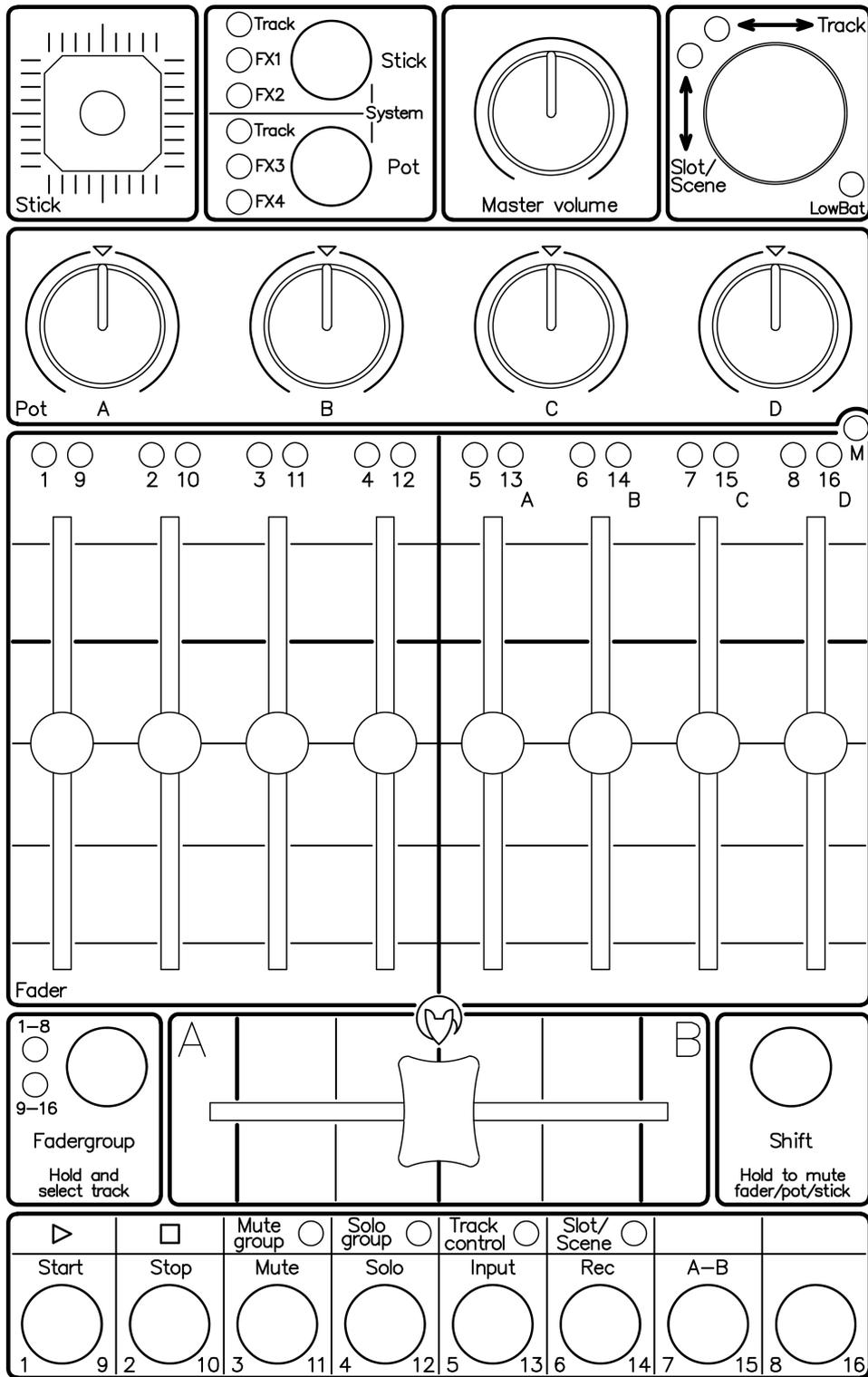


micromodul LV1



micromodul LV1

www.faderfox.de

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Garantiebestimmung und Produkthaftung | 2 |
| Sicherheitshinweise und Pflege | 2 |
| Einführung | 3 |
| Leistungsmerkmale | 4 |
| Betriebsanforderungen | 4 |
| Stromversorgung | 5 |
| Verbindung zum Computer | 5 |
| Welche Software kann gesteuert werden | 6 |
| Einstellungen im Systemmode | 6 |
| Standardbelegung für Encoder | 6 |
| Zweitbelegung von Master volume und Crossfader | 7 |
| Setup und Joystick-Vertikal-Invertierung | 7 |
| Vorbereitungen in Live | 7 |
| Eigene Live-Sets steuern | 8 |
| Programmier-Modus | 8 |
| Controller in Live zuweisen | 8 |
| Arbeiten mit Live | 9 |
| Fader | 9 |
| Track-Tasten | 9 |
| Potis | 10 |
| Joystick | 10 |
| Encoder | 10 |
| Erweiterungen | 11 |
| Mit zwei micromodul LV1 arbeiten | 11 |
| Zusätzliche Tasten mit micromodul LX1 | 11 |
| Mit micromodul DJ1 zum erweiterten DJ-Set | 12 |
| Controller-Nummern | 13 |

Garantiebestimmung und Produkthaftung

Der Hersteller leistet Garantie für alle nachweisbaren Material- und Fertigungsfehler für eine Dauer von 24 Monaten ab Verkauf an den Endverbraucher.

Nicht vom Garantieanspruch erfasst sind Defekte an Verschleißteilen, welche auf normalen Verschleiß zurückzuführen sind. Verschleißteile sind insbesondere Fader (Schieberegler), Potentiometer, Encoder, Taster, Schalter und Joysticks.

Von der Garantie ausgenommen sind weiterhin alle Schäden, die durch falsche oder unsachgemäße Bedienung, übermäßige Beanspruchung, mechanische oder chemische Einflüsse, durch falsche Verbindungen mit anderen Geräten oder durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Geräte entstehen. Außerdem erlischt jeder Garantieanspruch bei Fremdeingriffen oder eigenmächtigen Änderungen. Ebenfalls vom Garantieanspruch ausgeschlossen sind Einzelbauteile (insbesondere Halbleiter) und Verbrauchsmaterial. Für Folgeschäden, welche nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen, ist jede Haftung ausgeschlossen. Voraussetzung für die Garantieleistung sind bei Rücksendung folgende Punkte:

- Gerät befindet sich in Originalverpackung bzw. gleichwertiger Verpackung
- Kopie des Kaufbeleges, worauf die Seriennummer erkennbar ist liegt bei
- Aussagekräftige Fehlerbeschreibung liegt bei

Bei Rücksendungen im Garantiefall übernimmt der Kunde Kosten und Gefahr des Transportes.

Da die jedem Gerät beiliegende Bedienungsanleitung (insbesondere die Sicherheitshinweise) auch die Garantieleistungen berührt, ist das sorgfältige Durchlesen und die Beachtung der dort gemachten Hinweise unbedingt erforderlich.

Sicherheitshinweise und Pflege

- Gerät ist nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Gebrauchszweck bestimmt
- Vor Gebrauch alle mitgelieferten Hinweise und Instruktionen sorgfältig durchlesen
- Betrieb nur in geschlossenen Räumen
- Betrieb niemals in feuchter Umgebung (Waschräume, Swimming-Pools o.ä.)
- Betrieb nicht in Nähe von Wärmequellen (Heizkörper, Öfen usw.)
- Betriebstemperatur muss im Bereich 0 bis +40 Grad Celsius liegen
- Betrieb nicht in der Nähe von entflammaren Stoffen
- Gerät darf nicht direkter und dauerhafter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden
- Betrieb in staubiger Umgebung sollte vermieden werden
- Betrieb nur mit Netzteilen, welche dieser Anleitung entsprechen (Kapitel 'Stromversorgung')
- Betrieb nur mit Batterien/Akkus entsprechend dieser Anleitung (Kapitel 'Stromversorgung')
- Es ist darauf zu achten, dass Batterien nicht im Gerät auslaufen (insbesondere bei längerer Lagerung)
- Bei Verbindung mit anderen Geräten Hinweise aus Kapitel 'Verbindung zum Computer' beachten
- Es dürfen keine Gegenstände in das Innere des Gehäuses gelangen
- Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Gehäuse eintreten
- Gerät nie zu Boden fallen lassen (Gehäuse bzw. Bedienelemente könnten dabei beschädigt werden)

Sollte ein Eingriff in das Gerät notwendig werden (z.B. zum Entfernen von Fremdkörpern aus dem Gehäuse oder anderen Reparaturen), so darf dieser nur von einem qualifiziertem Fachmann durchgeführt werden. Vor Öffnung müssen die Batterien entfernt und der Netzteilstecker gezogen werden. Bei Defekten nach Fremdeingriff ist jede Garantieleistung ausgeschlossen.

Zur Säuberung sollte nur ein trockenes, weiches Tuch oder ein Pinsel benutzt werden. Bitte verwendet keine Reinigungsmittel oder Wasser. Damit vermeidet ihr etwaige Schäden am Gerät.

Einführung

Wir schreiben das Jahr 2004. Musik macht man mittlerweile mit Geräten, welche ursprünglich als Schreibmaschinen-Ersatz gedacht waren. PC's und Mac's verdrängen mehr und mehr Synthesizer, Pianos, CD-Player und Plattenspieler aus dem Instrumentarium der Musiker von heute.

In vielen Bereichen der modernen Musik ist jetzt das Arrangement die große kreative Spielwiese. Aber auch beim Erzeugen neuer Sounds und Loops mit den modernen Mitteln der Computerbearbeitung gibt es jetzt von Anfang an sehr viel Spaß bei der Arbeit, was letztendlich die Kreativität immens fördert. Um die neuen Möglichkeiten der Loop-basierten 'Computermusik' effizient zu nutzen, benötigt man eigentlich nur drei Tools:

- Einen Computer (am besten ein Notebook)
- Eine intuitiv zu bedienende Software wie **Live** von **Ableton**
- Einen für die Software optimierten Hardware-Controller wie **micromodul LV1**

Da auch Computermusik von Improvisation leben sollte, haben wir genau diese Kombination gewählt oder besser gesagt einen Controller entwickelt, welcher den spielerischen Umgang mit Loops noch mal zusätzlich unterstützt. Ohne Zweifel ist die Sequenzersoftware **Live** von **Ableton** ein Tool, welches für sich allein schon ein riesiges Potential bei der Arbeit mit dieser Art von Musik bietet. Doch wer möchte schon gerne sein Auto mit einer Computertastatur oder einer Maus fahren. Zur elektronischen Musik gehören nun mal Schieberegler, Drehknöpfe, Joysticks, Tasten und LED's genauso wie ein Lenkrad zum Auto.

micromodul LV1 kurz **LV1** genannt ist der maßgeschneiderte Controller im Taschenrechnerformat für eines der kreativsten Musikprogramme dieser Zeit. Durch seine Kompaktheit findet er sicher in jeder Tasche noch ein kleines Plätzchen und das Steckernetzteil kann man getrost vergessen, denn er funktioniert auch mit Batterien bzw. Akkus.

In diesem Controller sind viele verschiedene Bedienelemente integriert und gerade in dieser Kombination liegt die Stärke von **LV1**. Trackfader, Potis, Tasten, Joystick, Encoder und Crossfader sind in sehr kompakter Form in einem preisgünstigem Controller vereint.

Dadurch, dass eine Datei mit den passenden Settings mitgeliefert wird, kann man sofort mit **Live** ab Version 2.0 ohne langwieriges Anlernen der Controller-Nummern loslegen.

So macht das moderne Sequencing Spaß.

Aber auch mit anderen Programmen kann man **LV1** sehr sinnvoll einsetzen. Insbesondere wegen seiner Architektur eignet sich der Controller hervorragend für Software-Sequencer.

Lest diese Anleitung auf jeden Fall gründlich durch. Auch wenn sich das Gerät weitestgehend intuitiv erschließt, wird man durch diese Anleitung auf die eine oder andere Frage eine Antwort bekommen. Solltet ihr trotzdem noch irgendein Problem mit euerm **micromodul** haben, nehmt einfach eMail-Kontakt mit uns über unsere Homepage mit folgender Adresse auf:

www.faderfox.de

Leistungsmerkmale

- **Spezial-Controller** für Sequenzer-Software (optimiert für **Ableton Live**)
- **Setup-Dateien** für **Ableton Live** ab Version 2.0 werden mitgeliefert
- **Unabhängig von Betriebssystem und Computertyp** (PC oder Mac), da Betrieb über Midi-Interface erfolgt
- **8 Trackfader** umschaltbar zwischen 2 Fadergroups (1-8, 9-16)
- **4 Potis** zum Track-abhängigen und –unabhängigen Steuern von insgesamt 152 Parametern
- **Multifunktionaler Encoder** (Endlosregler) zum Selektieren von Tracks und Clips sowie Tastenfunktion für Clip/Scene-Start
- **Joystick** zum Track-abhängigen und –unabhängigen Steuern von insgesamt 76 Parametern
- **Crossfader** und separates Poti für Master-Pegel
- **8 Tracksteuertasten** mit 4 verschiedenen Modi (Mutegroup, Sologroup, Trackcontrol, Slot/Scene) + frei zuweisbare Doppelfunktionen über gleichzeitiges Drücken der Shift-Taste
- **Fadermute** für alle Regler beim Halten der Shift-Taste am Gerät
- **Batterie- bzw. Akkubetrieb** möglich (Batterien werden mitgeliefert, 4 x Micro-Zelle AAA)
- **Batterieüberwachung** über LED
- **Anschluß** für externes Netzteil (9-12V Gleichspannung (DC) min. 50 mA)
- **Midi-Merge-Funktion**
- **Sehr kompakt** im schwarzen Kunststoffgehäuse (Pultform 180 x 105 x 70 mm, 410 g)
- **Aluminium-Frontplatte** in schwarz mit Beschriftung in Eloxalschicht (kein Abrieb)
- **32 LED's** für diverse Anzeigen (Trackselect, Fadergroup, Keymode usw.)
- **Hochwertige** Fader, Potis, Joystick und Encoder von **ALPS**
- **Erweiterbar** durch andere oder gleiche **micromodul**-Controller

Betriebsanforderungen

- PC oder Mac mit Midi-Interface (Midi-Input)
- **Ableton Live** bzw. Software, welche selbst Zuweisungen von Midi-Controllern für kontinuierliche Parameter bzw. Noten-Befehle für Schaltparameter ermöglicht (Optimal mit **Ableton Live** ab Version **2.0** durch mitgelieferte Setup-Dateien einsetzbar)

Stromversorgung

LV1 verfügt über kein eingebautes Netzteil, sondern wird vorrangig über Batterien bzw. Akkus (4 x Micro-Zelle AAA 1,2 - 1,5V Alkaline, NiCd, NiMH) versorgt, welche in ein entsprechendes Fach auf der Unterseite des Gerätes polrichtig eingelegt werden müssen. Dieses Fach ist mit einer Sicherungsschraube versehen, welche zum Batteriewechsel entfernt werden muss. Die Batterien halten je nach Qualität und Typ zwischen 50 und 100 Betriebsstunden. Um die Lebensdauer zu verlängern, schaltet das Gerät nach 10 Minuten ohne eine Regler- bzw. Taster-Bewegung in einen Stromsparmodus, welcher über ein LED-Lauflicht signalisiert wird. Das Gerät ist auch so voll funktionsfähig, lediglich die LED-Anzeigen werden abgeschaltet. Zur Rückkehr aus diesem Modus muss eine beliebige Taste betätigt werden (vorrangig **Shift**). Weiterhin existiert eine Batterie-Kontroll-LED (**LowBat**), welche durch Blinken einen notwendigen Batteriewechsel anzeigt. Aber habt keine Panik wenn diese LED blinkt. Euern Gig könnt ihr auf jeden Fall noch zu Ende bringen, da gibt es genug Reserve.

Das **LV1** kann aber alternativ auch mit einem externen Netzteil versorgt werden. Dieses muss eine Gleichspannung (stabilisiert oder ungestabilisiert) von 9-12 Volt bei mindestens 50 mA abgeben und ein CE-Zeichen haben.

Der Netzteilstecker (Holstecker 2,1 mm Innen / 5,5 mm Aussen) muss wie auf der Anschlussplatte dargestellt gepolt sein: Außenring = Minus , Innenstift = Plus

Die Versorgung über ein externes Netzteil hat immer Priorität vor der Versorgung über eingelegte Batterien, wenn das Netzteil mindestens eine Spannung von 9 Volt hat. Damit ist gewährleistet, dass die Batterien bei Netzteilbetrieb nicht unnötig entladen werden. Bei unerwartetem Netzteilausfall (Stecker rausgezogen o.ä.) ist somit auch ein unterbrechungsfreier Betrieb des Controllers gegeben. Bei falscher Polarität des Steckers oder der Batterien wird **LV1** nicht arbeiten, ein Defekt ist jedoch aufgrund von eingebauten Schutzdioden ausgeschlossen.

Eingeschaltet wird **LV1** mit dem rückseitigen Power-Schalter (LED's leuchten).

Achtet auch darauf das Gerät möglichst immer auszuschalten wenn ihr es nicht benötigt, denn auch das verlängert im Batteriebetrieb die Lebensdauer der Batterien/Akkus.

Verbindung zum Computer

Die Verbindung vom **LV1** zum Computer und damit letztendlich zur Software wird durch ein Midi-Kabel ausgehend von der Midi-Out-Buchse am Controller zum Midi-In des Computers (Soundkarte oder Midi-Interface) hergestellt. Die Midi-In-Buchse am **LV1** dient dazu, weitere dort über Midi-Kabel angeschlossene Controller oder auch Keyboards an dem selben Midi-Port des Computer verfügbar zu haben. Dabei werden die Daten im **LV1** dazugemischt (Merger-Funktion).

Bei vielen Nutzern wird jetzt natürlich die Frage aufkommen, warum der Controller keine USB-Schnittstelle hat. **Micromodul** ist ein ganzes System aus Controllern, welches bei Anwendung mehrerer Module einfach über Midi kaskadiert werden kann, wofür man bei USB erst wieder eine spezielle Software benötigen würde. Außerdem haben viele Computer mit Soundkarte oder USB-Audiointerface auch schon eine Midi-Schnittstelle, welche man dann ohne Verlust eines weiteren USB-Steckplatzes benutzen kann.

Sollte keine Midi-Schnittstelle am Computer bzw. am bestehenden Audiointerface vorhanden sein, kann man eine kleine und preiswerte Lösung in Form eines USB-Midi-Interfaces mit je einem Midi-In und Midi-Out kaufen.

Welche Software kann gesteuert werden

LV1 ist in erster Linie für die Software **Live** von **Ableton** ab Version 2.0 entwickelt worden. Wir sind der Meinung damit eines der führenden Sequenzer-Programme am Markt zu unterstützen. Eine Datei mit den passenden Controller-Settings ist auf der CD. Versionen vor 2.0 können nur unvollständig gesteuert werden (keine Clip-Auswahl, kein Crossfader).

Aber auch andere Sequenzer-Programme oder Software-Instrumente könnt ihr kontrollieren. Die große Parameterauswahl machen den Controller eigentlich für jede Musik-Software interessant. Insgesamt 13 Track-abhängige (je 17 Tracks) und 26 Track-unabhängige Control-Change-Parameter (von Potis und Fadern) lassen sich von ihm aussenden. Dazu kommen noch 16 Track-abhängige (je 17 Tracks) und 4 Track-unabhängige Note-On/Off-Parameter (Schalterfunktionen).

Die Fader lassen sich zwischen zwei Gruppen umschalten (2 x 8 Tracks). Die vier Potis können abhängig vom gewählten Track wirken (17 Tracks) oder auf zwei feste Gruppen geschaltet werden. Das gleiche trifft auf den Joystick zu. Zwei Regler (**Master volume** und **Crossfader**) sind vollkommen unabhängig auf zwei feste Ziele gelegt. Die 8 farbigen Track-Tasten am unteren Rand können 16 Schaltfunktionen abhängig vom gewählten Track ausführen. Zwei dieser Funktionen (Mute und Solo) sind analog der Fader auch gruppenweise verfügbar.

Wenn ihr andere Programme kontrollieren möchtet, solltet ihr euch erst vergewissern, dass die Möglichkeit besteht Potis und Fader über feste Midi-Controller-Nummern anzusprechen. Für Tastatur-Funktionen muss man feste Midi-Noten-Nummern zuweisen können. **LV1** sendet für alle Regler feste Control-Change-Events und für alle Track-Tasten feste Note-On- (beim Drücken) bzw. Note-Off-Events (beim Loslassen).

LV1 ist nicht anlernbar bzw. kann man an ihm keine Controller-Nummer oder Noten-Nummern einstellen, was für heutige Programme aber kaum noch notwendig ist.

Die entsprechenden Belegungen sind im letzten Kapitel **Controller-Nummern** vermerkt. Wieviel Parameter ihr insgesamt steuern könnt und wie man das alles umschaltet erfahrt ihr in den nachfolgenden Kapiteln.

Einstellungen im Systemmode

Beim gleichzeitigen Betätigen der Tasten **Stick** und **Pot** wird der Controller in den Systemmode gesetzt. Der Modus wird durch eine blinkende Encoder-LED signalisiert.

Solange sich der Controller in diesem Modus befindet, werden keine Midisignale von ihm ausgehend gesendet. Lediglich die am Midi-In eingehenden Meldungen werden zum Ausgang durchgeschaltet.

Um den Systemmode zu verlassen und den Controller wieder in seine normale Betriebsart zu bringen, müsst ihr erneut diese beiden Tasten gleichzeitig drücken. Daraufhin werden alle LED's für ca. 2 Sekunden abgeschaltet und danach das Betriebsprogramm wieder gestartet.

Nur durch diese Art der Rückkehr werden alle vorgenommenen Änderungen des Systemmodes im Gerät gespeichert. Solltet ihr im Systemmode das Gerät ausschalten, gehen alle Änderungen verloren.

Im Systemmode könnt ihr folgende Einstellungen vornehmen:

Standardbelegung für Encoder

Die Standardbelegung des Encoders wird im Systemmode durch Druck auf den Encoder umgeschaltet.

- obere LED (**Track**) blinkt = Trackselect als Standard

- untere LED (**Slot/Scene**) blinkt = Slot/Scene -Select als Standard

Diese Umschaltung ist interessant, wenn ihr zwei **LV1** zusammen betreiben möchtet. So könnt ihr ohne Benutzung der **Shift**-Taste mit einem Encoder die Tracks selektieren und mit dem Encoder des anderen Controllers durch die **Slots/Scenes** von **Live** browsen.

Zweitbelegung von Master volume und Crossfader

Die Zweitbelegung von **Master volume** und **Crossfader** wird im Systemmode durch Druck auf die Fadergroup-Taste umgeschaltet.

- obere LED (1-8) leuchtet = zweite Belegung beider Regler (könnt ihr selbst zuweisen)
- untere LED (9-16) leuchtet = **Master volume** - und **Crossfader**-Funktion

Auch diese Umschaltung ist interessant, wenn ihr zwei **LV1** zusammen betreiben möchtet. Mit den gleichen Reglern beider Controller macht es schließlich wenig Sinn die selben Parameter zu steuern. Mit der Zweitbelegung könnt ihr dann zwei andere Ziele (z.B. Tempo und Vorhör Lautstärke in **Live**) steuern.

Setup und Joystick-Vertikal-Invertierung

Die Auswahl von Setup und Joystick-Vertikal-Invertierung erfolgt im Systemmode über die grünen und grauen Tasten:

- linke grüne Taste = Setup 1 (Midikanal 10-12); Joystick vertikal nach oben größere Werte
- rechte grüne Taste = Setup 1 (Midikanal 10-12); Joystick vertikal nach oben kleinere Werte
- linke graue Taste = Setup 2 (Midikanal 13-15); Joystick vertikal nach oben größere Werte
- rechte graue Taste = Setup 2 (Midikanal 13-15); Joystick vertikal nach oben kleinere Werte

LV1 arbeitet je nach gewähltem Setup auf unterschiedlichen Midikanälen (siehe oben).

Dadurch ist es möglich quasi gleichzeitig zwei Programme mit allen Controller-Funktionen zu steuern, wobei ihr allerdings die Umschaltung immer im Systemmode vornehmen müsst. **Live** und **Cubase** oder **Live** und **Reason** gemeinsam steuern ohne die Regler aufteilen zu müssen ist so kein Problem.

Die Joystick-Invertierung in vertikale Richtung (wirkt nur auf Track-abhängige Ziele) ist z.B. für **Cubase** notwendig, um dort die Surround-Funktion richtig benutzen zu können.

Vorbereitungen in Live

Zunächst solltet ihr unsere ALS-Dateien von der CD im Verzeichnis **micromodul\LV1** auf euren Computer kopieren. Wir haben verschiedene Live-Sets vorbereitet:

micromodul LV1 V01 T8 Live20.als mit 8 Tracks

micromodul LV1 V01 T12 Live20.als mit 12 Tracks

micromodul LV1 V01 T16 Live20.als mit 16 Tracks (Send>Returns über Potis gesteuert)

micromodul LV1-DJ1 V01 T8 Live20.als mit 8 Tracks und Send-Steuerung über **DJ1**-Controller

micromodul LV1-DJ1 V01 T16 Live20.als mit 16 Tracks und Send-Steuerung über **DJ1**-Controller

In diesen Sets haben wir für euch bis zu 240 Regler- und Tasten-Zuweisungen vorbereitet, was einen komfortablen Start mit **LV1** garantiert.

Für Live-Versionen unter 2.0 haben wir keine Anpassungen, da diese Versionen nur unvollständig gesteuert werden können. Ihr könnt aber auch für diese frühen Versionen eigene Anpassungen erzeugen (siehe nächstes Kapitel).

Nachdem die Midi-Verbindung zwischen **LV1** und dem Computer hergestellt und **Live** gestartet wurde, müsst ihr zunächst den Midiport auswählen, an welchem **LV1** angeschlossen ist. Danach öffnet ihr dann eines der oben aufgeführten **Live**-Sets, worüber sofort alle wichtigen Zuweisungen zu den einzelnen Bedienelementen hergestellt sind. Spielt einfach mal an den Reglern und Knöpfen auf dem Controller und schaut ob es die entsprechenden Reaktionen auf dem Bildschirm gibt.

Eigene Live-Sets steuern

Natürlich gibt es auch den Weg eigene Anpassungen zwischen Software und Controller über die Learn-Funktion von **Live** vorzunehmen. Diese Möglichkeit braucht ihr auch, um zusätzliche Funktionen zu steuern oder Änderungen vorzunehmen.

Wollt ihr euer eigenes bestehendes **Live-Set** über **LV1** steuern, müsst ihr entweder alle Anpassungen über die Learn-Funktion von **Live** selbst vornehmen oder alle Clips zusammen in ein passendes Set von uns kopieren (Kopieren aller Clips durch Halten der Shift-Taste am Computer und Anklicken des oberen linken Clips sowie des unteren rechten Clips; danach mit Strg+C in Zwischenablage kopieren; neues Set öffnen und mit Strg+V einfügen). Mit dieser Kopier-Variante können aber leider nur Clips zwischen Sets kopiert werden. Eure Effekte, welche nicht zwischen Sets kopierbar sind, müsst ihr wieder neu einfügen. Vielleicht gibt es mal eine Lösung von **Ableton**, womit man Controller-Templates laden kann, um auch bestehende Sets schnell an unterschiedliche Controller anzupassen.

Das Anlernen der Controller in **Live** ist eigentlich sehr simpel, wobei man folgende Dinge im Zusammenhang mit **LV1** beachten muß.

Programmier-Modus

Grundsätzlich solltet ihr vor dem Anlernen den Programmier-Modus am **LV1** aktivieren. (**Shift** am **LV1** halten und **Fadergroup** drücken; aktiver Programmiermodus wird durch Blinken einer der **Fadergroup-LED**'s signalisiert; Deaktivierung erfolgt genauso)

In dem Programmier-Modus gibt es folgende Besonderheiten:

- Alle Regler und auch der Joystick senden nur ihren Nullwert, wenn ihr mit ihnen auf linken bzw. unteren Anschlag geht. Dadurch können versehentliche Bewegungen eines Reglers unterdrückt werden. Die stressfreie Zuweisung des Joysticks wird dadurch überhaupt erst möglich.
- Die Track-Selektion durch den Encoder wird nicht zu Live gesendet. Dadurch könnt ihr einfach Tracks am Controller umschalten ohne das dabei die entsprechenden Steuerbefehle falsch zugewiesen werden. Um die einzelnen Track-Selects zuzuweisen müsst ihr **Fadergroup** halten und die entsprechende Track-Taste (eine der 8 farbigen Tasten am unteren Rand) betätigen, wobei ihr natürlich auch darauf achten müsst welche **Fadergroup** aktiv ist.

Controller in Live zuweisen

Zunächst aktiviert den Lern-Modus in **Live** über den Midi-Schalter rechts oben. Der eigentliche Anlern-Prozess besteht dann nur noch aus dem Auswählen der Bedienelemente bzw. Slots/Scenes und dem anschließenden Bewegen der zuzuordnenden Regler auf ihren Nullwert bzw. Betätigen der gewünschten Tasten oder Tastenkombinationen (mit **Shift**). War die Zuweisung erfolgreich, zeigt sie **Live** am unteren Bildschirmrand mit Midikanal und Controller- bzw. Notenummer sowie dem Steuerungsmodus (**Absolute**) an. Um einen Track im Controller zu wechseln, dreht einfach am Encoder, wenn die obere Encoder-LED leuchtet (sonst gleichzeitig **Shift** drücken und am Encoder drehen). Wie ihr die unterschiedlichen Funktionen der Regler und Tasten erreicht, wird im nächsten Kapitel beschrieben.

Wenn ihr alles zugewiesen habt, verlasst den Lern-Modus wieder über den Midi-Schalter im Programm. Vergesst auch nicht den Programmiermodus am Controller wieder abzuschalten, weil sonst die Regler scheinbar nicht mehr funktionieren (senden nur Nullwerte).

Arbeiten mit Live

Die Oberfläche von LV1 ist für die Arbeit mit **Live** optimiert. Eine generelle Funktion bei gehaltener **Shift**-Taste besteht darin, dass ihr alle Reglerbewegungen ohne Reaktion in **Live** vornehmen könnt. Durch diese mitunter auch Fadermute genannte Einrichtung könnt ihr große Parametersprünge vermeiden, wenn die Reglerstellungen im Programm und auf dem Controller unterschiedlich sind.

Fader

Zunächst seht ihr 8 Fader, womit ihr natürlich die Track-Lautstärke der Tracks 1-8 bzw. 9-16 steuern könnt. Die Umschaltung zwischen diesen beiden Gruppen wird über die **Fadergroup**-Taste vorgenommen. Die entsprechenden LED's neben dieser Taste zeigen die gewählte Gruppe an.

Zum **Crossfader** braucht man wohl nicht viel zu sagen. Er steuert den gleichnamigen Fader in Live und falls ihr ihn dort nicht braucht, weist ihm einfach eine neue Funktion zu.

Track-Tasten

Auch die farbigen Track-Tasten am unteren Rand folgen der Gruppen-Umschaltung über die **Fadergroup**. Zusätzlich können diese 8 Tasten aber noch in 4 verschiedenen Key-Modes betrieben werden. Beim gleichzeitigen Drücken der Shift-Taste und einer der 4 mittleren Tasten (grüne und graue Tasten) wird ein Key-Mode selektiert, welcher über die darüber liegenden LED's angezeigt wird.

Die Funktionen der 8 Tasten in den unterschiedlichen Key-Modes im einzelnen:

- **Mute group** = getrenntes Muten der 8 Tracks in der ausgewählten Gruppe
- **Solo group** = getrennte Solo- bzw. Abhörschaltung der 8 Tracks in der ausgewählten Gruppe
- **Track control** = Kompletsteuerung des aktiven Tracks
- **Slot/Scene** = Start eines von 8 Clips des aktiven Tracks oder Start einer von 8 Scenes

Mit der **Track control**-Funktion könnt ihr entsprechend der Tastenbeschriftung im aktiven Track starten, stoppen, muten, Solo schalten, Input aktivieren, Record aktivieren und die Umschaltung auf den Crossfader vornehmen. Die letzte Taste (ganz rechts) ist noch nicht zugewiesen. Auch für den Master-Track gibt es so 8 Control-Funktionen, welche noch nicht zugewiesen sind. (z.B. Insert-Effekte aktivieren)

Welcher Track aktiviert ist, zeigen die LED's über den Fadern an.

Orientiert euch bei der Track-Auswahl immer an diesen LED's und nicht nur am Bildschirm.

Beides muss nicht identisch sein. Wenn die LED des selektierten Tracks nicht durchgehend leuchtet sondern blinkt, dann soll dies der Hinweis sein, dass der Fader darunter nicht diesen Track steuert, sondern auf der jeweils anderen Gruppe steht. Durch Gruppenumschaltung mit der Taste **Fadergroup** kann dies natürlich sofort geändert werden. Die LED ganz rechts mit der Bezeichnung **M** zeigt die Auswahl des Master-Tracks an.

Bei der **Slot/Scene**-Funktion gilt es noch zu beachten, dass ihr bei nochmaligem Druck auf die rechte graue Taste (während **Shift** gehalten wird) zwischen Slot- und Scene-Steuerung umschaltet. Wenn die LED darüber blinkt, könnt ihr mit den 8 Tasten eine Scene starten. So habt ihr also 8 Track-unabhängige Schaltfunktionen schnell verfügbar. Wenn die LED durchgehend leuchtet, liegen 8 Track-abhängige Funktionen auf den Tasten. Hauptsächlich sind diese Schaltfunktionen zum Starten von Clips in den Slots des aktiven Tracks bzw. von Scenes gedacht. Sämtliche Zuweisungen könnt ihr selbst vornehmen und so eure eigene 'Architektur' gestalten.

In diesem Zusammenhang wollen wir einen kleinen Tipp geben: Verwendet die gleichen Farben für die Clips wie sie die zugewiesenen Tasten haben, denn das schafft wesentlich mehr Übersicht.

Natürlich lassen sich diese 8 Tasten auch für andere Schaltfunktionen innerhalb eines Tracks nutzen. Warum solltet ihr damit nicht z.B. Insert-Effekte an- und abschalten oder andere Effekt-Parameter steuern. Alles kein Problem. Einfach zuweisen und schon habt ihr die ganze Effektschiene unter Kontrolle.

Als Alternative zur Track-Selektion über den Encoder könnt ihr ebenfalls die 8 Track-Tasten benutzen. Wenn ihr den **Fadergroup**-Taster haltet und zusätzlich eine dieser Tasten betätigt, selektiert ihr den zugehörigen Track bzw. Send-Track. Auch das geschieht natürlich in Abhängigkeit von der ausgewählten Gruppe (1-8 oder 9-16). Der Master-Track kann nur über den Encoder selektiert werden (siehe weiter unten).

Zwei zusätzliche Funktionen der blauen Tasten erreicht ihr durch gleichzeitiges Halten der **Shift**-Taste. So sendet ihr die globalen **Play**- und **Stop(Reset)**-Befehle an **Live**.

Für die beiden weißen Tasten im Zusammenhang mit **Shift** solltet ihr selbst noch zwei Funktionen zuweisen. (z.B. Kaffeemaschine starten :-)

Potis

Die 4 Potis **A,B,C,D** oberhalb der Fader sind wieder multifunktional. Mit der Taste **Pot** rechts neben dem Joystick schaltet ihr diese 4 Potis auf 3 unterschiedliche Zielgruppen, welche über 3 LED's angezeigt werden. Das erste Ziel ist eine Track-abhängige Gruppe, das heißt wenn diese LED leuchtet, steuert ihr mit den 4 Potis in jedem selektierten Track 4 eigene Parameter. Wir haben diese mit den 4 Send-Reglern des jeweiligen Tracks belegt. Die beiden anderen Zielgruppen betreffen je 4 unabhängige Parameter, welche noch nicht belegt sind. Sehr gut geeignet sind diese für Effektparameter, welche man schnell verfügbar haben möchte.

Für die Poti-Zielgruppen gibt es übrigens auch noch eine Alternativbelegung. Wenn ihr **Shift** haltet und gleichzeitig die **Pot**-Taste drückt, blinkt die jeweilige LED und zeigt so an, dass die Alternativ-Parametern ausgewählt sind. Ihr habt also Kontrolle über insgesamt 8 Track-abhängige und 16 Track-unabhängige Parameter im Zusammenhang mit den Potis.

Der **Master-volume**-Regler ist wieder fest auf den gleichnamigen Live-Parameter zugeordnet, das bedeutet der Hauptpegel bleibt jederzeit im sofortigen Zugriff.

Joystick

Der Joystick hat im Prinzip die gleiche Multifunktionalität wie die Potis. Auch für ihn könnt ihr 3 unterschiedliche Ziele auswählen, wobei wieder das erste Track-abhängig und die beiden anderen unabhängig sind. Mit dem Joystick lassen sich immer 2 Parameter gleichzeitig verändern, einen in horizontaler und einen in vertikaler Richtung. Wir haben den Panorama-Regler auf das Track-abhängige Ziel (oberste LED) gelegt. Die beiden anderen Ziele sind unbelegt und sehr gut für die Live-Effekte mit X-Y-Steuerung geeignet.

Für die Joystick-Ziele gibt es auch eine Alternativbelegung analog zu den Potis. Wenn ihr **Shift** haltet und gleichzeitig die **Stick**-Taste drückt, blinkt die jeweilige LED und zeigt so an, dass die Alternativ-Parametern ausgewählt sind. Ihr könnt auf diese Art und Weise mit dem Joystick über insgesamt 4 Track-abhängige und 8 Track-unabhängige Parameter verfügen.

Encoder

Rechts oben auf der Frontplatte befindet sich der Encoder, ein gerasterter Endlosregler zum Selektieren der Tracks und Slots bzw. Scenes. Die beiden LED's links oberhalb zeigen die momentane Funktion an. Im Systemmode wird eine dieser beiden Funktionen als Standard festgelegt. Die jeweils andere Funktion erreicht ihr dann durch Halten der **Shift**-Taste, was ihr auch sofort am Umschalten der LED's erkennt.

Beim Selektieren der Tracks mit dem Encoder werden alle Tracks, Send-Tracks und der Master-Track je nach Drehrichtung durchlaufen. Insgesamt 17 verschiedenen Selektionen könnt ihr so durchführen. Drückt ihr in dieser Funktion den Encoder, wird die momentane Selektion erneut vorgenommen. Dies ist z.B. dann sinnvoll, wenn ihr im Programm selbst einen anderen Track selektiert habt und nun zum 'Controller-Track' zurückkehren möchtet um beispielsweise seine Insert-Effekte zu sehen.

Die andere Funktion des Encoders besteht im vertikalen Selektieren der Slots und Scenes (bezogen auf die Session-Ansicht in Live). Wenn ihr bei dieser Funktion auf den Encoder drückt, wird der Clip im selektierten Slot des aktiven Tracks bzw. die selektierte Scene im Master-Track gestartet. Bewegt ihr die Auswahl auf einen freien Slot, könnt ihr so beim Drücken des Encoders den Track auch stoppen.

Erweiterungen

Micromodul stellt ein System von mehreren Controllern dar, welches sich sehr gut ergänzen bzw. erweitern lässt. Man verbindet die Geräte einfach über ihre Midi-Schnittstellen und schon ist das System funktionsfähig.

Normalerweise werden die Geräte von rechts nach links verbunden, dass heißt der **Midi Out** des jeweils rechten Gerätes wird mit dem **Midi In** des linken Gerätes verbunden usw.

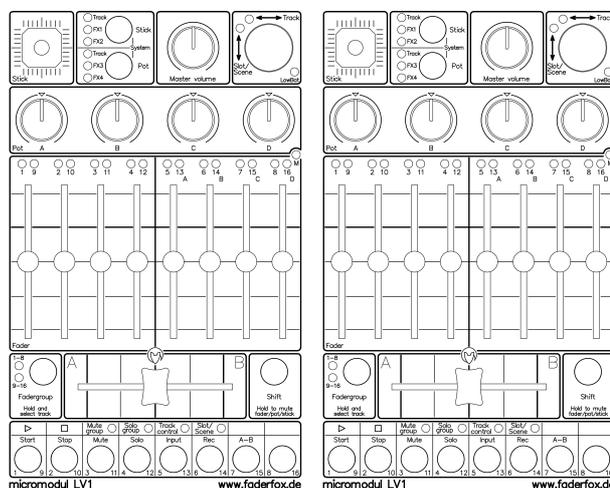
Einen wichtigen Punkt bei der Kombination von **LV1** und **LX1** stellt die Verbindungsreihenfolge dar. Wenn ihr die Controller entsprechend nachfolgender Beschreibung sinnvoll untereinander steuern wollt, sollte der **LV1** in der Midi-Kette hinter dem **LX1** geschaltet sein. Also verbindet den **Midi Out** des **LX1** mit dem **Midi In** des **LV1**.

Zu steuernde Controller müssen in der Midi-Kette immer hinter steuernden Controllern angeordnet sein.

Es wird keine Midi-Schleife benötigt, dass heißt der **Midi In** des ersten Controllers wird nicht mit dem Computer verbunden. Ansonsten ist die Verbindungs- und auch die Aufstellreihenfolge egal.

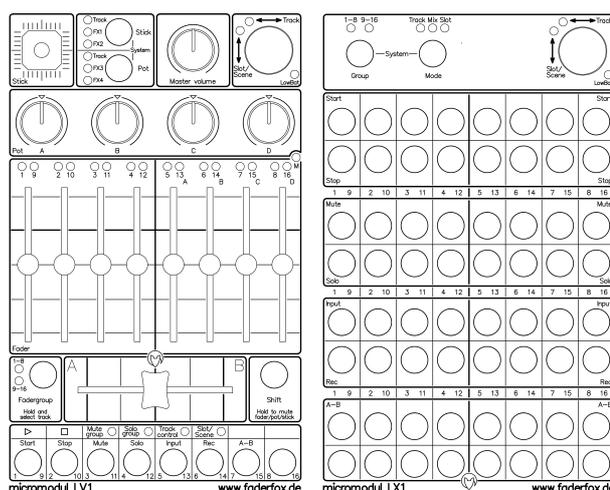
Mit zwei micromodul LV1 arbeiten

Gerade für den Sequenzer **Live** bringt das Zusammenspiel mehrerer **micromodul**-Controller große Vorteile. **LV1** ist so konzipiert, dass sich die Controller ergänzen können. Mit zwei **LV1** z.B. könnt ihr 16 Tracks komfortabel steuern, je einen Encoder zum Selektieren der Tracks und einen zum Browsen durch die Slots benutzen und habt für jeden Track insgesamt 12 Parameter über die 8 Potis und 2 Joysticks schnell erreichbar. Beachtet dazu auch die Einstellungen im Systemmode (siehe oben). Die Track-Selektion über den Encoder wird zwischen den Controllern übertragen, so das beide Controller nach einer Track-Umschaltung auf dem selben Track stehen können. Auch die Auswahl der **Mute group** bzw. **Solo group** wird auf diese Weise synchronisiert.

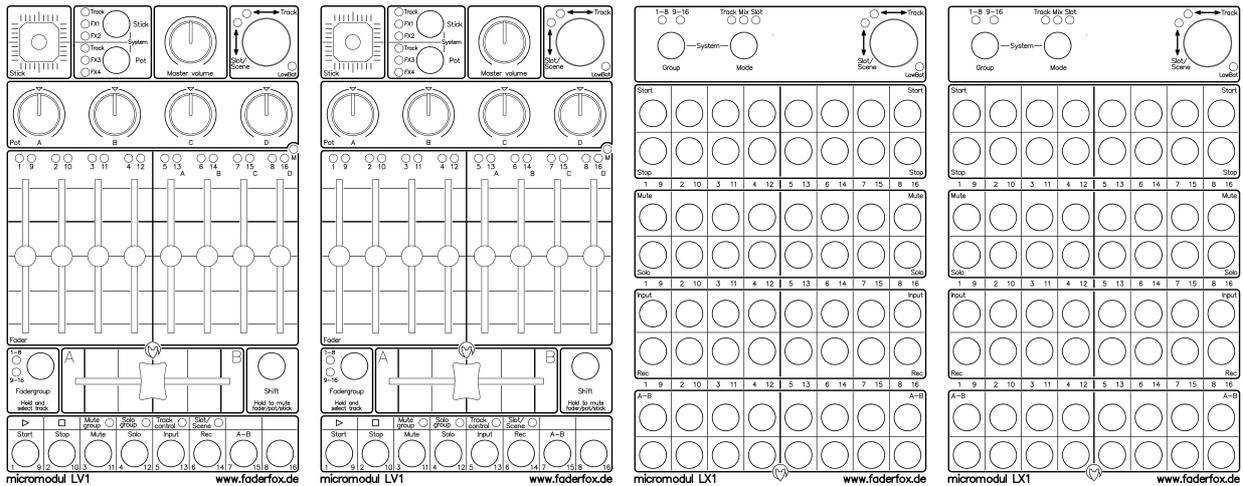


Zusätzliche Tasten mit micromodul LX1

Als Erweiterung ist auch unser **LX1** gedacht. Ein Controller mit 64 Steuertasten, auf welchem die Tasten die gleichen Farbzuordnungen haben wie am **LV1**. Mit ihm könnt ihr alle Schaltfunktionen des **LV1** vornehmen, allerdings mit dem Vorteil nicht vorher den Track umschalten zu müssen. Für 8 Tracks sind sofort alle Track-Steuerfunktionen direkt erreichbar. Auch der **LX1** hat eine Gruppen-Umschaltung wie der **LV1** (Track 1-8 / 9-16). Eine zweite Stärke des **LX1** besteht darin, dass ihr mit den Tasten 64 Slots/Scenes starten könnt (über eine Umschaltung sogar insgesamt 128). Track-Steuerfunktionen und Slot-Startfunktionen können auch gemischt auf die Tasten verteilt werden, was ihr selbst konfiguriert. Mit dem Encoder des **LX1** lässt sich das Track-Select im **LV1** und in **Live** steuern, das bedeutet wieder getrennte Selektion der Tracks und Slots ohne vorheriges Umschalten (genau wie mit zwei **LV1**).



Richtig Spaß macht natürlich eine Kombination aus zwei **LV1** und zwei **LX1**. 16 Tracks mit allen zugehörigen Schaltfunktionen unter direkter Kontrolle. Das 4'er Gespann sieht auch richtig gut aus.



Mit micromodul DJ1 zum erweiterten DJ-Set

Ein erweitertes DJ-Set könnt ihr aufbauen indem ihr einen oder zwei **LV1** mit dem **DJ1** zusammenbringt. Mit den **LV1** werden zunächst mehrere Tracks auf zwei Send-Wege zusammengemischt. Diese 2 Vormixe können dann mit **DJ1** am Ende komplett gemixt und mit Effekten versehen werden. Das Poti **A** ist auf den Tracks dem Panorama, Poti **B** dem Deck-abhängigem Send-Effekt zugeordnet. Die anderen 2 Potis (**C,D**) könnt ihr beispielsweise für Equalizer-Funktionen benutzen. In jedem Track ein EQ ist doch auch nicht schlecht.

Auch **LX1** mit seinen 64 Tasten kann in diesem Zusammenhang helfen einzelne Tracks im Vormix zu steuern bzw. die Clips in den Slots dieser Tracks einzeln zu starten.

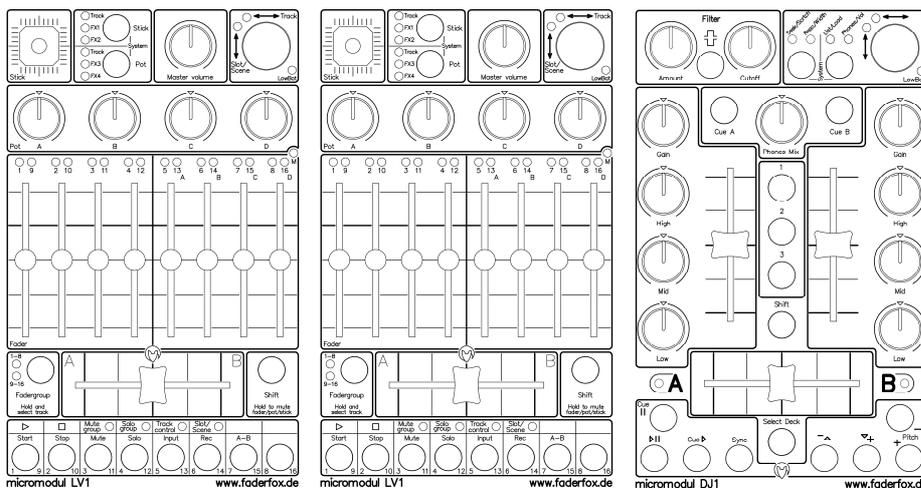
Natürlich gibt es für diese Konfigurationen zwei Dateien von uns mit den nötigen Voreinstellungen:

- micromodul LV1-DJ1 V01 T8 Live20.als mit 8 Tracks und Send-Steuerung über **DJ1**-Controller
- micromodul LV1-DJ1 V01 T16 Live20.als mit 16 Tracks und Send-Steuerung über **DJ1**-Controller

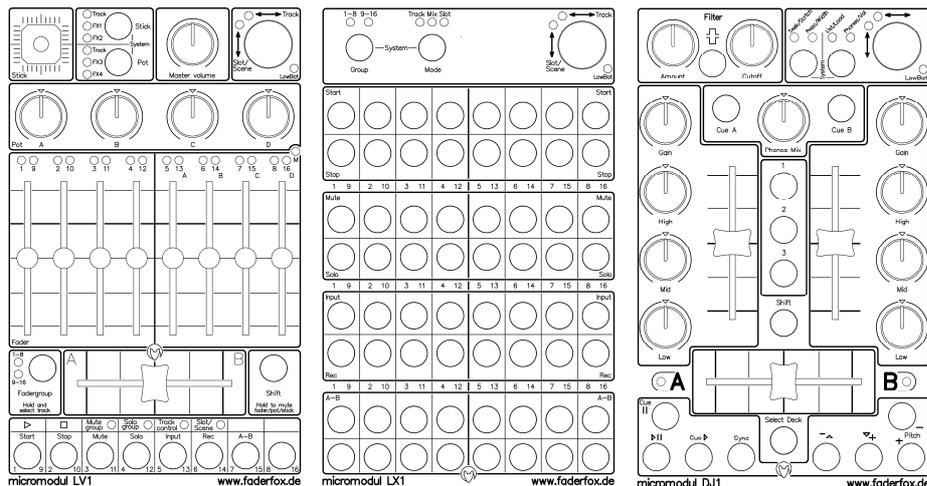
In diesen beiden erweiterten Sets sind die **DJ1**-Bedienelemente genauso zugewiesen, wie in den zum **DJ1**-Controller gehörenden Sets. Die nähere Beschreibung erhaltet ihr in der **DJ1**-Anleitung.

Nachfolgend zwei mögliche Zusammenstellungen:

Zwei LV1 mit einem DJ1



LV1, LX1 und DJ1 als Trio



Controller-Nummern

| Pot / Fader / Joystick Encoder / Key | CC-No Track 1-16 | CC-No Master Track | CC-No fixed | Note-No Track 1-16 | Note-No Master Track | Note-No fixed |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| P - A (Track) | 40-55 | 56 | | | | |
| P - B (Track) | 60-75 | 76 | | | | |
| P - C (Track) | 80-95 | 96 | | | | |
| P - D (Track) | 100-115 | 116 | | | | |
| J - X (Track) | 20-35 | 36 | | | | |
| J - Y (Track) | 0-15 | 16 | | | | |
| P - A (FX3) | | | 57 | | | |
| P - B (FX3) | | | 77 | | | |
| P - C (FX3) | | | 97 | | | |
| P - D (FX3) | | | 117 | | | |
| P - A (FX4) | | | 58 | | | |
| P - B (FX4) | | | 78 | | | |
| P - C (FX4) | | | 98 | | | |
| P - D (FX4) | | | 118 | | | |
| J - X (FX1) | | | 37 | | | |
| J - Y (FX1) | | | 17 | | | |
| J - X (FX2) | | | 38 | | | |
| J - Y (FX2) | | | 18 | | | |
| F - Track | 0-15 | | | | | |
| F - Crossfader | | | 18 (*19) | | | |
| P - Master volume | | | 16 (*17) | | | |
| E - Track-Select | | | | 16-31 | 32 | |
| E - Slot/Scene-Select up | | | | | | 33 |
| E - Slot/Scene-Select down | | | | | | 34 |

(*) in der Zweitbelegung (Fadergroup-LED 9-16 leuchtet im Systemmode)
CC-No bedeutet Control-Change-Nummer

Noten-Nummern der Track-Tasten für Track 1-16 (sowohl Track control als auch Slot start):

| Track | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Key | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Start | 0 | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 | 88 | 96 | 104 | 112 | 120 |
| Stop | 1 | 9 | 17 | 25 | 33 | 41 | 49 | 57 | 65 | 73 | 81 | 89 | 97 | 105 | 113 | 121 |
| Mute | 2 | 10 | 18 | 26 | 34 | 42 | 50 | 58 | 66 | 74 | 82 | 90 | 98 | 106 | 114 | 122 |
| Solo | 3 | 11 | 19 | 27 | 35 | 43 | 51 | 59 | 67 | 75 | 83 | 91 | 99 | 107 | 115 | 123 |
| Input | 4 | 12 | 20 | 28 | 36 | 44 | 52 | 60 | 68 | 76 | 84 | 92 | 100 | 108 | 116 | 124 |
| Rec | 5 | 13 | 21 | 29 | 37 | 45 | 53 | 61 | 69 | 77 | 85 | 93 | 101 | 109 | 117 | 125 |
| A-B | 6 | 14 | 22 | 30 | 38 | 46 | 54 | 62 | 70 | 78 | 86 | 94 | 102 | 110 | 118 | 126 |
| Free | 7 | 15 | 23 | 31 | 39 | 47 | 55 | 63 | 71 | 79 | 87 | 95 | 103 | 111 | 119 | 127 |

Noten-Nummern der Track-Tasten für Master-Track:

| Key-Mode | Master Track control | Master Scene start |
|------------|----------------------|--------------------|
| Key | | |
| Start | 0 | 8 |
| Stop | 1 | 9 |
| Mute | 2 | 10 |
| Solo | 3 | 11 |
| Input | 4 | 12 |
| Rec | 5 | 13 |
| A-B | 6 | 14 |
| Free | 32 | 15 |

Noten-Nummern der Track-Tasten für Global control (mit Shift)

| Key | Shift |
|-------|-------|
| Start | 35 |
| Stop | 36 |
| Mute | |
| Solo | |
| Input | |
| Rec | |
| A-B | 37 |
| Free | 38 |

Folgende Midikanäle werden verwendet:

| Function | Midi Channel (Setup 1) | Midi Channel (Setup 2 for Live) |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Joystick | 10 (*11) | 13 (*14) |
| Pot A,B,C,D | 10 (*11) | 13 (*14) |
| Track-Fader | 12 | 15 |
| Crossfader, Master volume | 12 | 15 |
| Track-Select | 12 | 15 |
| Slot/Scene-Select | 12 | 15 |
| Track control | 10 | 13 |
| Slot start (Track 1-16) | 11 | 14 |
| Scene start (Master-Track) | 12 | 15 |
| Global control (Play/Stop) | 12 | 15 |

(* Midikanal im Alternativmodus (LED's in Stick bzw. Pot-Sektion blinken)

Sämtliche Polyphonic-Aftertouch-Events auf Kanal 16 sind für Systemmeldungen innerhalb des **micromodul**-Systems reserviert und dürfen nicht am Midi-In anliegen, da es sonst Betriebsstörungen geben kann (zufällige Track- und Keymode-Umschaltungen können auftreten). Diese Events werden nur von sehr wenigen und teuren Keyboards benutzt.

www.faderfox.de



Version 01

Mathias Fuchß Software-Entwicklung
Op'n Idenkamp 13a
22397 Hamburg

Tel.: +49 40 64425578
Fax: +49 40 64425577
eMail: info@faderfox.de
Web: www.faderfox.de