IMPULSE

USER GUIDE

novation®

FA0617_03

Novation
A division of Focusrite Audio Engineering Ltd.
Windsor House,
Turnpike Road,
Cressex Business Park,
High Wycombe,
Bucks,
HP12 3FX.
Großbritannien

Tel: +44 1494 462246
Fax: +44 1494 459920
E-Mail: sales@novationmusic.com
Web: http://www.novationmusic.com

Haftungsausschluss

Novation hat höchstmögliche Sorgfalt darauf verwendet, alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen so korrekt und vollständig wie möglich wiederzugeben. Novation übernimmt keinerlei Haftung oder Verantwortung für Verluste oder Schäden, die dem Eigentümer des Geräts, Dritten oder an anderen Geräten durch die Informationen in diesem Handbuch oder das darin beschriebene Gerät entstehen. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Enthaltene technische Daten und Abbildungen können abweichen.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Lesen Sie diese Anleitung.
2. Bewahren Sie diese Anleitung auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts ausschließlich ein trockenes Tuch.
6. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizlüftern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Wärme produzierenden Geräten (inklusive Verstärkern) auf.
7. Treten Sie nicht auf das Kabel, knicken Sie es nicht und behandeln Sie Stecker und Buchsen besonders vorsichtig.
8. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Erweiterungen/Zubehörteile.
9.

Verwenden Sie nur Rollwagen, Ständer, Stative, Montageklammern oder Tische, die den Anforderungen des Herstellers entsprechen oder die zum Lieferumfang des Geräts gehören. Seien Sie beim Transport auf Rollwägen vorsichtig, um Verletzungen durch verrutschende oder fallende Gegenstände zu vermeiden.
10. Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.
11. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifiziertem Fachpersonal ausführen. Der Service-Fall tritt ein, wenn z. B. Netzkabel oder -stecker beschädigt sind, wenn Flüssigkeit oder Fremdkörper in das Gehäuse gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, fallen gelassen oder anderweitig beschädigt wurde.
12. Stellen Sie keine offenen Flammen wie z. B. brennende Kerzen auf das Gerät.

WARNUNG: Extreme Lautstärkepegel auf Ohr- und Kopfhörern können zu Hörverlusten führen.

WARNUNG: Dieses Gerät darf ausschließlich an USB-Buchsen vom Typ 1.1 oder 2.0 angeschlossen werden.

UMWELTERKLÄRUNG

Entsprechenserklärung: Erklärung zur Einhaltung des Verfahrens	
Produkt:	Novation Impulse Keyboard
Verantwortlich:	American Music and Sound
Adresse:	5304 Derry Avenue #C Agoura Hills, CA 91301, USA
Telefon:	+001 800-994-4984

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen in Abschnitt 15 der FCC. Für den Betrieb müssen zwei Forderungen erfüllt sein: (1) Das Gerät darf keine störenden Interferenzen verursachen, und (2) das Gerät muss alle externen Interferenzen akzeptieren, auch wenn diese eine unerwünschte Beeinflussung des Betriebs verursachen.

Für Anwender in den USA:

Lieber Anwender:

1. **Nehmen Sie keine Modifikationen an dem Gerät vor!** Dieses Gerät den FCC-Richtlinien, wenn es den Anweisungen des Handbuchs entsprechend installiert und benutzt wird. Änderungen, die ohne ausdrückliche Erlaubnis von Novation vorgenommen werden, können die Genehmigung der FCC zum Betrieb dieses Geräts aufheben.
2. **Wichtig:** Dieses Produkt erfüllt die FCC-Richtlinien, wenn zum Anschluss an andere Geräte hochwertige geschirmte USB-Kabel mit integriertem Ferritkern verwendet werden. Bei Nichtverwendung von geschirmten USB-Kabeln mit integriertem Ferritkern oder Missachtung der Installationshinweise in diesem Handbuch können magnetische Einstreuungen bei Geräten wie Radios und Fernsehern auftreten und die Genehmigung der FCC zum Betrieb dieses Geräts in den USA aufheben.
3. **Anmerkung:** Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte bieten ausreichenden Schutz gegen Interferenzen bei der Installation in Wohnräumen. Dieses Gerät erzeugt und nutzt hochfrequente Energie und kann sie ausstrahlen. Wenn es nicht nach den Anweisungen des Herstellers aufgestellt und betrieben wird, können Störungen im Radio-/Fernsehempfang auftreten. In einzelnen Fällenkönnen auch bei korrekter Installation Einstreuungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Funk- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts überprüft werden kann, empfiehlt sich die Behebung der Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen:
    - Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie diese an anderer Stelle auf.
    - Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
    - Schließen Sie das Gerät an einen anderen Stromkreis als den Empfänger an.
    - Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen erfahrenen Radio-/TV-Techniker.

Für Anwender in Kanada:

Lieber Anwender:
Dieses Digitalgerät der Klasse B entspricht der ICES-003 für Kanada.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Hinweis zur RoHS-Konformität

Novation und dieses Produkt entsprechen den in der EU-Richtlinie 2002/95/EC festgelegten Bestimmungen zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe sowie den entsprechenden Abschnitten der Gesetzgebung Kaliforniens, namentlich den Abschnitten 25214.10, 25214.10.2 sowie 58012 des Health and Safety Code und Abschnitt 42475.2 des Public Resources Code.

ACHTUNG:

Der ordnungsgemäße Betrieb dieses Produkts kann durch starke elektrostatische Ladungen (ESD) beeinträchtigt werden. In diesem Fall setzen Sie das Gerät einfach zurück, indem Sie das USB-Kabel abziehen und dann wieder anschließen. Das Gerät sollte dann wieder ordnungsgemäß funktionieren.

COPYRIGHT UND RECHTLICHE HINWEISE

Novation und Automap sind eingetragene Warenzeichen von Focusrite Audio Engineering Limited.
Impulse ist ein Warenzeichen von Focusrite Audio Engineering Limited.

VST ist ein Warenzeichen von Steinberg Media Technologies GmbH.
Audio Units (AU) ist ein Warenzeichen von Apple, Inc.
RTAS ist ein Warenzeichen von Avid, Inc.

Alle weiteren, in diesem Handbuch genannten Marken-, Produkt- und Firmennamen sowie registrierte Namen oder Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

2011 © Focusrite Audio Engineering Limited. Alle Rechte vorbehalten.

INHALT

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE 3

UMWELTERKLÄRUNG 4
Für Anwender in den USA: 4
Für Anwender in Kanada: 5

COPYRIGHT UND RECHTLICHE HINWEISE 5

EINLEITUNG 8
Hauptmerkmale 8
Über dieses Handbuch 8
Lieferumfang 9
Spannungsversorgung 10
Glossar 10
Geräteübersicht 12
Ansicht von oben – zuweisbare und nicht-zuweisbare Bedienelemente 12
Ansicht von hinten – Anschlüsse 14

IMPULSE ANSCHLUSSBEISPIELE 15
Anschluss an einem Computer 15
Automap-Modus 15
Manueller Map-Modus 15
Anschluss von MIDI-Geräten 16
Externe Geräte und Computer gleichzeitig verwenden 16

MENÜ-ÜBERBLICK 17
LCD-Funktionen und Menü-Navigation 17

DAS IMPULSE KENNENLERNEN 18
Templates laden und speichern 18
Help-Modus 19
Konfigurieren der Impulse-Bedienelemente 19
Vorschau 20
Setup-Modus 20
Klaviatur-Einstellungen 22
MIDI-Kanal 23
Zones 23
Program Change (Programmwechsel) 24
Transport-Tasten 25
Arpeggiator 25
Menü Arpeggiator-Einstellungen 26
Festlegen von Arp/Roll Tempo 27
Roll-Modus 28
Boot-Menü 28

VERWENDUNG DES IMPULSE MIT AUTOMAP 4 29
Einleitung 29
Installation von Automap 4 auf Ihrem Computer 29
Aktualisieren der Impulse-Firmware 30
Konfigurieren Ihrer DAW für die Steuerung über Automap 4 30
Die Tasten Plugin, Mixer und MIDI 31
Automap-Modus 32
Der Automap Mapping Editor 32
Track Up/Down 34
Bank Up/Down 34
Learn-Modus 35

DAW-ANLEITUNG 35
Ableton Live und der Clip-Launch-Modus (Mac und Windows) 35

FEHLERDIAGNOSE 37
Behebung häufiger Fehler 37

WERKS-TEMPLATES 38

ZUWEISBARE BEDIENELEMENTE –
PARAMETER UND WERTEBEREICHE 39

MIDI IMPLEMENTIERUNGSTABELLE 43

EINLEITUNG

Danke, dass Sie sich für das Novation Impulse MIDI-Controller-Keyboard entschieden haben. Neben dem eigentlichen Keyboard bietet das Impulse eine Vielzahl von Bedienelementen, die dem Musiker von heute helfen, großartige Musik zu produzieren – ob im Studio, auf der Bühne oder unterwegs. Bei der Entwicklung des Impulse wurde besonders viel Wert auf das Zusammenspiel mit Musik-Software gelegt.

Dieses Handbuch soll Sie mit dem Impulse bekannt machen und die vielen Möglichkeiten erklären, Impulse für Aufnahmen mit Ihrer Musik-Software (mit oder ohne zusätzliche MIDI-Software) einzusetzen.

Im Lieferumfang des Impulse befindet sich die Software Automap, mit der sich all Ihre Musik-Anwendungen ganz einfach steuern lassen. Automap 4 ist auch mit anderen Novation-Produkten kompatibel; wenn Sie Automap also bereits mit anderen Novation-Geräten verwenden, müssen Sie wahrscheinlich nur die ersten Kapitel dieses Handbuchs lesen, um sich mit dem Impulse vertraut zu machen.

Alle Informationen zur Installation, Einrichtung und Verwendung von Automap 4 finden Sie in der Bedienungsanleitung für Automap 4. Sie können dieses Handbuch von unserer Webseite: www.novationmusic.com/support herunterladen.

Weitere Informationen, aktuelle Problemlösungen sowie ein Kontaktformular für unser Technisches Support Team finden Sie in der Novation-Answerbase unter: www.novationmusic.com/answerbase

Hauptmerkmale

- Erhältlich mit 25, 49 oder 61 halbgewichteten Piano-Tasten
- 8 Endlosregler
- 9 Fader (bei den Modellen mit 49/61 Tasten)
- 8 Drum-Pads mit dreifarbiger Beleuchtung und Roll-Modus
- Großes (75 x 32 mm) Multifunktions-LCD für die direkte Anzeige von DAW-Daten
- Transport-Tasten
- Arpeggiator mit Pad-basiertem Rhythmus-Editor
- Kompatibel mit Automap 4 für problemlose Steuerung von Plug-Ins und DAW-Mixern
- Tasten mit QWERTY-Unterstützung via Automap (bei den Modellen mit 49/61 Tasten)
- Sehr einfache Installation

Über dieses Handbuch

Wir können natürlich nicht wissen, ob Sie bereits über langjährige Erfahrung mit MIDI verfügen, oder ob dies Ihr erster Keyboard-Controller ist. Wahrscheinlich liegt die Wahrheit irgendwo dazwischen. Wir haben also versucht, ein Handbuch zu schreiben, das für jeden Anwender den größtmöglichen Nutzen bietet. Das bedeutet, dass erfahrene Anwender manche Abschnitte überspringen werden, während relativ unerfahrene Benutzer manche Teile erst lesen werden, wenn Sie sich die Grundlagen erarbeitet haben.

In jedem Fall sind ein paar Vorbemerkungen angebracht, bevor Sie weiterlesen. Wir haben ein paar grafische Elemente verwendet, die es dem Leser hoffentlich einfacher machen, schnell die gewünschten Informationen zu finden:

Abkürzungen, Konventionen
Wenn es im Text um Bedienelemente auf der Bedienoberfläche oder um rückseitige Anschlüsse geht, werden folgende Nummern verwendet: [6] für die Bedienoberfläche und ① für die Rückseite (siehe Seite 12 und Seite 14).

FETT gedruckte Begriffe beziehen sich auf physikalische Elemente wie Regler auf der Bedienoberfläche oder rückseitige Anschlüsse. Außerdem werden damit anklickbare Schaltflächen auf dem Bildschirm sowie Text im LCD-Display gekennzeichnet.

Tipps

Wie der Name schon sagt: Hier geben wir Ratschläge zum jeweiligen Thema, die es Ihnen leichter machen sollen, das Impulse nach Ihren Vorstellungen einzurichten. Sie müssen sich nicht daran halten, aber in den meisten Fällen machen sie Ihnen das Leben leichter.

Lieferumfang

Das Impulse wurde im Werk sorgfältig in eine sichere Transportverpackung verpackt. Wenn Sie Hinweise auf einen Transportschaden feststellen, bewahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial auf und benachrichtigen Sie sofort Ihren Händler.

Bewahren Sie das Verpackungsmaterial auch für den Fall auf, dass Sie das Gerät einmal verschicken müssen.

Bitte prüfen Sie anhand der folgenden Liste, ob die Verpackung alle Teile enthält. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, setzen Sie sich mit Ihrem Novation-Händler bzw. -Vertrieb in Verbindung.

- Impulse MIDI-Controller-Keyboard
- Kurzanleitung
- Installations-DVD mit:
    - Automap 4 Installationssoftware inkl. Treiber
    - Impulse Bedienungsanleitung
    - Xcite+ Pack (Novation Bass Station Software-Synthesizer, Mike the Drummer Samples, Loopmaster Samples, Ableton Live Lite Musik-Software)
- USB-Kabel Typ A/B (2 m)
- Ableton Live Lite Lizenzkarte
- Bass Station Lizenzkarte

Spannungsversorgung

Das Impulse wird über den rückseitigen USB-Anschluss mit Strom versorgt. Normalerweise wird die benötigte Gleichspannung über den USB-Anschluss des Computers geliefert, an den das Impulse angeschlossen ist. Wir empfehlen, das Impulse immer direkt an einen der USB-Ports des Computers anzuschließen und nicht über einen USB-Hub. Bei Betrieb über einen USB-Hub kann ein fehlerfreier Betrieb nicht garantiert werden.

Wenn Sie das Impulse *ohne* Computer als MIDI-Controller für andere MIDI-Klangerzeuger (oder andere Geräte) verwenden möchten – z. B. auf der Bühne –, sollten Sie sich ein zusätzliches Steckernetzteil mit USB-Anschluss besorgen, an das Sie das Impulse mit einem USB-Kabel anschließen können. Wenn Sie diese Methode verwenden, überprüfen Sie bitte VOR dem Anschließen, ob das Steckernetzteil für Ihre Netzspannung geeignet ist. Wenn Sie unsicher sind, welche Netzteile geeignet sind, fragen Sie Ihren Novation-Händler.

Ein paar Anmerkungen zu Laptops:
Wenn Sie das Impulse über einen Computer mit Strom versorgen, denken Sie daran, dass ein USB-Anschluss laut Spezifikation eine Spannung von 5 V bei 0,5 A liefern sollte, dass dieser Wert allerdings bei manchen Computern – insbesondere bei Laptops – oft nicht erreicht wird, was dann zu Fehlfunktionen führen kann. Wenn Sie das Impulse am USB-Anschluss eines Laptops betreiben, ist es ratsam, den Laptop nicht über den Akku, sondern am Netzadapter zu betreiben.

Glossar

In diesem Handbuch werden manche Begriffe verwendet, die für manche Anwender neu sein könnten. Im Folgenden haben wir einige davon aufgeführt, um Verständnisproblemen vorzubeugen.

Arp
Kurz für Arpeggiator, eine Funktion des Impulse. Im Arp-Modus können Sie mit Hilfe der Drum-Pads Rhythmus-Patterns anlegen und in Echtzeit bearbeiten (eine tolle Funktion für Live-Auftritte!): Sie können beispielsweise die Länge des Patterns, das Pattern selbst oder die Akzentuierung einzelner Noten bearbeiten.

Clip launch (Clip starten)
Dieser Begriff wird in der Software Ableton Live, also auch der dem Impulse beiliegenden Lite-Version verwendet. Ein Clip in Ableton Live Lite ist im Grunde eine Sound-Datei (unbestimmter Länge), die einem DAW-Track zugewiesen werden kann. Es ist möglich, Clips direkt über die Drum-Pads des Impulse zu starten.

DAW
Digitale Audio Workstation Ein anderer Name für Software zum Erstellen, Aufnehmen und Bearbeiten von Musik.

Map/Mapping
In Automap 4 wird über das Mapping festgelegt, welche Bedienelemente des Impulse welchen Reglern des gesteuerten Objekts (Thing) zugeordnet sind. Eine Map besteht in der Regel aus mehreren Seiten. Bei einem Software-Synth enthalten die verschiedenen Seiten beispielsweise die Zuordnungen von Synth-Parametern (Oszillatoren, Filtern, Hüllkurven etc.) zu bestimmtem Endlosreglern. Im Fenster „Mapping Editor“ von Automap 4 können Sie die Zuordnungen der Map je nach Bedarf anpassen.

Plug-In
Über Plug-Ins lassen sich einer DAW zusätzliche Funktionen hinzufügen; meistens handelt es sich um Funktionen zur Klangerzeugung oder -bearbeitung. Viele Emulationen von Musik-Hardware sind als Plug-Ins verfügbar. Ein Plug-In kann entweder „native“, also Teil der ursprünglichen DAW, sein oder „third-party“, also nachträglich zur DAW hinzugefügt werden.

Roll
Der Roll-Modus eigent sich wie der Arp-Modus auch besonders für Auftritte: In diesem Modus lassen sich über die Drum-Pads ausgewählte Sounds anschlagdynamisch triggern.

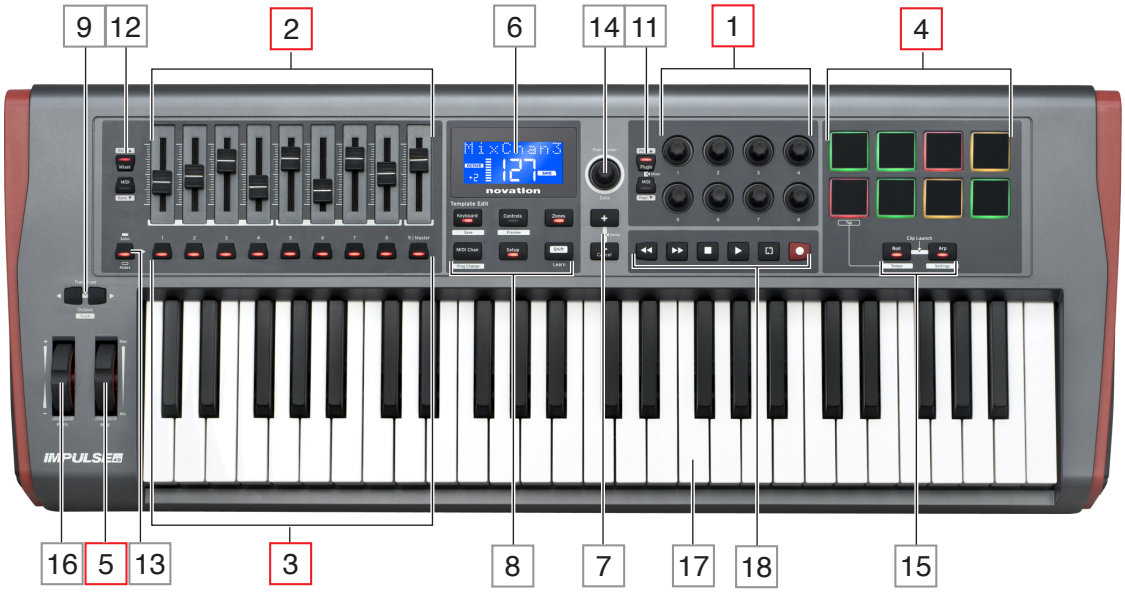
Template
Über Templates wird die Betriebsart Ihres Impulse festgelegt. Wenn Sie ein Template laden, werden damit alle Einstellungen und Parameter des Impulse auf die im Template hinterlegten Werte geändert. Wenn Sie die Einstellungen anschließend ändern, können Sie das geänderte Template erneut speichern, so dass die Änderungen beim nächsten Laden des Templates wieder zur Verfügung stehen. Impulse verfügt über 20 „Werks-Templates“ mit vorkonfigurierten Einstellungen für unterschiedliche DAWs bzw. Objekte (Things).

Objekt (Thing)
Als Objekte (Things) werden alle Elemente bezeichnet, die sich über das Impulse bzw. über Automap steuern lassen. Ein Objekt (Thing) kann sowohl ein Gerät sein als auch eine Software. Beispiele für Objekte (Things) sind beispielsweise die Plug-Ins und der Track-Mixer Ihrer DAW sowie externe MIDI-fähige Synthesizer oder Effektprozessoren.

Zone
Die Klaviatur des Impulse lässt sich in bis zu vier Keyboard-„Zonen“ aufteilen. Dabei können Sie die Split-Punkte völlig frei wählen. Bei Live-Auftritten lässt sich diese Funktion beispielsweise nutzen, um auf unterschiedlichen Bereichen der Klaviatur verschiedene Instrumente zu spielen oder um mehrere Sounds zu layern (übereinanderzulegen).

Geräteübersicht

Ansicht von oben – zuweisbare und nicht-zuweisbare Bedienelemente



Jedes Bedienelement des Impulse ist entweder *zuweisbar* oder *nicht-zuweisbar*. Zuweisbare Bedienelemente sind „flexibel“, d. h., ihre Funktion hängt davon ab, welches Plug-In, welcher DAW-Mixer bzw. welches zusätzliche MIDI-Gerät darüber gesteuert wird. Die Zuweisung zu einem bestimmten Parameter des gesteuerten Objekts (Things) kann entweder automatisch durch Automap, oder durch den Anwender erledigt werden. Nicht-zuweisbare Bedienelemente sind „fixiert“, d. h., ihre Funktion ist unabhängig vom gewählten Setup immer die gleiche.

Zuweisbare Bedienelemente:

1 8 Endlosregler. Mit Hilfe dieser „360°“-Endlosregler lassen sich Plug-In-Parameter bearbeiten. Die Genauigkeit dieser Endlosregler hängt von der Drehgeschwindigkeit ab, d. h., bei langsamer Drehung ist die Auflösung feiner als bei schneller.

2 9 45-mm-Fader (Schieberegler) zur Steuerung der Lautstärkeregler Ihres DAW-Mixers.[1]

3 9 Schalter[2]

4 8 anschlagdynamische Drum-Pads. Über diese Pads lassen sich Sounds (also Schlagzeug-Sounds) in Ihrer Musik-Software triggern. Außerdem können Sie damit die Impulse-Funktionen „Arp“, „Roll“ und „Clip Launch“ aufrufen.

5 **Mod** (Modulation) Wheel

[1] Nur beim Impulse mit 49 bzw. 61 Tasten. Das Impulse 25 verfügt über einen zuweisbaren Fader.

[2] Nur beim Impulse mit 49 bzw. 61 Tasten. Das Impulse 25 besitzt keine zuweisbaren Tasten.

Nicht-zuweisbare Bedienelemente:

6 **Multifunktions-LCD-Display**: Hier werden Kontext-Informationen zum gerade verwendeten Bedienelement angezeigt.

7 **+** / **–**-Tasten – Diese Tasten werden in den unterschiedlichen Menüs verwendet, um durch die verfügbaren Optionen etc. zu blättern. Die genaue Funktion kann je nach Menü variieren. Wenn Sie beide Tasten gleichzeitig drücken, wird der Help-Modus aktiviert.

8 **Edit**(Bearbeitungs)-Tasten für Templates – Über diese Gruppe von vier Tasten (**Keyboard**, **Controls**, **Zones** und **MIDI Chan**) lassen Sich bei der Template-Bearbeitung die verschiedenen Menüs aufrufen. Über die fünfte Taste (**Setup**) werden globale Einstellungen bearbeitet, und die sechste Taste (**Shift**) dient zum Aufrufen von Sekundär-Funktionen einiger der anderen Tasten.

9 **Octave >** / **Octave <** – Über diese Tasten lässt sich die Klaviatur in Oktav-Schritten nach oben und unten transponieren. Um die Klaviatur in Halbtonschritten zu transponieren, drücken Sie beide Tasten gleichzeitig. Die einzelnen Impulse-Modelle verfügen über unterschiedlich viele Oktaven, die für die Transposition zur Verfügung stehen: je kleiner das Modell, desto größer der Transpositions-Umfang.

10 **MIDI**/**Mixer** (nur bei Impulse 25) – Über diese Taste lässt sich der Fader des Impulse 25 entweder als Controller für den DAW-Mixer-Pegel oder als zusätzlicher zuweisbarer MIDI-Controller konfigurieren.

11 **Plugin**/**MIDI** – Über diese Tasten wird festgelegt, ob die acht Endlosregler bestimmte Plug-In-Parameter oder Mixer-Einstellungen steuern, oder als allgemeine MIDI-Controller arbeiten. Wenn Sie **Plugin** oder **MIDI** bei gedrückter **Shift**-Taste drücken, blättern Sie zwischen den Seiten des

Fensters „Automap Mapping Edit“ um. Wenn Sie beide Tasten gleichzeitig drücken, werden alle Drehregler über den Automap-Mixer konfiguriert.

12 **Mixer**/**MIDI** (nur beim Impulse mit 49 bzw. 61 Tasten) – Mit diesen Tasten wird festgelegt, ob die neun Fader als individuelle Track-Fader des DAW-Mixers oder als allgemeine MIDI-Controller fungieren. Wenn Sie **Mixer** oder **MIDI** bei gedrückter **Shift**-Taste drücken, wechselt die Steuerung zu den nächsten acht Track-Fader des DAW-Mixers.

13 **Mute**/**Solo** (nur beim Impulse mit 49 bzw. 61 Tasten) – Über diese Tasten werden die neun Tasten unterhalb der Fader 3 als Mute- oder als Solo-Tasten konfiguriert.

14 **Data-Regler** – Dieser Endlosregler dient zur Auswahl von Menü-Optionen und zur Bearbeitung von Parameter-Werten in den Impuls-Menüs. Duch Drücken des Reglers werden Eingaben in den Menüs bestätigt.

15 **Roll** und **Arp** – Mit Hilfe dieser Tasten werden die Drum-Pads in den Roll- bzw. den Arp-Modus versetzt. Die Tasten verfügen über zusätzliche, mit Hilfe der Shift-Taste aufrufbare, Sekundär-Funktionen. Werden beide Tasten gleichzeitig gedrückt, wird die Funktion Clip Launch für Ableton Live aufgerufen.

16 **Pitch Wheel** – ein normales Pitch Wheel mit Rückstellfunktion.

17 **Klaviatur** – Das Impulse ist in Versionen mit 25, 49 und 61 Tasten erhältlich. Die Klaviatur verfügt über halbgewichtete Tasten mit Aftertouch-Funktion.

18 **Transport-Tasten** - Über diese Tasten lassen sich die Transport-Funktionen der DAW steuern.

Ansicht von hinten – Anschlüsse

(1) **USB-Port** – USB-Buchse Typ B; kompatibel mit USB 1.1, 2.0 und 3.0 Schließen Sie das Impulse mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den USB-Anschluss Ihres Computers an. Wenn Sie das Impulse ohne Computer verwenden möchten, können Sie hier ein Steckernetzteil mit USB-Anschluss anschließen.

(2) **Sustain und Expression** – Zwei 6,3 mm Klinkenbuchsen für Standard-Sustain- bzw. Expression-Pedale

(3) **MIDI In** und **MIDI Out** – 5-polige Standard-Buchsen zum Anschließen externer MIDI-Geräte wie beispielsweise zusätzlicher Klangerzeuger.

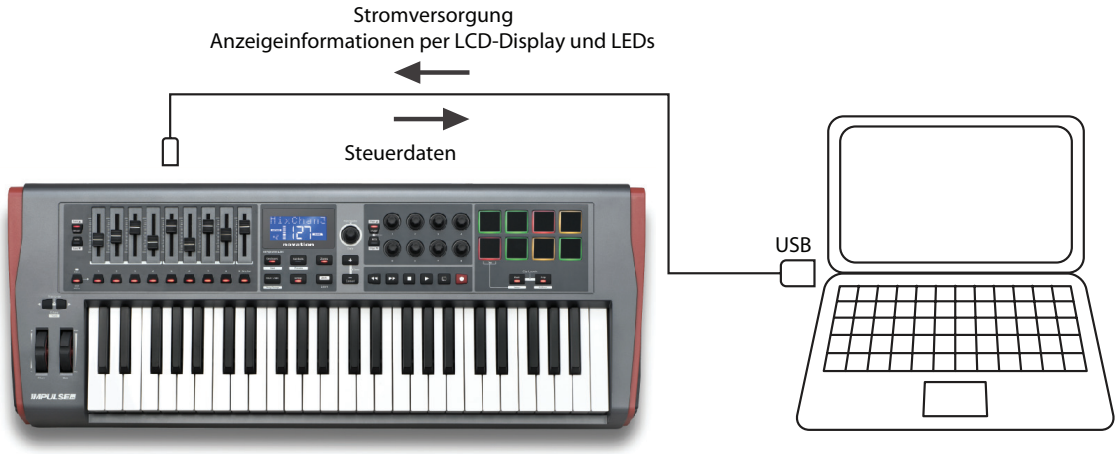
(4) Kensington Kabelschloss – Hier können Sie Ihr Impulse an einem geeigneten Gegenstand festschließen.

IMPULSE ANSCHLUSSBEISPIELE

Es gibt zwei grundsätzliche Betriebsarten für das Impulse: Betrieb mit oder ohne Anschluss an einem Computer.

Anschluss an einem Computer

Wenn Sie das Impulse mit Ihrer Musik-Software verwenden möchten, verbinden Sie das Impulse einfach mit einem USB-Kabel mit dem USB-Anschluss Ihres Computers.



Automap-Modus

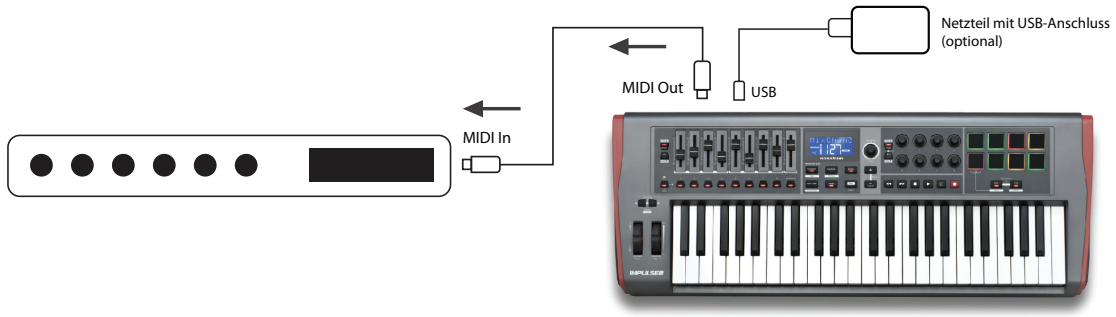
Am einfachsten lässt sich die Verbindung zwischen Impulse und Computer herstellen, wenn Sie die beiliegende Software Novation Automap verwenden. Automap erkennt automatisch das Impulse sowie gerade aktive Plug-Ins Ihrer DAW und stellt eine sinnvolle Konfiguration der zuweisbaren Bedienelemente des Impulse für die jeweiligen Plug-In-Parameter zur Verfügung. Wenn Ihnen die voreingestellte Konfiguration nicht zusagt, können Sie die Zuordnungen jederzeit bearbeiten.

Mit dem Impulse können Sie aber nicht nur Plug-In-Parameter steuern: Impulse fungiert als Hardware-Controller zur Mixer-Steuerung mit Einzel-Fadern sowie Mute- und Solo-Tasten (nur beim Impulse mit 49 bzw. 61 Tasten). Standardmäßig werden von Automap die Fader fortlaufend den einzelnen Pegel-Fadern des DAW-Mixers zugewiesen, sie lassen sich aber auch anders konfigurieren.

Manueller Map-Modus

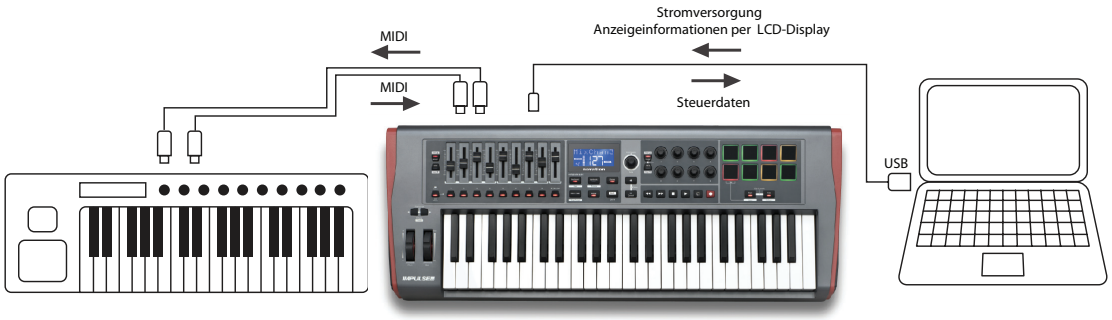
Diese Verbindungsmethode wird nur für fortgeschrittene Benutzer empfohlen. Das Impulse wird auf die gleiche Weise mit dem Computer verbunden, wird dann aber als Multifunktions-MIDI-Controller für Ihre Plug-Ins etc. verwendet, d. h., Sie legen die Controller-Zuordnungen einzeln fest. Auf diese Weise können Sie eigene, auf Ihre Bedürfnisse angepasste Templates erstellen.

Anschluss von MIDI-Geräten



Sie können mit dem Impulse auch direkt andere MIDI-Geräte wie Klangerzeuger, Effektprozessoren etc. steuern. Verbinden Sie dazu die externen Geräte mit 5-poligen DIN-MIDI-Kabeln mit den Standard-MIDI-Anschlüssen an der Geräterückseite. Da in dieser Konfiguration das Impulse nicht über einen Computer mit Strom versorgt wird, müssen Sie ein geeignetes Steckernetzteil mit USB-Anschluss verwenden. Diese Konfiguration eignet sich auch für Live-Auftritte, da dafür auf der Bühne kein Computer benötigt wird.

Externe Geräte und Computer gleichzeitig verwenden



Vielleicht möchten Sie Ihren Impulse gleichzeitig mit Ihrer Musik-Software und mit externen Geräten (z. B. Ihrem bevorzugten Klangerzeuger etc.) verwenden. In diesem Fall können Sie den USB-Anschluss und die MIDI-Buchsen gleichzeitig zur Datenübertragung nutzen. Der USB-Port dient dabei wie gewohnt zum Anschluss an den Computer, die externen Geräte schließen Sie an den DIN-Anschlüssen an. Sie können auswählen, ob die externen Geräte über den Computer oder das Impulse angesteuert werden sollen. Siehe „Midi-Out-Quelle“ auf Seite 21.

MENÜ-ÜBERBLICK

Die meisten Konfigurationen und Einstellungen des Impulse lassen sich über das Menü-System am LCD-Display durchführen. Auch die Templates werden mit Hilfe des Menü-Systems bearbeitet.

LCD-Funktionen und Menü-Navigation

Auch wenn jedes Menü andere Funktionen bietet, ist die grundlegende Bedienung immer ähnlich.

In der oberen Display-Zeile mit acht Zeichen blendet das Impulse den Parameter bzw. die Einstellung ein, die gerade bearbeitet wird. Die drei großen Zeichen in der unteren Zeile geben den Parameter bzw. Wert selbst wieder. In allen Menüs können Sie mit den Tasten **+** und **–** durch die verfügbaren Seiten blättern.

Die Symbole **+** und **–** rechts im Display geben an, ob und auf welcher Seite weitere Seiten zur Verfügung stehen.

Der **Data**-Regler 14 wird in allen Menüs zur Bearbeitung der Parameter bzw. Werte genutzt. Bei manchen Einstellungen – z. B. der Funktion Aftertouch im **Keyboard**-Menü – stehen nur zwei Werte („On“ und „Off“) zur Auswahl. Bei anderen steht der gesamte „analoge“ Wertebereich zur Verfügung, also normalerweise Werte von 0 bis 127. Die eingegebenen Änderungen werden sofort übernommen und bleiben erhalten, wenn Sie die Seite bzw. das Menü verlassen.

Symbol für Computerverbindung

Das Symbol für Computerverbindung zeigt an, dass die Kommunikation mit dem Computer funktioniert und dass ein Plug-In bzw. ein DAW-Mixer zur Verfügung steht. Das Symbol wird nicht angezeigt, wenn Sie das Impulse ohne Computer betreiben oder wenn es zwar mit einem Computer verbunden ist, aber kein steuerbarer DAW-Mixer bzw. kein steuerbares Plug-In zur Verfügung steht.

Symbol für Aktive Steuerung (Active Control)

Das Control-Symbol CONTROL wird angezeigt, wenn Sie eines der zuweisbaren Bedienelemente (z. B. Endlosregler, Fader, Taste oder Pad) benutzen. Die 3-Zeichen-Anzeige unterhalb des Symbols zeigt an, welches Bedienelement Sie gerade verwenden (Fd = Fader, En = Endlosregler, dP = Trigger-(Drum-)Pad) gefolgt von der Nummer des Bedienelements (1 – 8). Über die Balkenanzeige rechts daneben wird der Controller-Wert angezeigt.

DAS IMPULSE KENNENLERNEN

Das Impulse ist ein voll konfigurierbares MIDI-Controller-Keyboard, dessen Bedienkonzept auf *Templates* basiert. Ein Template (siehe Glossar) enthält Informationen darüber, wie sich das Impulse verhalten soll: Templates enthalten Einstellungen wie MIDI-Parameter, Keyboard-Zonen, Konfigurationen von Bedienelementen etc. Es gibt 20 vorkonfigurierte Standard-Templates*, von denen manche für bestimmte Software bzw. Hardware erstellt wurden. Alle diese Templates lassen sich jedoch nach Ihren Vorstellungen verändern. Beachten Sie, dass diese Templates nicht zusammen mit der Automap-Software verwendet werden. Wenn Automap verwendet wird, ist die Bedienung etwas anders – darauf kommen wir später in diesem Handbuch noch zu sprechen.

*Eine Tabelle mit den Standard-Templates finden Sie im Anhang dieses Handbuchs.

Durch Bearbeiten der Templates können Sie das Impulse genau an Ihre Arbeitsweise anpassen. So werden Sie das Impulse bei Studio-Aufnahmen mit Ihrer Musik-Software bestimmt ganz anders einsetzen als in Live-Situationen. In diesem Fall werden Sie wahrscheinlich mit zwei unterschiedlichen Templates arbeiten.

Templates laden und speichern

Wählen Sie im Standard-Screen (Tasten-Leuchten im Bereich Template Edit sind aus) mit dem **Data**-Regler [14] oder den **+ / –**-Tasten [7] das gewünschte Template (1 bis 20) aus. Das Template ist aktiv, sobald die entsprechede Nummer angezeigt wird. Anmerkung: Wenn im Display gerade MIDI-Parameter angezeigt werden, verwenden Sie zur Auswahl eines Templates die **+ / -**-Tasten. Alternativ können Sie auch eine der Tasten **Keyboard, Controls, Zones, MIDI Chan** oder **Setup** doppelt antippen, um zum Template-Screen zu wechseln.

Wenn Sie die MIDI-Parameter eines Controllers verändert haben, müssen Sie diese Änderungen in das aktuelle Template speichern. (Zur Erinnerung wird im Display das Symbol SAVE angezeigt.) Um die Save-Funktion aufzurufen, halten Sie die **Shift**-Taste gedrückt und drücken Sie dann die Taste **Keyboard**. Darauf wird ein Bestätigungs-Screen mit dem Template-Namen eingeblendet, den Sie bei Bedarf zeichenweise ändern können.

Geändert wird jeweils das Zeichen mit dem blinkenden Cursor; mit dem Data-Regler [14] wechseln Sie das Zeichen, mit den **+ / –**-Tasten [7] bewegen Sie den Cursor. Wenn Sie den Namen fertig eingegeben haben, drücken Sie **Enter**, worauf ein Bestätigungs-Screen (SaveTpl? - Template sichern?) eingeblendet wird. Überprüfen Sie, ob Name und Template korrekt sind, und drücken Sie erneut **Enter**. (Bevor Sie **Enter** drücken, können Sie mit dem Data-Regler ein anderes Template auswählen und umbenennen.)

Hinweis: Wenn Sie Veränderungen an einem Template vornehmen, ohne die Änderungen zu speichern, und dann versuchen, ein anderes Template zu laden, wird am Impulse die Meldung Discard? (Verwerfen?) eingeblendet. Wählen Sie dann mit dem **Data**-Regler entweder No oder Yes und bestätigen Sie die Eingabe mit **Enter**. Wenn Sie Yes wählen, gehen alle Änderungen verloren.

Help-Modus

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **+** und **–** 7, um den Help-Modus zu aktivieren. Im Display wird dann das Kürzel hLP angezeigt. Wenn Sie bei aktiviertem Help-Modus einen Controller benutzen, werden im Display Erklärungen zur Funktionsweise und Verwendung des Controllers angezeigt.

Konfigurieren der Impulse-Bedienelemente

Da jedes Template eine ganze Reihe von Konfigurationseinstellungen beinhalten kann, sollten Sie Änderungen an den MIDI-Parametern nur vornehmen, wenn Sie sicher sind, dass das korrekte Template geladen ist. Drücken Sie die Taste **Controls** 8, um den Modus Control Edit zu aktivieren: Die Anzeige des Displays ändert sich wie in der Abbildung und die LED der Taste **Controls** leuchtet. Drücken Sie **Controls** erneut, um den Modus zu beenden.

Wenn Sie eines der Bedienelemente (z. B. Fader 1–9*, Tasten 1–9*, Endlosregler oder Drum-Pads) betätigen, wird im Display der Parameter dafür angezeigt. Die Controller-Nummer, z. B. Fd3 (Fader 3) oder Bt.5 (Taste 5), wird angezeigt.

MIDI-Parameter werden mit den Tasten **+** und **–** 7 ausgewählt, die Parameter-Werte werden über den Data-Regler 14 eingegeben.

Beachten Sie die je nach Bedienelement (Fader, Endlosregler, Mod Wheel, Drum-Pads und Tasten) unterschiedlichen MIDI-Parameter mit jeweils eigenen Menü-Seiten. Die meisten Funktionen auf diesen Seiten sind selbsterklärend, eine vollständige Liste mit allen Parametern der verschiedenen Bedienelemente sowie den zugehörigen Wertebereichen finden Sie im Abschnitt „Zuweisbare Bedienelemente – Parameter und Wertebereiche“ auf Seite 39 dieser Bedienungsanleitung.

Anmerkung: Denken Sie daran, Ihre Änderungen am aktuellen Template zu speichern.

* nur beim Impulse mit 49 bzw. 61 Tasten

Vorschau

Der Vorschau-Modus ermöglicht die Überprüfung der Konfiguration eines Bedienelements, ohne dass tatsächlich MIDI-Daten an Ihren Computer oder ein anderes Gerät ausgegeben werden. Um den Vorschau-Modus zu aktivieren, halten Sie **Shift** gedrückt und drücken dann die Taste **Controls**. Zur Bestätigung blinkt die LED der **Controls**-Taste. Wenn Sie jetzt eines der zuweisbaren Bedienelemente betätigen, wird im Display der MIDI-Befehls-Typ angezeigt. Drücken Sie **Controls** erneut, um den Vorschau-Modus zu beenden.

Setup-Modus

Im Setup-Modus können Sie verschiedene globale Controller-Einstellungen vornehmen. „Global“ bedeutet hier, dass diese Einstellungen für alle Templates gelten. Um den Setup-Modus zu starten, drücken Sie die **Setup**-Taste, bis die Tasten-LED aufleuchtet. Wählen Sie die Setup-Seiten mit Hilfe der **+/–**-Tasten [7] aus und ändern Sie die Werte mit dem Data-Regler [14].

Seite 1: Transport (Transprt)
Wenn Sie Automap verwenden, wird die Zuweisung der Transport-Funktionen für alle unterstützten DAWs über Automap konfiguriert, d. h., diese Einstellung ist dann nicht änderbar. Wird Automap nicht verwendet, können Sie hier festlegen, ob die Transport-Steuerung mit MMC(MIDI Machine Control)-Daten (MC) oder CC(Continuous Controller)-Daten (CC) erfolgen soll. In der Einstellung MMC wird bei jeder Verwendung einer Transport-Taste der entsprechenden Standard-MIDI-Befehl ausgegeben. Wenn Ihre DAW MMC-Befehle verarbeitet, ist diese Einstellung die beste Wahl. Wenn nicht, wählen Sie die Einstellung CC. In diesem Fall müssen die Transport-Tasten von der DAW „erlernt“, d. h., den entsprechenden Transport-Funktionen zugewiesen werden.

Seite 2: Pad Curve (PadCurve)
Hier wählen Sie eine von drei Anschlagdynamiken (1 bis 3) und bestimmen damit, wie die Pads auf unterschiedliche Anschlagsstärken reagieren. Pad Curve 2 ist die Voreinstellung und eignet sich für die meisten Stilrichtungen. Bei der Einstellung Pad Curve 1 wird bei gleicher Anschlagsstärkeeine geringere Velocity ausgegeben, bei der Einstellung 3 entsprechend eine Note mit größerer Velocity. In der Stellung Off erhalten alle Noten den Velocity-Wert 127.

Seite 3: Tempo (Tempo)
Auf dieser Seite stellen Sie das Tempo der internen MIDI Clock des Impulse in BPM ein. Für Live-Performances können Sie hier die Tempi von Arpeggios oder Rolls anpassen. Der Wertebereich geht von 40 bis 240, die Voreinstellung ist 120 BPM.

Seite 4: Clock Source (ClockSrc)
Auf dieser Seite wählen Sie die Quelle für die Clock-Synchronisation des Impulse, die für die Funktionen Arpeggiator und Roll verwendet wird. Zur Auswahl stehen: Internal (Int.), USB (Usb), MIDI (Mid) oder Auto (Aut.). In der Einstellung Auto wird Internal als Clock Source gewählt, wenn via USB keine Sync-Quelle gefunden wird: Beachten Sie, dass bei der Einstellung Auto Clock-Signale, die an der DIN-Buchse **MIDI In** anliegen, nicht berücksichtigt werden. In der Einstellung Auto wird außerdem sichergestellt, dass die interne Clock auch bei einem Ausfall der externen USB-Clock-Quelle weiterhin mit dem letzten bekannten Clock-Wert läuft.

Seite 5: MIDI-Out-Quelle (DIN From)
Hier wird festgelegt, ob die MIDI-Befehle zur Steuerung eines an der DIN-Buchse **MIDI Out** angeschlossenen Geräts lokal vom Impulse ausgegeben werden (Loc.) oder von Ihrem Computer (Usb). Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie gleichzeitig eine Musik-Software und externe Geräte wie z. B. Synths verwenden. Die Voreinstellung ist Local (Loc.).

Seite 6: SysEx Data Dump (DumpSYX?)
Drücken Sie **Enter** 14, um alle aktuellen internen Einstellungen des aktiven Templates vom Impulse herunterladen. Nutzen Sie diese Funktion zur Datensicherung oder für die Überrtragung von Templates auf ein anderes Impulse.

Hinweis: Um SysEx-Daten einzulesen, muss das Impulse nicht in einen bestimmten Modus versetzt werden. Das Impulse ist ständig im „Lesemodus“: Sie müssen nur die Übertragung der SysEx-Daten starten (entweder auf einem anderen Impulse oder mit einem MIDI-SysEx-Tool auf einem Computer). Die importierten Daten werden vorerst in einen Pufferspeicher geladen; wenn Sie sicher sind, dass die Übertragung vollständig ist, können Sie die Template-Daten am gewünschten Speicherort überschreiben (speichern).

Klaviatur-Einstellungen

Im Keyboard-Modus werden die grundlegenden Klaviatur-Parameter bearbeitet. Um den Modus zu aktivieren, drücken Sie die **Keyboard**-Taste [8], bis die Tasten-LED aufleuchtet. Die Klaviatur-Einstellungen werden im jeweiligen Template gespeichert, achten Sie also bei Änderungen darauf, dass das richtige Template geladen ist. Wählen Sie die Klaviatur-Seiten mit Hilfe der **+/–**-Tasten [7] aus und ändern Sie die Werte mit dem **Data**-Regler [14].

Seite 1: Midi Port (MIDIPort)
Auf dieser Seite legen Sie den MIDI-Anschluss fest, der im aktuellen Template genutzt werden soll. Zur Auswahl stehen: USB (Usb), MIDI (Mid) oder ALL (ALL). Die Voreinstellung ist ALL (d. h., sowohl USB- als auch MIDI-Anschluss sind aktiv).

Seite 2: Keyboard Velocity Curve (VelCurve)
Hier stehen vier Anschlagdynamiken (1 bis 4) zur Auswahl, wobei die Voreinstellung 2 für die meisten Stilrichtungen geeignet ist. Bei gleicher Anschlagsstärke wird bei einem VelCurve-Wert von 1 eine geringere Velocity ausgegeben, bei den Werten 3 und 4 entsprechend höhere. In der Einstellung Off werden alle auf der Klaviatur gespielten Noten mit einer festen Velocity von 127 ausgegeben.

Seite 3: Aftertouch (Aftertch)
Die Klaviatur des Impulse verfügt über eine Aftertouch-Funktion, die zusätzliche MIDI-Daten ausgibt, wenn nach dem Herunterdrücken einer Taste weiterhin Druck auf diese Taste ausgeübt wird. Mögliche Werte sind **On** oder **Off**. Da Aftertouch von vielen Plug-Ins genutzt wird, ist die Voreinstellung **On**; in manchen Situationen werden Sie die Funktion jedoch abschalten wollen.

MIDI-Kanal

Für die Ausgabe von MIDI-Daten muss einer von 16 Kanälen ausgewählt werden, da die Daten nur richtig empfangen und verarbeitet werden können, wenn am empfangenden Gerät der gleiche Kanal eingestellt ist.

Drücken Sie zur Eingabe des Kanals die Taste **MIDI Chan** und ändern Sie mit dem Data-Regler die Voreinstellung 1 auf den gewünschten MIDI-Kanal. Beachten Sie, dass die MIDI-Kanal-Nummer Teil des Templates ist und daher auch alle Änderungen, wie weiter oben beschrieben, im Template gespeichert werden müssen (siehe „Templates laden und speichern“ auf Seite 18).

Zones

Normalerweise werden alle auf der Impulse-Klaviatur gespielten Noten über einen einzigen MIDI-Kanal ausgegeben. Mit Hilfe von Zonen lässt sich die Klaviatur in bis zu 4 eigenständige bzw. sich überlappende Zonen aufteilen. Jeder Zone lassen sich ein eigener MIDI-Kanal und -Anschluss und ein eigener Tastaturbereich zuweisen. Diese Funktion kann für Live-Auftritte extrem nützlich sein.

Zur Aktivierung und Konfiguration von Zonen drücken Sie die **Zones**-Taste, bis die Tasten-LED aufleuchtet.

Seite 1: Zones Enable (KbdZones)
Wählen Sie mit dem Data-Regler die Option **On** oder **Off** (Voreinstellung). Wenn die Funktion Zones aktiviert ist (**On**), wird im Display ein **ZONES-ON**-Symbol eingeblendet.

Seite 2: Zone 1 Start (Z1 Start)
Es gibt zwei Methoden, die unterste Taste einer Zone festzulegen: i) Drücken Sie die Taste auf der Klaviatur, um den entsprechenden Notennamen anzuzeigen; ii) blättern Sie mit dem Data-Regler durch die Liste der verfügbaren Noten.

Seite 3: Zone 1 End (Z1 End)
Die oberste Taste einer Zone wird auf die gleiche Weise festgelegt wie die unterste.

Seite 4: Zone 1 Octave (Z1 Octav)
Auf dieser Seite können Sie die Oktave der Noten in dieser Zone festlegen. Bei einem Wert von 0 (Voreinstellung) werden die Noten der Zone mit ihrer normalen Tonhöhe wiedergegeben. Beachten Sie, dass die Anzahl der verfügbaren Oktaven je nach Impulse-Modell variiert.

Seite 5: Zone 1 MIDI Channel (Z1 Chan)
Für jede Zone lässt sich ein eigener MIDI-Kanal einstellen, so dass Sie über die unterschiedlichen Zonen verschiedene Klangquellen ansteuern können. Wählen Sie für die Zone entweder einen der 16 Standard-MIDI-Kanäle, oder wählen Sie den Wert tPL, um den im aktuellen Template eingestellten MIDI-Kanal für die Zone zu übernehmen.

Seite 6: Zone 1 Ports (Z1 Ports)
Sie können für eine Zone nicht nur einen eigenen MIDI-Kanal, sondern auch einen MIDI-Anschluss festlegen. Mögliche Werte sind: Template (tPL) – es wird der im Template eingestellte Port eingestellt; USB (Usb) – der USB-Anschluss wird verwendet; MIDI (Mid) – die DIN-Buchsen werden verwendet; All (ALL) – USB-Anschluss und DIN-Buchsen werden verwendet; Off (Off) – die Zone ist deaktiviert.

Seiten 7 bis 21: Zones 2 to 4
Die übrigen Seiten im Zones-Menü entsprechen den Seiten 2 bis 6 für Zone 1.

Program Change (Programmwechsel)

Sie können mit dem Impulse manuell einen Programm-Change-Befehl ausgeben. Drücken Sie dazu **Shift** + **MIDI Chan**, um den **Prog Change**-Modus zu aktivieren.

Um den MIDI-Befehl auszugeben, wählen Sie mit dem Data-Regler die gewünschte Nummer für den Program Change. Anmerkung: Program Change-Befehle werden automatisch ausgegeben, sobald Sie den Data-Regler betätigen; so können Sie durch einfaches Drehen des Data-Reglers durch die Patches blättern. Drücken Sie **Enter**, um den Modus zu

verlassen und zur normalen Display-Anzeige zurückzukehren.

Transport-Tasten

Das Impulse besitzt sechs Standard-Transport-Tasten 18, womit Sie die Funktionen Play, Stop, Vor- und Zurückspulen etc. Ihrer DAW steuern können. Über diese lässt sich Ihre Software wie mit den Schaltflächen auf dem Bildschirm bequem fernsteuern.

Die Transport-Tasten sind immer aktiviert; damit die Steuerung funktioniert, müssen Sie jedoch Ihre DAW entsprechend konfigurieren. Sorgen Sie außerdem dafür, dass die Tasten die korrekten MIDI-Befehle (MIDI Machine Control oder Continuous Controller) für Ihre DAW ausgeben. (Siehe „Setup-Modus“ auf Seite 20)

Arpeggiator

Das Impulse bietet eine leistungsfähige Arpeggiator-Funktion, mit der sich Arpeggios unterschiedlicher Komplexität und Rhythmik wiedergeben und in Echtzeit manipulieren lassen. Wenn Sie eine einzelne Taste drücken, wird sie vom Arpeggiator erneut ausgelöst. Spielen Sie einen Akkord, identifiziert der Arpeggiator die einzelnen Noten und spielt sie einzeln und der Reihe nach (diese Funktion wird als „Arpeggio-Muster“ oder „Arp-Sequenz“ bezeichnet). Wenn Sie also einen C-Dur-Dreiklang spielen, wird der Akkord in C, E und G aufgelöst.

Sie aktivieren den Impulse-Arpeggiator, indem Sie die **Arp**-Taste 15 drücken, bis die Tasten-Led aufleuchtet und die acht Drum-Pads ihre Farbe zu grün ändern. Wenn Sie jetzt eine Taste gedrückt halten, wird die Note stetig wiederholt und die Beleuchtung der Pads zeigt das fortlaufende Rhythmus-Pattern an. Anfangs wird die Note bei jedem Beat der Sequenz wiedergegeben; wenn Sie aber ein Pad antippen, wird die Note an dieser Rhythmus-Position in den folgenden Durchläufen nicht wiedergegeben, so dass ein rhythmisches Muster entsteht. Die „abgewählten“ Pads leuchten rot anstatt grün. Um ein „abgewähltes“ Pad wieder zu aktivieren, tippen Sie es erneut an. Die Pads sind anschlagdynamisch und die Stärke des Anschlags beim Auswählen bestimmt die Velocity der jeweiligen Note der Sequenz. Zu Beginn haben alle Noten der Sequenz die gleiche Velocity.

Menü Arpeggiator-Einstellungen

Sie können auf das Menü Arpeggiator-Einstellungen mit den unterschiedlichen Arpeggiator-Parametern zugreifen, indem Sie bei gedrückter **Shift**-Taste die **Arp**-Taste drücken, bis die LED der **Arp**-Taste blinkt.

Seite 1: Sync (Sync 1/x)
Dieser Parameter bestimmt die Geschwindigkeit der Arp-Sequenz basierend auf dem eingestellten Tempo (siehe „Tempo“ auf Seite 21). Die Sync-Rate wird über den Data-Regler festgelegt: Der Wertebereich umfasst 12 Werte zwischen 1 und 96 Beats, in welche das eingestellte Tempo unterteilt wird.

Seite 2: Gate (Gate)
Dieser Parameter bestimmt die Dauer der vom Arpeggiator gespielten Noten, die allerdings zusätzlich vom Swing-Parameter abhängt (siehe unten). Je geringer der Parameter-Wert, desto kürzer die Dauer der gespielten Note. Bei einem Wert von 100 folgen die Noten ohne Pause unmittelbar aufeinander. Der voreingestellte Wert 50 bewirkt, dass die Notendauer exakt die Hälfte des eingestellten Tempos beträgt und jeder Note eine ebenso lange Pause folgt. Bei einem Wert über 100 „überlappen“ sich aufeinanderfolgende Noten.

Seite 3: Swing (Swing)
Wenn Sie diesen Parameter auf einen anderen als den voreingestellten Wert 50 einstellen, können Sie interessante rhythmische Effekte erzielen. Bei höheren Werten wird der Abstand zwischen den ungeraden und geraden Schlägen vergrößert, der Abstand zwischen geraden und ungeraden entsprechend verkürzt. Mit geringeren Werten wird der umgekehrte Effekt erreicht. Der Effekt ist schwer zu beschreiben: Probieren Sie es einfach einmal aus!

Seite 4: Arp Mode (Arp Mode)
Die Reihenfolge, in der Arpeggiator die gehaltenen Noten spielt, wird durch den Arp-Modus bestimmt. Folgende Modi stehen zur Auswahl:

- **Up** (uP) – Die Sequenz beginnt mit der tiefsten gespielten Note.
- **Down** (dn) – Die Sequenz beginnt mit der höchsten gespielten Note.
- **Up/Down 2** (ud2) – Die Sequenz wechselt die Richtung, wobei die höchste und die tiefste Note wiederholt werden.
- **Chord** (crd) – Alle gedrückten Tasten werden als Akkord wiederholt.
- **Up/Down** (uPd) – Die Sequenz wechselt die Richtung.
- **Random** (rnd) – Die gedrückten Tasten werden in ständig wechselnder Abfolge gespielt.
- **Key Order** (PLY) – Die Reihenfolge der Noten entspricht der Reihenfolge, in der sie gedrückt wurden.

Seite 5: Arp Octave (Arp Octv)
Über diesen Parameter können der Arp-Sequenz oktavierte Oberstimmen hinzugefügt werden. Ist für Arp Octave der Wert 2 eingestellt, wird die Sequenz einmal normal und dann eine Oktave höher gespielt. Bei höheren Arp-Octave-Werten werden zusätzliche oktavierte Wiederholungen angefügt.
Ist der Arp-Octave-Wert größer als 1, wird die Sequenz entsprechend auf das doppelte, dreifache etc. verlängert. Die ursprüngliche Sequenz wird komplett wiederholt und dabei oktaviert. Eine Sequenz, die bei einem Arp-Octave-Wert von 1 vier Noten lang ist, hat bei einem Arp-Octave-Wert von 2 eine Länge von acht Noten. Mögliche Werte für Arp Octave sind 1, 2, 3 oder 4.

Seite 6: Arp Length (ArpLngth)
Über diesen Parameter wird die Länge der Sequenz festgelegt. Die Voreinstellung ist 8. Durch die Eingabe niedrigerer Werte lässt sich die Anzahl der Noten in der Sequenz einfach verringern.

Festlegen von Arp/Roll Tempo
Das Tempo für die Modi Arp und Roll wird auf der Tempo-Seite des Setup-Menüs festgelegt (siehe „Tempo“ auf Seite 21). Durch Drücken der Tasten **Shift** + **Roll** [8] + [15] können Sie die Seite auch direkt aufrufen: Die **Roll**-LED und Drum-Pad 5 blinken. Alternativ können Sie das Tempo auch „manuell“ eingeben, indem Sie Drum-Pad 5 in gleichmäßigem Tempo antippen. Beachten Sie, dass das Tempo nur „eingetippt“ werden kann, wenn für Clock Source der Wert Internal eingestellt ist (siehe „Clock Source“ auf Seite 21).

Durch Drücken von **+** können Sie die Seite mit den Clock-Source-Einstellungen direkt aufrufen.

Drücken Sie **Roll** erneut, um den Vorgang abzubrechen und zur ursprünglichen Anzeige zurückzukehren.

Roll-Modus

Der Roll-Modus stellt eine bequeme Methode dar, Einzelnoten mehrfach auszulösen. Der Effekt wird häufig bei Schlagzeug-Sounds eingesetzt. Um den Roll-Modus zu aktivieren, drücken Sie die **Roll-Taste** 15. Die LED der Roll-Taste leuchtet auf und die Drum-Pads leuchten rot. Wenn Sie jetzt ein Drum-Pad betätigen, wird der jeweilige Sound solange ausgelöst, wie Sie die Taste gedrückt halten. Die Anschlagempfindlichkeit des Pads ist nach wie vor aktiv, d. h., die Lautstärke ist proportional zum auf das Pad ausgeübten Druck. Siehe auch „Pad Curve“ auf Seite 20.

Das Rhythmus-Pattern des Rolls wird durch bestimmte Arp-Parameter (siehe Menü Arpeggiator-Einstellungen auf Seite 26) beeinflusst.

Boot-Menü

Das Boot-Menü wird im normalen Betrieb nicht benötigt; Sie brauchen es aber, um die Firmware zu aktualisieren, zum Überprüfen der Firmware-Version und falls Sie alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen möchten.

Um das Boot-Menü zu öffnen, halten Sie die Tasten **+, –** und **Shift** gedrückt, wenn Sie das Impulse einschalten, d. h., wenn Sie das USB-Kabel einstecken.

Seite 1: Exit (Exit)
Drücken Sie Enter, um das Boot-Menü zu verlassen.

Seite 2: Setup (Setup)
Die Einstellungen auf dieser Seite hängen vom jeweiligen Impulse-Modell ab und werden nur während der Fertigung des Geräts benötigt. Nehmen Sie hier keine Änderungen vor! Um diese Seite zu verlassen, halten Sie die Taste **–** gedrückt.

Seite 3: Version (Version)
Drücken Sie **Enter**, um die Firmware-Version des Boot-Programms anzuzeigen, und dann die Taste **+**, um die Versionsnummer der Firmware einzublenden. Um diese Seite zu verlassen, drücken Sie lange die Taste **–**.

Seite 4: Restore Factory defaults (Fac Rst)
Hier können Sie die internen Einstellungen des Impulse auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurücksetzen. Alle Änderungen gehen dabei verloren. Wenn Sie **Enter** drücken, wird eine Bestätigungs-Abfrage (Really?) eingeblendet, um Ihnen die Möglichkeit zu geben, sich umzuentscheiden. Um fortzufahren, drücken Sie die **Enter**-Taste erneut; um die Seite zu verlassen, halten Sie die **–**-Taste (Cancel) gedrückt.

VERWENDUNG DES IMPULSE MIT AUTOMAP 4

Einleitung

Die Software Automap 4 bildet die Schnittstelle zwischen Ihrem Impulse und Ihrer Musik-Software. Automap 4 erleichtert die Zuweisung der Impulse-Bedienelemente zu Plug-Ins bzw. DAW-Mixer-Parametern immens, da es fast vollautomatisch und unsichtbar „im Hintergrund“ läuft.

Alle Informationen zur Installation, Einrichtung und Verwendung von Automap finden Sie in der Bedienungsanleitung zu Automap. Sie können dieses Handbuch von unserer Webseite: www.novationmusic.com/support herunterladen. Dort finden Sie weitaus detailliertere Informationen über Automap 4, als wir in dieser Bedienungsanleitung hätten unterbringen können. Bitte nutzen Sie dieses Handbuch bei Bedarf. Beachten Sie, dass es sich bei Automap 4 um eine produktunabhängige Anwendung handelt, die außer mit dem Impulse auch mit vielen anderen Novation-Produkten nutzbar ist.

Installation von Automap 4 auf Ihrem Computer

Die Installationsdateien und das Handbuch für Automap 4 befinden sich auf der Installations-DVD im Lieferumfang Ihres Impulse. Lesen Sie zuerst das Handbuch, um zu überprüfen, ob Ihr Computer die minimalen Systemvoraussetzungen für Automap 4 erfüllt.

In der Kurzanleitung des Impulse finden Sie eine vollständige Anleitung für die Installation und Einrichtung. Alle benötigten Treiber werden während der Installation automatisch mit installiert. Die Installation erfolgt Schritt für Schritt mit Hilfe eines Installations-Assistenten. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm; nutzen Sie bei Fragen auch die Bedienungsanleitung zu Automap 4.

Aktualisieren der Impulse-Firmware
Bei der ersten Installation von Automap 4 bzw. bei einer späteren Aktualisierung überprüft der Installations-Assistent, ob die Firmware des angeschlossenen Impulse aktuell ist. Falls nicht, leitet Sie der Installations-Assistent Schritt für Schritt durch den Update-Prozess.
Anmerkung: Ihre Templates werden bei einem Firmware-Update nicht überschrieben.

Konfigurieren Ihrer DAW für die Steuerung über Automap 4

Automap 4 erfüllt in Ihrer DAW zwei Aufgaben und muss korrekt konfiguriert werden, um eine vollständige Steuerung durch das Impulse zu gewährleisten. Zuerst müssen Sie Ihre Plug-Ins für die Verwendung mit Automap 4 *aktivieren*. Die Plug-Ins arbeiten weiterhin wie gewohnt, aber durch die Aktivierung können Sie alle Plug-In-Parameter über das Impulse steuern. Zweitens müssen Sie Ihre DAW so konfigurieren, dass Sie den integrierten Audio-Mixer über das Impulse steuern können. Automap 4 beinhaltet eine einfache Einrichtungs-Methode, die alle notwendigen Einstellungen abdeckt.

DAW-Kompatibilität:
Aktuell sind folgende DAWs offiziell mit dem Impulse und Automap 4 kompatibel:

Mac:
Live
Pro Tools
Cubase
Logic
Reason

Windows:
Live
Pro Tools
Cubase
Sonar
Reason

Anmerkung: Auf der Novation-Webseite finden Sie aktuelle Informationen zur Kompatibilität.
www.novationmusic.com/support
Wenn Ihre DAW nicht aufgeführt ist, jedoch das HUI-Protokoll unterstützt, können Sie über Automap 4 dennoch die Mixer-Funktionen steuern. Weitere Einzelheiten dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung zu Automap 4.

Aktivieren der Plug-Ins und Konfigurieren Ihrer DAW
Es ist ganz einfach: Suchen Sie das Automap-Symbol in der Menü-Leiste (Mac) bzw. der Task-Leiste (Windows), klicken Sie es an und wählen Sie die Option **`Software Setup`**..., um das Fenster Automap Software Setup anzuzeigen. Wählen Sie Ihre Hardware und Ihre DAW aus und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **`Setup`**... . Jetzt folgen Sie bitte den Anweisungen auf dem Bildschirm und in der Bedienungsanleitung zu Automap 4.

Die Tasten Plugin, Mixer und MIDI
Diese Tasten sind im normalen Betrieb des Impulse besonders wichtig.
Die Tasten am Impulse 25 weichen von den hier abgebildeten ab.

Tasten bei den Bedienelementen

Mixer- und MIDI-Tasten neben den Fadern - Impulse 49 and 61

Mixer/MIDI-Taste - Impulse 25

Die Tasten bei den Endlosreglern 11
Der Modus der Endlosregler wird über die beiden daneben platzierten Tasten festgelegt:

- **Plugin** – Dieser Modus wird mit Automap 4 verwendet: Über die physikalischen Endlosregler lassen sich die Plug-In-Parameter steuern. Die Zuordnung (Mapping) der Endlosregler wird von Automap 4 festgelegt.
- **Mixer** – Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **Plugin** und **MIDI**, bis die LEDs beider Tasten leuchten. In diesem Modus lassen sich über die Drehregler je nach Automap-4-Konfiguration die Funktionen des DAW-Mixers, z. B. Panning und Aux-Pegel, steuern.
- **MIDI** – Wenn die **MIDI**-LED leuchtet, werden von den Endlosreglern die normalen im aktuellen Impulse-Template konfigurierten MIDI-Daten ausgegeben. Dies ist der richtige Modus, wenn Sie Automap 4 nicht einsetzen möchten (z. B., weil kein Computer angeschlossen ist).

Die Fader-Taste (nur Impulse 25) 10
Über diese Taste wird der Modus des einzelnen Faders des Impulse 25 festgelegt:

- **Mixer** – Wenn die LED leuchtet, kann der Fader mit Automap 4 verwendet werden, um die Pegel im DAW-Mixer zu steuern. Die Track-Zuweisung erfolgt über den Bildschirm (siehe Bedienungsanleitung zu Automap 4); auch mit Hilfe der Tasten **Shift** + **Octave>** bzw. **Shift** + **Octave<** können Sie zum nächsten bzw. vorigen Track wechseln.
- **MIDI** – Im ausgeschalteten Zustand (LED aus) befindet sich der Fader im MIDI-Modus und kann zur Ausgabe der im aktuellen Impulse-Template konfigurierten MIDI-Daten genutzt werden.

Die Fader-Tasten (Impulse 49 und 61) 12
Über die beiden Tasten neben den Fadern wird der Modus der Fader festgelegt:

- **Mixer** – In diesem Modus (**Mixer**-LED leuchtet) lassen sich über die Fader und Automap 4 die Kanalpegel des DAW-Mixers steuern.
- **MIDI** – Im MIDI-Modus können die Fader zur Ausgabe der im aktuellen Impulse-Template konfigurierten MIDI-Daten genutzt werden.

Automap-Modus

Im Normalfall wird der Automap-Modus des Impulse automatisch eingestellt. Wenn Sie das Impulse an Ihren Computer anschließen und die Musik-Software noch nicht gestartet ist, leuchtet die LED der **MIDI**-Taste [11]. Das bedeutet, das Impulse befindet sich im Modus „Manual“ für die Benutzung als MIDI-Controller. Sobald Sie Ihre Musik-Software starten, wird Automap automatisch ebenfalls gestartet, die **MIDI**-LED erlischt und die LEDs von **Plugin**-und **Mixer**-Taste leuchten. Impulse kann jetzt mit Automap 4 benutzt werden.

Der Automap Mapping Editor

1. Drehregler

Wählen Sie in Ihrer DAW das Plug-In aus, das Sie steuern möchten. Öffnen Sie das Fenster „Automap Mapping Editor“ (durch Anklicken des Automap-Symbols in der Menü-Leiste (Mac) bzw. der Task-Leiste (Windows)). Die Regler-Sektion des Impulse sollte durch ein rotes Rechteck markiert sein. Falls nicht, klicken Sie die Regler-Sektion an.

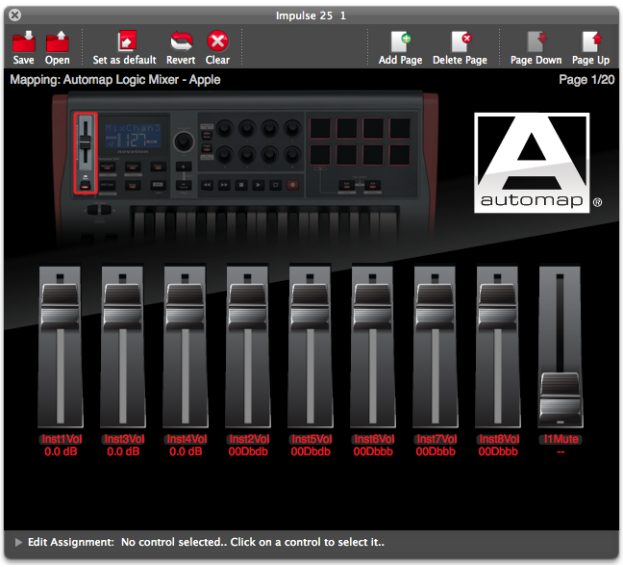
Jetzt wird die erste von mehreren Seiten (die Anzahl ist je nach Plug-In unterschiedlich) mit Endlosreglern angezeigt.

In diesem Fenster können Sie ablesen, welchen Parameter des Plug-Ins Automap 4 welchem Regler zugewiesen hat und welchen Wert die einzelnen Parameter gerade haben. Wenn Sie einen Endlosregler betätigen, ändert sich auch der auf dem Bildschirm angezeigte Wert sowie die Einstellung des Plug-Ins selbst.

Da die meisten Plug-Ins über weit mehr als acht Parameter verfügen, legt Automap 4 dafür mehrere Seiten an, auf die Sie folgendermaßen zugreifen können:

- Auf dem Impulse: Drücken Sie **Shift** + **Plugin** bzw. **Shift** + **MIDI** (**Page Up**/**Page Down**), um vorwärts oder rückwärts durch die Seiten zu blättern.
- In Automap: Klicken Sie in der Menü-Leiste des Fensters des Mapping Editors auf die Symbole **Page Up** bzw. **Page Down**.

2. Fader – nur Impulse 25
Klicken Sie im Fenster des Mapping Editors auf den Fader-Bereich des Impulse, um eine Gruppe von neun Fadern anzuzeigen (die Tracks 1 – 8 und den Master-Fader). Da das Impulse 25 nur einen physikalischen Fader besitzt, wird dieser zu Beginn immer Track 1 zugewiesen.



Durch Drücken von **Track Up/Down** (Sekundär-Funktionen der beiden **Octave**-Tasten [9]) können Sie dem physikalischen Fader einen Track nach dem anderen zuweisen und Ihren Mix Schritt für Schritt aufbauen. Siehe „Track Up/Down“ auf Seite 34.

Wie bei den Endlosreglern gibt es im Fenster des Mapping Editors auch für die Fader zusätzliche Fenster, auf die Sie auf die gleiche, weiter oben beschriebene Weise zugreifen können.

3. Fader – Impulse 49 und 61
Klicken Sie im Fenster des Mapping Editors auf den Fader-Bereich des Impulse, um eine Gruppe von neun Fadern anzuzeigen. Diese Fader entsprechen den neun Fadern des Impulse.

Die Fader werden normalerweise den Kanälen 1 – 8 sowie dem Master-Kanal zugewiesen, wie auch der Beschriftung unterhalb der Fader zu entnehmen ist. Weitere Kanäle und zusätzliche Mixer-Funktionen (wie z. B. Send-Pegel) finden Sie auf den folgenden Seiten. Mit den **Bank**-Tasten (**Shift** + **MIDI**, **Shift** + **Mixer** links neben den Fadern) können Sie „seitlich" blättern, um jeweils weitere acht Kanäle anzuzeigen.

Die Tasten Mute und Solo

Bei den Impulse-Modellen 49 und 61 befindet sich unter jedem Fader eine Mute/Solo-Taste 3 . Auch diese Tasten werden mit dem jeweils aktuellen Status auf dem Bildschirm dargestellt. Mit Hilfe der **Mute/Solo**-Auswahltaste 13 schalten Sie die Funktion dieser Tasten zwischen Mute und Solo um. Im Mute-Modus (LED aus) wird mit den Tasten der zugewiesene Mixer-Kanal stummgeschaltet; im Solo-Modus (LED an) werden mit der Taste alle anderen Kanäle stummgeschaltet.

Mute- und Solo-Tasten – alternative Zuordnungen

Abgesehen von den Funktionen Mute und Solo für einzelne Tracks lassen sich die acht Tasten der Impulse-Modelle 49 und 61 auch anderen Funktionen (je nach DAW) zuweisen. Klicken Sie dazu eine der Tasten im Fenster des Mapping Editors an und wählen Sie aus der Liste im Bedienfeld „Edit Assignment" eine andere Funktion aus. Beachten Sie, dass die Liste sowohl Fader- als auch Tasten-Funktionen enthält.

Track Up/Down

Track Up/Down sind die Sekundär-Funktionen der beiden **Octave**-Tasten 9. Mit ihnen können Sie die den Fadern zugewiesenen Tracks bzw. Instrumente jeweils um einen „Schritt" verschieben. Beim Impulse 49 und 61 wird dabei der aktuelle DAW-Track einen „Schritt" weitergeschaltet, während die Zuordnung der anderen acht Fader unverändert bleibt (siehe Bank Up/Down weiter unten). Bei manchen DAWs kann es sein, dass bei der Auswahl eines neuen Tracks einer anderen Bank die Bedienelemente automatisch einer neuen Bank zugewiesen werden. Bei wieder anderen DAWs müssen Sie die Bank mit Hilfe der **Bank Up/Down**-Tasten manuell umschalten (siehe unten). Beim Impulse 25 lässt sich der Fader durch mehrmaliges Drücken der Taste **Track +** dem jeweils nächsten DAW-Kanal zuweisen.

Bank Up/Down

Diese Funktion steht nur beim Impulse 49 und 61 zur Verfügung. Bank Up/Down sind die Sekundär-Funktionen der Fader-Tasten **Mixer**/**MIDI** 12. Die Tasten **Bank Up/Down** haben die gleiche Funktion wie die Tasten **Track Up/Down**, die Änderungen betreffen jedoch jeweils acht Fader/Tasten gleichzeitig. Wenn Sie beispielsweise die Fader (und Tasten) 1 bis 8 den DAW-Kanälen 1 – 8 zugewiesen haben und dann **Shift** + **Mixer** (also **Bank Up**) drücken, steuern die Fader und Tasten dann die Kanäle 9 – 16.

Learn-Modus
Das Impulse bietet eine Learn-Funktion, welche die Zuweisung von Parametern vereinfacht. Im Learn-Modus können Sie den Bedienelementen neue Parameter zuweisen oder bestehende Parameter mit neuen überschreiben. Im Automap-Modus wird der Learn-Modus durch Drücken der **Shift** -Taste 8 aktiviert.

1. Klicken Sie im Plug-In-Fenster auf die Schaltfläche des Parameters, den Sie zuweisen möchten, und bearbeiten Sie den Wert. Dies ist dann das zuletzt benutzte Bedienelement.
2. Drücken Sie nun am Impulse die Taste **Learn** und betätigen Sie das Bedienelement, dem Sie den Parameter zuweisen möchten.
3. Der Name und Wert des Parameters sind jetzt auf das Bedienelement gemappt.

DAW-ANLEITUNG

Wir gehen davon aus, dass Sie sich bereits recht gut mit Ihrer DAW auskennen. Da es bei der Verwendung einiger DAWs mit dem Impulse (bzw. Automap) einige Besonderheiten gibt, sollten Sie einmal die Support-Seite der Novation-Webseite besuchen (www.novationmusic.com/support); dort finden Sie spezielle Hinweise zur Benutzung des Impulse mit den auf Seite 30 aufgelisteten DAWs.

Bei der Installation von Automap 4 sollten Sie unbedingt den Installationsanweisungen des Automap 4 Installationsassistenten folgen.

Ableton Live und der Clip-Launch-Modus (Mac und Windows)

Die Musik-Software Ableton Live Lite 8 gehört zum Lieferumfang von Impulse und Automap. Eine ausführliche Bedienungsanleitung für Ableton Live finden Sie auf der Impulse-DVD. Sie enthält Anweisungen zur Installation auf Ihrem Computer. Weitere Informationen finden Sie in der Impulse Kurzanleitung.

Bei der Benutzung von Ableton Live Lite mit einem Impuls als Controller sind ein paar Punkte zu beachten.

- Ableton Live Lite unterscheidet sich insofern von anderen kompatiblen DAWs, als für die Kommunikation mit dem Impulse Automap 4 nicht benötigt wird. Wir empfehlen trotzdem, Automap 4 auf Ihrem Computer zu installieren und wie bei den anderen DAWs den Anweisungen auf dem Bildschirm zu folgen. (Nach erfolgter Installation werden Sie aufgefordert, Automap zu beenden.)
- Wenn Sie das Impulse 25 im **Mixer**-Modus betreiben, steuern die Endlosregler ihren Parameter jeweils in allen acht Tracks der Bank, zu der der in Ableton Live Lite ausgewählte Track gehört. Wenn also Track 5 ausgewählt ist, werden die Tracks 1 bis 8 gesteuert, ist Track 11 ausgewählt, die Tracks 9 bis 16.
- **Mit den Tasten Page +** und **Page –** können Sie durch die für die aktuelle Bank verfügbaren Mixer-Parameter für das Panning und die Sends A bis D blättern. Beim Impulse 25 steht mit Track Volume noch ein weiterer steuerbarer Parameter zur Verfügung.
- Für den Mixer von Ableton Live Lite lassen sich beliebig viele Return-Kanäle (A, B, C etc.) konfigurieren, das Impulse erlaubt aber nur die Steuerung der ersten vier (Returns A bis D).

- Im **Mixer**-Modus wird mit dem einzelnen Fader des Impulse 25 der Pegel des aktuellen Tracks gesteuert.
- Mit Hilfe der Tasten **Track +** und **Track -** wird der „aktive Track“ in Ableton Live ausgewählt.
- Die Transport-Tasten haben in der Session-Ansicht von Ableton Live Lite eine andere Funktion als in der Arrangement-Ansicht.

Taste	Session View	Arrangement View
Rwd	Eine Szene weiter	Rwd; Shift+Rwd = zum Anfang springen
FFwd	Eine Szene zurück	FFwd; Shift+FFwd = zum Ende springen
Stop	Stop	Stop
Play	Wiedergabe	Wiedergabe
Loop	Ausgewählte Szene wiedergeben	Loop-Funktion aktivieren/deaktivieren
Rec	Arrangement-Aufnahme starten	Aufnahme

- Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **Roll** und **Arp** wird der Clip-Launch-Modus des Impulse aktiviert. In diesem Modus ändert sich die Funktion der Drum-Pads, die dann die Clips der aktuell ausgewählten Szene triggern. Die Pads leuchten je nach Status des Clips:
  - Aus – kein Clip geladen
  - Gelb – Clip geladen
  - Grün – Clip wird wiedergegeben/Clip bereit für Wiedergabe
  - Rot – Clip-Aufnahme läuft/Clip ist aufnahmebereit geschaltet
    Farbiges Blinken zeigt an, dass Ableton Live Lite den nächsten Takt abwartet, bevor der zuletzt eingegebene Steuerungsbefehl umgesetzt wird.
- Das Impulse ist auch mit Abletons Max for Live kompatibel. Sämtliche Bedienelemente (Fader, Tasten, Endlosregler, Pads) sind vollständig kompatibel mit Max for Live, bzw. der Live API. Wheels, Aftertouch und Pedale werden jedoch nicht unterstützt, da sie nicht direkt mit Lite kommunizieren, sondern nur MIDI-Befehle ausgeben können.
- Mit Hilfe des Vorschau-Modus lässt sich die aktuelle Konfiguration eines Endlosreglers testen, ohne tatsächlich Parameter von Ableton Live zu verändern. Um den Vorschau-Modus zu aktivieren, halten Sie **Shift** gedrückt und drücken dann die Taste **Controls**. Zur Bestätigung blinkt die LED der **Controls**-Taste. Betätigen Sie einen der acht Endlosregler, um die Zuweisung in Ableton Live anzuzeigen. Drücken Sie **Controls** erneut, um den Vorschau-Modus zu beenden.

FEHLERDIAGNOSE

Aktuelle Informationen und Hilfestellungen zu Ihrem Impulse finden Sie unter www.novationmusic.com/answerbase.

Behebung häufiger Fehler

- **Das Impulse lässt sich nicht richtig einschalten, wenn es per USB an einen Laptop angeschlossen wird.**
  Wenn das Impulse über den USB-Anschluss eines Laptops mit Strom versorgt wird, kann es sein, dass es nicht richtig startet. Das liegt daran, dass die Stromversorgung per Laptop für das Impulse nicht ausreicht. Wenn Sie das Impulse am USB-Anschluss eines Laptops betreiben, ist es ratsam, den Laptop nicht über den Akku, sondern am Netzadapter zu betreiben. Weitere Informationen finden Sie im Tipp auf Seite 10.
  Wir empfehlen daher, das Impulse immer direkt an einen der USB-Ports des Computers anzuschließen und nicht über einen USB-Hub. Bei Betrieb über einen USB-Hub kann ein fehlerfreier Betrieb nicht garantiert werden.
  Alternativ können Sie auch ein geeignetes Steckernetzteil mit USB-Anschluss verwenden.

- **MIDI-Program-Change-Befehle wirken sich nicht aus.**
  Manche MIDI-Geräte akzeptieren Program-Change-Befehle nur bei gleichzeitiger Ausgabe von Bank-Select-Befehlen (CC32 bzw. CC0).

- **In meiner Anwendung lässt sich das Impulse nicht als MIDI-Gerät auswählen.**
  Wenn in einer Anwendung, die vom Impulse aus per MIDI gesteuert werden soll, das Impulse nicht als MIDI-Quelle ausgewählt werden kann – entweder das Impulse ist ausgegraut oder es erscheint nicht in der Liste verfügbarer MIDI-Geräte – schließen Sie die Anwendung, warten Sie zehn Sekunden, starten Sie die Anwendung neu und versuchen Sie es noch einmal.

  Unter bestimmten Umständen dauert es einige Sekunden, bis der Impulse-Treiber aktiviert ist. Wenn eine Anwendung direkt nach dem Einschalten des Impulse gestartet wird (also ohne eine kurze Pause zwischen dem Einschalten und dem Starten der Anwendung), ist der Impulse-Treiber möglicherweise noch nicht bereit.

WERKS-TEMPLATES

Nr.	Template	Hardware-Name (8 Zeichen)
1	Einfaches MIDI-Template für Standard-Steuerung und MIDI-Learn. Weitgehend ohne gebräuchliche MIDI CCs	BascMIDI
2	Bedienelemente geben gebräuchliche MIDI CCs aus	UsefulCC
3	Allgemeines MIDI-Mixer-Template. Fader geben Volume-Befehle, Endlosregler geben Panning-Befehle auf verschiedenen MIDI-Kanälen aus.	GM Mixer
4	Ableton Live und Live Lite	Live
5	Propellerhead Reason	Reason
6	Apple GarageBand	GarageBd
7	Apple MainStage	MainStge
8	Novation-„Stations“-Template: A-Station K-Station X-Station V-Station KS Xio Bass Station Keyboard Bass Station Rack Super Bass Station Bass Station VST	NovaStat
9	Novation Ultranova	UltrNova
10	Novation Nova, Nova II, Supernova, Supernova II	SupaNova
11	Native Instruments - Kontakt	Kontakt
12	Native Instruments - FM 8 (benötigt Mapping-Datei der DVD)	FM 8
13	Native Instruments - B4 Orgel	B4 Organ
14	Native Instruments - Massive (benötigt Mapping-Datei der DVD)	Massive
15	Leeres Benutzer-Template	Blank
16	Leeres Benutzer-Template	Blank
17	Leeres Benutzer-Template	Blank
18	Leeres Benutzer-Template	Blank
19	Leeres Benutzer-Template	Blank
20	Leeres Benutzer-Template	Blank

ZUWEISBARE BEDIENELEMENTE – PARAMETER UND WERTEBEREICHE

Fader, Endlosregler und Mod Wheel:
Durch mehrmaliges Drücken der **+**-Taste können folgende Parameter-Seiten angezeigt werden:

Type: CC (Continuous Controller)
CC#:(Controller-Nummer, 0 bis 127)
Max: (Maximaler Parameter-Wert, 0 bis 127)
Min: (Minimaler Parameter-Wert, 0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) :tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)

Type: rPn (Registered Parameter Number)
MSB: (Most Significant Byte, 0 bis 127)
Bank LSB: (Least Significant Byte, 0 bis 127)
Max: (Maximaler Parameter-Wert, 0 bis 127)
Min: (Minimaler Parameter-Wert, 0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)

Type: nrP (Non-Registered Parameter Number)
MSB: (Most Significant Byte, 0 bis 127)
Bank LSB: (Least Significant Byte, 0 bis 127)
Max: (Maximaler Parameter-Wert, 0 bis 127)
Min: (Minimaler Parameter-Wert, 0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)

<u>Drum-Pads:</u>
Type: not.
Note: C-2 bis G8
Max: (Maximaler Parameter-Wert, 0 bis 127)
Min: (Minimaler Parameter-Wert, 0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)

Type: CC, rPn und nrP: wie bei Endlosreglern/Fadern

Tasten:

Type: CC
CC#:(Controller-Nummer, 0 bis 127)
Btn.Type: sgl
Value: (0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)
Btn.Type: Mty
Press: (0 bis 127)
Release: (0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)
Btn.Type: Tgl
On: (0 bis 127)
Off: (0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)
Btn.Type: StP
To: (0 bis 127)
From: (0 bis 127)
StepSize: (1 bis 64)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)

Type: rPn (Registered Parameter Number)
MSB: (Most Significant Byte, 0 bis 127)
LSB: (Least Significant Byte, 0 bis 127)
Btn.Type: sgl
Value: (0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)
Btn.Type: Mty
Press: (0 bis 127)
Release: (0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)
Btn.Type: Tgl
On: (0 bis 127)
Off: (0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)

Btn.Type: StP
To: (0 bis 127)
From: (0 bis 127)
StepSize: (1 bis 64)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)

Type: nrP (Non-registered Parameter Number)
MSB: (Most Significant Byte, 0 bis 127)
LSB: (Least Significant Byte, 0 bis 127)
Btn.Type: sgl
Value: (0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)
Btn.Type: Mty
Press: (0 bis 127)
Release: (0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ; tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)
Btn.Type: Tgl
On: (0 bis 127)
Off: (0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)
Btn.Type: StP
To: (0 bis 127)
From: (0 bis 127)
StepSize: (1 bis 64)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)

Type: Prg
Bank MSB: (Most Significant Byte, 0 bis 127)
Bank LSB: (Least Significant Byte, 0 bis 127)
Btn.Type: sgl
Value: (0 bis 127)
Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)

Btn.Type: Mty
  Press: (0 bis 127)
  Release: (0 bis 127)
        Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
        Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)
  Btn.Type: Tgl
  On: (0 bis 127)
  Off: (0 bis 127)
        Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
        Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)
  Btn.Type: StP
  To: (0 bis 127)
  From: (0 bis 127)
  StepSize: (1 bis 64)
        Channel: Verwendeter MIDI-Kanal (1 bis 16 oder tPL) ;tPL entspricht dem im Template definierten Wert
        Ports: Verwendeter MIDI-Anschluss (tPL, USb, MId, ALL)

MIDI IMPLEMENTIERUNGSTABELLE

Function		Transmitted	Recognized	Anmerkungen
Basic Channel	Default Changed	1–16 1–16	X X	
Mode	Default Messages Altered	Mode 3 0 *****	X	
Note Number	 True Voice	0–127 *****	X	
Velocity	Note ON Note OFF	0 X	X X	
After Touch	Key's Channel	X 0	X X	
Pitch Bend		0	X	
Control Change		0–127	X	
Program Change	 True #	0–127	X	
System Exclusive		0*	0*	*Senden / Empfangen von Firmware-Update (Novation) Senden / Empfangen von Firmware-Update (Novation)
System Pointer Common	Song Position Song Sel Tune Request	X X X	X X X	
System Real Time	Clock Commands	0 0	0 X	
Aux Messages	Reset All Controllers Local ON/OFF Active Sensing System Reset	0 X X** X	X X X** X	**Kann durch MIDI-Interface weitergeleitet werden
Notes				

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 3: OMNI OFF, POLY
Mode 4: OMNI OFF, MONO

0: Yes
X: No