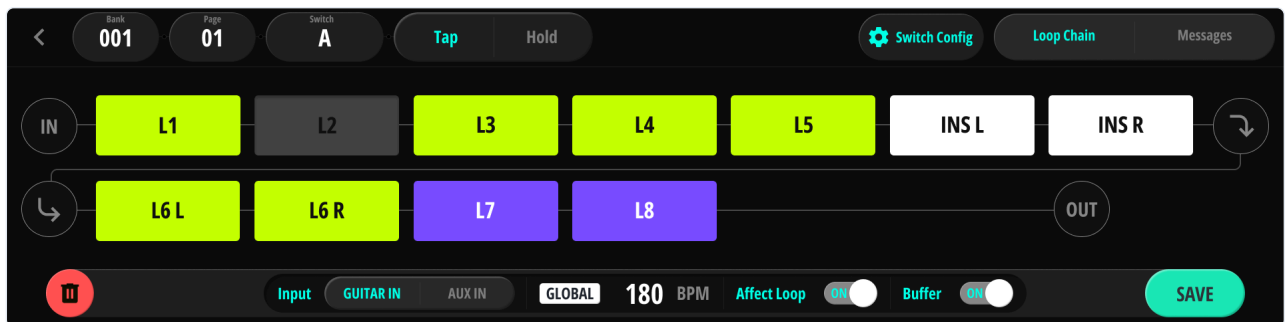


Abb. 20: Bearbeitungsseite einer Aktion. Hinweise: Editor der Loop-Kette (gleiche Bedienung wie auf der Main Page), Zustand Default/Override je Loop, Eingangswahl (Guitar/Aux), Verweis auf die Message-Liste.

9.4.1 Loop-Zustände (Default / Override)

Für jeden Loop tut eine Aktion eines von beidem:

- Sie **überschreibt** den Loop — die Aktion schaltet ihn beim Auslösen ausdrücklich ein oder aus, oder
- sie belässt ihn bei **Default** — der Loop folgt seinem globalen Default-Wert ([§3.7 Default und Override](#)).

Diese Override-Maske je Loop ist der Grund, warum ein Taster ein einzelnes Drive-Pedal umschalten kann, während ein anderer das ganze Board umbaut.

9.4.2 Die Kette umsordieren

1. **Halten Sie** eine belegte Kettenposition lange gedrückt (ca. 0,8 s). Damit beginnt der Tauschmodus: Die Position ist markiert, die übrigen belegten Positionen heben sich als Ziele hervor.
2. **Tippen Sie** eine andere belegte Position an. Die beiden Loops tauschen ihre Plätze; die Routing-Matrix wird sofort neu gesetzt, Sie hören die neue Reihenfolge also unmittelbar.
3. **Save** speichert die neue Reihenfolge; Verlassen oder Zurückgehen verwirft sie.

Wo die Reihenfolge gespeichert wird, hängt davon ab, wo Sie bearbeiten:

WO SIE BEARBEITEN	WOFÜR DIE REIHENFOLGE GILT
Main Page	Für das aktive Preset (Override je Preset)
Aktionseditor (diese Seite)	Für die bearbeitete Aktion
Audio → Loop Chain (§10.4 Loop-Kette)	Für die globale Standardreihenfolge

Ein Preset, dessen gespeicherte Reihenfolge der globalen Standardreihenfolge entspricht, folgt dieser einfach weiter (auch künftigen Änderungen daran).

9.4.3 Eingangswahl

Ist die untere Buchse von Buchse 1 als **Aux In** eingestellt ([§10.2 Tuner](#)), kann jede Aktion ihre Eingangsquelle wählen: **GUITAR IN** oder **AUX IN** (untere Leiste des Editors).

Die Wahl von **AUX IN** schaltet für diese Aktion zugleich den Eingangsbuffer aus — der Aux-Eingang läuft nicht durch den Buffer ([§3.4 Eingangsbuffer](#)). Der Schalter **Buffer** wirkt wieder, sobald der Eingang auf **GUITAR IN** zurückgeht.

9.4.4 Die Aktionsleiste

Die Leiste am unteren Rand des Aktionseditors trägt die Extras je Aktion:

BEDIENELEMENT	BESCHREIBUNG
Input	Quellenwahl GUITAR IN / AUX IN (siehe oben)
Clock-Zeichen	Das Tempo der Aktion — GLOBAL (folgt dem globalen Tempo) oder ein LOCAL-Override; Tippen öffnet Clock Setting für diese Aktion (§6.1 Clock & Tempo)
Affect Loop	Ob diese Aktion überhaupt Loops und den Buffer verändert — bei Tastern ausschalten, die nur Messages senden sollen (§5.2 Presets aufrufen (Tap / Hold))
Buffer	Zustand des Eingangsbuffers, mit der Aktion gespeichert (ohne Wirkung, solange Input auf AUX IN steht, §3.4 Eingangsbuffer)
Löschen (Papierkorb)	Leert die Aktion
SAVE	Speichert die Änderungen

9.4.5 Live-Vorschau

Änderungen im Aktionseditor sind live zu hören — die Loops schalten beim Bearbeiten tatsächlich um. Auch beim Bearbeiten von MIDI-Werten werden Änderungen sofort gesendet ([§9.5.3 Werte bearbeiten](#)).

Navigations- und Page-Turner-Messages werden während der Vorschau zurückgehalten, das Bearbeiten eines Bank-Up-Tasters bringt Sie also nicht in eine andere Bank. Beim Verlassen des Editors kehrt das aktive Preset in seinen vorherigen Zustand zurück.

9.5 Mit Messages arbeiten

9.5.1 Die Message-Liste

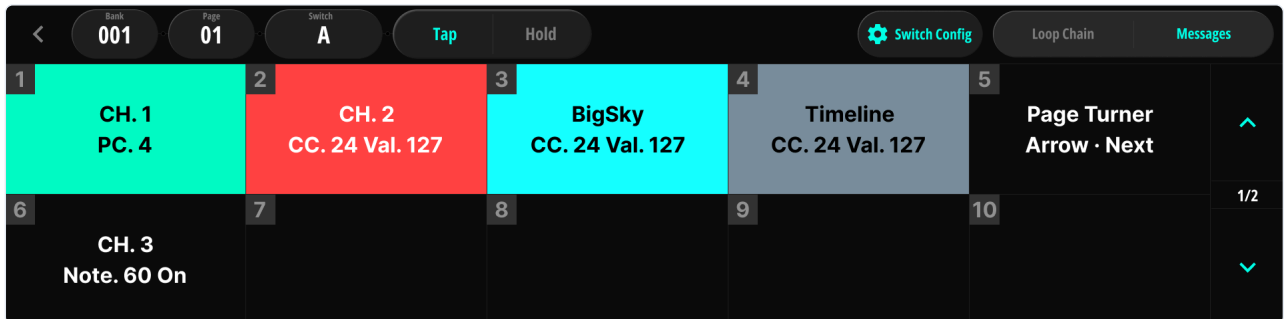


Abb. 21: Message-Liste. Zeigt die geordneten Message-Karten (zweizeilige Zusammenfassungen) und die Bedienelemente zum Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen.

Jede Aktion trägt bis zu **20 Messages**, die beim Auslösen von oben nach unten abgearbeitet werden. Jede Karte zeigt eine zweizeilige Zusammenfassung (Typ und wichtigste Parameter). Zwischen ausgehenden Messages lässt sich eine globale **Verzögerung** einfügen ([§12.4 Start](#)).

9.5.2 Kanalauswahl und Pedal-Bindung

Jede MIDI-Message zielt auf einen Kanal, auf eine von zwei Arten. Die Kanalauswahl bietet die schlichten Kanäle **1–16**. Die Pedal-Schaltfläche daneben öffnet Ihre **eingetragenen Pedale** (Pedal Manager, [Kapitel 11](#)) — wählen Sie eines, wird die Message an dessen Kanal gebunden, sodass ein späterer Kanalwechsel des Pedals alle zugehörigen Messages auf einmal mitzieht. Die Wahl eines schlichten Kanals löst die Bindung wieder. Eine Message, die an ein inzwischen gelöscht Pedal gebunden ist, wird beim Auslösen übersprungen.

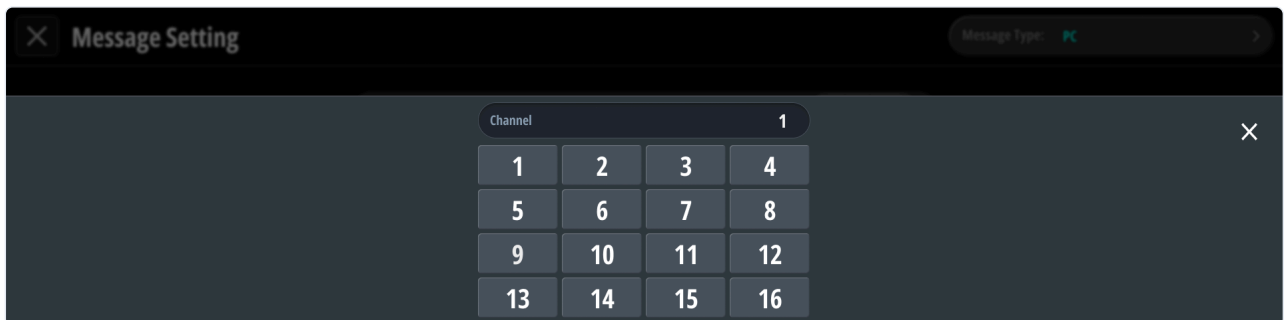


Abb. 22: Fenster der Kanalauswahl. Zeigt das Raster der 16 Kanäle; die Pedal-Schaltfläche neben der Kanalzeile führt zur Liste des Pedal Managers.

9.5.3 Werte bearbeiten

Zahlenfelder (Programmnummer, CC-Nummer, Werte, Zeit) öffnen ein Fenster mit Schritten von ± 1 und ± 10 sowie Abkürzungen für Minimum und Maximum. Während der Bearbeitung werden Wertänderungen **sofort** an das Zielgerät gesendet, Sie hören den Parameter also wandern, während Sie ihn einstellen.

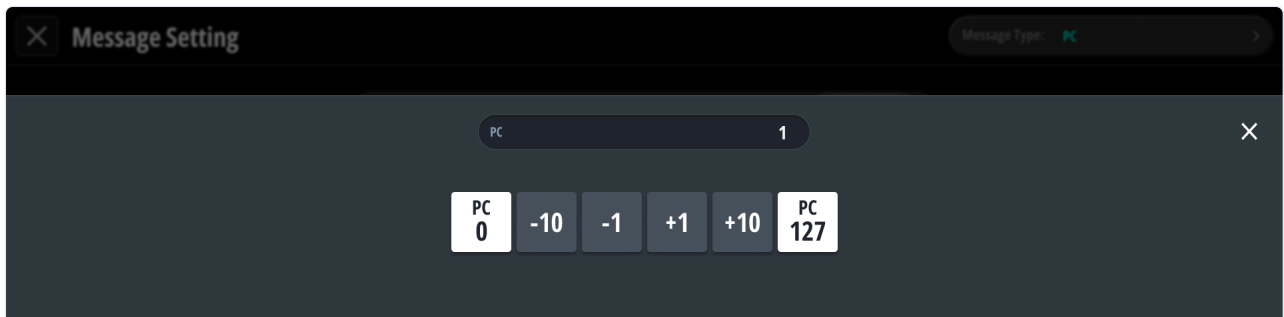


Abb. 23: Fenster zur Werteinstellung.

9.6 Referenz der Message-Typen

Jeder Message-Typ folgt demselben Aufbau: was er tut, seine Parameter und Hinweise. Der Typ wird auf der Typauswahlseite gewählt.

Zustands-Messages setzen etwas an Ihrem Equipment und bleiben so: PC, CC, Note, SysEx, Relay und TONEX ONE. **Flüchtige Messages** lösen einmal aus und hinterlassen nichts: Transport, Action Trigger, Page Turner, Strymon Bank Control und This Device. Dieser Unterschied entscheidet, ob ein Tritt als Laden eines Presets zählt ([§5.2 Presets aufrufen \(Tap / Hold\)](#)).

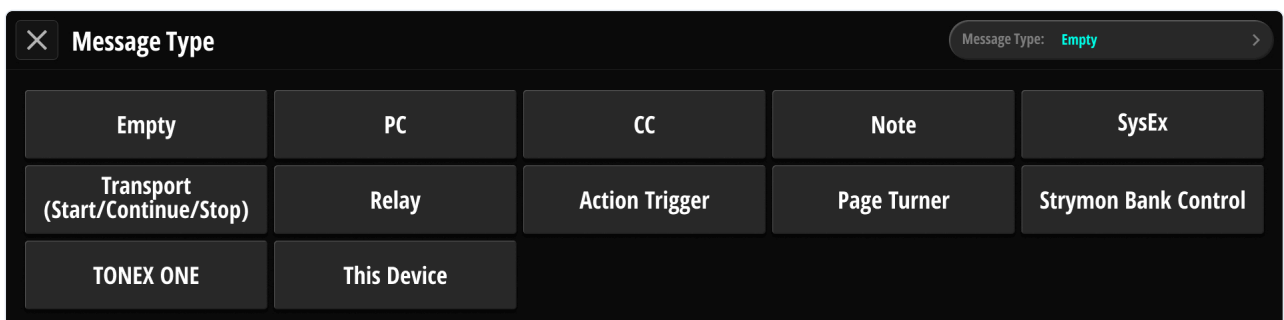


Abb. 24: Auswahl des Message-Typs. Jeder in diesem Kapitel beschriebene Typ wird hier gewählt.

9.6.1 PC — Program Change

Sendet einen MIDI Program Change.

PARAMETER	BEREICH
Kanal	1–16 oder Pedal-Bindung
Programm	0–127 (angezeigt wie gesendet)

Message Setting Message Type: PC

Channel: 1 Pedal Manager

PC: 7

Abb. 25: Eine PC-Message bearbeiten. Die Zeile Channel trägt den Bindungschip des Pedal Managers; die Wertzeile setzt die Programmnummer.

9.6.2 CC — Control Change (statisch / dynamisch)

Sendet einen MIDI Control Change — entweder mit einem festen Wert (statisch) oder als automatische Fahrt (dynamisch).

PARAMETER	BEREICH	HINWEISE
Kanal	1–16 oder Pedal-Bindung	
CC-Nummer	0–127	aus dem CC-Dictionary wählen oder direkt eingeben
Wert (statisch)	0–127	
Wert From / To (dynamisch)	0–127	Anfangs- und Endpunkt der Fahrt
Zeit (dynamisch)	0,0–10,0 s	Dauer der Fahrt
Repeat (dynamisch)	on/off	wiederholt die Fahrt
Reverse (dynamisch)	on/off	fährt hin und zurück

Nutzen Sie dynamische CCs für automatische Anschwellen, Filterfahrten und Pegelblenden.

Message Setting Message Type: CC

CC Dictionary Dynamic OFF

Channel: 1 Pedal Manager

CC: 7

From value: 1

Abb. 26: Eine CC-Message bearbeiten. Der Schalter Dynamic macht aus dem festen Wert eine zeitgesteuerte Fahrt mit den Feldern From / To / Time.

9.6.3 Note

Sendet ein MIDI Note On oder Note Off.

PARAMETER	BEREICH	HINWEISE
Kanal	1–16 oder Pedal-Bindung	
Note	0–127	gewählt als Notename plus Oktave (z. B. C4)
Anschlagstärke	10–127	gewählt aus zehn Stufen, pppp bis ffff
On / Off	Note On / Note Off	welches Ereignis diese Message sendet

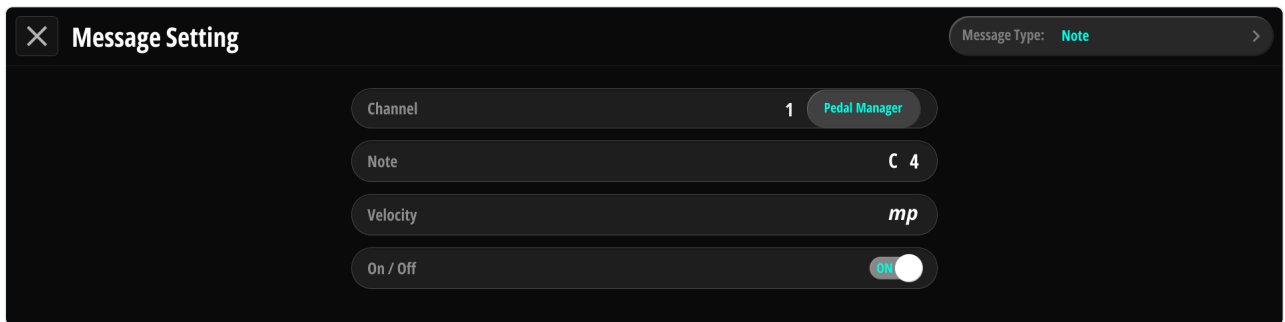


Abb. 27: Eine Note-Message bearbeiten.

9.6.4 SysEx

Sendet eine System-Exclusive-Folge von bis zu **17 Bytes**. Bauen Sie sie aus dem SysEx-Dictionary ([§17.5 MIDI-Dictionary](#)) oder geben Sie die Bytes von Hand ein.

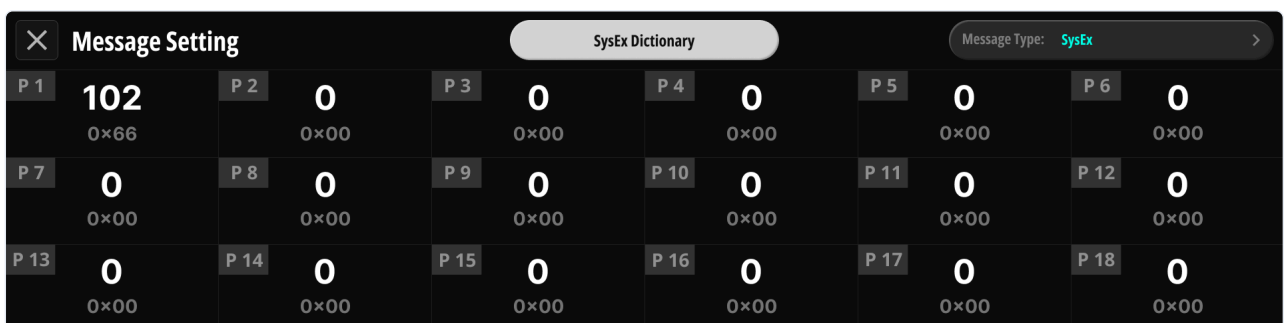


Abb. 28: SysEx-Editor. Ein Feld je Byte; beginnen Sie im Dictionary oder tippen Sie die Werte direkt ein.

9.6.5 Transport

Sendet einen MIDI-Echtzeit-Transportbefehl: **Nothing / Start / Stop / Continue**.

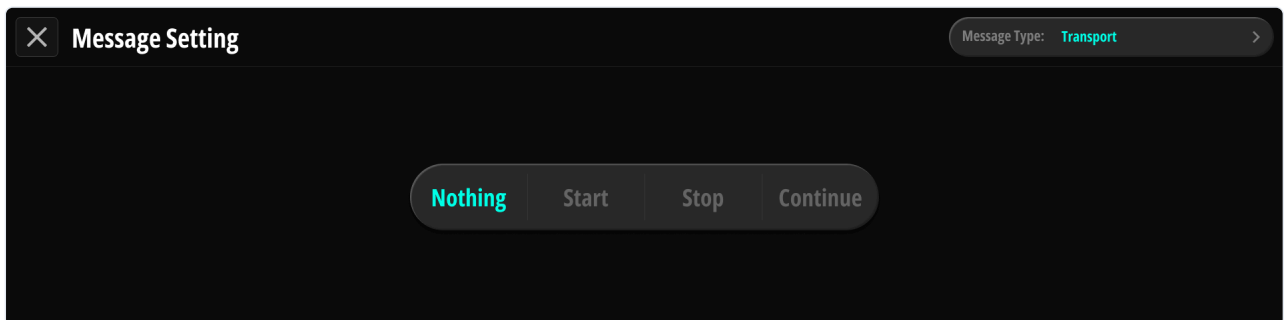


Abb. 29: Transport-Message.

9.6.6 Relay

Steuert die Relaisbuchse ([§13.3 Relais](#)): **Off / Tip+Sleeve / Ring+Sleeve / Tip+Ring+Sleeve**.

Nur verfügbar, solange die TRS-Relaisbuchse im Modus Relay steht; in den Tap-Tempo-Modi ist der Message-Platz gesperrt.

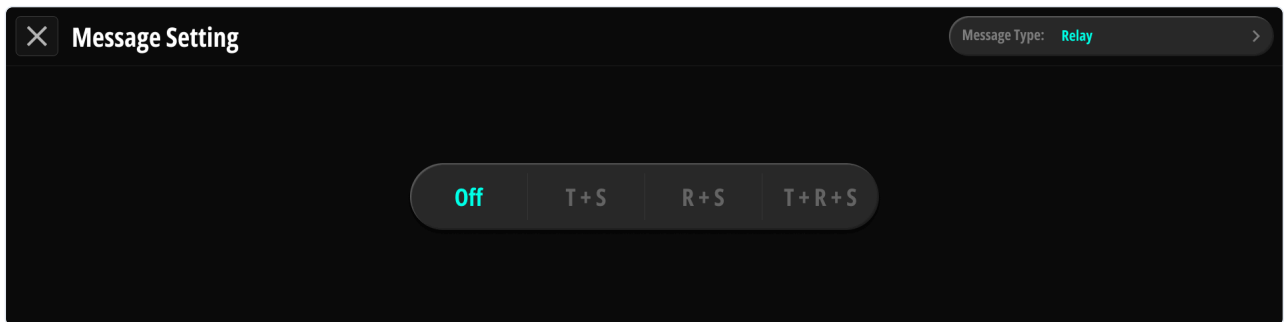


Abb. 30: Relay-Message.

9.6.7 Action Trigger

Sendet **die Messages, die in der Aktion eines anderen Tasters gespeichert sind**, sodass ein Tritt die Messages mehrerer Taster verschickt. Die Loop-Zustände des Zieltasters werden nicht angewandt; die Loops folgen dem Taster, den Sie tatsächlich getreten haben. Das Ziel ist eine vollständige Adresse — Bank oder Song, Seite, Taster und Tap oder Hold — und erreicht damit jede Bank, nicht nur die aktuelle. Zu Beginn zeigt es auf den Taster, den Sie gerade bearbeiten; ändern Sie es mit den Auswahlfeldern für Bank, Seite und Taster. Ketten von Auslösern werden verfolgt, und eine Kette, die sich selbst einholt, wird erkannt und gestoppt.

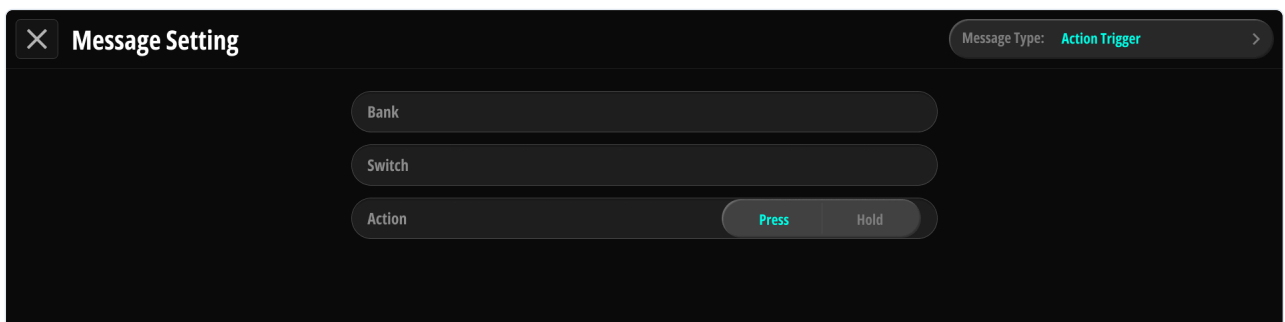


Abb. 31: Action-Trigger-Message.

9.6.8 Page Turner

Sendet einen Tastendruck zum Umblättern per Bluetooth ([§16.1 Funk \(Bluetooth · WLAN-Accesspoint\)](#) zum Koppeln). Wählen Sie einen **Modus** (Auswahlliste) und darin, **welche der beiden Tasten** diese Message sendet:

MODUS	TASTE
Arrow Left / Right	Left · Right
Arrow Up / Down	Up · Down
Page Up / Down	Up · Down
Space / Enter	Space · Enter
Home / End	Home · End
Media Play / Pause	Play · Pause
Media Prev / Next	Prev · Next
Media Volume	Vol+ · Vol-

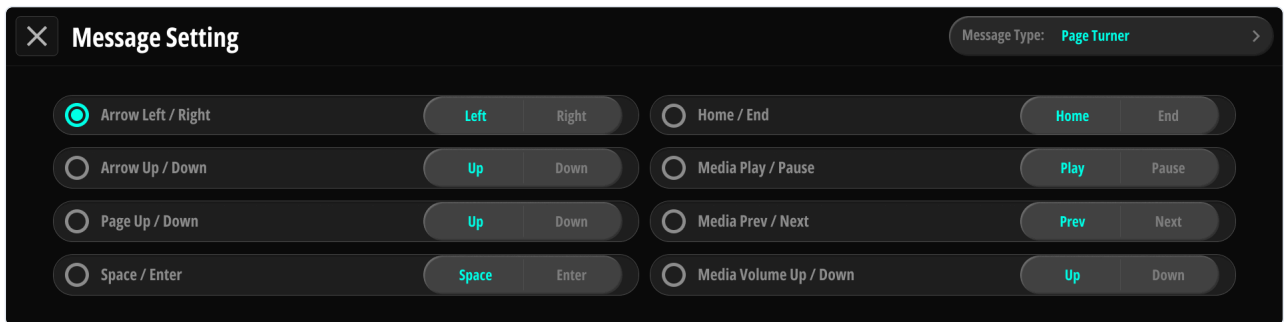


Abb. 32: Seite der Page-Turner-Message. Zeigt das Modusraster und die Auswahl Prev/Next.

9.6.9 Strymon Bank Control

Sendet ein **Bank Up / Bank Down** nach Strymon-Art (ein CC-Impulspaar) auf dem gewählten Kanal — die Folge, die Strymon-Pedale zur Banknavigation erwarten.

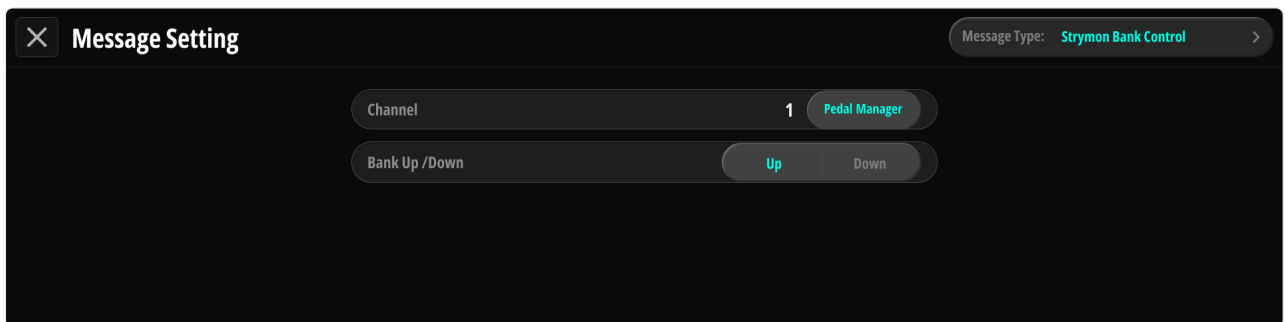


Abb. 33: Strymon-Bank-Control-Message.

9.6.10 TONEX ONE

Steuert ein an einen USB-Host-Port angeschlossenes ToneX One von IK Multimedia — ohne MIDI-Interface. Zwei Geräte lassen sich anschließen (eines je Port); jede Message wählt das Ziel **Slot 1 / Slot 2**. **Slot 1** ist der Port mit der Aufschrift **USB HOST 1**, **Slot 2** ist **USB HOST 2**.

UNTERTYP	PARAMETER
Preset	Wählt Preset 1–20
Bypass	On / Off / Toggle
Effect	Block: Gate, Comp, Mod, Delay, Reverb, Amp, Cab — je On / Off / Toggle (Toggle als Standard)

Die Effect-Seite ist eine Live-Ansicht des angeschlossenen Pedals: Seine sieben Blöcke erscheinen in der Reihenfolge, die das ToneX One selbst hat, hell oder gedimmt passend zum Pedal. Ein Tippen auf einen Block schaltet ihn am Pedal sofort um und macht ihn zu dem Block, den diese Message steuert. Steckt im gewählten Platz kein ToneX One, wohl aber im anderen, wechselt die Seite zu dem Platz mit Pedal.

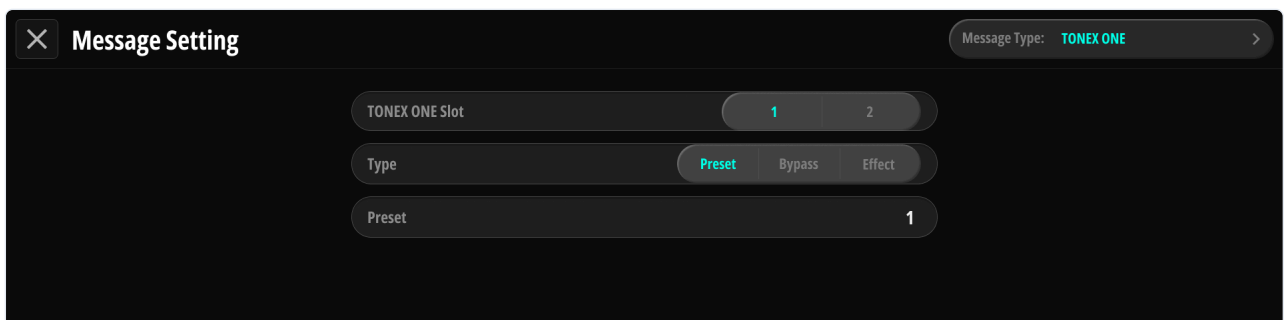


Abb. 34: Seite ToneX Preset. Zeigt die Platzauswahl (Slot 1 / Slot 2) und die Presetnummer.

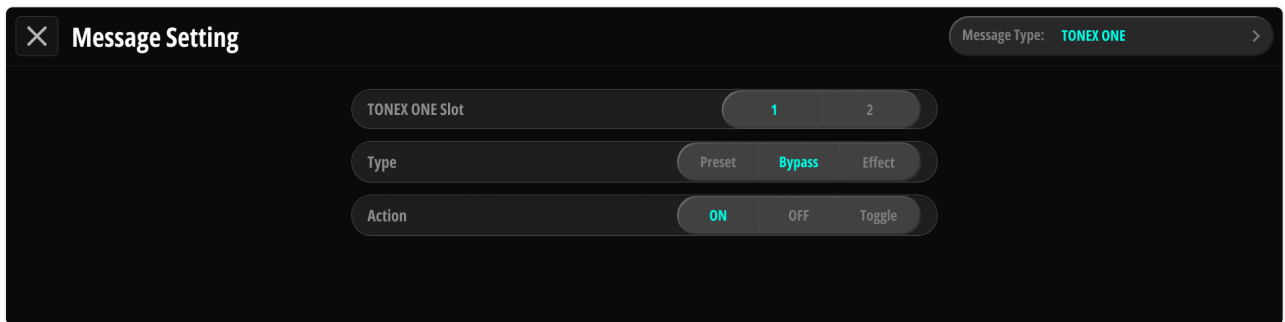


Abb. 35: Seite ToneX Bypass.

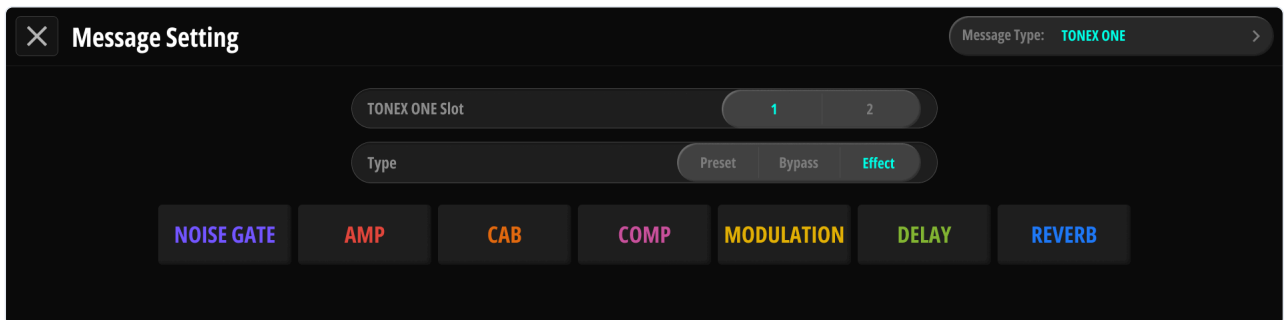


Abb. 36: Seite ToneX Effect. Zeigt die sieben Effektblöcke in der Kettenreihenfolge des Pedals, passend zu ihm beleuchtet.

Hinweise:

- Das ToneX One braucht **ein eigenes Netzteil**. Der USB-Host-Port liefert nicht genug Strom für den Betrieb, und ein unversorgtes Gerät wird womöglich nicht erkannt oder fällt mitten im Set aus ([§4.7 ToneX-One-Rig](#)).
- Die **Bypass-Steuerung des ToneX One funktioniert im Stomp-Modus des Pedals** (Verhalten der ToneX-One-Hardware).
- Der Koinos PLS 8 verfolgt den Zustand des Pedals (Preset, Bypass, Effektblöcke) und zeigt ihn auf dem Bildschirm; die dargestellte Reihenfolge der Effektkette entspricht der tatsächlichen Blockreihenfolge des ToneX One.

9.6.11 This Device

Interne Befehle — die Message steuert den Koinos PLS 8 selbst:

ZIEL	AKTIONEN
Bank oder Song	Up / Down / Jump (zu einer bestimmten Bank oder einem bestimmten Song)
Page	Up / Down
Clock Preset	Up / Down / Jump (zu einer bestimmten Gruppe und einem Platz)
Tempo	Up / Down um einen festen Betrag — in BPM oder ms, entsprechend der Anzeigeeinheit (§6.1 Clock & Tempo)
Setlist	Wählt ein bestimmtes Setlist per Nummer; die Anzeige wechselt in den Setlist Mode (§5.5 Setlist Mode)
Manual Mode	Toggle
Tuner	Toggle
Previous Preset	Toggle — kehrt zum zuvor aktiven Preset zurück

Damit bauen Sie Navigationstaster, wo immer Sie wollen — etwa eine Hold-Aktion, die direkt in eine bestimmte Bank springt. Bank, Page, Setlist und Previous Preset bewegen die Anzeige; das Preset selbst wechselt, sobald Sie einen Taster auf der neuen Seite treten ([§5.3 Bank Up / Down](#)).

Das sind flüchtige Befehle. Ein Taster, der nur This-Device-Messages trägt und Affect Loop aus hat, wird nie zum aktiven Preset — er bleibt ein Befehlstaster (§5.2 Presets aufrufen (Tap / Hold)). Darum überspringt Previous Preset solche Tritte und kehrt zum letzten Preset zurück, das wirklich geladen wurde.

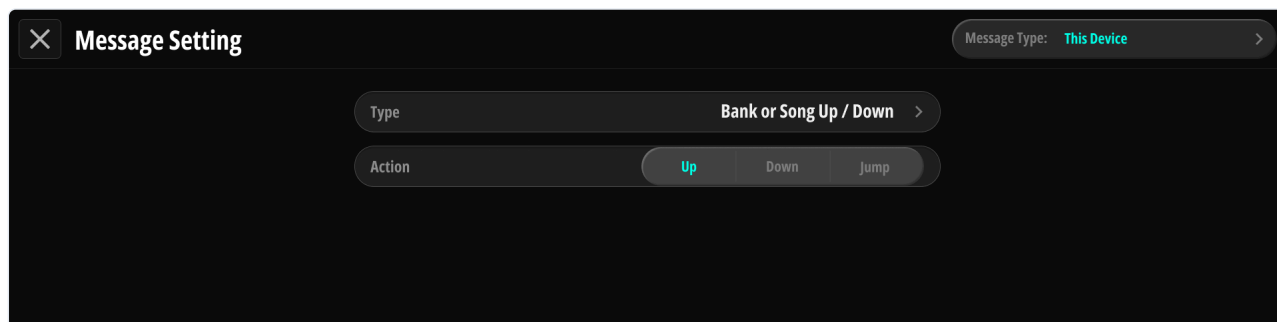


Abb. 37: This-Device-Message. Wählen Sie ein Ziel und dessen Aktion; Jump-Aktionen ergänzen ein Zielfeld.

Werkseinstellungen. Neue Geräte kommen mit diesen This-Device-Belegungen (alle frei änderbar):

TASTER	AUSLÖSER	BEFEHL
F	Hold	Manual Mode Toggle
G	Hold	Tuner Toggle
A+B	Tap	Page Down
B+C	Tap	Page Up
C+D	Tap	Bank Down
D+E	Tap	Bank Up

9.7 Global Presets

Über den Banktastern liegt eine bankunabhängige Ebene: die **Global Presets**, erreichbar über die Schaltfläche Global Presets auf der Tasterauswahlseite. Ein globales Preset wird genau wie ein lokales bearbeitet (Config → Loop-Kette → Messages), existiert aber nur einmal, außerhalb jeder Bank. Auf dieser Ebene liegen die werkseitigen Navigationsbelegungen (§9.6.11 This Device): Bank Up/Down, Manual Mode und Tuner wohnen hier und funktionieren deshalb in jeder Bank, bis Sie sie überschreiben.

Wie sich eine globale Aktion auf ihrem Taster verhält, wählen Sie je Aktion mit der Einstellung **Mode**:

- **Override** — die globale Aktion löst anstelle der lokalen aus, sobald Sie treten. Das ist die Werkseinstellung.
- **Re-press** — der erste Tritt löst die lokale Aktion aus; ein erneuter Tritt auf denselben Taster löst die globale aus (etwa erster Tritt = Preset, zweiter = Stimmgerät).
- **Stomp** — der Taster ruft überhaupt keine Presets mehr auf, sondern schaltet Loops wie ein Bodentreter (§9.7.1 Stomp-Modus).

Eine globale Aktion kann eine eigene Loop-Kette und eine eigene Message-Liste tragen — und der eine **globale Tap-Tempo**-Taster (§9.3.1 Tastertyp) wird ebenfalls hier festgelegt.

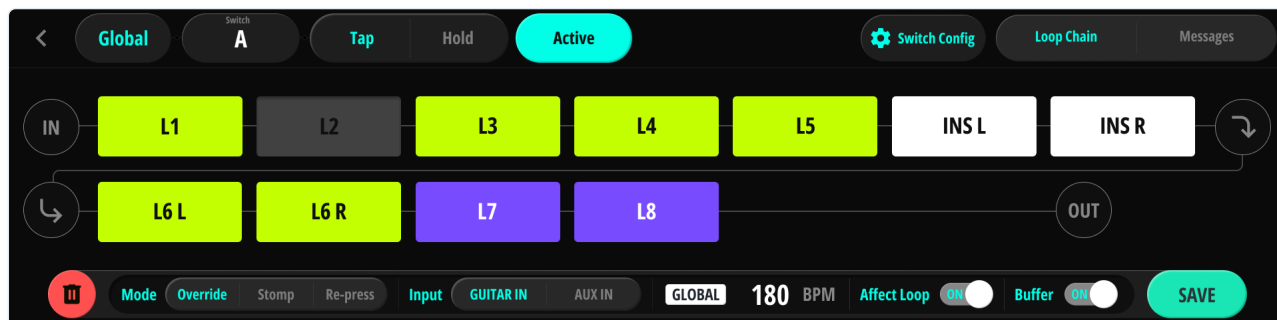


Abb. 38: Eine globale Aktion bearbeiten. Gleicher Aufbau wie bei einer lokalen Aktion; die Auswahl Mode (Override / Stomp / Re-press) sitzt in der unteren Leiste.

9.7.1 Stomp-Modus

Ein **Stomp**-Taster schaltet eine Gruppe von Loops um, statt ein Preset zu laden. Ein Tritt schaltet alle seine Ziel-Loops ein, ein weiterer schaltet sie aus. Das aktive Preset, die Anzeige und alle anderen Taster bleiben, wo sie waren — der Taster verhält sich wie ein Pedal auf Ihrem Board, nicht wie eine Presettaste.

Der Taster hat einen eigenen Ein/Aus-Zustand. Einmal eingeschaltet, bleibt er an, bis Sie denselben Taster erneut treten. Ein Presetwechsel schaltet ihn nicht aus, und der Wechsel zwischen Bänken und Seiten oder das Bearbeiten auf dem Bildschirm ebenso wenig. Nur Ihr Fuß beendet ihn. Beim Einschalten des Geräts starten alle Stomp-Taster ausgeschaltet.

Die Einrichtung besteht aus zwei Schritten:

- **Ziel-Loops wählen.** Steht Mode auf Stomp, wird die Loop-Kette zur Auswahl: Die Loops, die Sie hier einschalten, sind die, die der Taster umschaltet. Gesperrte Loops (**L**) kommen nicht als Ziel infrage, und es gibt keinen Default-Zustand zu bedenken — ein Loop ist Ziel oder er ist es nicht.
- **Messages hinzufügen, wenn Sie welche wollen.** Eine Stomp-Aktion hat zwei Message-Listen mit je bis zu 10 Einträgen: **Stomp ON** wird gesendet, wenn der Taster einschaltet, **Stomp OFF**, wenn er ausschaltet. Die Listen müssen nicht übereinstimmen, und eine leere OFF-Liste hat eine eigene Bedeutung (siehe Messages unten). Eine Stomp-Aktion ganz ohne Loops ist ebenfalls erlaubt und macht aus dem Taster eine reine MIDI-Ein/Aus-Steuerung für externes Equipment.

Was das Ausschalten tatsächlich bewirkt

Ein Stomp-Taster ist eine Schicht, die Sie über das gerade laufende Preset legen. Einschalten legt die Schicht auf. Ausschalten nimmt sie weg — es zwingt nichts aus.

Der Unterschied zeigt sich, wenn das Preset einen Loop ohnehin anhaben wollte. Angenommen, Loop 3 ist in Ihrem Rhythmus-Preset an, und Ihr Stomp-Taster hat Loop 3 ebenfalls als Ziel. Schalten Sie den Stomp ein, ändert sich für Loop 3 nichts, er war ja schon an. Schalten Sie den Stomp aus, **bleibt Loop 3 an**, denn das Preset hält ihn dort — der Stomp-Taster hat ihn gar nie eingeschaltet. Nur die Loops, die das Preset nicht ohnehin hielt, gehen wieder aus.

Was das je Loop bedeutet, hängt von seiner Lock-Einstellung ab ([§3.8 Lock und Independent](#)):

LOCK-EINSTELLUNG	WAS EIN STOMP-TASTER MIT DEM LOOP MACHT
Unlock	Erzwingt ihn ein, solange der Taster an ist. Beim Ausschalten fällt der Loop auf das zurück, was das aktuelle Preset verlangt.
Independent	Folgt dem Taster direkt, ein wie aus, und behält diesen Zustand über Presetwechsel hinweg. Das ist die Kombination für einen Boost oder EQ, den Sie nach eigenem Timing setzen.
Lock	Reagiert nie.

Messages

Die OFF-Liste funktioniert genauso, und wie Sie sie füllen, entscheidet, was „aus“ für Ihr übriges Equipment bedeutet:

- **Lassen Sie die OFF-Liste leer**, werden beim Ausschalten die Messages des aktiven Presets erneut gesendet. Ihr Rig kehrt zu dem zurück, was das Preset verlangte, ohne dass Sie den Presettaster nochmals treten. Sendet Ihr Rhythmus-Preset PC 1 an ein Delay und Ihr Stomp PC 2, geht das Delay beim Ausschalten des Stomps von selbst auf PC 1 zurück.
- **Füllen Sie die OFF-Liste**, werden stattdessen genau diese Messages gesendet. Nutzen Sie das, wenn Sie beim Ausschalten einen bestimmten Wert wollen statt der Rückkehr zum Preset.

Ist ein anderer Stomp-Taster noch an, wenn Sie diesen ausschalten, gehen auch dessen ON-Messages erneut hinaus — die Schicht, die Sie laufen ließen, bleibt erhalten.

Den Zustand ablesen

Ein eingeschalteter Stomp-Taster färbt seine Kachel auf der Main Page in der Farbe der globalen Aktion. Haben Sie weder der Aktion noch dem Taster eine Farbe gegeben, wird die Kachel **weiß**. Die Markierung des aktiven Presets hat Vorrang, eine Kachel mit dem aktiven Preset behält also dessen Farbe.

- **Ein Tippen auf einen Loop-Block schaltet den Stomp nicht aus.** Der Loop geht sofort aus, der Taster bleibt aber an — treten Sie Ihr nächstes Preset, kommt die Schicht zurück. Beenden Sie sie, indem Sie den Stomp-Taster treten.
- **Bearbeiten und Speichern einer Stomp-Aktion setzt diesen Taster auf aus** — am Gerät wie in Judahs Studio —, damit keine Schicht aus den alten Einstellungen unter den neuen weiterläuft.

Am Gerät stehen die Mode-Einstellung und die Loop-Auswahl auf der Config-Seite der globalen Aktion, die beiden Message-Listen auf ihrer Messages-Seite hinter einem Reiter **ON / OFF**. In Judahs Studio finden sich dieselben Bedienelemente unter **Taster-Presets** mit gewähltem Eintrag Globale Taster-Presets: Die Auswahl **Modus** sitzt direkt über **Loops beeinflussen**, und die Messages-Karte teilt sich in die Listen Stomp EIN und Stomp AUS.

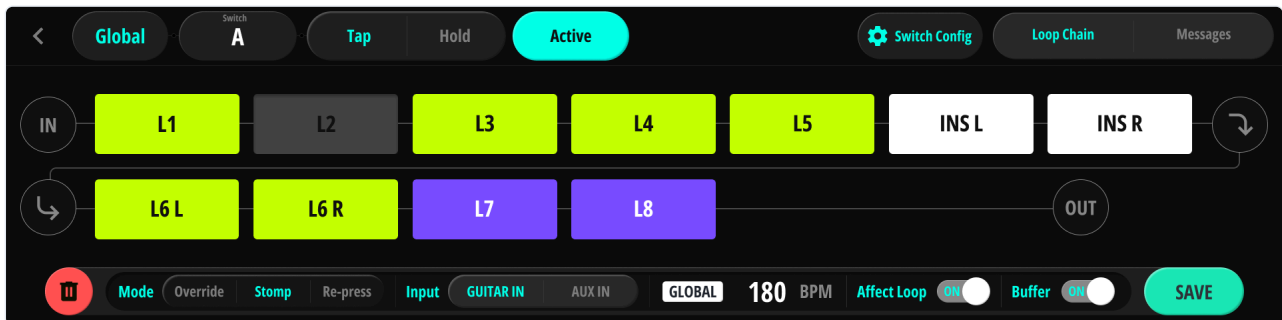


Abb. 39: Eine globale Aktion im Stomp-Modus. Die Loop-Kette wird zur Zielauswahl; die hier eingeschalteten Loops sind die, die der Fußtaster umschaltet.

9.8 Lokales EXP

Jeder Taster kann eine eigene **CC-Liste für das Expression-Pedal** tragen (dasselbe Format mit fünf Plätzen wie beim Global EXP, [Kapitel 14](#)). Die Liste gehört dem Taster, nicht seiner Tap- oder Hold-Aktion — beide teilen sie sich. Solange das Preset dieses Tasters aktiv ist, tritt die lokale Liste an die Stelle der globalen. Eine **Copy**-Funktion kopiert die Liste auf einen anderen Taster, in derselben oder einer anderen Bank. Die Vorrangregeln stehen in [§14.4 Vorrang gegenüber dem lokalen EXP](#).



Abb. 40: CC-Liste des lokalen EXP.

9.9 Hold-Verhalten und Speichern

Hold-Auslösung (eingestellt unter User Setting → Switch, [§15.1 Switch](#)):

- **On Foot Up** — die Hold-Aktion löst aus, wenn Sie den Fuß nach Ablauf der Halteschwelle anheben.
- **On Time** — die Hold-Aktion löst aus, sobald die Haltezeit verstrichen ist. Einstellbar von 0,3 bis 3,0 s.

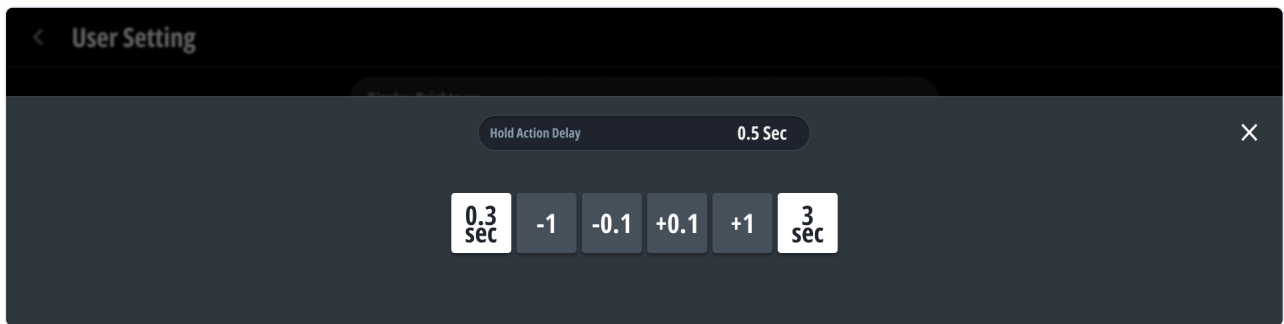


Abb. 41: Hold Action Delay. Das Einstellfenster hinter User Setting: Die äußeren Schaltflächen springen auf die kürzeste und die längste Zeit, die inneren gehen in Schritten von 1 s und 0,1 s.

Speichern — die beiden Hälften einer Aktion speichern unterschiedlich:

- **Messages** speichern in dem Moment, in dem Sie die Message-Seiten verlassen (Speichern beim Verlassen) — es gibt keine Speichertaste, die man vergessen könnte.
- Änderungen an der **Loop-Kette** bleiben offen (das Zeichen modified), bis Sie **SAVE** drücken; Verlassen ohne Speichern verwirft sie.

Beim Speichern an einen anderen Ort (Kopie) wandern Loop-Kette und Message-Liste gemeinsam mit; Cancel stellt den Stand vor der Bearbeitung wieder her.

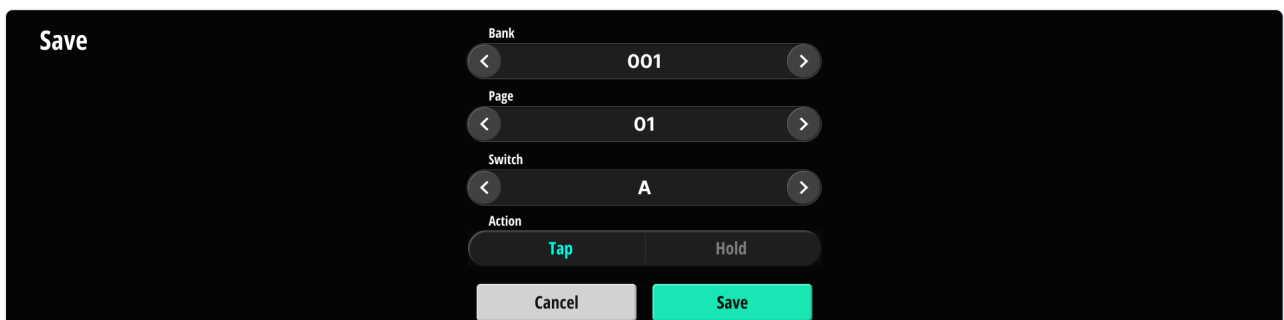


Abb. 42: Fenster für das Speicherziel. Wählen Sie Bank, Page, Switch und Tap/Hold, um die Änderung anderswo zu speichern; Cancel lässt alles, wie es war.

Audio

Der Bereich Audio versammelt die Signalwegoptionen aus [Kapitel 3](#), am Gerät auf drei Reiter verteilt: **Global** (Stereo- und Split-Schalter für den Insert-Loop und die Loops 6–8 sowie Trail für die Loops 6–8), **Loop** (die Kettenreihenfolge mit Default / Lock / Fuzz je Loop) und **Buffer & Tuner**. Judahs Studio zeigt dieselben Gruppen auf einem Bildschirm.

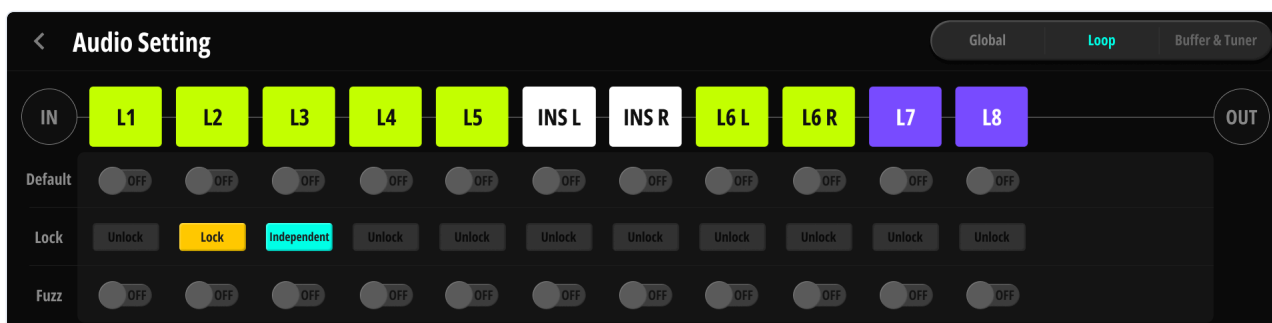


Abb. 43: Audio Setting – Reiter Loop. Die Kette mit 13 Positionen und den Zeilen Default / Lock / Fuzz je Loop.

10.1 Buffer

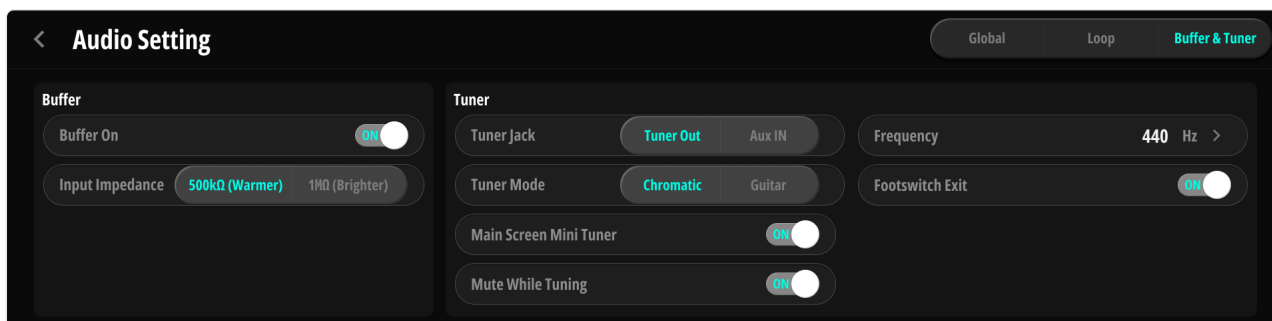


Abb. 44: Audio Setting – Reiter Buffer & Tuner. Links die Buffer-Optionen, rechts die des Stimmgeräts.

OPTION	WERTE	BESCHREIBUNG
Buffer On	on / off	Hauptschalter des Eingangsbuffer (§3.4 Eingangsbuffer)
Input Impedance	500 kΩ (Warmer, Werkseinstellung) / 1 MΩ (Brighter)	Eingangslast, die Ihre Tonabnehmer sehen

10.2 Tuner

OPTION	WERTE	BESCHREIBUNG
Tuner Jack	Aux In / Tuner Out (Werkseinstellung)	Funktion der unteren Buchse von Buchse 1 (§3.9 Tuner Out und Aux In)
Tuner Mode	Chromatic / Guitar	Modus der Notenerkennung
Reference Frequency	430–445 Hz	Bezugston a', Werkseinstellung 440 Hz
Main Screen Mini Tuner	on / off	Eingebettete Stimmanzeige auf der Main Page (§5.6 Stimmgerät)
Mute While Tuning	on / off (Werkseinstellung off)	Schaltet die Hauptausgänge stumm, solange die Stimmgerätseite offen ist
Footswitch Exit	on / off (Werkseinstellung on)	Jeder Tritt auf einen Fußtaster schließt das Stimmgerät (§5.6 Stimmgerät)

10.3 Insert-Loop

Stereoverhalten des Insert-Loops ([§3.2 Loops 1–5, 6–8 und Insert](#), [§3.3 Stereo-Modi](#)):

OPTION	WERTE
Split Insert Loop	on / off
Stereo Insert Send	on / off
Stereo Insert Return	on / off

10.4 Loop-Kette

Die globale Standardkette, dargestellt wie auf der Main Page, mit einer Schalterzeile je Loop:

- **Standardreihenfolge** — auf dieser Seite tauschen Sie mit zwei einfachen Tipps: erst den einen Loop antippen, dann den, mit dem er den Platz tauschen soll. (Main Page und Aktionseditor nutzen stattdessen langes Drücken, [§9.4.2 Die Kette umsortieren](#).) Presets ohne eigene Reihenfolge folgen dieser hier.
- **Default** — der globale Ein/Aus-Wert des Loops ([§3.7 Default und Override](#)). Jedes Preset, das den Loop nicht überschreibt, folgt diesem Wert.
- **Stereo-Schalter** — Stereo Send / Stereo Return / Split je stereofähigem Loop ([§3.3 Stereo-Modi](#), auf dem Reiter Global), dieselben Optionen wie beim Insert-Loop oben.
- **Lock** — Unlock / Lock / Independent je Loop ([§3.8 Lock und Independent](#)).
- **Fuzz** — Fuzz-Markierung je Loop ([§3.5 Fuzz-Modus](#)).
- **Trail** — Trail-Markierung für die Loops 6–8 ([§3.6 Trails](#)), auf dem Reiter Global. Deaktiviert, solange der Loop geteilt ist.

Pedal Manager

Tragen Sie die Geräte Ihres Boards einmal ein, und jede andere Funktion (Beschriftung der Loop-Kette, Kanalauswahl, EXP-Listen, Dictionaries) kennt sie beim Namen.

11.1 Die 30 Speicherplätze



Abb. 45: Pedal Manager. Zeigt die 30 positionsbasierten Plätze mit Typsymbolen und -farben.

- **30 Plätze**, nach Position geordnet. Das Gerät zeigt sie zu je 10 pro Seite, Judahs Studio alle 30 auf einmal.
- Tippen Sie auf einen **leeren Platz**, um ein neues Pedal einzutragen; ein belegter Platz öffnet sich zur Bearbeitung.

11.2 Pedal bearbeiten

Jedes Pedal hat einen **Name** (bis zu 19 Zeichen), einen **Short Name** (bis zu 8 Zeichen — das, was die Loop-Ketten anzeigen; bleibt er leer, werden die ersten 8 Zeichen des Name genommen), eine **Color** und einen **Type**, der seine Optionen bestimmt (ein Pedal kann auch beim Typ None bleiben und ist dann nur namentlich eingetragen):

11.2.1 Typ Loop

Ein Audiopedal in einem der Loops. Option: **Loop-Zuordnung** (welchen physischen Loop es belegt). Sein Kurzname beschriftet diesen Loop dann in jeder Kettenanzeige.

11.2.2 Typ MIDI

Ein per MIDI gesteuertes Gerät. Option: **MIDI-Kanal**. Das Pedal erscheint dann in der Kanalauswahl ([§9.5.2 Kanalauswahl und Pedal-Bindung](#)) und lässt sich mit dem CC-Dictionary verknüpfen ([§11.3 CC-Dictionary verknüpfen](#)).

11.2.3 Typ Relay

Ein über die Relaisbuchse gesteuertes Gerät (etwa ein Amp). Es kann nur ein Relaispedal geben (die Hardware hat eine Relaisbuchse).

11.2.4 Typ ToneX One

Ein ToneX One an einem USB-Host-Port. Option: **Host-Platz** (Host 1 / Host 2). Höchstens zwei ToneX-Pedale — eines je Host-Port, da USB-Hubs nicht unterstützt werden. Das Pedal muss an einem eigenen Netzteil laufen ([§4.7 ToneX-One-Rig](#)); ein ToneX One ohne angeschlossene Stromversorgung meldet sich an seinem Host-Platz nicht an.

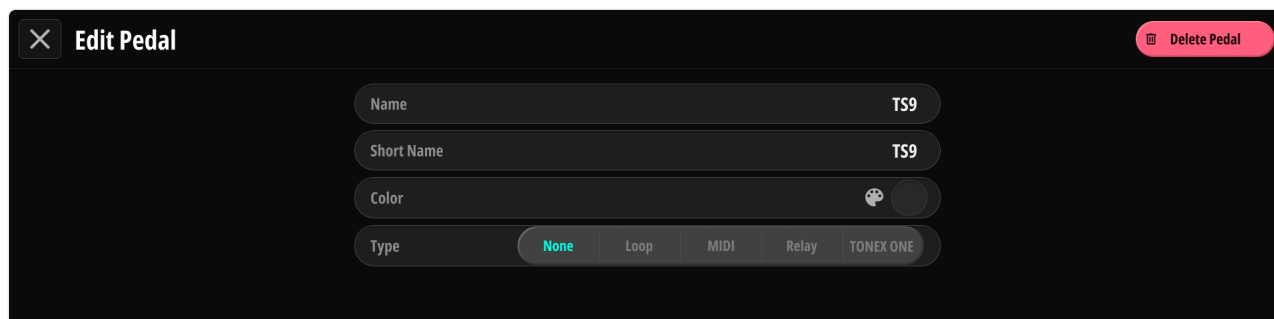


Abb. 46: Edit Pedal. Zeigt die Typauswahl und die Optionen je Typ (Loop-Wahl / Kanalwahl / Host-Platz).

11.3 CC-Dictionary verknüpfen

Ein Pedal vom Typ MIDI lässt sich **mit einem Produkt aus dem Dictionary verknüpfen** (Hersteller → Modell). Ist es verknüpft:

- Die Pedalkarte zeigt den Produktnamen.
- CC-Auswahlen, die Sie für den Kanal dieses Pedals öffnen, sind bereits mit der Parameterliste des Produkts gefüllt — wählen Sie „Mix“, statt sich „CC 14“ zu merken.

11.4 Umsortieren und Konflikte

- **Halten Sie** einen Platz lange gedrückt, um in den Tauschmodus zu gehen (dieselbe Geste wie überall, seitenübergreifend).
- Bei Konflikten erscheint **Keep Current / Reassign**: doppelte Relaispedale, eine bereits vergebene Loop-Zuordnung oder zwei belegte ToneX-Host-Plätze. Reassign übergibt den Platz dem neuen Pedal und setzt den Typ des verdrängten Pedals auf None zurück.
- **Delete / Delete All** entfernen Einträge. Die Audioverkabelung bleibt davon unberührt.

11.5 Wo Pedalnamen auftauchen

FUNKTION	WAS DAS PEDAL BEISTEUERT
Loop-Ketten (Main Page, Editoren, Audio)	Den Kurznamen auf der Loop-Position
Kanalauswahl (§9.5.2 Kanalauswahl und Pedal-Bindung)	Einen Kanaleintrag mit Name und Farbe des Pedals
CC-Listen des EXP (Kap. 14, §9.8 Lokales EXP)	Kanalbindung und Farbe
CC-Dictionary (§17.5 MIDI-Dictionary)	Verknüpfte Produkte ganz oben angeheftet

MIDI

Globales MIDI-Verhalten. Die Programmierung von Messages steht in [Kapitel 9](#); dieses Kapitel ist die geräteweite Verrohrung. Alle Optionen unten sind so gruppiert, wie sie auf dem Bildschirm erscheinen.

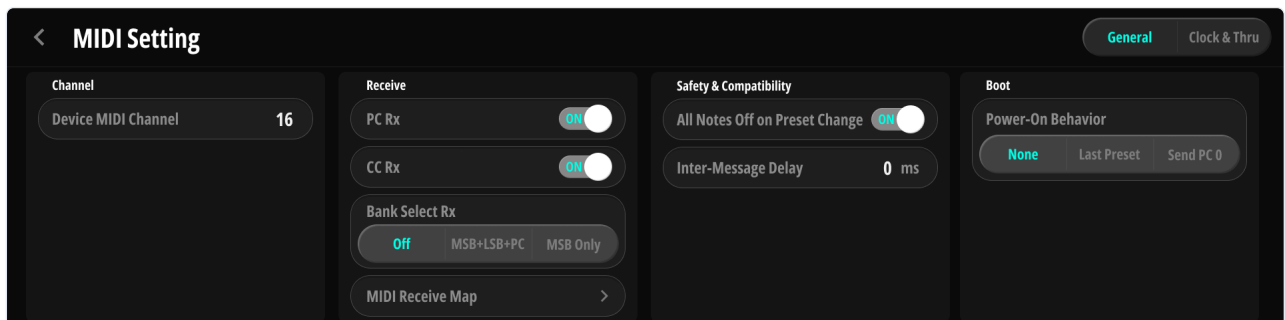


Abb. 47: MIDI-Einstellungen (zwei Reiter). Hinweise auf die Optionsgruppen unten.

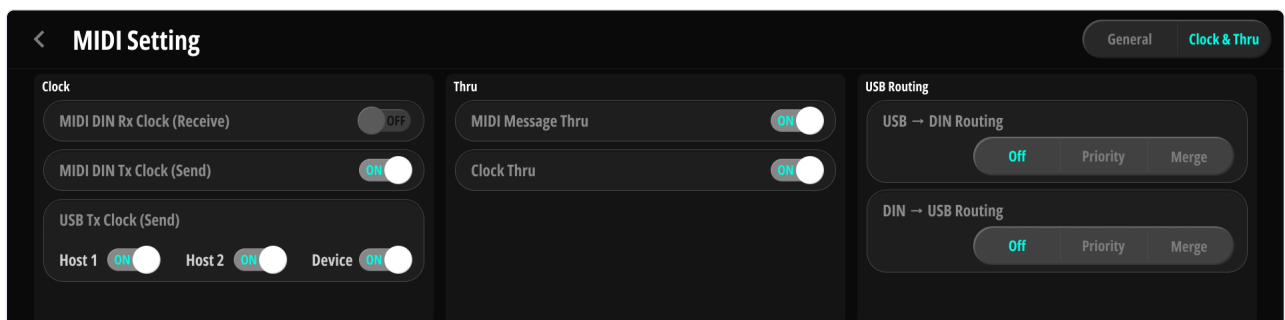


Abb. 48: Clock & Routing.

12.1 Kanal

OPTION	WERTE	BESCHREIBUNG
Device MIDI Channel	1–16 (Werkseinstellung 16)	Der Kanal, auf dem der Koinos PLS 8 hört

12.2 Empfang

OPTION	WERTE	BESCHREIBUNG
PC Rx	on / off	Eingehende Program Changes wählen eine Bank (Anhang C.2). Nur die angezeigte Bank wechselt, die Seite springt auf 1; der Sound ändert sich erst, wenn Sie einen Preset-Taster treten
CC Rx	on / off	Reagiert gemäß der CC-Empfangstabelle (Fernsteuerung — Anhang C)
Bank Select Rx	Off / MSB+LSB+PC / MSB Only	Ob ein eingehendes Bank Select (CC 0) mit dem nächsten PC zur Bankwahl kombiniert wird (Anhang C.2). LSB (CC 32) wird nicht ausgewertet, MSB+LSB+PC und MSB Only verhalten sich also gleich
MIDI Receive Map	—	Öffnet am Gerät die Übersicht der CC-Empfangstabelle — was jeder eingehende CC steuert

MIDI Receive Map

PC — BANK SELECT		AUDIO ROUTING			AUDIO ROUTING			RELAY			SWITCH TRIGGER			MODE / CLOCK				
PC	BANK	CC	FUNCTION	VALUE	CC	FUNCTION	VALUE	CC	FUNCTION	VALUE	CC	FUNCTION	VALUE	CC	FUNCTION	VALUE		
0	Bank 001	48	Loop 1	0:OFF / 127:ON	57	Loop 8 / Split L	0:OFF / 127:ON	63	Relay T+S	0:OFF / 127:ON	80	SW A	0:Tap / 127:Hold	90	Setlist Mode	0:Bank / 127:Setlist		
1	Bank 002	49	Loop 2	0:OFF / 127:ON	58	Loop 8 Split R	SPLIT mode	65	Relay R+S	0:OFF / 127:ON	81	SW B	0:Tap / 127:Hold	91	Manual Mode	0:OFF / 127:ON		
2	Bank 003	50	Loop 3	0:OFF / 127:ON	59	Insert / Split L	0:OFF / 127:ON	NAVIGATION								92	Clock Preset Up	Trigger (any)
⋮	⋮	51	Loop 4	0:OFF / 127:ON	60	Insert Split R	SPLIT mode	70	Tuner	0:OFF / 127:ON	82	SW C	0:Tap / 127:Hold	93	Clock Preset Down	Trigger (any)		
127	Bank 128	52	Loop 5	0:OFF / 127:ON	61	Buffer	0:OFF / 127:ON	71	Bank Up	Trigger (any)	83	SW D	0:Tap / 127:Hold	94	Clock Preset Jump	0-29 (Preset)		
CC — BANK SELECT		53	Loop 6 / Split L	0:OFF / 127:ON	62	AUX / Tuner	0:Tuner / 127:AUX	72	Bank Down	Trigger (any)	84	SW E	0:Tap / 127:Hold	95	Clock Group Jump	0-19 (Group)		
CC0	BANK	PC	54	Loop 6 Split R	SPLIT mode													
1	Bank 129	0	55	Loop 7 / Split L	0:OFF / 127:ON													
1	Bank 130	1	56	Loop 7 Split R	SPLIT mode													
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮														
1	Bank 150	21																

Abb. 49: MIDI Receive Map. Die Übersicht am Gerät über alle eingehenden PC- und CC-Belegungen (vollständige Tabelle: Appendix C).

12.3 Sicherheit und Kompatibilität

OPTION	WERTE	BESCHREIBUNG
All Notes Off on Preset Change	on / off	Treten Sie einen Taster, der ein anderes Preset lädt, sendet das Gerät zuerst All Notes Off (CC 123) auf jedem Kanal, an den es seit dem letzten Mal ein Note On geschickt hat. Wurden keine Noten gespielt oder treten Sie das aktive Preset erneut, wird nichts gesendet.
Inter-Message Delay	0–1000 ms	Pause zwischen ausgehenden Messages (0 = am schnellsten); für Geräte, die MIDI in schneller Folge verlieren

12.4 Start

Bei jedem Einschalten stellt das Gerät das Preset wieder her, das beim Ausschalten aktiv war: seine Loops, sein Tempo und die Anzeige. Power-On Behavior entscheidet, was in diesem Moment über MIDI hinausgeht — wenn überhaupt:

OPTION	WERTE	BESCHREIBUNG
Power-On Behavior	None / Last Preset / Send PC 0	Last Preset (Werkseinstellung) sendet die MIDI-Messages des wiederhergestellten Presets und die seiner Bank erneut (§8.5 Bank-Messages), damit externes Equipment wieder zum Bildschirm passt. None sendet nichts. Send PC 0 sendet nur Program Change 0 auf dem Gerätekanal und setzt nachgeschaltetes Equipment auf sein erstes Programm.

12.5 Clock

OPTION	WERTE	BESCHREIBUNG
MIDI DIN Rx Clock	on / off	Folgt eingehender MIDI Clock (externes Tempo)
MIDI DIN Tx Clock	on / off	Sendet MIDI Clock auf DIN OUT
USB Tx Clock	Host 1 / Host 2 / Device — je on / off	Sendet MIDI Clock auf jedem USB-Port getrennt

12.6 Thru

OPTION	WERTE	BESCHREIBUNG
MIDI Message Thru	on / off	Leitet eingehende DIN-MIDI-Messages an DIN OUT weiter
Clock Thru	on / off	Leitet eingehende MIDI Clock von DIN IN an DIN OUT weiter, unabhängig vom Message-Thru

Beide Thru-Schalter wirken nur auf den DIN-Eingang. Lassen Sie Clock Thru aus, wenn das Gerät zugleich seine eigene Clock sendet ([§12.5 Clock](#)), sonst sieht das empfangende Equipment zwei Clocks. Weil der TRS-MIDI-Ausgang DIN OUT spiegelt ([§13.4 MIDI Out \(Type A / B / Tip / Ring Active\)](#)), erscheint dort ebenfalls alles Durchgeleitete.

12.7 USB-Routing

Routing zwischen den USB- und den DIN-Ports, je Richtung einstellbar:

OPTION	WERTE	BESCHREIBUNG
USB → DIN Routing	Off / Priority / Merge	Wie MIDI, das am USB-C-Port eintrifft, zu DIN OUT gelangt
DIN → USB Routing	Off / Priority / Merge	Wie MIDI, das an DIN IN eintrifft, zu den USB-Ports gelangt

Das Routing leitet Kanal-Messages (Program Change, Control Change, Noten) unabhängig vom Kanal weiter. Clock wird nicht geroutet — nutzen Sie dafür die Clock-Schalter je Port ([§12.5 Clock](#)) und Clock Thru ([§12.6 Thru](#)) —, eingehendes SysEx ebenso wenig.

Merge stellt die weitergeleiteten Messages in der Reihenfolge ihres Eintreffens in die Ausgangswarteschlange des Geräts, sie teilen sich also das Inter-Message Delay ([§12.3 Sicherheit und Kompatibilität](#)) mit dessen eigenen Messages. **Priority** sendet sie sofort, vor allem, was das Gerät in der Warteschlange hat, ohne zusätzliche Verzögerung. Nutzen Sie Priority für einen Keyboard- oder DAW-Strom, der eng bleiben muss; nutzen Sie Merge, wenn ein empfangendes Gerät zu dicht aufeinanderfolgende Messages verliert.

Die eigenen Messages des Geräts gehen immer an alle Ausgänge — DIN, TRS-MIDI und USB —, unabhängig von diesen Routing-Einstellungen.

TRS

Die Buchsen 12 und 13 sind Mehrzweck-Steuerbuchsen. Am Gerät werden sie in einer Liste von Buchsenkarten eingestellt; Judahs Studio zeigt dieselben vier Karten nebeneinander.

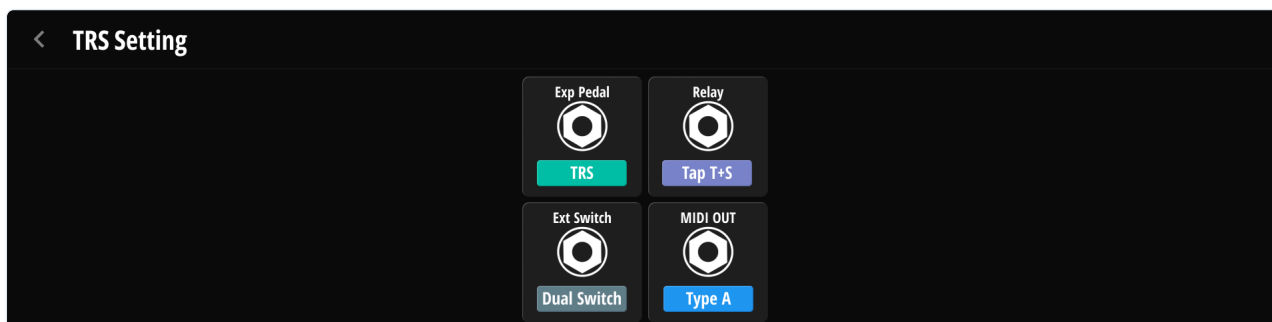


Abb. 50: TRS-Übersicht. Zeigt die vier Buchsenkarten von unten.

13.1 EXP-Buchse (TRS / RTS)

Verdrahtungsstandard des Expression-Pedal-Eingangs: **TRS** (das Stellungssignal des Pedals auf der Spitze) oder **RTS** (Stellungssignal auf dem Ring). Die meisten Pedale sind TRS; sehen Sie im Zweifel in der Anleitung Ihres Pedals nach.

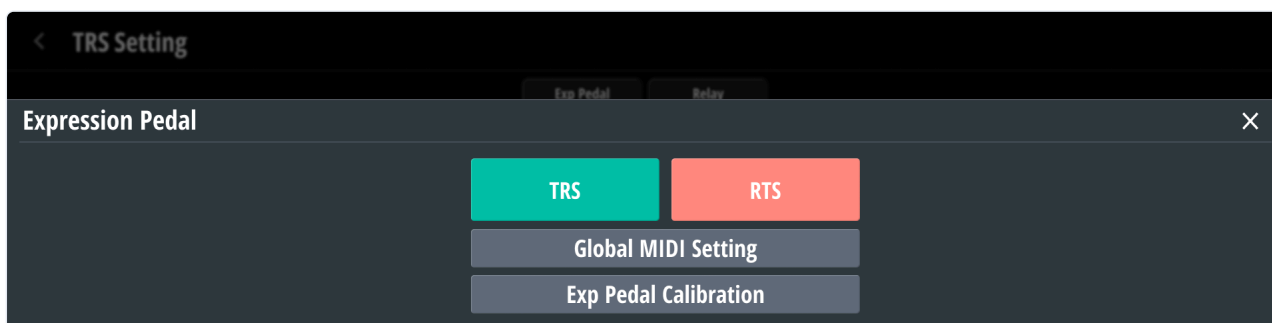


Abb. 51: Einstellung der EXP-Buchse. Auswahl der Verdrahtung TRS / RTS, mit Abkürzungen zu Global EXP und zur Kalibrierung.

13.2 Externe Taster (Dual / Single)

Dual — zwei Taster auf Spitze und Ring (Ext-A / Ext-B). **Single** — ein Taster auf der Spitze.

Verwenden Sie Momentschalter: solche, die zurückspringen, sobald Sie den Fuß heben. Das Gerät reagiert auf jedes Drücken und jedes Loslassen; ein Schalter, der bis zum nächsten Tritt unten bleibt, löst also einmal beim Herunterdrücken und ein weiteres Mal beim Hochkommen aus — selten das, was Sie wollen.

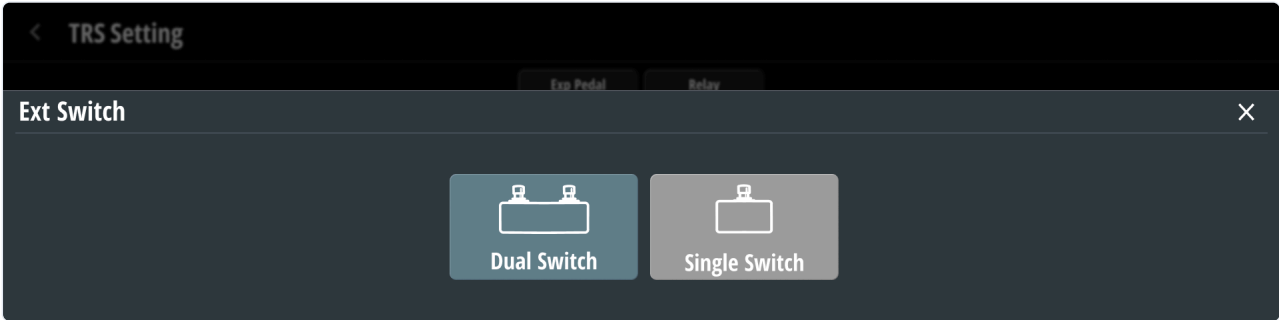


Abb. 52: Einstellung der externen Taster.

13.3 Relais

Die Relaisbuchse (Buchse 13, obere Buchse) steuert die Kanalumschaltung eines Amps oder externe Tap-Tempo-Eingänge:

MODUS	VERHALTEN
Relay	Tip+Sleeve und Ring+Sleeve arbeiten als zwei unabhängige Relaiskontakte, gesteuert von Relay-Messages (§9.6.6 Relay) oder Presets
Tap tempo T+S / T+R+S / R+S	Die Buchse gibt im Abstand des globalen Tempos vier kurze Kontaktschlüsse (je etwa 50 ms) aus und hört dann auf. Vier neue folgen beim Einschalten, bei der Wahl dieses Modus und bei jeder Änderung des globalen Tempos. Sie liegen auf dem gewählten Kontakt oder auf beiden (T+R+S), für Pedale mit Tap-Tempo-Eingang

Invert Polarity vertauscht den Ruhezustand des Kontakts: Was zuvor offen ruhte, ruht nun geschlossen, und umgekehrt. Amps sind sich uneins, welcher Zustand „ein“ bedeutet; wählt Ihr Amp also den falschen Kanal — oder wechselt er den Kanal, sobald Sie das Kabel einstecken —, schalten Sie das hier ein.

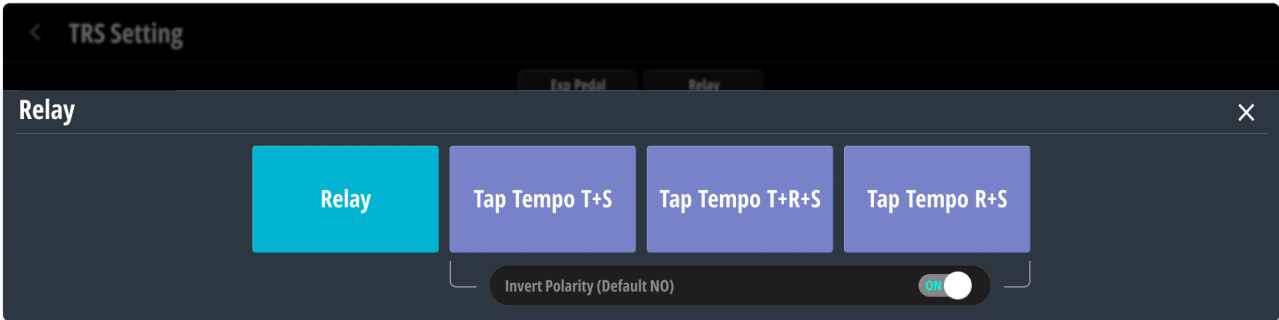


Abb. 53: Einstellung der Relaisbuchse. Der Modus Relay oder eine der drei Tap-Tempo-Verdrahtungen; darunter Invert Polarity.

13.4 MIDI Out (Type A / B / Tip / Ring Active)

Der TRS-MIDI-Ausgang (Buchse 13, untere Buchse) sendet dieselben Daten wie MIDI DIN OUT — alles, was an DIN geht, SysEx eingeschlossen, erscheint auch hier. Er unterstützt vier Verdrahtungsstandards:

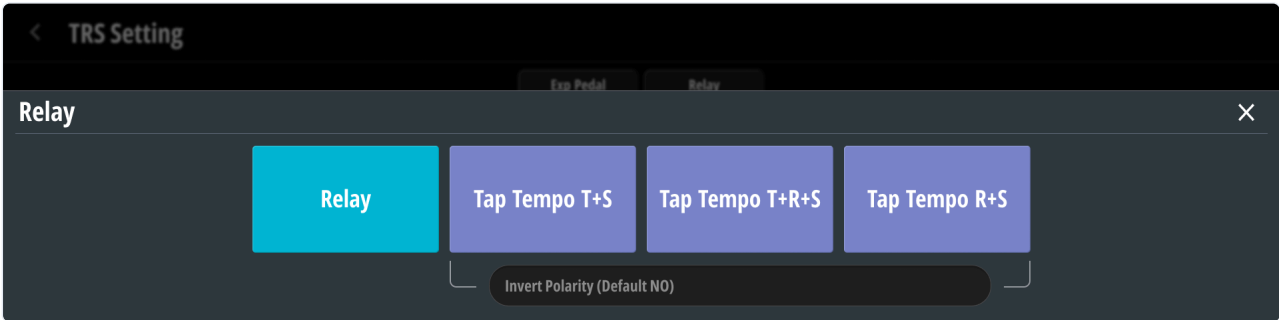


Abb. 54: Einstellung des TRS-MIDI-Ausgangs.

MODUS	VERWENDUNG
Type A	MMA-Standard (die meisten aktuellen Pedale)
Type B	Alternative Verdrahtung (etwa einige ältere Marken)
Tip Active	Nicht standardkonforme Geräte, die nur die Spitze nutzen
Ring Active	Nicht standardkonforme Geräte, die nur den Ring nutzen

Global EXP

Das geräteweite Verhalten des Expression-Pedals. Overrides je Aktion stehen in [§9.8 Lokales EXP](#).

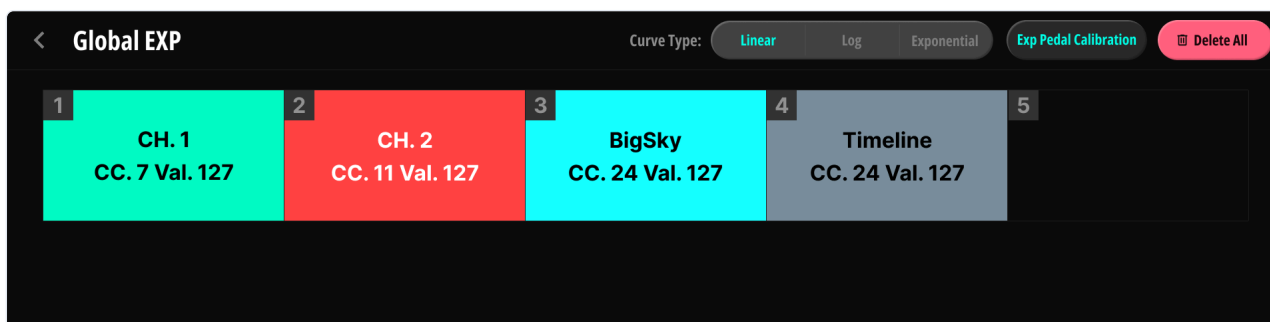


Abb. 55: Global EXP. Zeigt die fünf Platzkarten sowie die Einträge Curve Type und Calibration.

14.1 CC-Plätze

Fünf Zuordnungsplätze. Jeder Platz legt das Pedal auf einen CC:

FELD	BESCHREIBUNG
Kanal	1–16 oder Pedal-Bindung (folgt automatisch dem Kanal des Pedals)
CC-Nummer	Aus dem CC-Dictionary wählen (§17.5 MIDI-Dictionary) oder direkt eingeben
Wert From / To	Ausgabebereich von Ferse zu Spitze (0–127); das Dictionary kann CC-Nummer und Bereich zugleich füllen

14.2 Kurventyp

Kennlinie des Pedals: **Linear / Log / Exponential**.

14.3 Kalibrierung

1. Öffnen Sie Calibration; der Balken zeigt die aktuelle Pedalstellung.
2. Bringen Sie das Pedal in die Fersenstellung und drücken Sie **Set Min**.
3. Bringen Sie es in die Spitzenstellung und drücken Sie **Set Max**.
4. **Save** speichert die Kalibrierung, **Reset** stellt die Werkswerte wieder her.

Solange die Kalibrierseite offen ist, sendet das Pedal kein MIDI.

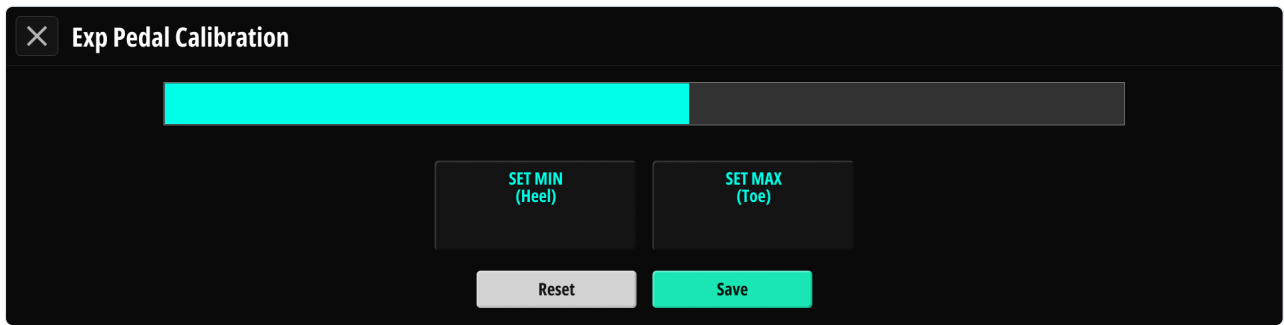


Abb. 56: EXP-Kalibrierung. Zeigt den Stellungsbalken in Echtzeit sowie Set Min / Set Max / Save / Reset.

14.4 Vorrang gegenüber dem lokalen EXP

Trägt der aktive Taster eine lokale EXP-Liste ([§9.8 Lokales EXP](#)), **ersetzt** sie die globale, solange dessen Preset aktiv ist. Andernfalls gilt die globale Liste. Lokale und globale Listen werden nicht platzweise vermischt: Ein einziger belegter Platz in der lokalen Liste legt die gesamte globale still.

User Setting

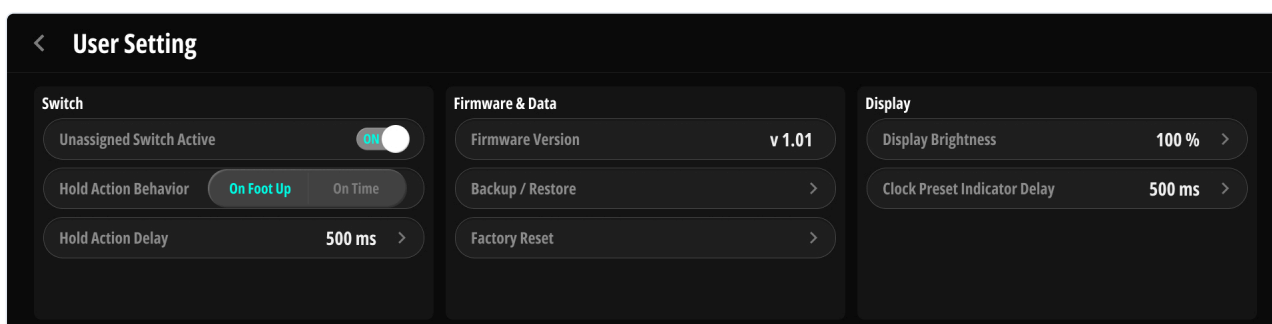


Abb. 57: Seite User Setting. Die Gruppen Switch, Firmware & Data und Display nebeneinander.

15.1 Switch

OPTION	WERTE	BESCHREIBUNG
Unassigned Switch Active	on / off	Off = ein Taster ohne Loop-Änderung, ohne Relais und ohne Messages tut überhaupt nichts — er wird nicht einmal zum aktiven Taster
Hold Action Behavior	On Foot Up / On Time	Wann die Hold-Aktion auslöst (§9.9 Hold-Verhalten und Speichern)
Hold Action Delay	0,3–3,0 s	Halteschwelle

15.2 Display

OPTION	WERTE	BESCHREIBUNG
Brightness	10–100 %	Hintergrundbeleuchtung des Displays
Clock Preset Indicator Delay	Off oder 0,2–3,0 s (in Schritten von 0,1 s)	Wie lange der Tempo-Einblender nach einem Clock-Preset-Wechsel stehen bleibt, bevor die Startseite zurückkehrt; Off behält die aktuelle Seite (§6.2 Clock Presets)

Die Seite User Setting zeigt außerdem die aktuelle **Firmware-Version** ([Kapitel 18](#)).

15.3 Firmware & Data

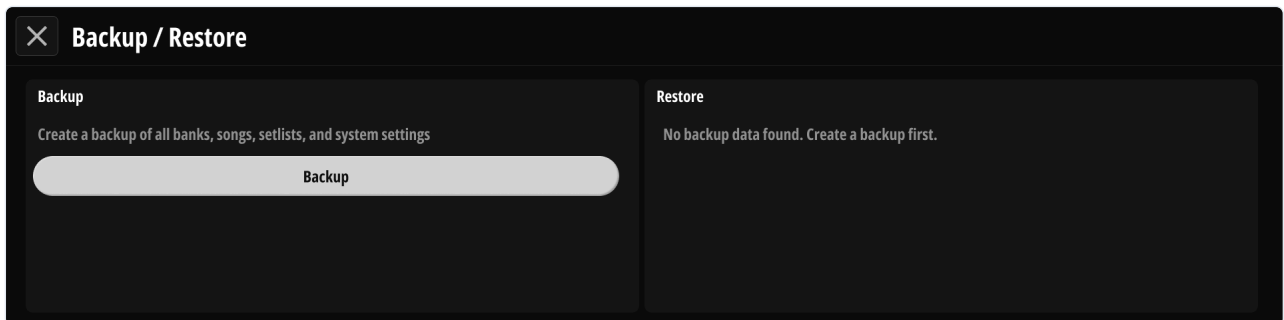


Abb. 58: Seiten für Sicherung und Wiederherstellung. Fortschritt der Sicherung, Prüfschritt, Bestätigung der Wiederherstellung.

15.3.1 Backup from Device

Sichert die **gesamte Konfiguration** (Bänke, Songs, Setlists, Pedale, Einstellungen) in einen eigenen Sicherungsspeicher im Gerät. Dort wird nur eine Sicherung aufbewahrt; eine neue ersetzt sie. Sicherungen lassen sich mit Judahs Studio auch auf einen Computer laden ([§17.6 Backup herunterladen und hochladen](#)).

15.3.2 Restore to Device

Spielt das gespeicherte Abbild zurück und startet neu. Die Wiederherstellung läuft in zwei Durchgängen: Der erste liest die gesamte Sicherung zurück und prüft sie, ohne Ihre Daten anzutasten, der zweite schreibt sie. Schlägt die Prüfung fehl, wird nichts überschrieben; das Display zeigt **FAIL**, und das Gerät startet unverändert neu. Jede nach der Sicherung vorgenommene Konfiguration wird von einer erfolgreichen Wiederherstellung überschrieben. **Restore** ist ausgegraut, solange keine Sicherung vorliegt.

15.3.3 Factory Reset

Löscht alle Benutzerdaten und Einstellungen und setzt das Gerät auf die Werkseinstellungen zurück. Die interne Sicherung bleibt unangetastet, Sie können danach also mit **Restore** alles zurückholen — sofern Sie zuvor eine Sicherung angelegt haben ([§15.3.1 Backup from Device](#)).

Wireless

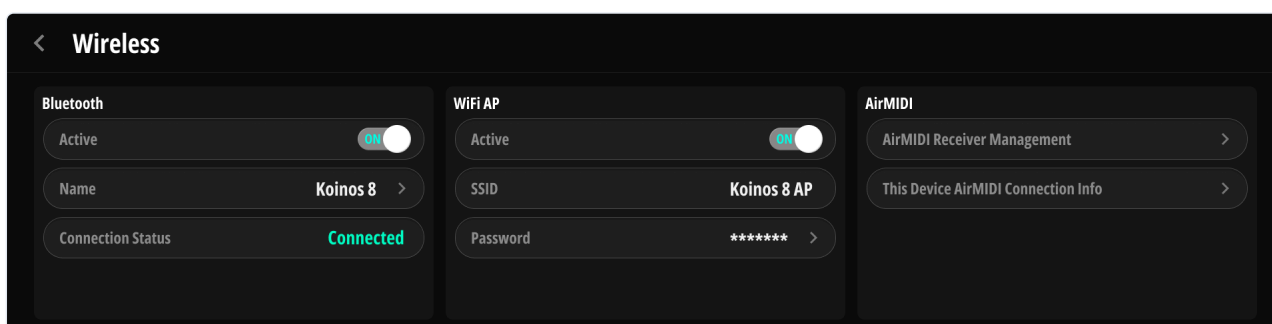


Abb. 59: Seite Wireless. Hinweise: Hauptschalter für Bluetooth, Bedienelemente des WLAN-Accesspoints, Statuszeichen.

16.1 Funk (Bluetooth · WLAN-Accesspoint)

Alle drei Funkstrecken teilen sich die Antenne auf der Rückseite ([§2.2 Rückseite](#)); lassen Sie sie also angeschraubt, wann immer Sie sie nutzen.

- **Bluetooth** — Schalter Active, **Name** des Geräts (nur zur Anzeige, nicht änderbar; das sieht Ihr Tablet beim Koppeln fürs Umblättern, und Judahs Studio findet das Gerät darüber, [§9.6.8 Page Turner](#)) und eine laufende Anzeige **Connection Status**.
- **Paired Devices** — drei Plätze für die Tablets oder Computer, mit denen Sie koppeln. Jeder Platz hat einen Namen, eine Schaltfläche **Pair / Connect / Disconnect** und eine Schaltfläche **Forget**. Pair öffnet das Gerät eine Minute lang zum Koppeln. Bis zu drei Geräte bleiben gleichzeitig verbunden: **Connect** wählt aus, welches davon das Umblättern empfängt (das Gerät muss bereits mit dem Koinos 8 verbunden sein — sonst bleibt der Platz unverändert), und **Disconnect** stoppt das Senden an dieses Gerät, ohne die Verbindung zu trennen. **Forget** leert den Platz und wirkt nur auf diesem Gerät — manche Tablets und Computer, vor allem Windows-PCs, versuchen danach weiter, sich zu verbinden. Entfernen Sie den Koinos 8 deshalb auch aus der Bluetooth-Liste des jeweiligen Geräts, wenn die Verbindung vollständig getrennt sein soll (unter Windows: **Einstellungen > Bluetooth und Geräte > Geräte**, dann **Gerät entfernen**).
- **Wi-Fi AP** — Schalter Active, **SSID** und **Password** (beides änderbar; das Passwort braucht mindestens 8 Zeichen). Über den Accesspoint läuft die Verbindung zum Editor ([§17.1 Installation und Verbindung \(USB / WLAN / BLE\)](#)).

Ab Werk lauten Bluetooth-Name und WLAN-SSID beide **Koinos8_** gefolgt von vier für Ihr Gerät einmaligen Zeichen, und das WLAN-Passwort ist **koinospls8**. Ändern Sie das Passwort, bevor Sie den Accesspoint in der Öffentlichkeit nutzen.

16.2 This Device (AirMIDI)

AirMIDI ist die latenzarme drahtlose MIDI-Verbindung von Judahs zwischen Judahs-Geräten, über Rundfunk und ohne WLAN-Netz. This Device AirMIDI Connection Info zeigt die **Geräte-ID** dieses Geräts (drei Gruppen zu vier Zeichen), mit der andere Geräte es eintragen. Die Schalter darunter bestimmen, was dieses Gerät von den anderen annimmt: **Bank**-, **Switch**- und **Clock**-Abgleich, alle ab Werk aus.

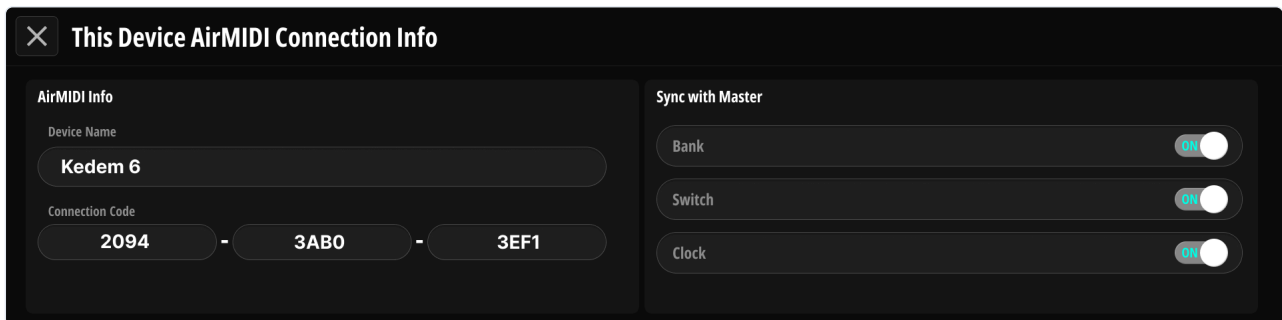
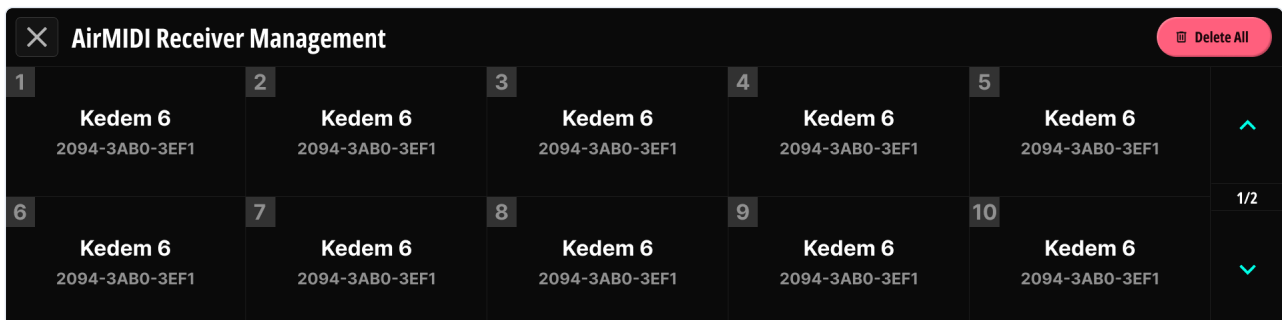


Abb. 60: AirMIDI-Info dieses Geräts. Die Geräte-ID, mit der andere Geräte dieses eintragen, und die drei Empfangsschalter.

16.3 AirMIDI-Empfänger

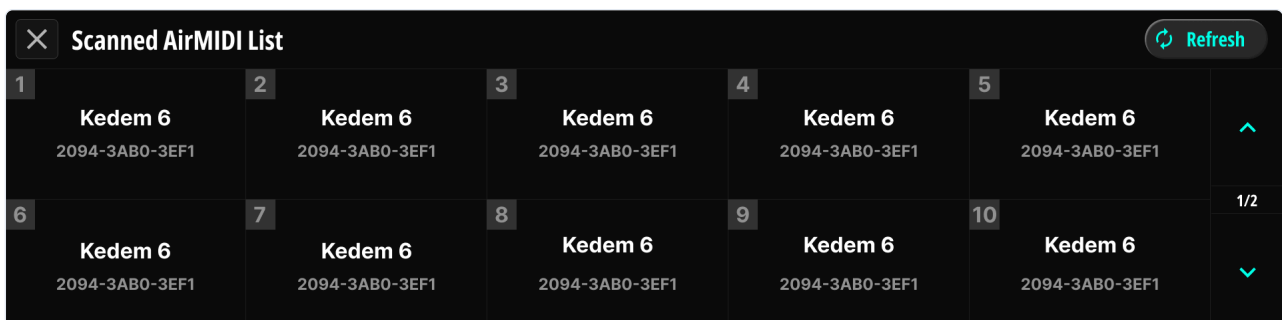
Tragen Sie die Geräte ein, die das MIDI dieses Geräts drahtlos empfangen sollen (bis zu 20 Empfänger):

1. Öffnen Sie **AirMIDI Receiver Management** und suchen Sie — Judahs-Geräte in der Nähe erscheinen von selbst.
2. Wählen Sie ein Gerät (oder geben Sie seine ID ein), um es einzutragen. Das Gerät wartet dann einige Sekunden auf die Antwort des anderen und meldet, ob das Koppeln geklappt hat.
3. Eingetragene Empfänger erhalten von da an das MIDI dieses Geräts. Ein später eingeschalteter Empfänger findet sich selbst ein; die Funkverbindung erholt sich von allein, wenn sie abreißt.



AirMIDI Receiver Management						Delete All
1	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	2	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	3	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	1/2
4	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	5	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	6	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	
7	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	8	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	9	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	1/2
10	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	11	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	12	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	

Abb. 61: Liste der AirMIDI-Empfänger. Eingetragene Empfänger mit ihrem aktuellen Status.



Scanned AirMIDI List						Refresh
1	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	2	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	3	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	1/2
4	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	5	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	6	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	
7	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	8	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	9	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	1/2
10	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	11	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	12	Kedem 6 2094-3AB0-3EF1	

Abb. 62: Suchergebnisse. Über Funk gefundene Judahs-Geräte in der Nähe.

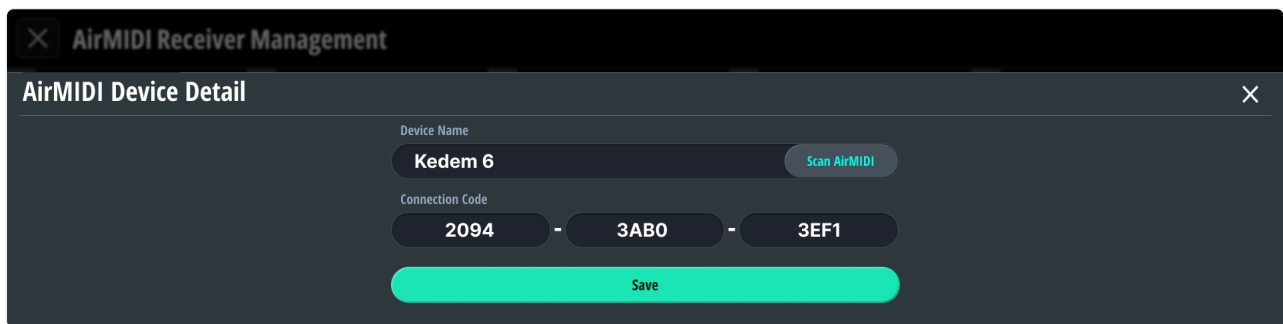


Abb. 63: Detailansicht eines Empfängers.

Über den Äther gehen: die Program-Change-, Control-Change- und Note-Messages Ihrer Presets, Bankwechsel, solange Sie im Bank-Modus sind, und das Tempo. Messages, die nur an diesem Gerät Sinn ergeben — Relais, ToneX, Umblättern, Action Trigger und This Device —, bleiben lokal. AirMIDI ist je Verbindung einseitig: Dieses Gerät sendet, die Empfänger hören zu. Für die Gegenrichtung tragen Sie dieses Gerät am anderen ein und schalten dort die Empfangsschalter aus [§16.2 This Device \(AirMIDI\)](#) ein.

PART III

Begleitsoftware

Judahs Studio

Judahs Studio ist die Begleitsoftware für macOS und Windows.

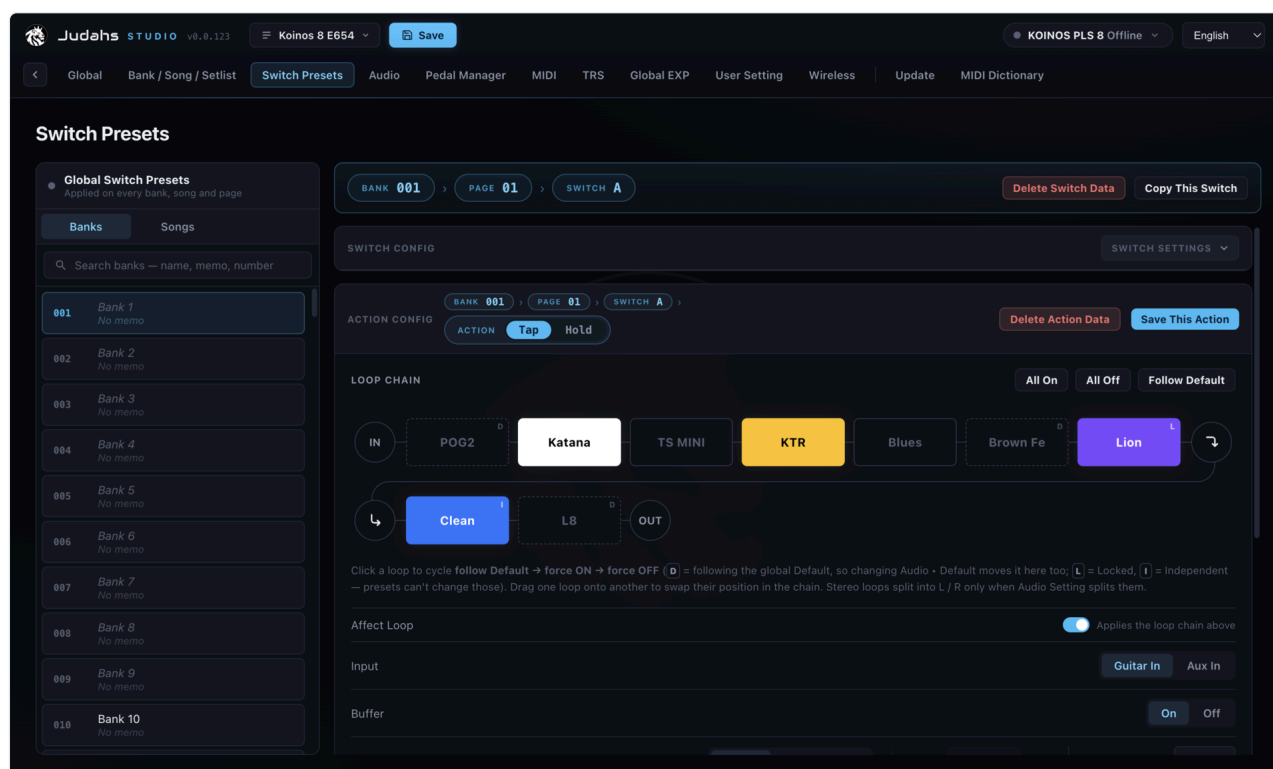


Abb. 64: Der Reiter Taster-Presets in Judahs Studio. Die Reiter oben folgen den Funktionskapiteln dieses Handbuchs; die Loop-Kette zeigt den Zustand aller Loops auf einmal, mit den Pedalnamen aus dem Pedal-Manager.

17.1 Installation und Verbindung (USB / WLAN / BLE)

Laden Sie Judahs Studio unter <https://judahs.io/software/judahs-studio> herunter. Beim ersten Start bittet die Anwendung um die Anmeldung mit einem Judahs-Konto (oder legt eines an); danach bleiben Sie angemeldet, auch ohne Internetverbindung. Verbinden Sie dann auf einem dieser Wege:

- **USB** — verbinden Sie den USB-Device-Port mit Ihrem Computer. Das ist die schnellste Verbindung und die einzige, über die ein Firmware-Update ([Kapitel 18](#)) oder ein Update des MIDI-Dictionary läuft ([§17.5 MIDI-Dictionary](#)).
- **WLAN** — verbinden Sie Ihren Computer mit dem geräteeigenen Accesspoint ([§16.1 Funk \(Bluetooth · WLAN-Accesspoint\)](#)). Studio findet das Gerät dann von selbst. Einen Modus zum Beitreten in ein bestehendes Netz gibt es nicht; das Gerät ist immer der Accesspoint.
- **Bluetooth** — starten Sie die Verbindung im Verbindungsmenü von Studio (oben rechts, neben **Speichern**). Bluetooth-Geräte werden nicht automatisch gefunden; einmal verbunden, stellt Studio die Verbindung selbst wieder her, wenn sie abreißt.

Studio startet in einer Geräteübersicht, die Ihre Produkte auflistet und zeigt, welche es sieht. Wird nur ein Gerät erkannt, öffnet der Editor es nach kurzer Zeit. Das Verbinden allein liest und schreibt nichts, bis Sie es anstoßen.

17.2 Aufbau des Fensters

Die Reiter oben entsprechen genau den Funktionskapiteln aus Part II dieses Handbuchs: Global · Bank / Song / Setlist · Taster-Presets · Audio · Pedal-Manager · MIDI · TRS · Global EXP · Benutzereinstellungen · Drahtlos — dazu **Update** und **MIDI-Dictionary**. Alles, was Sie am Gerät gelernt haben, gilt in Studio eins zu eins. Die Kopfzeile trägt das Feld **Backups** (welche Sicherung offen ist und ob sie ungespeicherte Änderungen hat), die Schaltfläche **Speichern**, das Verbindungsfeld und Ihr Kontomenü.

Manches geht in Studio leichter als am Gerät: Der Reiter **Taster-Presets** zeigt den Zustand aller Loops auf einmal (**D** = folgt seinem Default, **L** = gesperrt, **I** = unabhängig), mit den Schaltflächen **Alle ein**, **Alle aus** und **Standard folgen** über der Kette ([§3.7 Default und Override](#)). Jede Bank, jeder Song und jedes Setlist nimmt außerdem eine frei geschriebene **Notiz** auf, die nur in Studio lebt, in jeder Sprache.

17.3 Live-Sync

Bei verbundenem Gerät schickt **Live-Sync** jede Änderung sofort ans Gerät, und was das Gerät zeigt, zeigt auch Studio. Es ist ab Werk eingeschaltet, und Studio merkt sich Ihre Wahl. Ist es aus, bleiben Änderungen in der offenen Sicherung — im Verbindungs Menü als ausstehend gezählt —, bis Sie Live-Sync einschalten oder die Sicherung hochladen.

Gerät und offene Sicherung können unterschiedliche Daten enthalten. Deshalb fragt Studio beim ersten Verbinden nach dem Start der Anwendung, wie Sie beginnen möchten:

- **Gerät → Studio** kopiert die Daten des Geräts in eine Sicherung Ihrer Wahl (deren bisheriger Inhalt bleibt als Version erhalten).
- **Studio → Gerät** ersetzt alles auf dem Gerät durch die offene Sicherung; das Gerät startet einmal neu.
- **Nur Gerätedaten anzeigen** speichert die Gerätedaten als neue Sicherung und öffnet sie, ohne Ihre übrigen Sicherungen anzutasten.
- **In Studio weiterarbeiten** verbindet, ohne irgendetwas abzugleichen.

Schalten Sie Live-Sync später ein, während sich beide Seiten unterscheiden, kommt dieselbe Frage in kürzerer Form.

17.4 Backups, Download und Upload

Alles, was Studio bearbeitet, liegt in einem **Backup**: einer vollständigen Kopie der Gerätekonfiguration auf Ihrem Computer. Die Seite **Backups** (Feld in der Kopfzeile) listet sie auf, mit Suche, **Neues Backup**, **Importieren...** und einem **Papierkorb**, der gelöschte Sicherungen 30 Tage aufbewahrt. Jede Sicherung hält außerdem bis zu 20 automatische **Versionen** vor, angelegt vor jedem Kopiervorgang vom Gerät und vor anderen Schritten, die Daten überschreiben. Jede Version lässt sich mit einem Klick zurückholen.

Exportieren sichert ein Backup als Datei auf Ihrem Computer, zum Archivieren oder um ein Rig auf ein anderes Gerät zu bringen; **Importieren...** öffnet eine solche Datei.

Im Verbindungs Menü liegen die beiden Übertragungen: **Vom Gerät herunterladen** kopiert das Gerät in die offene Sicherung, und **Auf Gerät hochladen** (bestätigt mit **An Gerät senden**) schreibt die offene Sicherung auf das Gerät, das einmal neu startet. Sie können eine Sicherung ohne angeschlossenes Gerät bearbeiten — jede Einstellung, auch die, die früher ein laufendes Gerät verlangten — und sie später hochladen.

17.5 MIDI-Dictionary

Das Dictionary gibt MIDI-Daten im ganzen System Namen:

- **CC-Dictionary** — blättern Sie Hersteller → Produkt → Parameter; die Wahl eines Parameters füllt die CC-Nummer für Sie aus. Genutzt von den CC-Auswahlen am Gerät und in Studio.
- **SysEx-Dictionary** — fertige SysEx-Folgen für die unterstützten Hersteller.
- **Favoriten** — halten Sie einen Eintrag am Gerät lange gedrückt oder markieren Sie ihn in Studio mit einem Stern, und er steigt in jeder Liste nach oben. Beide Seiten teilen dieselben Favoriten.
- Die Dictionary-Daten werden über den Reiter **MIDI-Dictionary** in Studio aktualisiert, ausschließlich per USB.

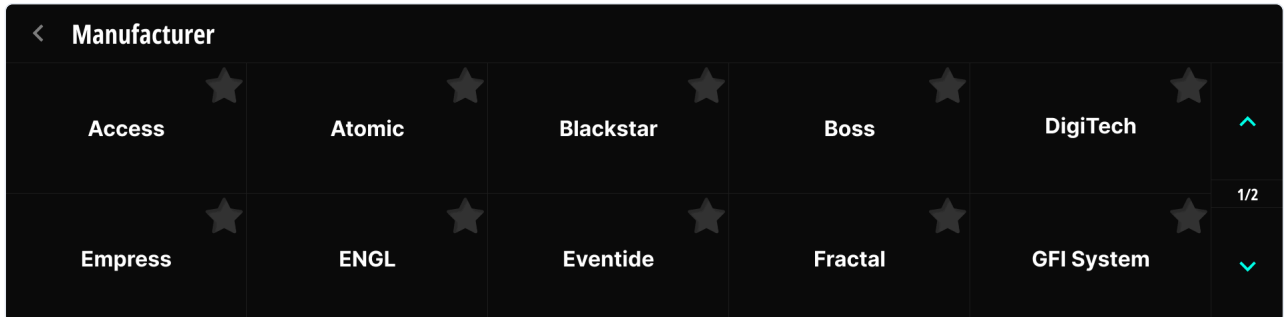


Abb. 65: CC-Dictionary am Gerät. Zeigt die dreistufige Sortierung: Favoriten (★) oben, verknüpfte Pedale angeheftet, danach alphabetisch.

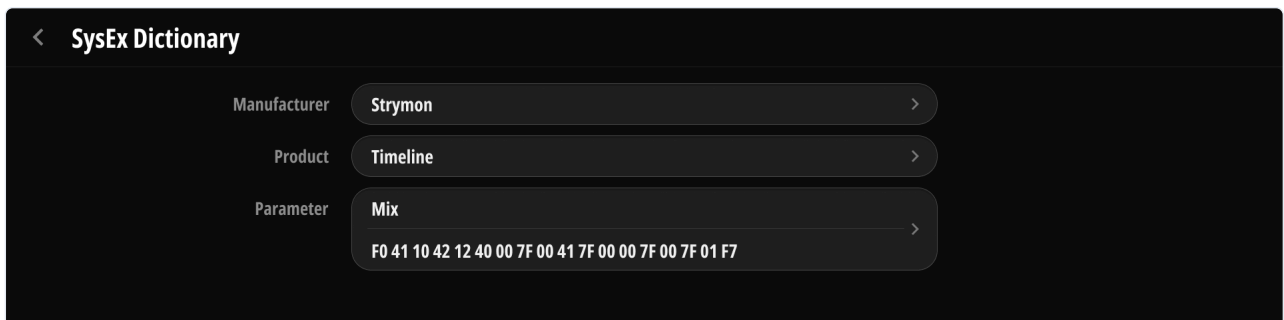


Abb. 66: SysEx-Dictionary.

17.6 Backup herunterladen und hochladen

Der Reiter Benutzereinstellungen in Studio hat eine Gruppe **Firmware & Daten** mit **Backup** (alles vom Gerät in die offene Sicherung lesen) und **Wiederherstellen** (die Sicherung zurückschreiben und dabei alle Gerätedaten ersetzen) — das Desktop-Gegenstück zu [§15.3 Firmware & Data](#) und dieselben Übertragungen wie Vom Gerät herunterladen und Auf Gerät hochladen in [§17.4 Backups, Download und Upload](#). Für ein Archiv außerhalb des Geräts oder um eine Konfiguration zwischen Geräten zu bewegen, nutzen Sie **Exportieren** und **Importieren...** auf der Backups-Seite. Ein Werksreset liegt ebenfalls hier (**Zurücksetzen**, bestätigt mit **Gerät löschen**); wie am Gerät bleiben die interne Sicherung des Geräts und Ihre Studio-Sicherungen unberührt.

Firmware-Update

18.1 Ablauf des Updates

Firmware-Updates kommen über **Judahs Studio**:

1. Verbinden Sie das Gerät per USB mit Ihrem Computer. Drahtlose Verbindungen tragen kein Update; Studio weist darauf hin und graut die Schaltfläche aus.
2. Öffnen Sie Judahs Studio → **Update**. Die Anwendung sucht nach der neuesten Veröffentlichung und zeigt daneben die installierte Version. Ist Ihrem Konto eine Testfirmware zugewiesen, erscheint neben **Production** ein Reiter **Test**.
3. Drücken Sie **Update**. Das Gerät wechselt auf seine Update-Anzeige, installiert die neue Firmware, prüft sie und startet neu. Rechnen Sie mit einer bis anderthalb Minuten.

Während des Updates zeigt Studio einen Gesamtfortschritt und die Datei, an der es arbeitet, und das Display des Geräts zeigt die aktuelle und die neue Firmware-Version mit eigenem Fortschrittsbalken; bei 100 % startet das Gerät von selbst mit der neuen Firmware neu.

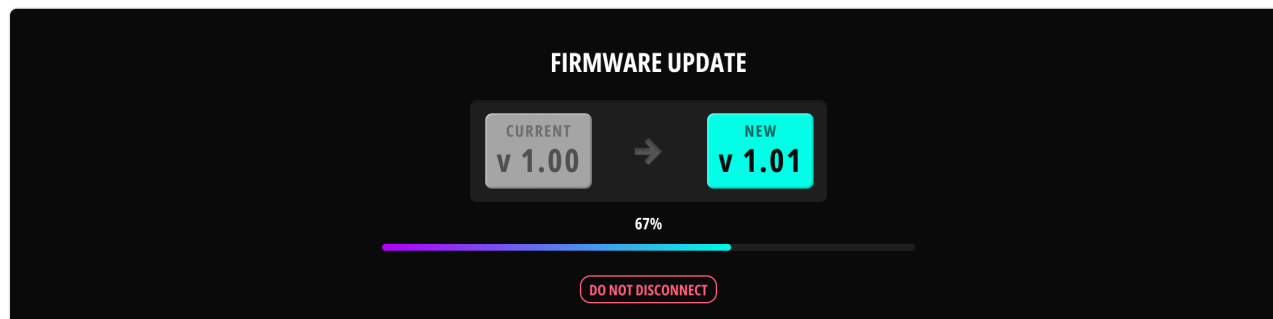


Abb. 67: Laufendes Firmware-Update am Gerät.

Alles im Gerät, das MIDI-Dictionary eingeschlossen, wird im selben Durchgang aktualisiert — getrennte Schritte sind nicht nötig.

18.2 Vorsichtsmaßnahmen und Wiederherstellung

- Schalten Sie das Gerät während eines Updates nicht aus.
- Reißt die Verbindung mitten im Update ab, bleibt das Gerät auf der Update-Anzeige. Schalten Sie es aus und wieder ein, stecken Sie das USB-Kabel erneut an und drücken Sie **Reparieren**.
- **Reparieren** (neben **Update**) fragt zuerst, was instand zu setzen ist: **Prozessor**, **Speicher**, **Display** oder **Alles**. Prozessor installiert die interne Firmware neu und lässt Ihre Daten und den Bildschirm unangetastet. Speicher stellt Presets und Einstellungen aus einer Sicherung Ihrer Wahl wieder her. Display installiert die Bildschirmdateien neu. Alles führt alle drei aus und endet mit der Wahl der Sicherung. Reparieren funktioniert auch, wenn das Gerät nicht mehr startet: Studio zeigt dann Download-Modus (Wiederherstellung) und bietet nur Prozessor an, da ein Gerät in diesem Zustand keine Sicherung annehmen kann. Rechnen Sie mit mehreren Minuten; ist nichts zu beanstanden, sagt Studio Ihnen das.

- **Schalten Sie das Gerät nach einer Display-Reparatur vollständig aus und wieder ein.** Neu installierte Bildschirmdateien wirken erst bei einem Kaltstart, nehmen Sie also kurz den Strom weg und geben ihn zurück. Das USB-Kabel neu zu stecken oder Studio neu zu starten genügt nicht, und bis dahin kann der Bildschirm falsch aussehen. Studio erinnert Sie am Ende der Reparatur daran.
- Läuft Reparieren durch und das Gerät macht weiterhin Ärger, liegt die Ursache wahrscheinlich in der Hardware — wenden Sie sich an den Support ([Anhang D](#)).

Fehlersuche

Störungen auf einem Pedalboard haben wenige Ursachen, und über die meisten eigenen gibt das Gerät selbst Auskunft. Dieser Teil beginnt bei den Startbildschirmen und arbeitet sich nach außen vor: Klang, Schalten, MIDI, Störgeräusche und der Editor.

Fehlersuche

Die Prüfschritte jedes Abschnitts sind geordnet, die wahrscheinlichste Ursache zuerst. Ändern Sie immer nur eines und hören Sie erneut hin, bevor Sie weitergehen — zwei Änderungen auf einmal verbergen, welche geholfen hat.

19.1 Start

Der Bildschirm bleibt dunkel

Das Gerät läuft mit **9 V DC, Minuspol innen** ([Anhang A](#)). Probieren Sie einen anderen Ausgang Ihres Netzteils und ein anderes Kabel: Ein Hohlstecker, der an einem anderen Pedal funktioniert, kann trotzdem eine gebrochene Lötstelle haben. Ein Ausgang, den sich mehrere Pedale teilen, hat womöglich nichts mehr zu geben, und ein 500-mA-Ausgang reicht selbst allein nicht aus: Gönnen Sie dem Gerät einen eigenen Ausgang mit mindestens 1 A.

STORAGE ERROR, mit einer Schaltfläche Factory Reset

Das Gerät konnte seinen eigenen Speicher nicht öffnen. Tippen Sie auf **Factory Reset** und bestätigen Sie mit **Erase Everything**. Das löscht alle Bänke, Presets und Einstellungen; spielen Sie Ihre Daten danach aus einer Sicherung zurück ([§17.4 Backups, Download und Upload](#)). Nach dem Zurücksetzen startet das Gerät von selbst neu.

CANNOT START, mit einer Schaltfläche Try Again

Ein Zurücksetzen auf Werkseinstellungen ist bereits gelaufen, und der Speicher öffnete sich trotzdem nicht. Tippen Sie auf **Try Again**. Kommt dieselbe Anzeige zurück, verbinden Sie das Gerät per USB mit Judahs Studio und führen Sie **Reparieren** → **Speicher** aus ([§18.2 Vorsichtsmaßnahmen und Wiederherstellung](#)) — Studio erreicht das Gerät auch bei dieser Anzeige.

Hardwarefehler — Service required

Mehrere Rücksetzversuche hintereinander sind gescheitert, was eher auf die Speicherhardware als auf Ihre Daten deutet. Wenden Sie sich an den Support ([Anhang D](#)).

Das Gerät startet immer wieder neu, bevor die Main Page erscheint

Beschädigte Daten können das Gerät beim Start zu Fall bringen. Nach einigen Versuchen bemerkt es das und bleibt bei der oben beschriebenen Anzeige **STORAGE ERROR** stehen; ein Zurücksetzen und eine Wiederherstellung aus der Sicherung räumen das aus.

Das Gerät bleibt auf der Firmware-Update-Anzeige

Das Update hat unterwegs die Verbindung verloren. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, stecken Sie das USB-Kabel erneut an und drücken Sie in Studio **Reparieren** ([§18.2 Vorsichtsmaßnahmen und Wiederherstellung](#)).

Ton und Schalten funktionieren, doch der Bildschirm hängt oder bleibt leer

Schalten Sie das Gerät vollständig aus und wieder ein — samt Netzstecker, nicht nur das USB-Kabel. Bleibt der Bildschirm falsch, installieren Sie die Bildschirmdateien mit **Repair** → **Display** neu ([§18.2 Vorsichtsmaßnahmen und Wiederherstellung](#)).

19.2 Gar kein Ton

1. **Prüfen Sie die beiden entscheidenden Buchsen.** Gitarre in **IN** (Buchse 1, obere Buchse — die untere ist Aux In oder Tuner Out), Amp von **OUT L** (Buchse 11, obere Buchse). Jede Position auf der Rückseite ist ein übereinanderliegendes Paar, und im Dunkeln verwechselt man oben und unten leicht ([§2.2 Rückseite](#)).
2. **Nehmen Sie Ihre Pedale aus der Rechnung.** Halten Sie **F** für den Manual Mode ([§5.4 Manual Mode](#)) und schalten Sie alle Loops aus. Kommt der Ton zurück, liegt der Fehler in einem der Loops und nicht im Gerät — schalten Sie sie einzeln wieder ein, um ihn zu finden.
3. **Suchen Sie eine Sackgasse.** Ein leerer Loop lässt das Signal direkt durch, ein ungenutzter Loop kann die Kette also nicht unterbrechen. Ein Loop mit Kabel im Send und nichts im Return ist etwas anderes: Genau dort bleibt Ihr Signal stehen. Prüfen Sie das Return-Kabel jedes genutzten Loops.
4. **Prüfen Sie den Insert-Loop.** In einem 4CM-Rig steckt im Insert-Loop der Vorverstärker Ihres Amps; ein ausgeschalteter Insert lässt Ihnen nur die Endstufe und fast keinen Ton ([§4.4.2 Insert aus](#)).
5. **Prüfen Sie Input Select.** Eine Aktion kann den Eingang auf **Aux In** legen ([§9.4.3 Eingangswahl](#)). Steckt Ihre Gitarre in der oberen Buchse und die Aktion steht auf Aux, erreicht nichts die Kette — stellen Sie sie auf Guitar In zurück ([§3.9 Tuner Out und Aux In](#)).
6. **Prüfen Sie das Stimmgerät.** Mit eingeschaltetem Mute While Tuning bleiben die Ausgänge stumm, solange die Stimmgerätseite offen ist ([§10.2 Tuner](#)). Jeder Tritt auf einen Fußtaster verlässt sie.
7. **Prüfen Sie den Routing-Modus.** In SPLIT sind die beiden Hälften eines Stereo-Loops getrennte Loop-Positionen, und ein Preset kann die eine Hälfte an und die andere aus haben ([§3.3 Stereo-Modi](#)). In Mono lassen Sie **Out R** frei, dann wird der rechte Kanal auf Out L summiert — ein Kabel in Out R, das nirgendwohin führt, ist schlimmer als gar keines.

19.3 Der Klang stimmt nicht

SYMPTOM	WO SIE NACHSEHEN
Nur eine Seite eines Stereo-Rigs klingt	Stereo-Modus des Loops (§3.3 Stereo-Modi), Verkabelung von Out R (Anhang B) und ob das Preset in SPLIT beide Hälften anhat
Dumpf oder kraftlos bei langen Kabeln	Eingangsbuffer aus (§3.4 Eingangsbuffer) oder eine Aktion, die ihn ausschaltet (§9.4.4 Die Aktionsleiste)
Ein Fuzz klingt falsch oder dünn	Markieren Sie seinen Loop als Fuzz-Loop und setzen Sie ihn an den Anfang der Kette, das nimmt den Buffer aus dem Weg (§3.5 Fuzz-Modus)
Delay- und Hallfahnen brechen beim Presetwechsel ab	Trails wirken nur auf den Loops 6–8, der Loop darf nicht geteilt sein, und die Fahne bleibt nur stehen, wenn der Wechsel diesen Loop von an auf aus schaltet (§3.6 Trails)
Die Lautstärke springt zwischen Presets	Es sind andere Loops aktiv — vergleichen Sie die Ketten beider Presets auf der Main Page (§5.1 Die Main Page lesen)
Die Kettenreihenfolge auf dem Bildschirm entspricht nicht dem Gehörten	Die Reihenfolge gilt je Preset (§9.4.2 Die Kette umsortieren); die Standardreihenfolge liegt unter Audio (§10.4 Loop-Kette)
Fast kein Ton im 4CM-Rig	Insert ist aus, der Vorverstärker des Amps liegt also außerhalb des Wegs (§4.4.2 Insert aus)

19.4 Das Schalten verhält sich unerwartet

Der Bankwechsel bewirkt nichts

So ist es gedacht. Bank Up/Down ändert die Anzeige, und Ihr Sound läuft weiter, bis Sie einen Taster in der neuen Bank treten ([§5.3 Bank Up / Down](#)).

Ein Preset ändert die Loops nicht

Seine Einstellung **Affect Loop** ist aus; die Aktion sendet also ihre Messages und lässt die Kette unangetastet ([§9.4.4 Die Aktionsleiste](#)). Schalten Sie sie bei Presets ein, denen das Routing gehören soll.

Ein Loop ignoriert jedes Preset

Er ist gesperrt. Ein gesperrter Loop hält seinen Default-Wert und reagiert weder auf Presets noch auf ein Tippen auf die Kachel ([§3.8 Lock und Independent](#)).

Ein Loop bleibt nach dem Presetwechsel an

Entweder ist sein Default an ([§3.7 Default und Override](#)), oder ein Stomp-Taster ist noch aktiv. Ein Stomp-Taster behält seinen eigenen Ein/Aus-Zustand, bis Sie ihn erneut treten — ein Tippen auf die Kachel löst ihn nicht ([§9.7.1 Stomp-Modus](#)).

Eine Kombination wird nicht erkannt

Treten Sie beide Taster zugleich und lassen Sie sie los; die Kombination löst aus, wenn der zweite Taster hochkommt ([§9.1 Das Modell mit 20 Tastern](#)). Nur die acht benachbarten Paare funktionieren, und ein auf Tap Tempo gestellter Taster kann an keiner teilnehmen, weil er im Moment des Niederdrückens wirkt ([§5.7 Tap Tempo](#)).

Ein Taster tut etwas anderes, als sein Name sagt

Womöglich überschreibt ihn ein globales Preset. Globale Aktionen lösen anstelle der lokalen aus, sofern der Taster nicht auf Re-press steht ([§9.7 Global Presets](#)).

19.5 MIDI und Steuerausgänge

SYMPTOM	WO SIE NACHSEHEN
Ein Pedal ignoriert alles	Seinen MIDI-Kanal gegen den Kanal der Message (§9.5.2 Kanalauswahl und Pedal-Bindung) und den Gerätekanal (Werkseinstellung 16, §12.1 Kanal)
Ein TRS-MIDI-Pedal ignoriert alles	Den Verdrahtungsstandard: Type A, Type B, Tip Active oder Ring Active (§13.4 MIDI Out (Type A / B / Tip / Ring Active))
Nur die erste Message eines Presets kommt an	Das Pedal verträgt Messages nicht so schnell — erhöhen Sie das Inter-Message Delay (§12.3 Sicherheit und Kompatibilität)
Ein USB-Gerät wird nicht erkannt	Ein Gerät je Host-Port, jedes mit eigenem Netzteil, keine Hubs (§2.2 Rückseite)
Das Gerät ignoriert eingehendes MIDI	Die Schalter PC Rx / CC Rx (§12.2 Empfang), den sendenden Kanal und die CC-Tabelle (Anhang C)
Noten hängen nach einem Presetwechsel	Schalten Sie All Notes Off on Preset Change ein (§12.3 Sicherheit und Kompatibilität)
Der Amp springt auf den falschen Kanal	Invert Polarity an der Relaisbuchse (§13.3 Relais)
Ein Expression-Pedal hat toten Weg oder erreicht das Maximum nicht	Kalibrieren Sie es (§14.3 Kalibrierung) und prüfen Sie die Verdrahtung TRS / RTS (§13.1 EXP-Buchse (TRS / RTS))
Ein externer Taster löst doppelt aus	Es ist ein rastender Schalter; nehmen Sie einen Momentschalter (§13.2 Externe Taster (Dual / Single))
MIDI Clock erreicht ein Pedal nicht	Die Clock-Sendeswitcher je Port (§12.5 Clock) und die Clock-Einstellung des Pedals selbst

19.6 Störgeräusche

Ein Störgeräusch lässt sich leichter an seinem Charakter erkennen als an dem Ort, an dem es auftaucht. Trennen Sie das Gerät von Ihren Pedalen und hören Sie das Rig ohne es — dieser eine Test trennt ein Geräusch, das das Gerät macht, von einem, das es nur weiterreicht.

- **Tiefes Brummen, das der Lautstärke folgt** — eine Masseschleife zwischen Gerät, Amp und einem Pedal. Nutzen Sie für das ganze Board ein Netzteil mit galvanisch getrennten Ausgängen und hängen Sie den

Amp an dieselbe Steckdose wie das Board. Ein Dimmer für Bühnenlicht im selben Stromkreis legt ein schärferes Sirren darüber.

- **Rauschen, das mit der Verzerrung steigt** — Ihre Gain-Pedale verstärken den Rauschteppich vor ihnen. Hier zählt die Reihenfolge: Ein rauschendes Pedal früh in der Kette hören alle nachfolgenden ([§9.4.2 Die Kette umsordieren](#)).
- **Ein dünnes Pfeifen oder Fiepen** — Schaltnetzteile und digitales Equipment. Halten Sie Netzteil und Netzkabel von Gitarrenkabeln und Tonabnehmern fern und geben Sie dem Gerät einen Ausgang, den kein digitales Pedal mitbenutzt.
- **Ein Klicken oder Plopp beim Schalten eines Loops** — bei jedem Switcher in geringem Maß normal, ein lautes Plopp deutet aber meist auf ein Pedal mit Gleichspannung an den Buchsen oder auf eine leer werdende Batterie hin. Finden Sie es, indem Sie die Loops im Manual Mode einzeln schalten ([§5.4 Manual Mode](#)).
- **Knistern, wenn Sie ein Kabel bewegen** — das Kabel oder die Buchse, nicht das Gerät. Meist ist ein Stecker schuld, der locker in seiner Buchse sitzt.
- **Radio, Handygeplapper oder ein Sirren, das kommt und geht** — ein Telefon oder ein Funksender auf dem Board. Legen Sie es woanders hin und hören Sie erneut.

19.7 Judahs Studio findet das Gerät nicht

1. **USB** — das Kabel gehört an den **DEVICE**-Port, nie an einen Host-Port ([§2.2 Rückseite](#)). Ein reines Ladekabel hat keine Datenleitungen; probieren Sie also zuerst ein anderes Kabel.
2. **WLAN** — das Gerät eröffnet einen eigenen Accesspoint, statt Ihrem Netz beizutreten. Schalten Sie Wi-Fi AP ein ([§16.1 Funk \(Bluetooth · WLAN-Accesspoint\)](#)) und verbinden Sie Ihren Computer mit diesem Netz. Ab Werk heißt es **Koinos8_** plus vier für Ihr Gerät einmalige Zeichen, das Passwort lautet **koinospls8**.
3. **Bluetooth** — koppeln Sie über die Liste Paired Devices des Geräts ([§16.1 Funk \(Bluetooth · WLAN-Accesspoint\)](#)). Das Gerät hält bis zu drei Verbindungen, das Tablet zum Umblättern kann also verbunden bleiben.
4. **Updates brauchen das Kabel.** Firmware-Updates laufen nur über USB, und Studio graut die Schaltfläche bei drahtloser Verbindung aus ([§18.1 Ablauf des Updates](#)).
5. **Änderungen erscheinen nicht am Gerät.** Live-Sync muss eingeschaltet sein ([§17.3 Live-Sync](#)).

19.8 Bevor Sie den Support kontaktieren

Legen Sie eine Sicherung an, solange das Gerät noch funktioniert: **Judahs Studio → Backups** ([§17.4 Backups, Download und Upload](#)) oder User Setting → Firmware & Data ([§15.3.1 Backup from Device](#)). Eine Sicherung von heute kostet nichts und rettet alles Übrige.

Übersteht eine Störung ein Zurücksetzen auf Werkseinstellungen ([§15.3.3 Factory Reset](#)) und ein **Reparieren → Alles** ([§18.2 Vorsichtsmaßnahmen und Wiederherstellung](#)), liegt sie in der Hardware. Der Support ist unter <https://judahs.io/support> erreichbar ([Anhang D](#)). Nennen Sie Ihre Firmware-Version und was Sie gerade taten, als die Störung auftrat, und sagen Sie, ob sie nach einem Aus- und Einschalten wiederkommt.

PART V

Anhang

Technische Daten

MERKMAL	WERT
Produktname	Koinos PLS 8
Audio-Loops	8 Loops: Loops 1–5 mono, Loops 6–8 stereo (oder je in zwei Mono-Loops geteilt, bis zu 11 Mono-Loops)
Insert-Loop	1 gepufferter Stereo-Insert-Loop, getrennt von den 8 Loops
Routing	Kreuzpunktmatrix — frei umsortierbare Loop-Kette, Reihenfolge je Preset
Eingänge	Guitar In · Aux In (teilt sich die Buchse mit Tuner Out)
Ausgänge	Out L · Out R, zwei getrennte Monobuchsen · Tuner Out (teilt sich die Buchse mit Aux In, umschaltbar)
Fußtaster	10 eingebaute + 8 Kombinationen + 2 externe = bis zu 20 belegbare Taster
Display	8,88" IPS-Touch, 1920 × 480
Speicher	150 Bänke (8 Seiten) · 1200 Songs · 100 Setlists · 20 Messages je Aktion
MIDI	DIN IN, DIN OUT, TRS MIDI OUT (Type A / B / Tip / Ring Active), USB
USB	2 × USB Host (USB-MIDI-Geräte / ToneX One; ein Gerät je Port, keine Hubs, angeschlossene Geräte brauchen eigene Stromversorgung), 1 × USB Device (Editor, USB-MIDI)
Steuerausgänge	Relais-Steuerbuchse (Tip+Sleeve / Ring+Sleeve, unabhängig)
Expression	Eingang für Expression-Pedal, TRS-Buchse
Externe Taster	Ein oder zwei externe Taster, TRS-Buchse (Spitze = Ext-A, Ring = Ext-B)
Funk	Bluetooth LE (Umblättern, Editor) · WLAN-Accesspoint 2,4 GHz (Editor) · AirMIDI-Rundfunkverbindung 2,4 GHz
Antenne	Extern, 2 dBi, Rückseite
Stimmgerät	Eingebaut, bildschirmfüllend und als Mini-Stimmgerät beim Spielen · Tuner Out stets aktiv (umschaltbar)
Stromversorgung	9 V DC, Minuspol innen, mindestens 1 A
Abmessungen	290 × 120 × 86 mm (11,42 × 4,72 × 3,39 in) — Breite × Tiefe × Höhe, Tiefe ohne Antenne gemessen
Gewicht	1,44 kg (3,17 lb)

Belegung der TRS-Buchsen

Jede Position auf der Rückseite ist ein übereinanderliegendes Paar von 6,3-mm-TRS-Buchsen. Die Tabelle nennt jeweils die obere und die untere Buchse eines Paares; der Schaft jeder Buchse ist Masse.

BUCHSE (AUFDRUCK)	OBERE BUCHSE	UNTERE BUCHSE
1 · IN / TUNER	Guitar In (Spitze)	Aux In / Tuner Out (Spitze, umschaltbar)
2 · SND 1 / RTN 1	Loop 1 Send (Spitze)	Loop 1 Return (Spitze)
3 · SND 2 / RTN 2	Loop 2 Send (Spitze)	Loop 2 Return (Spitze)
4 · SND 3 / RTN 3	Loop 3 Send (Spitze)	Loop 3 Return (Spitze)
5 · SND 4 / RTN 4	Loop 4 Send (Spitze)	Loop 4 Return (Spitze)
6 · SND 5 / RTN 5	Loop 5 Send (Spitze)	Loop 5 Return (Spitze)
7 · INS S / INS R	Insert Send — L Spitze, R Ring	Insert Return — L Spitze, R Ring
8 · SND 6 / RTN 6	Loop 6 Send — L Spitze, R Ring	Loop 6 Return — L Spitze, R Ring
9 · SND 7 / RTN 7	Loop 7 Send — L Spitze, R Ring	Loop 7 Return — L Spitze, R Ring
10 · SND 8 / RTN 8	Loop 8 Send — L Spitze, R Ring	Loop 8 Return — L Spitze, R Ring
11 · OUT L / OUT R	Out L (Spitze)	Out R (Spitze)
12 · EXP / EXT SW	Expression-Pedal — TRS oder RTS (§13.1 EXP-Buchse (TRS / RTS))	Externe Taster — Ext-A Spitze, Ext-B Ring
13 · RLY / MIDI	Relais-Steuerung — T+S Spitze, R+S Ring	TRS MIDI Out — Type A / B / Tip / Ring (§13.4 MIDI Out (Type A / B / Tip / Ring Active))

- Ein stereofähiger Loop im Mono-Modus nutzt nur die Spitze, wie die Loops 1–5.
- Steckt nichts in einer Return-Buchse, geht das Send-Signal direkt zu ihr durch; ein leerer Loop unterbricht die Kette also nicht.
- Steckt nichts in Out R, wird der rechte Kanal auf Out L summiert. Für ein Mono-Rig schließen Sie nur Out L an.

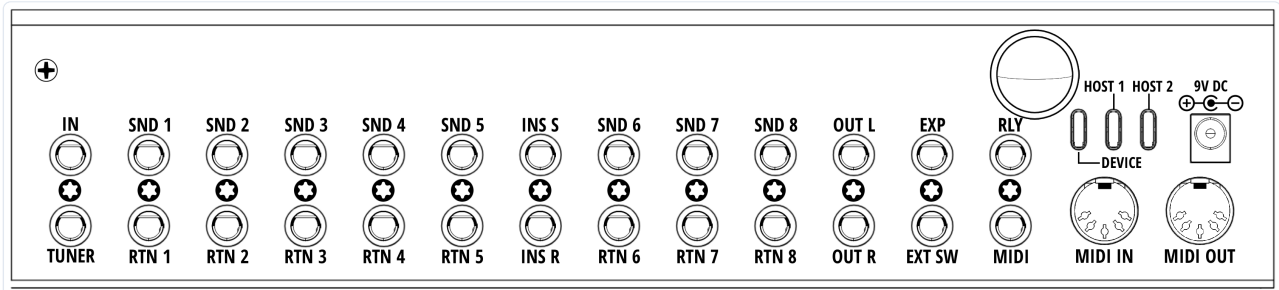


Abb. 68: Buchsenanordnung der Rückseite passend zu dieser Tabelle.

MIDI-Implementierung

C.1 Implementierungstabelle

FUNKTION	GESENDET	ERKANNT	ANMERKUNGEN
Basiskanal — Werkseinstellung	1–16	1–16	Device MIDI Channel, Werkseinstellung 16 (§12.1 Kanal)
Basiskanal — geändert	1–16	1–16	Kanal-Override je Message (§9.5.2 Kanalauswahl und Pedal-Bindung)
Program Change	0–127	0–127	Ein empfangener PC wählt eine Bank (§C.2)
Bank Select (CC 0)	○	○	Wird einem PC nicht automatisch vorangestellt — senden Sie ihn als CC-0-Message vor dem PC (§9.6.2 CC — Control Change (statisch / dynamisch)); beim Empfang gilt Bank Select Rx (§12.2 Empfang)
Control Change	0–127	0–127	Empfangene CCs folgen der Tabelle in §C.3
Note On	○	×	0x9n + Note + Anschlagstärke
Note Off	○	×	0x8n + Note + Anschlagstärke (kein Note On mit Anschlagstärke 0)
Aftertouch, Pitch Bend	×	×	
System Exclusive	○	×	Gesendet auf DIN OUT, TRS MIDI OUT und USB; eingehendes SysEx wird ignoriert
Clock	○	○	24 PPQN; Sendeschalter je Port und Folgen einer externen Clock (§12.5 Clock)
Start / Stop / Continue	○	×	Gesendet vom Message-Typ Transport (§9.6.5 Transport)
Active Sensing, Reset	×	×	

○ = unterstützt × = nicht unterstützt

C.2 Program Change → Bank

EMPFANGEN	WÄHLT
PC 0–127	Bank 1–128
CC 0 = 1, danach PC 0–21	Bank 129–150

Die Formel lautet $\text{Bank} = (\text{Wert von CC 0} \times 128) + \text{PC} + 1$. Ein empfangener CC 0 wird gehalten, bis der nächste Program Change eintrifft, und dann verworfen. Steht Bank Select Rx auf Off, gilt nur die schlichte PC-Nummer.

C.3 CC-Empfangstabelle

Eingehende Control-Change-Messages auf dem MIDI-Kanal des Geräts steuern es unmittelbar. CC Rx muss eingeschaltet sein ([§12.2 Empfang](#)). Dieselbe Tabelle steht am Gerät unter MIDI → MIDI Receive Map.

Audio-Routing — CC 48–62

CC	WERT	STEUERT
48–52	0–63 = off, 64–127 = on	Loops 1–5
53	"	Loop 6 (L-Seite bei Split)
54	"	Loop 6 R — nur im Split-Modus
55	"	Loop 7 (L-Seite bei Split)
56	"	Loop 7 R — nur im Split-Modus
57	"	Loop 8 (L-Seite bei Split)
58	"	Loop 8 R — nur im Split-Modus
59	"	Insert (L-Seite bei Split)
60	"	Insert R — nur im Split-Modus
61	"	Eingangsbuffer
62	0–63 = Tuner Out, 64–127 = Aux In	Funktion des Rings von Buchse 1

Relais — CC 63, 65

CC	WERT	STEUERT
63	0–63 = off, 64–127 = on	Relais Tip + Sleeve
65	"	Relais Ring + Sleeve

CC 64 wird ausgelassen, weil die MIDI-Spezifikation ihn für Sustain reserviert.

Navigation — CC 70–76

CC	WERT	STEUERT
70	0–63 = off, 64–127 = on	Tuner
71	beliebig	Bank Up
72	beliebig	Bank Down
73	beliebig	Page Up
74	beliebig	Page Down
75	beliebig	Tap Tempo
76	0–7	Sprung auf Seite 1–8; Werte oberhalb des aktuellen Max Page (§6.4 Seiten (Max Page)) werden ignoriert

Tasterauslösung — CC 80–89

CC	WERT	STEUERT
80–89	0–63 = Tap, 64–127 = Hold	Taster A–J

Modi und Clock — CC 90–95

CC	WERT	STEUERT
90	0–63 = Bank-Modus, 64–127 = Setlist-Modus	Setlist Mode
91	0–63 = off, 64–127 = on	Manual Mode
92	beliebig	Clock Preset Up
93	beliebig	Clock Preset Down
94	0–29	Sprung zu einem Clock Preset der aktiven Gruppe
95	0–19	Sprung zu einer Clock-Preset-Gruppe

Die CC-Nummern 66–69 und 77–79 sind nicht belegt. Die Tabelle ist fest und lässt sich nicht ändern.

Eingehende Steuerung läuft über **MIDI IN (DIN)** und den **USB-C**-Port. Beide teilen sich denselben MIDI-Kanal und dieselben Schalter PC Rx / CC Rx. Die beiden USB-Host-Ports sind dafür da, das dort angeschlossene Equipment zu steuern ([§2.2 Rückseite](#)). MIDI, das von diesem Equipment zurückkommt, wird zwar verarbeitet, ist aber kein unterstützter Weg für die Fernsteuerung; nehmen Sie dafür MIDI IN oder USB-C.

Garantie und Support

D.1 Eingeschränkte Garantie

Jedes Judahs-Produkt hat eine eingeschränkte Garantie von **zwei Jahren ab Kaufdatum**. Die Garantie gilt für den Erstkäufer und erstreckt sich auf Fertigungsfehler, die bei normalem Gebrauch auftreten. Wird ein Fehler bestätigt, repariert oder ersetzt Judahs das Gerät kostenfrei.

D.2 Was die Garantie nicht abdeckt

- Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, Unfälle, nicht genehmigte Änderungen oder mangelhafte Pflege.
- Kabel, Netzteile, Koffer und andere Verbrauchsteile.
- Gebraucht erworbene Geräte — die Garantie bleibt beim Erstkäufer und ist nicht übertragbar.
- Datenverlust oder Fehlfunktionen durch eine veränderte Sicherungsdatei ([§15.3.2 Restore to Device](#), [§17.6 Backup herunterladen und hochladen](#)).

D.3 Service anfordern

1. Schreiben Sie an cs@judahs.io mit Kaufbeleg und einer Beschreibung des Problems.
2. Sobald die Anfrage bestätigt ist, senden Sie das Gerät an das in der Antwort genannte Servicecenter. Je nach Fall kann der Rückversand berechnet werden.
3. Für Reparaturen außerhalb der Garantiezeit erhalten Sie vor Arbeitsbeginn einen angemessenen Kostenvoranschlag.

Prüfen Sie vor einer Serviceanfrage, ob die Firmware aktuell ist ([Kapitel 18](#)) — manche Probleme verschwinden mit einem Update.

D.4 Support

<https://judahs.io/support> · cs@judahs.io

Rechtliche Hinweise

Judahs-Produkte werden nach den Standards der Branche entwickelt und gefertigt. Mit dem Kauf und der Nutzung eines Judahs-Produkts erkennen Sie die folgenden Bedingungen an.

Geistiges Eigentum. Design, Software und Marken dieses Produkts gehören Judahs. Das Vervielfältigen, Verändern oder Verbreiten von Teilen davon ohne Genehmigung ist untersagt.

Haftungsbeschränkung. Judahs haftet nicht für Neben- oder Folgeschäden aus unsachgemäßem Gebrauch. Die Haftung ist auf den Kaufpreis des Produkts begrenzt.

Marken. ToneX ist eine Marke von IK Multimedia. Strymon ist eine Marke von Damage Control Engineering. Bluetooth ist eine eingetragene Marke der Bluetooth SIG. Wi-Fi ist eine eingetragene Marke der Wi-Fi Alliance. Weitere Produkt- und Firmennamen in diesem Handbuch sind Marken ihrer jeweiligen Inhaber und werden hier nur zur Beschreibung der Kompatibilität genannt.

Änderungen der Bedingungen. Judahs kann diese Bedingungen überarbeiten. Die jeweils gültige Fassung wird auf der Judahs-Website veröffentlicht.

Bei rechtlichen Fragen schreiben Sie an cs@judahs.io.

Koinos PLS 8 Benutzerhandbuch — Entwurf 0.6. © 2026 Judahs. Alle Rechte vorbehalten.