

# MFC-101

**MIDI FOOT CONTROLLER**

BEDIENUNGSANLEITUNG

MARK III

Firmware Version 3.0



Deutsche Übersetzung: Copyright © G66.eu

[www.G66.eu](http://www.G66.eu) • +49 (0)461 1828 066

Support: [support@g66.eu](mailto:support@g66.eu)



Copyright © All Rights Reserved.

# Rechtliche Hinweise

**Fractal Audio Systems MFC-101 Mark II Benutzerhandbuch.** Copyright © 2010 -2013. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne die Erlaubnis von Fractal Audio Systems und G66 in irgendeiner Form reproduziert werden.

Fractal Audio Systems, Axe-Fx, Axe-Fx II, MFC-101 sind Handelsmarken von Fractal Audio Systems. Die in diesem Handbuch erwähnten Namen von Herstellern oder Produkten sind Handelsmarken ihrer jeweiligen Eigentümer, die in keiner Weise mit Fractal Audio Systems verbunden sind. Die Namen werden jeweils nur zur Beschreibung der Charakteristik von Klang und Arbeitsweise verwendet.

## Wichtige Sicherheitshinweise



**WARNUNG:** Um das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlags zu vermeiden, setze das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

**ACHTUNG:** Um das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlags zu vermeiden, entferne nicht die Schrauben. Im Inneren gibt es keine vom Anwender zu wartenden Teile. Überlasse die Wartung bitte qualifiziertem Fachpersonal.

1. Beachte bitte alle Warnhinweise auf dem MFC-101 und in diesem Handbuch.
2. Halte das MFC-101 von Wärmequellen aller Art fern.
3. Schließe das Netzteil nur an eine ordnungsgemäße Steckdose mit 100-240V, 47-63 Hz an.
4. Behandle das Netzkabel sorgfältig. Nicht knicken, verbiegen oder quetschen. Wenn das Netzteil beschädigt wurde, ersetze es umgehend durch ein neues.
5. Wird das MFC-101 für längere Zeit nicht benutzt, trenne es bitte vom Stromnetz.
6. Schütze das Gerät vor Regen und Feuchtigkeit.
7. Überlasse Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.
8. Benutze das Gerät nicht, sondern überlasse es Service-Personal, wenn:
  - a) Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit in das Gerät eingedrungen sind.
  - b) Das Gerät nicht korrekt und fehlerfrei arbeitet.
  - c) Das Gerät fallengelassen wurde und/oder das Gehäuse beschädigt ist.
9. Längere Zeiten bei hohen Lautstärken können das Gehör bis zum Verlust schädigen. Die Verwendung von Gehörschutz bei hohen Lautstärken wird empfohlen.

**Doc v3.0**

# Konformitäts-Zertifikat

Fractal Audio Systems, USA, erklärt hiermit auf eigene Verantwortung, dass das folgende Produkt

MFC101 - MIDI Foot Controller

welches durch dieses Zertifikat abgedeckt und mit einer CE Kennzeichnung versehen ist, folgende Standards erfüllt:

<b>EN60065 (IEC 60065)</b>	Sicherheitsanforderung für netzbetriebene elektronische und ähnliche Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen.
<b>EN 55103-1</b>	Produktfamilien-Norm für Audio-, Video-, Audio- und audiovisuelle Unterhaltung Lichtsteuer-Einrichtungen für den professionellen Einsatz. Teil 1: Störaussendung.
<b>EN 55103-2</b>	Produktfamilien-Norm für Audio-, Video-, Audio- und audiovisuelle Unterhaltung Lichtsteuer-Einrichtungen für den professionellen Einsatz. Teil 2: Störfestigkeit.

mit Verweis auf Vorschriften in den folgenden Richtlinien: 73/23/EWG, 89/336/EWG.

**Ausgestellt im August 2010**  
**Clifford Chase, Chef von Fractal Audio Systems**

## EMC / EMI

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B, gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen.

Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen Störungen in Wohngebieten gewährleisten. Dieses Gerät kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann ggf. Störungen im Funkverkehr verursachen. Es gibt keine Garantie, dass keine Störungen in einer bestimmten Situation auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursachen sollte, die durch Ausschalten des Geräts verschwinden, wird der Benutzer gebeten zu versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- ▶ Verlegung oder Neuausrichtung der Empfangsantenne.
- ▶ Vergrößern des Abstands zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- ▶ Schließe das Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises als das Radio an.
- ▶ Frage den Händler oder einen erfahrenen Radio- /TV-Techniker.

## Über den Autor des Originalhandbuchs

Matt Picone ist Musiker und Produktspezialist in der Musiktechnologie, mit über 25-jähriger Erfahrung bei Gitarren, Verstärkern, Effekten, Synthesizern, Software, und vielem mehr. Er hat mit vielen Größen gearbeitet, wie z.B. Dweezil Zappa, Adrian Belew, Steve Vai, John Petrucci, the Edge, Peter Dinklage, Neal Schon, Alex Lifeson, Periphery, Animals As Leaders und vielen anderen.

Vielen Dank an unser tolles Betatester Team, die Preset-Ersteller, Redakteure und Korrekturleser. Zusätzliche Korrekturen und Vorschläge können gerne im Forum unter <http://forum.fractalaudio.com/> gemeldet werden.

# Vorwort

Vielen Dank für deinen Kauf des Fractal Audio Systems MFC-101.

Die Fußbedienung von Musikinstrumenten geht bis ins Jahr 1200 zurück, als Orgel-Pedale die Anzahl der Gliedmaßen verdoppelten, die von einer einzigen Person während einer Aufführung verwendet werden konnten. Jahrhunderte später wurden elektrische Instrumente mit verschiedenen Arten von Fußbedienungen entwickelt, um ebenfalls zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit von Musikern beizutragen. Durch den Tritt auf einen Schalter oder das Drücken eines Pedals konnte ein Musiker nun Sounds umschalten oder verändern. Eine neue und aufregende Möglichkeit tat sich auf! Fortschritte in der Elektronik öffneten neue Dimensionen, und MIDI erweiterte die kreativen Möglichkeiten der Fernbedienung durch komplexe Datenpakete und fein akzentuierte Ausdrucksweisen.

Und genauso wie das Fractal Audio Systems Axe-Fx einen Riesensprung nach vorn in der Musiktechnologie darstellt, so vereint auch das MFC-101 alle guten Eigenschaften der Pedal-Controller von gestern und heute. Zusätzlich wurden Möglichkeiten entwickelt, das Gerät leistungsfähiger und vielseitiger zu machen, und das bei einfacher Bedienung. Zusätzlich stellt die Möglichkeit zu Firmware-Upgrades sicher, dass die von Fractal Audio Systems gepflegte Tradition ständiger Verbesserung sich auch mit dem MFC-101 fortsetzt.

Ob du das MFC-101 mit dem Axe-Fx oder einem anderen Gerät einsetzt, wir wünschen dir genauso viel Freude damit, wie wir beim Entwurf und der Entwicklung hatten. Wir haben hart dafür gearbeitet, jetzt ist es fertig. Wir hoffen, dass du ebenfalls der Ansicht bist, dass dies der ultimative MIDI Foot Controller ist. Wir sind gespannt, dich damit auf den Bühnen der Welt zu sehen.

*Fractal Audio-Systems und G66.eu, September 2010*

# Ultrakurzanleitung

1. Lege dir das MFC-101 zu Füßen.
2. Verbinde das MFC-101 per MIDI-Kabel mit deinem Axe-Fx.
3. Schließe das MFC-101 mit dem beiliegenden Netzteil am Stromnetz an.
4. Schalte das Axe-Fx ein.
5. Bewundere das schöne transflektiv leuchtende Display des MFC-101.
6. Wähle die Presets des Axe-Fx nun per Fuß an.
7. Viel Spaß! Viel Erfolg! (Hast du das Display bewundert?)

Zu kurz? Mehr kann das MFC-101 nicht? Du möchtest es per Phantom-Speisung vom Axe-Fx aus mit Strom versorgen? Du möchtest alles über den Axe-Fx-Modus wissen? Song- und Set-Modi benutzen? Du hast ein Expression-Pedal, oder auch zwei? Schalter auch? Programmieren möchtest du das MFC-101? Schaltern Funktionen zuweisen? Unterfunktionen kennen lernen? Externe MIDI-Module per Fuß fernbedienen? Und noch mehr?

OK, alles ist möglich. Dann wollen wir mal ...

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>ÜBERBLICK.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Hauptmerkmale .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Hardware-Übersicht .....</b>	<b>2</b>
1.2.1	Fußschalter-Funktionen im PERFORMANCE MODE.....	2
1.2.2	Fußschalter-Funktionen im EDIT MODE .....	3
1.2.3	RÜCKSEITE.....	4
1.2.4	FASLINK™ .....	5
<b>1.3</b>	<b>Die Software-Landkarte.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4</b>	<b>Navigieren im EDIT-Modus .....</b>	<b>8</b>
<b>1.5</b>	<b>Speichern von Änderungen.....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Anschluss finden.....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>GRUNDLEGENDE EINSTELLUNGEN.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1</b>	<b>Axe-Fx-Modus .....</b>	<b>13</b>
3.1.1	Den AXE-FX-Modus konfigurieren .....	13
<b>3.2</b>	<b>Auswahl des Ports .....</b>	<b>14</b>
<b>3.3</b>	<b>Axe-Fx MIDI-Kanal .....</b>	<b>14</b>
<b>3.4</b>	<b>Display Offset .....</b>	<b>14</b>
<b>3.5</b>	<b>Die Varianten des Performance-Modus .....</b>	<b>15</b>
<b>3.6</b>	<b>Einschalten .....</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Presets &amp; PRESET MODE .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1</b>	<b>Bank-Größe .....</b>	<b>17</b>
<b>4.2</b>	<b>Bank Style.....</b>	<b>18</b>
<b>4.3</b>	<b>Presets und Programmänderungen .....</b>	<b>18</b>
<b>4.4</b>	<b>Andere Preset-Funktionen.....</b>	<b>18</b>
<b>4.5</b>	<b>Alternativ-Presets.....</b>	<b>19</b>
4.5.1	Global Preset.....	20
<b>5</b>	<b>INSTANT Access Switches.....</b>	<b>21</b>
<b>5.1</b>	<b>Axe-Fx IA Switches.....</b>	<b>21</b>
5.1.1	Liste der verfügbaren Axe-Fx-Funktionen.....	22
5.1.2	Axe-Fx IA Switch On/Off States.....	23
5.1.3	IA Switches für „Generellen Gebrauch“ im Axe-Fx-Modus.....	23

5.1.4	Wichtige Axe-Fx Control Einstellungen.....	23
5.1.5	Axe-Fx Tap Tempo .....	23
5.1.6	Axe-Fx-Tuner.....	23
<b>5.2</b>	<b>Instant Access Switches für den allgemeinen Gebrauch.....</b>	<b>24</b>
5.2.1	Generelle IA Switch Control Change Messages .....	25
5.2.2	Weitere Möglichkeiten für „General Use“ IA Switches .....	26
5.2.3	Gespeicherte Zustände für Preset IA Switches .....	26
5.2.4	Globale Instant Access Switches für Allgemeinen Gebrauch.....	27
5.2.5	Rein manuelle Instant Access Switches für Allgemeinen Gebrauch .....	27
5.2.6	Der „Save Edits“-Fußschalter .....	28
<b>5.3</b>	<b>IA Switch-Typen.....</b>	<b>28</b>
<b>5.4</b>	<b>Switches verbinden (Switch Links).....</b>	<b>29</b>
<b>5.5</b>	<b>Reveal .....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>INTERNE CCs .....</b>	<b>31</b>
6.1	Interne CC-MIDI-Befehle.....	31
6.2	Presetbezogene Schaltzustände der Internen CCs.....	31
<b>7</b>	<b>Expression-Pedale .....</b>	<b>33</b>
7.1	Anschließen und Kalibrieren.....	33
7.2	Expression-Pedal MIDI-Funktionen.....	33
7.3	Arbeitsbereich des Expression-Pedals.....	35
<b>8</b>	<b>Externe Fußschalter .....</b>	<b>36</b>
8.1	Einstellen der Fußschalter-Hardware-Typen .....	36
8.2	MIDI-Funktionen externer Fußschalter .....	37
8.3	Externe benutzerdefinierte „Switch-On“ und „-Off“-Werte .....	38
<b>9</b>	<b>SONGS &amp; SETs.....</b>	<b>39</b>
9.1	Der Weg zum Song- oder Set-Modus .....	39
9.2	Hinzufügen von Presets zu einem Song.....	40
9.3	Hinzufügen von Songs zu einem Set.....	40
<b>10</b>	<b>Kopierfunktionen .....</b>	<b>42</b>
<b>11</b>	<b>NAMEN .....</b>	<b>43</b>
<b>12</b>	<b>KOMPLETTE MENÜ-REFERENZ.....</b>	<b>44</b>

<b>12.1</b>	<b>Das Preset-Menü .....</b>	<b>45</b>
12.1.1	Zuerst IMMER ein Preset auswählen .....	45
12.1.2	Preset-Name .....	45
12.1.3	Preset Program Changes.....	45
12.1.4	Alternatives Preset.....	46
12.1.5	Preset Instant Access Switch-Status .....	46
12.1.6	Preset Internal Control Change-Status .....	47
12.1.7	Preset Custom MIDI-Message .....	47
12.1.8	Preset External Switch-Settings .....	48
12.1.9	Preset External Switch On-/ Off-Werte .....	48
12.1.10	Preset Expression Pedal Settings .....	49
12.1.11	Preset Expression-Pedal Min-/Max-Werte .....	50
<b>12.2</b>	<b>Das Song-/Set-Menü.....</b>	<b>51</b>
12.2.1	Song-Edit.....	51
12.2.2	Song-Name .....	51
12.2.3	Set-Edit.....	51
12.2.4	Set-Name .....	52
<b>12.3</b>	<b>Das Copy-Menü .....</b>	<b>53</b>
12.3.1	Kopieren eines Presets .....	53
12.3.2	Kopieren einer Bank.....	53
12.3.3	Kopieren eines Songs .....	54
12.3.4	Kopieren eines Sets.....	54
12.3.5	Kopieren von Instant Access Switch-Settings .....	54
12.3.6	Kopieren von Internal Control Change-Settings .....	55
<b>12.4</b>	<b>Das MIDI-Menü .....</b>	<b>56</b>
12.4.1	MFC-101 Port.....	56
12.4.2	Axe-Fx MIDI-Channel .....	56
12.4.3	Axe-Fx TotalSync .....	56
12.4.4	Axe-FX Preset-Transmit-Map.....	57
12.4.5	MFC-101 MIDI Receive Channel .....	57
12.4.6	MFC-101 Receive Program Change.....	57
12.4.7	MFC-101 Program Change Map.....	58
12.4.8	IA Switch Axe-Fx-Functions.....	58
12.4.9	IA Switch Control Change (CC#)-Settings .....	59
12.4.10	IASwitch Control Change ON-/OFF Values.....	59
12.4.11	IA Switch Program Change Settings.....	60
12.4.12	IA Switch Custom MIDI Messages.....	60
12.4.13	Internal Control Change Settings .....	61
12.4.14	Internal Control Change ON/OFF Values .....	61
12.4.15	Global External Switch Settings .....	61
12.4.16	Global External Switch On/Off Values .....	62
12.4.17	Global Expression Pedal Settings .....	62



12.4.18	Global Expression Pedal Min/Max Values .....	63
<b>12.5</b>	<b>Das Setup-Menü .....</b>	<b>64</b>
12.5.1	Axe-Fx-Modus .....	64
12.5.2	Performance Mode .....	64
12.5.3	Axe-Fx Display Offset .....	64
12.5.4	MFC-101 Display Offset .....	65
12.5.5	MIDI Channel Display Offsets .....	65
12.5.6	MIDI Channel Names .....	65
12.5.7	Bank Size .....	66
12.5.8	Bank Style .....	66
12.5.9	Bank/Song Limit .....	67
12.5.10	Bank/Song Wrap .....	67
12.5.11	IA Switch Types .....	67
12.5.12	Global IA Switch Setup .....	68
12.5.13	IA Switch Send w/ Preset .....	68
12.5.14	IA Switch Names .....	69
12.5.15	IA Switch Link Settings .....	69
12.5.16	Send IA Switch Link OFF Messages .....	69
12.5.17	Internal CC Names .....	70
12.5.18	External Switch Hardware Type .....	70
12.5.19	Expression Pedal Calibration .....	70
12.5.20	Global Preset .....	71
12.5.21	Hold Axe-Fx Tempo for Tuner .....	71
12.5.22	Axe-Fx Instant Access Switch LED Off State .....	72
12.5.23	Save Edits Switch .....	72
12.5.24	Edit Menu Short/Long .....	72
12.5.25	Looper Control .....	72
12.5.26	SysEx Data Dump/ Load .....	73
12.5.27	Löschen und Zurücksetzen auf Werkseinstellungen .....	73
12.5.28	Display-Kontrast .....	74
12.5.29	Firmware-Informationen .....	75
<b>13</b>	<b>Systemfunktionen .....</b>	<b>76</b>
<b>13.1</b>	<b>Firmware-Upgrade .....</b>	<b>76</b>
<b>13.2</b>	<b>Auf Werkseinstellungen zurücksetzen .....</b>	<b>76</b>
<b>14</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>78</b>

<b>14.1</b>	<b>Vergleichstabelle: Axe-Fx-Modus ON vs. OFF.....</b>	<b>78</b>
<b>14.2</b>	<b>Firmware-Update Fehlermeldungen .....</b>	<b>79</b>
<b>14.3</b>	<b>Axe-Fx Standard-Bank-Presets.....</b>	<b>80</b>
<b>14.4</b>	<b>Anleitung zum Erstellen benutzerdefinierter MIDI-Messages .....</b>	<b>82</b>
14.4.1	Program Change (PC) .....	82
14.4.2	Control Change (CC).....	83
14.4.3	System Exclusive (SysEx) .....	83
14.4.4	Beispiel für eine benutzerdefinierte MIDI-Message .....	83
<b>14.5</b>	<b>Axe-Fx II Looper Control Mode .....</b>	<b>85</b>
<b>14.6</b>	<b>Lösen von „Name Timeout“-Problemen .....</b>	<b>86</b>
<b>14.7</b>	<b>Umgang mit „Error 14“ .....</b>	<b>86</b>
<b>15</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>87</b>
<b>15.1</b>	<b>Standard-Werkseinstellungen .....</b>	<b>89</b>
<b>15.2</b>	<b>MIDI-Implementation Chart .....</b>	<b>91</b>
<b>16</b>	<b>Index .....</b>	<b>93</b>

# VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

Abbildung 1-1: Das Standard-Layout des MFC-101 .....	1
Abbildung 1-2: MFC-101 Oberseite .....	3
Abbildung 1-3: Layout eines MFC-101-Fußschalters .....	4
Abbildung 1-4: MFC-101 Anschlussbelegung Rückseite .....	5
Abbildung 1-5: Die Software-Landkarte .....	7
Abbildung 1-6: Navigieren im Edit-Modus.....	8
Abbildung 2-1: Anschließen des MFC-101 an einen Axe-Fx II über Ethernet .....	9
Abbildung 2-2: Anschließen des MFC-101 an einen Axe-Fx II über FASLINK™ .....	10
Abbildung 2-3: Anschließen des MFC-101 mit zwei FASLINK™-Adaptern .....	10
Abbildung 2-4: Anschließen des MFC-101 an einem Axe-Fx mit Phantomspeisung .....	11
Abbildung 2-5: Anschließen des MFC-101 an einen Axe-Fx ohne Phantomspeisung.....	11
Abbildung 2-6: Verbinden des MFC-101 mit einem Fremdgerät/MIDI-Prozessor (Axe-Fx-Mode OFF) .....	12
Abbildung 2-7: Anschließen des MFC-101 an einem Axe-Fx und zusätzlichem/n MIDI-Gerät(en) .....	12
Abbildung 4-1: Die 4 verfügbaren Bank-Größen / Fußschalter-Layouts.....	17
Abbildung 5-1: Standard IA-Switch-Zuweisungen in Axe-Fx-Modus. ....	21
Abbildung 5-2: Standard Control Change-Zuweisungen für die „General Use“-IA-Switches. ....	25
Abbildung 7-1: „Balanced“ bzw. Symmetrisches 6,3mm „Stereo“-Klinkenkabel .....	33
Abbildung 8-1: Externe Fußschalter-Verkabelung mit Insert-Kabel .....	36
Abbildung 14-1: Fußschalter-Funktionen des Looper Control Mode .....	85

# 1 ÜBERBLICK

## 1.1 Hauptmerkmale

Das **Fractal Audio Systems MFC-101 Mark III** ist ein leistungsstarker, vielseitiger, einfach zu bedienender MIDI-Foot-Controller zur Verwendung mit dem Fractal Audio Systems Axe-Fx Standard, Ultra oder Axe-Fx II sowie auch vieler anderer MIDI-Geräte anderer Hersteller wie Module, Verstärker, Effektgeräte, Synthesizer und dergleichen mehr. Es wurde für den tourenden Profi-Musiker geschaffen und verfügt über ein robustes pulverbeschichtetes Stahlgehäuse, 21 hochwertige Fußschalter, die sowohl langlebiger als auch leiser sind als herkömmliche Fußschalter, ein brillantes 20-stelliges transflektives Display, 21 zweifarbige LEDs, Buchsen für je 4-Expression Pedale und externe Schalter, sowie diejenigen Performance-Features, die Musiker von einem „Besten seiner Klasse“-Controller erwarten. Im AXE-FX MODE ebnet das MFC-101 zweifellos den einfachsten Weg zur Bedienung des Fractal Audio Systems Axe-Fx, und bietet problemlose Integration der Preset-Namen, sowie intelligente Kontrolle über die Effekt-Bypass-Switchings, integriertes Tap Tempo, Tuner und vieles mehr, wie Unterstützung für „Scenes“ und einen speziellen Steuerungsmodus für den Looper des Axe-Fx II. Mit dem MFC-101 „Mark II“ wurde ein robuster „EtherCON“-Anschluss für die Verbindung mit dem Axe-Fx II hinzugefügt. Neu beim „Mark III“ ist jetzt FASLink™, ein neuer Typ XLR-Verbindung zum Anschluss des Axe-Fx II über einen optionalen XA-1 adapter, plus „Kontaktloses Schalten“, mit Schaltern, die im Vergleich zu typischen Gitarren-Fußschaltern extrem zuverlässig und leise sind.

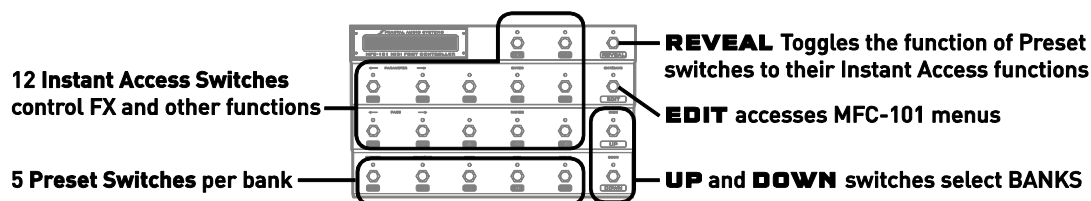


Abbildung 1-1: Das Standard-Layout des MFC-101

### MFC-101 Feature-Highlights

- ▶ Einfach einzurichten und einzusetzen, aber vielseitig genug, um auch komplexe Systeme zu steuern.
- ▶ PRESET-, SONG- und SET-Modi sind ideal für etliche Performance-Einstellungen.
- ▶ Onboard-Speicher für 384 Presets, 100 Songs und 10 Sets von bis zu je 50 Songs.
- ▶ Du kannst global jede beliebige Anzahl der vorhandenen Fußschalter einrichten zur Auswahl von PRESETS, von denen jedes folgendes sendet:
  - Bis zu 16 MIDI-Program-Change-Messages (eine pro Kanal).
  - ON- und OFF-Einträge für bis zu 17 IA Switches.
  - ON- bzw. OFF-Einträgen für bis zu 17 interne Control Change-Befehle („CC“).
  - Bis zu 16 Bytes an benutzerdefinierten MIDI-Daten. Alles ist möglich!
- ▶ Die Fußschalter, welche nicht Presets zugewiesen wurden, arbeiten als Direktzugriffs-Schalter (INSTANT ACCESS-Switches):

- Axe-Fx-Funktionen einfach durch Auswahl aus einer Liste den IA Schaltern zuweisen.
  - Die „General Use“-IA-Switches (also diejenigen, denen keine Axe-Fx-Funktion zugewiesen wurde) haben unabhängige ON- und OFF-Befehle, jeweils mit:
    - bis zu zwei CC#-Messages mit benutzerdefinierbaren Werten.
    - einem MIDI-Program-Change-Befehl.
    - bis zu 16 benutzerdefinierten MIDI-Bytes. Alles ist möglich!
  - Umfunktionierung jedes beliebigen IA-Switches als Ein-/Aus-Schalter („Toggle / Latching“), Moment-Taster („Hold“) oder „Auto-Off“-Typ.
- ▶ REVEAL-Modus schaltet alle Preset-Fußschalter temporär auf Instant-Access-Funktionen um.
  - ▶ Spezieller LOOPER CONTROL MODE für den Axe-Fx II bietet Zugriff auf alle Looper-Funktionen, ohne programmieren zu müssen.
  - ▶ Volle Unterstützung für das SCENES-Feature des Axe-Fx II.
  - ▶ Zukünftige Weiterentwicklungen und Verbesserungen dank Firmware-Aktualisierung durch den Benutzer.
  - ▶ Die Stromversorgung ist nicht nur über das mitgelieferte Netzteil möglich, sondern auch über Phantom Power mit einem 7-poligen MIDI-Kabel oder CAT5/XLR.
  - ▶ Und vieles mehr!

## 1.2 Hardware-Übersicht

Das MFC-101 ist mit 21 Hochleistungs-Vielzweck-Fußschaltern ausgestattet, jeder mit eigener Zweifarble-LED. The MFC-101 Mark III hat „SSS“ (Solid-State Switching, kontaktloses Schalten) mit Fußschaltern, die sowohl haltbarer als auch leiser sind als herkömmliche Schalter. Jedem Fußschalter ist eine primäre Funktion zugewiesen (Beschriftung darunter), während 14 der Schalter auch noch sekundäre Funktionen haben (Beschriftung darüber). Das MFC-101 hat ein brillantes grünes transflektives 1x20-Zeichen-Display mit besser Lesbarkeit bei allen Lichtverhältnissen, auf der Bühne und im Freien.

### 1.2.1 Fußschalter-Funktionen im PERFORMANCE MODE

Die Fußschalter führen ihre primären Funktionen aus, wenn das MFC-101 sich im PERFORMANCE-MODUS befindet – was immer ist, wenn das Gerät nicht im EDIT-Modus für Programmierfunktionen arbeitet.

- ▶ **Die Fußschalter 1 - 17** können zum Auswählen von Presets oder als Instant-Access-Switches verwendet werden, um Presets, Effekte oder andere Funktionen eines angeschlossenen Geräts zu steuern. Die Aufteilung zwischen diesen wird durch die globale Bank-Size-Einstellung (siehe Seite 17) bestimmt. Werksseitig sind die Schalter 1-5 als Preset-Schalter eingerichtet und die Schalter 6-17 als IA-Switches.
- ▶ **REVEAL::** Preset-Fußschalter können zusätzlich als Direktzugriffs-Schalter (Instant-Access-Switches) arbeiten, sobald die Funktion REVEAL auf „ON“ umgeschaltet wird. Ab Werk wählen die Fußschalter 1-5 im REVEAL-Modus SCENES aus. Wenn REVEAL wieder auf „OFF“ geschaltet wird, haben sie wieder ihre gewohnten Fußschalter-Preset-Funktionen. Für weitere Informationen siehe S.

30. Im Axe-Fx Mode (S. 13) startet Drücken und Festhalten des **REVEAL**-Fußtasters den LOOPER CONTROL MODE (S. 85).

- ▶ **EDIT:** Mit diesem Schalter wechselt das MFC-101 in den Edit-Modus, um die verschiedenen Menüs, Seiten und Parameter aufzurufen und so das Gerät zu konfigurieren. Im Edit Mode drücke nochmals **EDIT**, um wieder in den Performance Mode zu wechseln.
- ▶ **SAVE** (Nebenfunktion des **EDIT**-Fußschalters) wird verwendet, um Presets nach Zuordnungsänderungen von Instant-Access-Switches zu speichern (mit Ausnahme jener Axe-Fx-Funktionen, die direkt aus dem Axe-Fx gelesen wurden und dann als Voreinstellungen geladen werden). Wenn diese Funktion aktiviert ist, blinkt die Save-Fußschalter-LED, sobald relevante Veränderungen festgestellt werden und dieser Fußschalter auf SAVE statt auf EDIT gestellt wurde. Siehe S. 72 für weitere Informationen.
- ▶ **UP** und **DOWN** werden verwendet, um zum nächsten oder vorherigen Song bzw. der Bank zu springen, je nach gewählter Betriebsart.

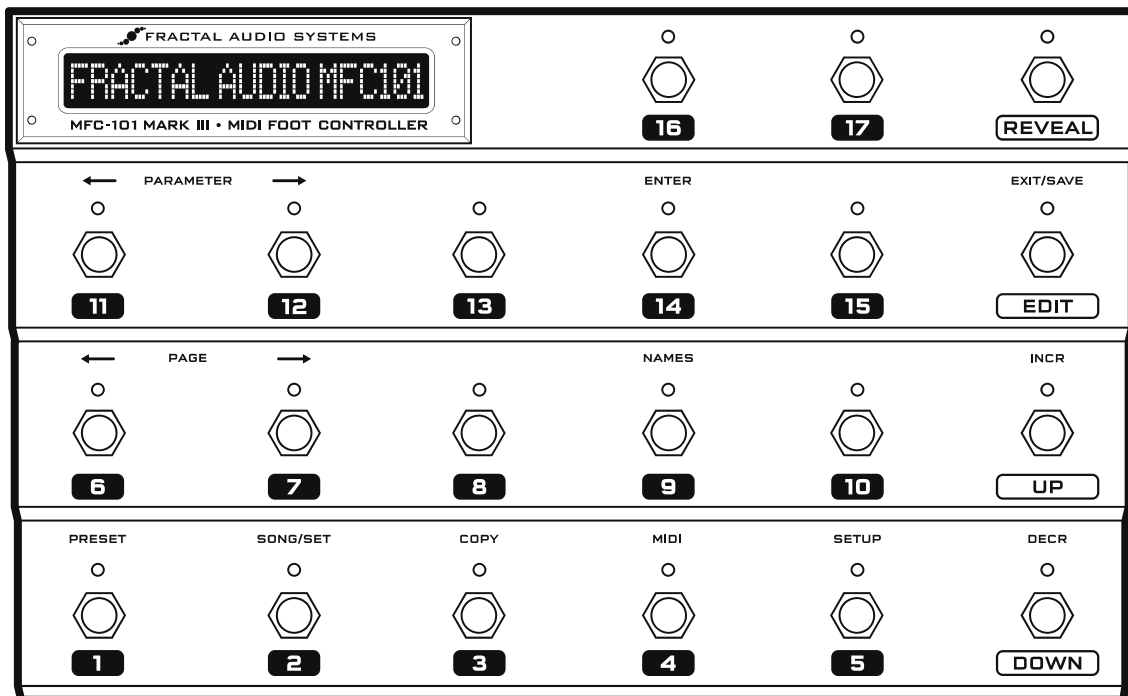


Abbildung 1-2: MFC-101 Oberseite

### 1.2.2 Fußschalter-Funktionen im EDIT MODE

Im EDIT-Modus des MFC-101 führen die Fußschalter ihre sekundären Funktionen aus:

- ▶ Nachdem **EDIT** einmal gedrückt wurde, wählen die Fußtaster 1-5 die fünf Hauptmenüs aus: **PRESET**, **SONG / SET**, **COPY**, **MIDI**, und **SETUP**.
- ▶ Mit den beiden **←PAGE→**-Fußschalter (**6 & 7**) bewegst du dich durch die Seiten des aktuellen Menüs.
- ▶ Die beiden **←PARAMETER→**-Fußschalter (**11 & 12**) bewegen den Cursor zwischen den Bereichen einer Menü-Seitenanzeige. Parameter lassen sich bearbeiten oder durchblättern.

- Die **UP**- und **DOWN**-Fußschalter arbeiten auch als **INCREMENT**- bzw. **DECREMENT**-Schalter, um die Werte eines Parameters im EDIT-Modus zu vermindern bzw. zu erhöhen.

Hältst du einen dieser sechs Fußschalter gedrückt, kannst du schnell durch die Listen der Menüseiten, Parameter oder Werte scrollen.

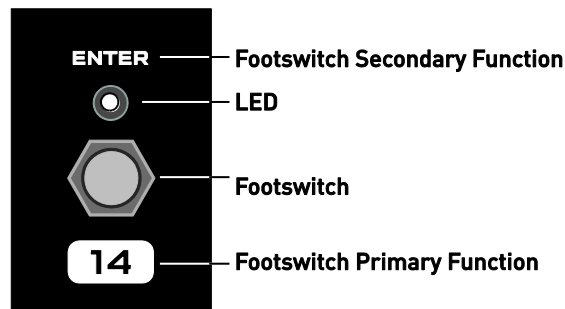


Abbildung 1-3: Layout eines MFC-101-Fußschalters

- Der **ENTER**-Fußschalter **14** wird für etliche Funktionen benötigt. Beispiele hierfür sind die Ausführung eines Bulk-Dump oder die Wiederherstellung der werkseitigen Einstellungen. Die LED über diesem Taster blinkt rot, wenn mit **ENTER** eine Aktion ausgelöst wird, und um dich darauf hinzuweisen, dass der Befehl sofort auf den Arbeitsspeicher wirkt, sobald das Kommando abgeschickt wird, und es somit dann kein Zurück mehr gibt.
- **EXIT** ist die sekundäre Funktion des **EDIT**-Fußschalters. Durch Drücken dieses Fußschalters im EDIT-Modus werden alle Änderungen gespeichert und das MFC-101 schaltet wieder in den Performance-Modus.
- **NAMES** (Fußschalter **9**) ermöglicht eine komfortablere Programmierung des MFC-101 durch prägnante Kurznamen, um eine Vielzahl von Einstellungen zu beschreiben. Diese „Names“ werden spezifischen Parametern/Werten zugeordnet. Ein MIDI-Kanal, zum Beispiel, könnte „Gizmo“ heißen, oder ein IA-Switch könnte den Namen „Speed“ tragen. Siehe Kapitel 11 für weitere Details.

### 1.2.3 RÜCKSEITE

- **POWER 9VAC:** Verbinde das mitgelieferte Netzteil mit dieser Buchse, wenn du nicht mit MIDI-Phantomspeisung, Ethernet/EtherCON oder FASLINK arbeitest (siehe unten). Für Phantomspeisung über ein 7-poliges MIDI-Kabel musst du das mitgelieferte Netzteil an der Phantom-Power-Buchse Axe-Fx oder anderen Geräts anschließen (max. 1000mA).

❗ **WICHTIG! SCHLIESSE NIEMALS ein Netzteil an die 9VAC-Buchse an, wenn die Stromversorgung über Phantom-speisung, Ethernet/EtherCON oder FASLINK erfolgt. Dies würde eins oder alle verbundenen Geräte beschädigen.**

- **MIDI OUT:** Diese 7-polige Buchse ist ein normaler MIDI-OUT und kann mit jedem MIDI-Gerät über ein 5-Pin-Kabel verbunden werden. Der Axe-Fx nutzt jedoch diesen Port für eine 2-Wege-Kommunikation, so dass das MFC-101 über ein einzelnes Kabel Daten senden und empfangen kann. Das Axe-Fx und bestimmte andere Geräte können auch eine Phantom-Speisung an das MFC-101 über ein 7-poliges Kabel senden. Siehe **Anschluss finden** auf Seite 9.

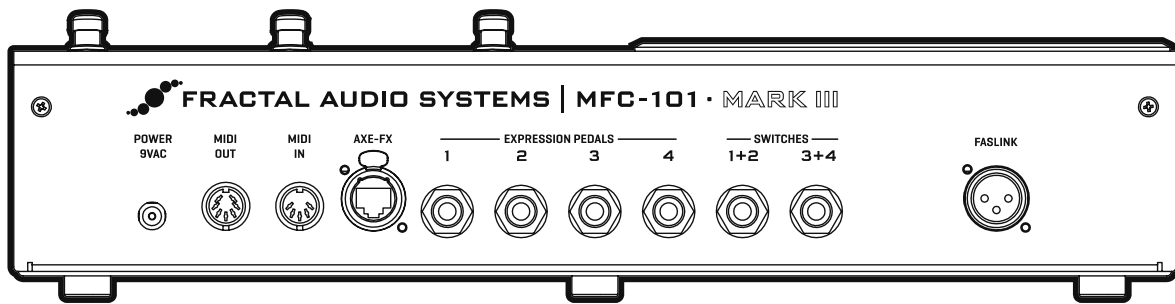


Abbildung 1-4: MFC-101 Anschlussbelegung Rückseite

- Der **MIDI IN**-Port wird für Firmware-Updates benötigt, oder zur Fernbedienung des MFC-101, oder für die 2-Wege-Kommunikation mit dem Axe-Fx, falls ein einziges 2-Wege-MIDI-Kabel in bestimmten Konfigurationen nicht verwendet werden kann.

☛ **WICHTIG!** Wenn ein MIDI-Gerät zur Fernsteuerung des MFC-101 angeschlossen ist, bedenke, dass das Axe-Fx über den bidirektionalen MIDI-Out-Anschluss auch Daten an das Gerät sendet. Plane und teste sorgfältig, weil unvorhersehbares Verhalten auftreten kann, wenn mehrere Geräte zugleich MIDI-Daten an das MFC-101 übertragen.

- **AXE-FX EXPANSION:** Diese Netzwerkbuchse kann benutzt werden, um einen Axe-Fx II anzuschließen oder ein zukünftig geplantes Erweiterungsmodul. Verwende ein Standard-Ethernet-Kabel (keinen Crossover-Typ) mit oder ohne EtherCON-Verbindern. EtherCONs sind widerstandsfähigere RJ45-Stecker und bieten zusätzliche Stabilität und Schutz für die Stecker und Buchsen. Wenn möglich, verwende ein EtherCON cable mit deinen Mark II-Produkten.
- **EXPRESSION-PEDAL-BUCHSEN 1-4:** An diese Buchsen können optional bis zu 4 Expression-Pedale mit (dreipoligen) Klinkenkabeln für die Echtzeit-Steuerung von Parametern angeschlossen werden. *Normale Gitarrenkabel lassen sich nicht für den Anschluss von Expression-Pedalen benutzen.* Pedale müssen kalibriert und konfiguriert werden, um richtig zu arbeiten. Siehe das Kapitel **Expression-Pedale** auf S. 33 für weitere Details.
- **EXTERNAL SCHALTBUCHSEN 1 + 2, 3 + 4:** An jede dieser Klinkenbuchsen können ein oder zwei externe Schalter angeschlossen werden. Die Verbindung „Spitze und Abschirmung“ ist für den ersten Schalter jeder Buchse zuständig, während „Ring und Abschirmung“ für den zweiten Schalter da ist. Es ist auch möglich, einen einzelnen Schalter über ein Mono-Klinkenkabel zu steuern, wodurch die MIDI-Funktionen des 2. Schalters deaktiviert werden. Verschiedene Schaltertypen (Umschalter oder Momenttaster) werden unterstützt. Siehe das Kapitel **Externe Fußschalter** auf S. 36 für weitere Details.

## 1.2.4 FASLINK™

FASLINK™ ist ein neuer Anschluss beim MFC-101 Mark III. Es verwendet ein von Fractal Audio selbst entwickeltes System, um ein normales XLR-Kabel sowohl für bidirektionale Datenübertragung als auch die Stromversorgung zu benutzen.

Um die Vorteile von FASLINK mit dem Axe-Fx II nutzen zu können, brauchst du einen optionalen XA-2 FASLINK-zu-Axe-Fx II Adapter von Fractal Audio Systems. Der XA Adapter wird am anderen Ende des XLR-Kabels angeschlossen und wandelt das FASLINK-Format für den Ethernet/EtherCON-Anschluss des Axe-Fx um.

Siehe Seite 9 für Anschlussdiagramme.





## 1.3 Die Software-Landkarte

Der **PERFORMANCE MODE** ist die normale Verwendung des MFC-101 als MIDI-Foot-Controller. Abhängig von der gewünschten Funktion kann er in einer der drei Betriebsarten PRESET, SONG oder SET arbeiten.

Der **AXE-FX MODE** kann bei den oben genannten Modi „obendrauf“ ein- oder ausgeschaltet werden, um die Axe-Fx-Steuerung zu erweitern.

Der **EDIT MODE** arbeitet unabhängig vom Performance-Modus und wird zum Konfigurieren des MFC-101 verwendet. Die Edit-MENÜS sind unter den entsprechenden Fußschaltern von 1 - 5 durchnummeriert. Jedes Menü enthält eine bestimmte Anzahl von **SEITEN**, siehe folgende Tabelle. Jede Seite enthält einen oder mehrere **PARAMETER**.

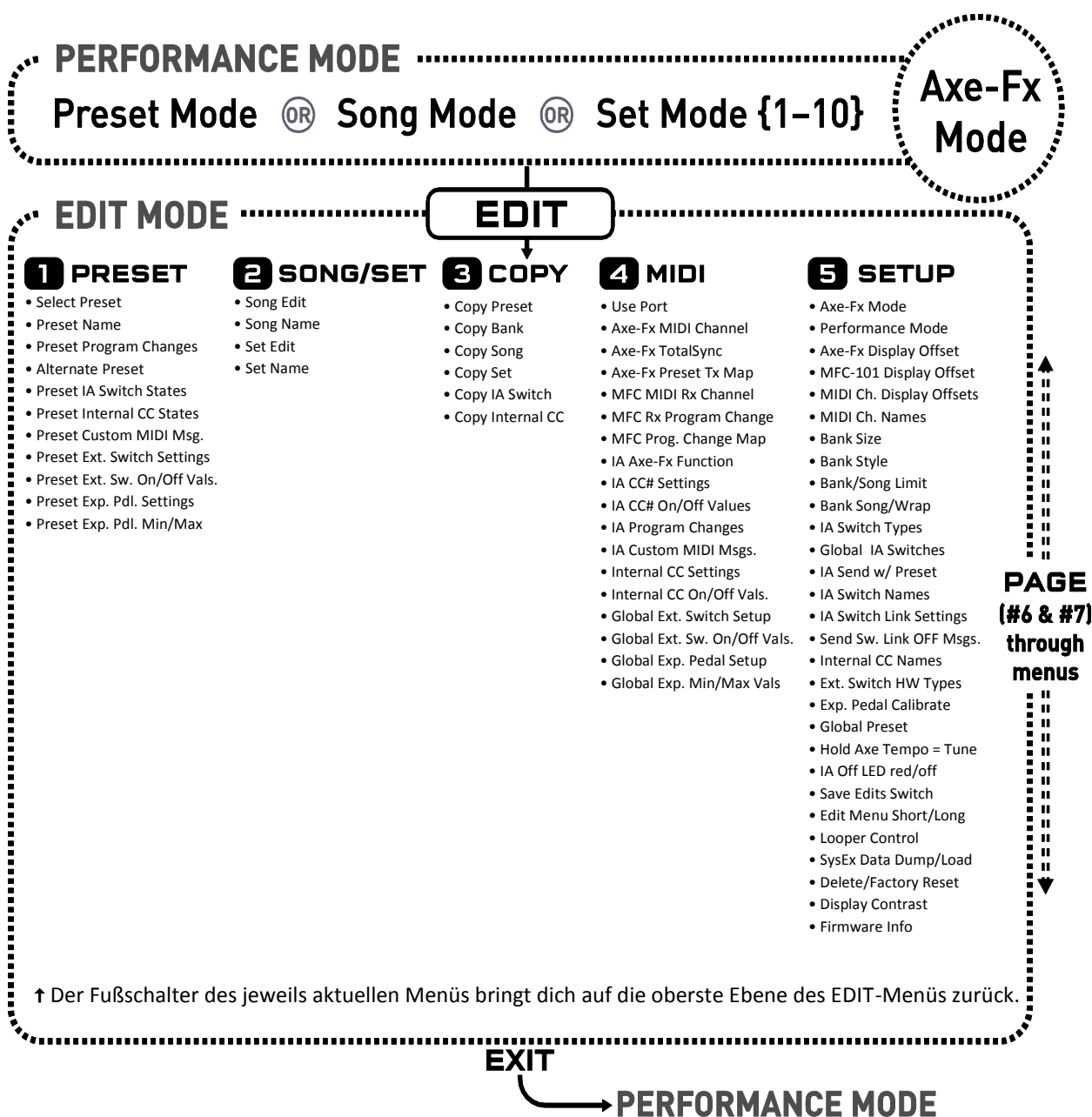


Abbildung 1-5: Die Software-Landkarte

## 1.4 Navigieren im EDIT-Modus

Die Fußschalter werden benutzt, um durch die Menüs, Seiten und Parameter des EDIT MODE zu navigieren.

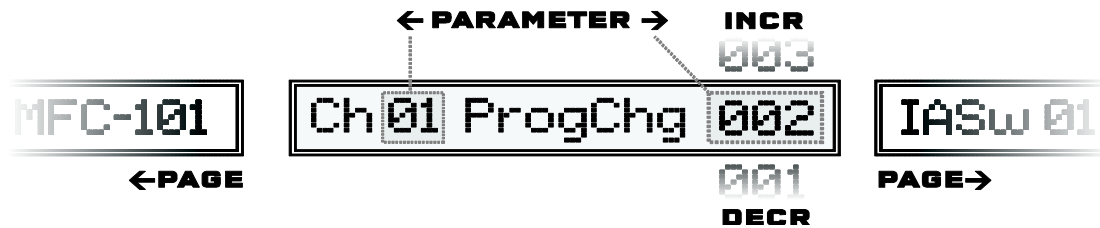


Abbildung 1-6: Navigieren im Edit-Modus

- ▶ Um in den EDIT-Modus zu wechseln, drücke erst die **EDIT**-Taste, und danach einen der 5 Fußschalter, um ein Menü zu öffnen.
- ▶ Jedes Menü enthält mehrere Seiten, die du mit den **←PAGE→**-Fußschaltern erreichst.
- ▶ Jede Seite verfügt über 1-4 Parameter, die du mit **←PARAMETER→** anwählen kannst.
- ▶ Die **INCR** / **DECR**-Fußschalter blättern durch die möglichen Werte eines jeden Parameters. Einige Parameter wie z.B. die Firmware-Version können nicht editiert werden.
- ▶ Die meisten Parameter sind änderbar, um das MFC-101 zu konfigurieren. Einige Parameter (z.B. die Firmware-Version) dienen nur Informationszwecken und können nicht bearbeitet werden.
- ▶ Jegliche Navigation bei den Seiten, Parametern und Werten arbeitet mit „Überlauf“, so dass du den gewünschten Wert auch nur mit einem der **INCR**- oder **DECR**-Fußschalter erreichst.
- ▶ **Hält man** die Fußschalter **gedrückt**, lässt sich rasch durch eine lange Liste blättern.
- ▶ Manchmal ist der **ENTER**-Fußschalter (#14) erforderlich, um spezielle Funktionen zu aktivieren. Dies wird durch eine blinkende LED oberhalb des ENTER-Fußschalters angezeigt.

## 1.5 Speichern von Änderungen

Beim MFC-101 werden alle Änderungen während des Editierens automatisch gespeichert:

- ▶ Drücken des **EXIT**-Fußschalters bewirkt eine Rückkehr in den **PERFORMANCE MODE** nach dem Speichern der Änderungen.
- ▶ Durch das Drücken eines **PAGE**-Fußschalters werden Änderungen gespeichert.
- ▶ Drücken eines Menü-Fußschalters *innerhalb des Menüs* speichert Änderungen und kehrt dann automatisch zum Anfang des EDIT-Menüs zurück.
- ▶ Beim Drücken eines **UP** / **DOWN**-Fußschalters zur Auswahl eines anderen Presets, IA-Schalters, Externen CC, XP etc. werden Änderungen gespeichert.

Das MFC-101 hat keine UNDO-Funktion.

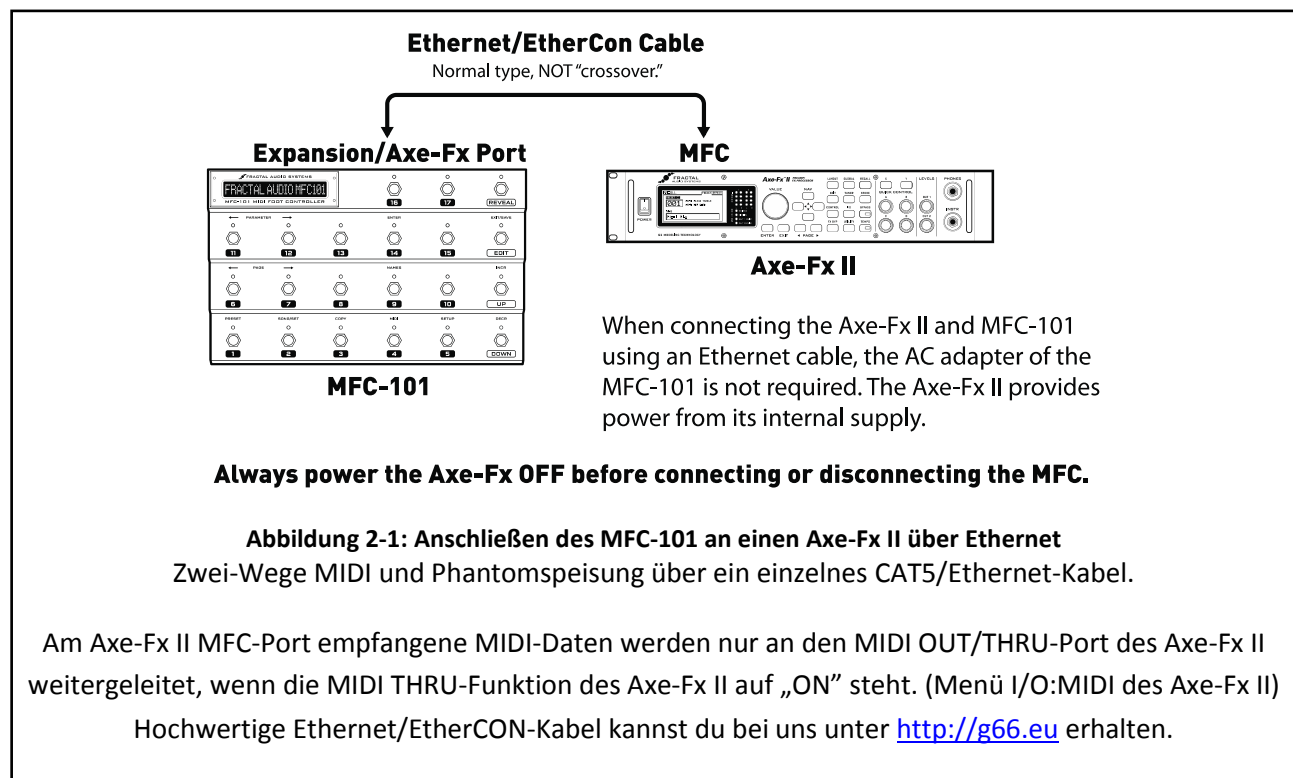
Beim Trennen der Stromversorgung gehen alle ungespeicherten Änderungen verloren.

## 2 Anschluss finden

Bevor du eine Verbindung herstellst, solltest du die Lautstärke des Verstärkers reduzieren und alle Geräte ausschalten.

Das MFC-101 unterstützt eine Reihe von verschiedenen Setup-Szenarien. Einige gebräuchliche Anwendungsbeispiele sind unten dargestellt. FASLink, Ethernet und 7-polige MIDI-Kabel bieten Stromversorgung per Phantomspeisung und damit einen schnelleren Aufbau und weniger Kabelsalat auf dem Boden.

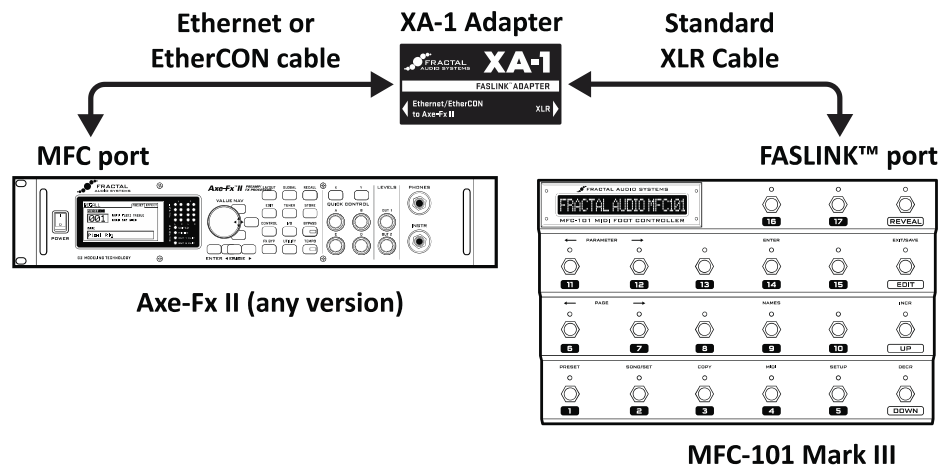
Das erste Szenario unten zeigt die Verbindung von Axe-Fx II und MFC-101 mit einem einzelnen Ethernet/EtherCon Kabel.



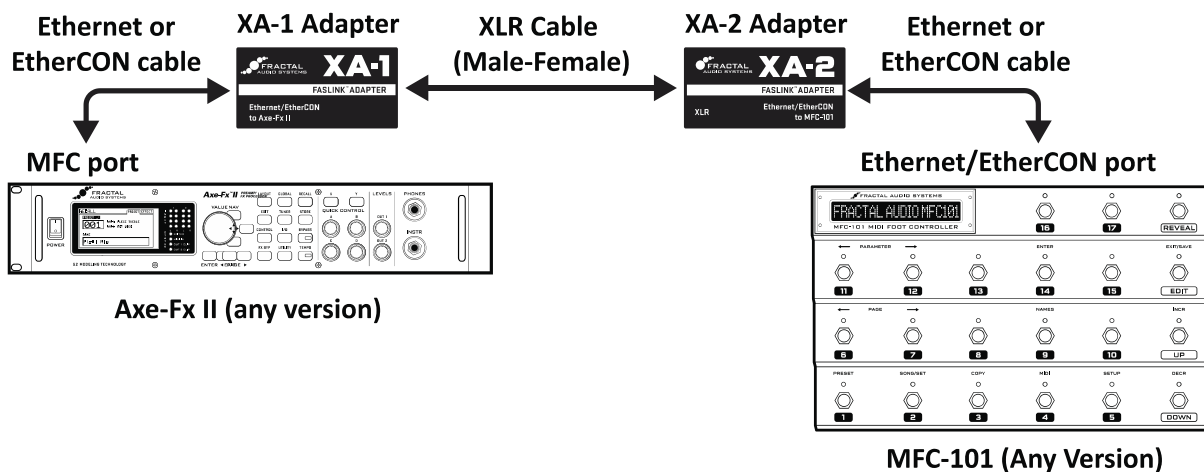
☛ **WICHTIG:** Stelle immer sicher, dass das Axe-Fx II AUSgeschaltet ist, bevor du das MFC-101 an- oder abstöpselst. Schließe NIEMALS das mitgelieferte Netzteil an das MFC-101 oder den Phantom-Power-Anschluss des Axe-Fx II an, während beide Geräte über Ethernet/EtherCon verbunden sind. Dies würde eins oder beide Geräte beschädigen.

Das nächste Szenario unten zeigt die Verwendung von Axe-Fx II und MFC-101 mit dem neuen FASLINK™-Anschluss. Du musst im MIDI-Menü des MFC-101 manuell **USE PORT** auf FASLINK stellen, wenn du diese Option benutzt. FASLINK bietet sowohl Stromversorgung also auch bidirektionale Kommunikation über ein einzelnes XLR-Kabel.

☛ **WICHTIG:** Stelle immer sicher, dass das Axe-Fx II **AUSgeschaltet** ist, bevor du das MFC-101 an- oder abstöpselst. Schließe **NIEMALS** das mitgelieferte Netzteil an das MFC-101 oder den Phantom-Power-Anschluss des Axe-Fx II an, während beide Geräte über FASLINK verbunden sind. Dies würde eins oder beide Geräte beschädigen.



XLR-Kabel bieten einen robusten Anschluss nach Industrie-Standard für die Stromversorgung und Kommunikation des MFC-101. Der kleine XA-1-Adapter wandelt auf der Seite des Axe-Fx II zurück nach Ethernet /EtherCON um.



Versionen des MFC-101, die *nicht* mit einem FASLINK-Anschluss ausgestattet sind, können den optionalen XA-2-Adapter verwenden, um den Anschluss an den Axe-Fx II/XA-1-Adapter über XLR zu ermöglichen. XLR-Kabel sind stabiler, verlässlicher und leichter verfügbar als Ethernet/EtherCON.

Die nächsten Szenarios zeigen Verbindungen über 7- oder 5-polige MIDI-Kabel. Du musst im MIDI-Menü des MFC-101 manuell **USE PORT** auf MIDI stellen, wenn du diese Option benutzt.

☛ **Wichtig!** Der AXE-FX MODE (siehe S. 13) verlässt sich auf 2-Weg-Kommunikation zwischen dem Axe-Fx und dem MFC-101. Speziell ausgestattete Anschlussbuchsen ermöglichen dies über ein einzelnes 7- oder 5-poliges MIDI-Kabel. Damit die bidirektionale Kommunikation so funktioniert, müssen ALLE Kontakte des MIDI-Kabels verdrahtet sein. Weil viele MIDI-Geräte nur 3 Kontakte verwenden, lassen einige Kabel 2 der Pins unverbunden. Überprüfe die Pin-Verbindungen mit einem Durchgangsprüfer oder spreche uns an für entsprechende Kabel. ANMERKUNG: Zur Not kannst du für den Axe-Fx-Mode auch zwei „minderwertige“ MIDI-Kabel Out-mit-In und In-mit-Out verbinden.

☛ **WICHTIG:** Stelle immer sicher, dass das Axe-Fx II AUSgeschaltet ist, bevor du das MFC-101 an- oder abstöpselst.

☛ **WICHTIG:** Der Axe-Fx-Mode erfordert am Axe-Fx Firmware vom AUGUST 2010 oder neuer. Überprüfe dein Gerät unter UTILITY:FIRMWARE und besuche <http://www.fractalaudio.com/support> für den Download einer aktuellen Version, falls erforderlich.

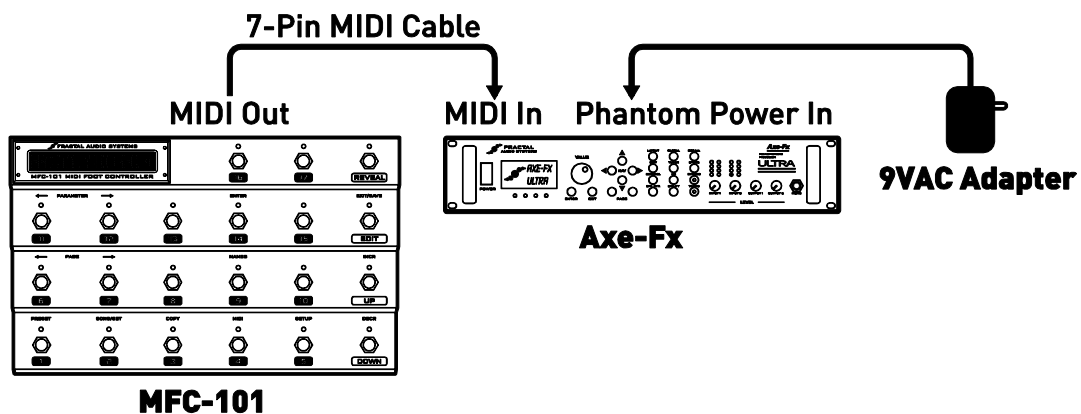


Abbildung 2-4: Anschließen des MFC-101 an einem Axe-Fx mit Phantomspeisung

2-Wege-MIDI und Phantomspeisung werden von einem einzigen 7-poligen Kabel zur Verfügung gestellt. Das Axe-Fx Standard, Ultra, oder Axe-Fx II kann auf diese Art angeschlossen werden.

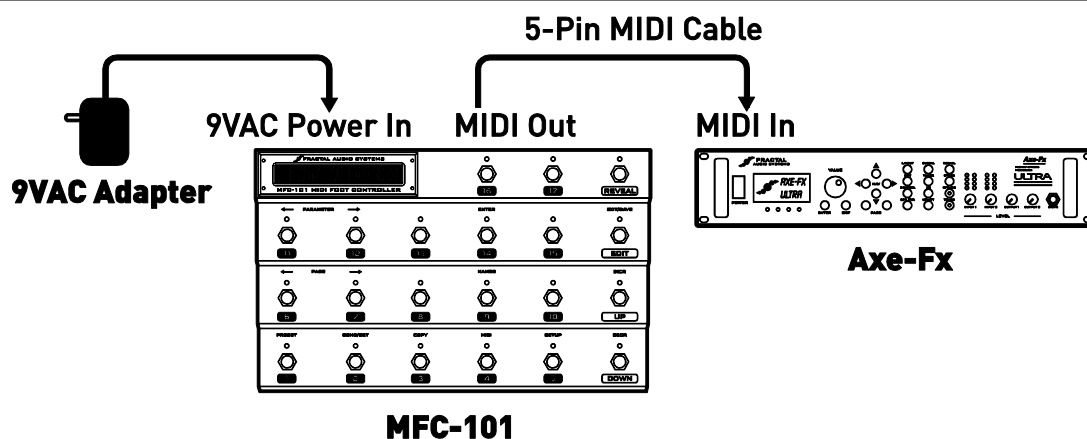


Abbildung 2-5: Anschließen des MFC-101 an einen Axe-Fx ohne Phantomspeisung

2-Wege-MIDI-Kommunikation wird einem einzigen 5-poligen Kabel zur Verfügung gestellt.

Das Axe-Fx Standard, Ultra, oder Axe-Fx II kann auf diese Art angeschlossen werden.

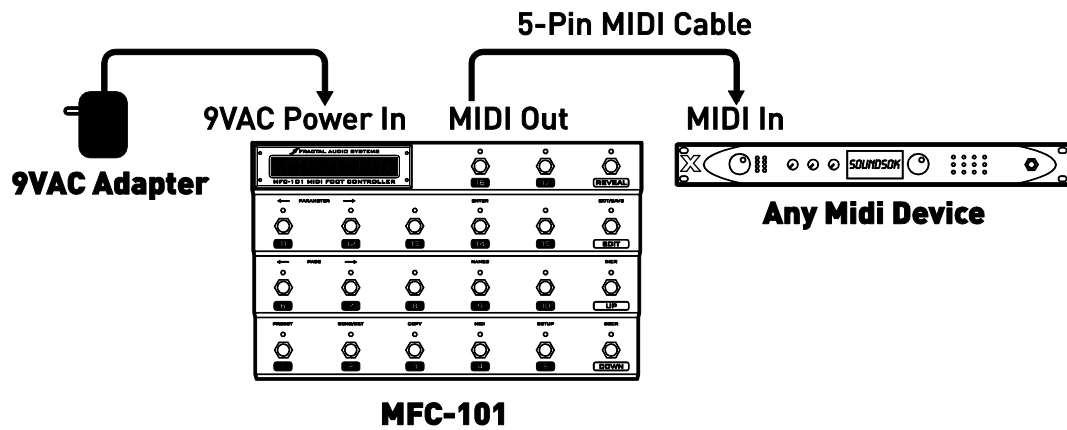


Abbildung 2-6: Verbinden des MFC-101 mit einem Fremdgerät/MIDI-Prozessor (Axe-Fx-Mode OFF)

Das 5-polige MIDI-Kabel überträgt 1-Wege-Daten vom MFC-101 an die angeschlossenen Geräte. Einige Fremdgeräte unterstützen auch Phantomspeisung per 7-poligem Kabel wie oben gezeigt.

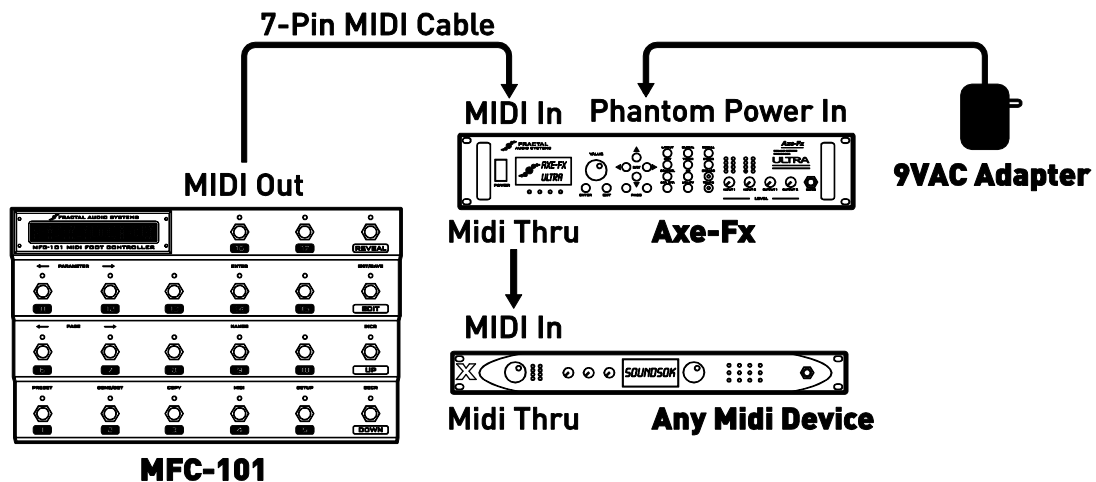


Abbildung 2-7: Anschließen des MFC-101 an einem Axe-Fx und zusätzlichem/n MIDI-Gerät(en)

2-Wege-MIDI-Daten-Kommunikation und Phantomspeisung über ein 7-poliges Kabel für das Axe-Fx. MIDI THRU-Befehle passieren das MFC-101 zu nachgeschalteten Geräten.

☛ **WICHTIG:** Stelle immer sicher, dass das Axe-Fx II AUSgeschaltet ist, bevor du das MFC-101 an- oder abstöpselst.

## 3 GRUNDLEGENDE EINSTELLUNGEN

### 3.1 Axe-Fx-Modus


Der AXE-FX-Modus macht die Arbeit mit dem MFC-101 noch einfacher und intuitiver. Er arbeitet nahtlos mit dem PRESET-, SONG- und SET-Modus zusammen, und bietet eine Reihe von Vorteilen bei der Verwendung des MFC-101 in Verbindung mit einem Axe-Fx II, Standard oder Ultra:

- ▶ **Axe-FX-Preset-Namen** werden sofort **automatisch im Display angezeigt** – sie brauchen nicht extra eingegeben oder importiert werden.
- ▶ **IA-Switch Axe-Fx-Funktionen** können ganz einfach aus einer Liste ausgewählt werden.
- ▶ IA-Switch LEDs zeigen die Auswirkungen des aktuellen Axe-FX-Presets nach dem Laden:  
**GRÜN:** Vorhanden & aktiv; **ROT:** Vorhanden & inaktiv<sup>1</sup>; **AUS:** nicht im Preset vorhanden.
- ▶ Der **TAP TEMPO**-Fußschalter zeigt auch das aktuelle Axe-Fx-Tempo per blinkender LED an.
- ▶ Der **TUNER**-Fußschalter zeigt die Axe-Fx-Stimmfunktion im MFC-101-Display an.
- ▶ Die Preset-Fußschalter können **allgemeine MIDI-Befehle** zur Steuerung größerer Rigs senden.
- ▶ Einzelne **IA-Switches** können auch normale MIDI-Befehle senden anstelle der Axe-Fx-Funktionen.

Siehe auch S. 78 im Anhang die **Vergleichstabelle: Axe-Fx-Modus ON vs OFF**.

#### 3.1.1 Den AXE-FX-Modus konfigurieren

Damit der Axe-Fx Modus funktioniert, musst du zuerst das Axe-Fx-Modell wählen, welches du mit dem MFC-101 benutzt. Falls du kein Axe-Fx besitzt, (kaufe hier eins: [G66.eu](http://g66.eu)), schalte den Axe-Fx-Modus AUS.

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Edit-Modus zu wechseln.
2. Drücke den **SETUP**-Fußschalter, und der Axe-Fx-Modus erscheint im Display:  

3. Drücke den **INCR**- oder den **DECR**-Fußschalter zum Umschalten des verwendeten Axe-Fx-Modells (II, Ultra oder Standard) oder wähle OFF, um den Axe-Fx Modus zu deaktivieren. Seit MFC 101 Firmware 2.0 steht der Axe-Fx Modus standardmäßig auf Axe-Fx II.
4. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

☛ **WICHTIG:** Der Axe-Fx Mode erfordert auf dem Axe-Fx eine Firmware von AUGUST 2010 oder neuer. Überprüfe dein Gerät unter UTILITY:FIRMWARE und besuche <http://www.fractalaudio.com/support> oder <http://g66.eu/g/sup> für den Download eines kostenlosen Updates, falls erforderlich.

<sup>1</sup> Für einfachere Benutzung bei Rot-/Grün-Sehschwäche können die roten LEDs als „AUS“ konfiguriert werden. Siehe S. 73.



## 3.2 Auswahl des Ports

Abhängig davon, ob dein Axe-Fx an dem EXPANSION Port oder dem MIDI Port angeschlossen ist, musst du den MFC-101 entsprechend einstellen. (Seit MFC Firmware 2.0 ist der EXPANSION Port Standard.)

1. Drücke den **EDIT**-Fußtaster, um den EDIT Mode zu starten.
2. Drücke den **MIDI**-Fußschalter für das MIDI-Menü und die Use Port-Anzeige:



3. Drücke die **INCR** oder **DECR**-Fußtaster, um „MIDI“, „EXPANSION“ (für Ethernet/EtherCON) oder „FASLINK“ zu wählen.  
Beachte, dass die Verwendung von „FASLINK“ eine FASLINK-kompatible Gegenstelle wie den XA-2-Adapter für den Axe-Fx II erfordert. Schließe FASLINK nicht an XLR-Audio an, weil das eine Beschädigung der verbundenen Geräte zur Folge haben würde.
4. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE MODE zurückzukehren.

## 3.3 Axe-Fx MIDI-Kanal

Ein fabrikneues MFC-101 erwartet, dass das Axe-Fx auf MIDI-Kanal 1 sendet (Standardeinstellung). Wenn du diese Einstellung in deinem Axe-Fx geändert hast, musst du diese Änderung im MFC-101 ebenfalls durchführen, damit der AXE-Fx-Modus funktioniert:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **MIDI**-Fußschalter, um das MIDI-Menü aufzurufen.
3. Drücke **PAGE**→ einmal, um die Axe-Fx MIDI Channel-Anzeige zu sehen:



4. Drücke den **INCR**- oder den **DECR**-Fußschalter zur Wahl des gewünschten MIDI-Kanals.
5. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

## 3.4 Display Offset

Der Axe-Fx hat eine „Display-Offset“-Funktion, um Presets von 001 statt von 000 aufwärts durchnummerieren. Wenn die Offset-Anzeige beim Axe-Fx auf „1“ steht, muss dies beim MFC-101 ebenfalls so eingestellt werden:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **SETUP**-Fußschalter, um das SETUP-Menü aufzurufen
3. Drücke **PAGE**→ 2 mal, um zur Anzeige „Axe-Fx Display Offset“ zu gelangen:



4. Drücke den **UP**-Fußschalter, um die Offset-Anzeige wie gewünscht einzustellen.
5. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

In diesem Fall musst du das MFC-101 so einstellen, dass die Presets ebenfalls ab 001 nummeriert werden:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **SETUP**-Fußschalter, um das SETUP-Menü aufzurufen.
3. Drücke **PAGE** → 3 mal, um zur Anzeige „MFC Display Offset“ zu gelangen:

MFC DisplayOffset 0

4. Drücke den **UP**-Fußschalter, um das Display-Offset auf 1 zu setzen.
5. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

***HINWEIS:** Es ist auch möglich, für andere angeschlossene Geräte ein Display-Offset einzustellen. Siehe dazu Abschnitt 12.5.5 auf S. 65 für mehr Details.*

### 3.5 Die Varianten des Performance-Modus

Das MFC-101 bietet drei verschiedene Varianten des Performance-Modus, genannt „Betriebsarten“: PRESET MODE, SONG MODE, und SET MODE. Die Einzelheiten dieser Betriebsarten werden in diesem Handbuch behandelt. Die wichtigsten Fakten und Unterschiede sind in der nachstehenden Tabelle beschrieben:

MODE	PRESETS	UP- / DOWN-Fußschalter
<b>PRESET-Modus:</b>	384 Presets sind in strikter numerischer Reihenfolge in Bänken angeordnet <sup>2</sup> . Die globale <a href="#">Bank-Größe</a> bestimmt die Anzahl der voreingestellten Fußschalter pro Bank.	<b>UP/DOWN</b> -Fußschalter zum Steppen durch die Bänke in numerischer Reihenfolge. Die Anzahl der Bänke hängt von der globalen Bank-Größe ab.
<b>SONG-Modus:</b>	Verwendet die gleichen 384 Presets wie der PRESET MODE, jedoch wie gewünscht über die Preset-Fußschalter angeordnet, für jeden von 100 Songs. Jeder Song kann bis zu 15 Presets haben. Wenn die globale <a href="#">Bank-Größe</a> niedriger eingestellt ist, kann auf einige nicht zugegriffen werden.	<b>UP/DOWN</b> -Fußschalter zum Steppen durch alle 100 Songs in strikter Reihenfolge.
<b>SET MODE (1-10<sup>3</sup>)</b>	Verwendet die gleichen Songs wie der SONG-Modus und somit die gleichen Presets. Wenn das gewählte Set einen Namen hat, wird er im Performance Modus ange-	<b>UP/DOWN</b> -Fußschalter zum Steppen durch alle 50 Songs, arrangiert wie im aktuellen Set eingestellt.

<sup>2</sup> Die MFC-101-Presets sind im PRESET-Modus in numerisch sequenzieller Form in Bänken angeordnet, die jeweiligen MIDI Program Change-Befehle können jedoch frei modifiziert werden. Siehe **Presets und Programmänderungen** auf S. 18.

<sup>3</sup> PRESET-Modus und SONG-Modus sind einzelne Einträge im Operating-Mode-Menü, im SET-Modus gibt es jedoch 10 Einträge, jeweils einen für jede mögliche SET-Liste.

zeigt, während du eine Auswahl triffst. Jedes Set kann bis zu 50 Songs haben.

**Hinweis:** Die Betriebsart lässt sich jederzeit ändern. Siehe Abschnitt 12.5.2 auf S. 64 für weitere Details.

## 3.6 Einschalten

### PRESET MODE + AXE-FX MODE ON

Wird das MFC-101 mit einem Axe-Fx verwendet, fragt es nach dem Einschalten das Axe-Fx ab, und lädt das MFC-101-Preset, welches vor dem Ausschalten aktiv war. Das MFC-101 zeigt Preset-Nummer und Axe-FX-Preset-Namen im Display an, mit einem vorangestellten „X“ als Hinweis dafür, dass der AXE-FX MODE im PRESET MODE läuft:



### PRESET MODE + AXE-FX MODE AUS

Ist der PRESET-MODE EINGeschaltet, der AXE-FX-MODE jedoch AUSgeschaltet; wird der interne MFC-101-Preset-Name mit der Nummer im Display angezeigt, mit einem „P“ davor zur Anzeige des PRESET MODE:



### SONG oder SET MODE, AXE-FX MODE ON oder OFF

SONG oder SET-MODES (siehe S. 39) verhalten sich ähnlich wie der PRESET MODE, und zeigen den Namen des Axe-Fx- oder MFC-Presets und die Nummer des aktuellen MFC Preset an. Egal ob der Axe-Fx-Modus ein- oder ausgeschaltet ist, in diesen Modi ist das erste Zeichen im Display immer ein „S“:



**Hinweis:** Obwohl werkseitig für optimale Anzeige kalibriert, ist es möglich, den Kontrast der Anzeige des MFC-101 gegebenenfalls anzupassen. Siehe dazu das Kapitel **Display-Kontrast** auf S. 74.

## 4 Presets & PRESET MODE

Ein MFC-101-Preset ist ein Satz von vorprogrammierten MIDI-Befehlen. Es kann von einem **Preset-Fußschalter** geladen werden, und an das/die angeschlossene(n) Gerät(e) gesendet werden. Der PRESET MODE bietet einen einfachen, logisch organisierten Weg für den Zugriff auf Presets. Er basiert auf der organisierten BANK-Zuordnung, welche mithilfe der UP- und DOWN-Fußtaster angewählt werden.

### 4.1 Bank-Größe

Das MFC-101 arbeitet standardmäßig im Preset-Modus mit einer „Bank-Größe“ von 5. Dies bedeutet, dass die ersten 5 Fußschalter Presets laden, während die **UP**- und **DOWN**-Taster schrittweise durch die Bänke steppen, von denen jede die nächsten 5 Presets in numerischer Reihenfolge (000-004, 005-009, etc.) enthält. Mit dem Bank-Größen-Parameter **Bank Size** legt man die Anzahl der voreingestellten Fußschalter pro Bank auf eine beliebige Zahl von 0-17 fest, während alle verbleibenden Fußschalter als IA-Switches (Kapitel 5) fungieren.

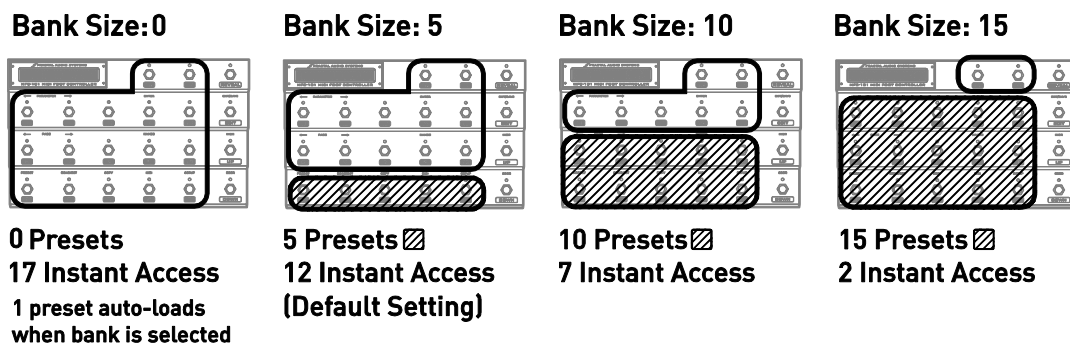


Abbildung 4-1: Die 4 verfügbaren Bank-Größen / Fußschalter-Layouts

Zum Ändern der globalen Bank-Größe:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **SETUP**-Fußschalter, um das SETUP-Menü aufzurufen.
3. Drücke **PAGE** → 6 mal, um die Bank-Größe im Display anzuzeigen:

BankSize 5

4. Drücke den **UP**- bzw. **DOWN**-Fußschalter, um den gewünschten Wert einzustellen.
5. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

**Hinweis:** Die Auswahl von 0 oder 1 als Bank Size bewirkt, dass bei Wahl jeder Bank automatisch ein Preset geladen wird.

Die Gesamtzahl der Presets ist nicht bei allen Bank-Größen ganzzahlig durch die Anzahl der Bänke teilbar; in der letzten Bank existiert daher ungenutzter Platz. Wird hier ein Fußschalter gedrückt, ist dieser ohne Funktion.

Die Bank-Größe ist global, d.h. sie regelt auch die Aufteilung im SONG MODE und im SET MODE (siehe SONGS & SETs ab S. 39 für mehr Infos zu diesen Modi und ihren Funktionen).

## 4.2 Bank Style

**Bank-Style** bestimmt, welches Preset automatisch geladen wird (oder auch nicht ...), wenn eine neue Bank oder ein Song ausgewählt wird. Standardmäßig verhält sich das MFC-101 so, dass das jeweilig geladene Preset mit dem aktuellen Fußschalter korrespondiert. Weitere Optionen sind: „Laden des ERSTEN Presets in der Bank“ oder „Lade NICHTS, bis ein Preset-Fußschalter gedrückt wird“. Beachte bitte, dass das einzige Preset einer Bank immer automatisch angesprochen wird, wenn die Bank-Größe auf „0“ oder „1“ steht. Siehe dazu Abschnitt 12.5.8 auf S. 66 für weitere Informationen über das Ändern des Bank-Style.

## 4.3 Presets und Programmänderungen

Wie bereits erwähnt, sind Presets und Bänke im PRESET MODE in strikter Reihenfolge angeordnet. Durch die Fußschalter bieten sich jedoch trotzdem etliche Möglichkeiten, stets genau das gewünschte Preset zu laden:

- ▶ Standardmäßig sendet jedes durchnummerierte MFC-101-Preset 16 identisch nummerierte Program Change-Befehle, einen auf jedem MIDI-Kanal. Diese können frei mit dem **Preset Program Changes-Parameter** verändert werden, wobei Preset-Nummern von 0-999 angegeben werden können (Bank Select Messages (CC#0) sind automatisch.) Siehe S. 45.
- ▶ Im Axe-Fx-Modus wird der **Preset Program Change**-Befehl für den MIDI-Kanal des Axe-Fx durch die **Axe-Fx Preset Transmit Map** des MFC-101 bestimmt. Per Default ist diese Zuweisungstabelle 1:1, kann aber frei geändert werden. Siehe dazu **Axe-FX Preset-Transmit Map** auf S. 57.
- ▶ Der SONG MODE bietet eine weitere Art von Flexibilität. Songs sind wie Bänke, unterscheiden sich jedoch dadurch, dass du entscheidest, welche Presets sie enthalten. Ein weiterer Vorteil des Song Mode ist, dass du jederzeit in den PRESET MODE umschalten kannst, wenn du wieder die traditionell sequenzielle Schaltmethode benötigst. Siehe SONGS & SETs auf S. 39 für Details.
- ▶ Und schlussendlich haben das Axe-Fx und viele MIDI-Geräte von Fremdherstellern eigene interne Custom-Map-MIDI-Funktionen. Siehe dazu die Dokumentationen des jeweiligen Herstellers.

 **Hinweis:** Wie oben beschrieben, kann jedes MFC-101-Preset MIDI-Befehle senden, die jedes Axe-FX-Preset aufrufen können. Und zusätzlich bis zu 15 weitere MIDI-Program-Change-Meldungen für zusätzlich angeschlossene Geräte. Beachte die Unterscheidung zwischen „MFC-101 Presets“ und „Presets“ auf dem/den angeschlossenen Gerät(en). Das MFC-101 zeigt immer die Nummer des eigenen Presets, NICHT jedoch die des aktuellen Axe-FX-Presets oder eines anderen Geräts an.

## 4.4 Andere Preset-Funktionen

Neben den oben beschriebenen MIDI Program Change-Befehlen können auch eine Reihe von zusätzlichen MIDI-Befehlen gesendet werden:

- ▶ Presets speichern eine Momentaufnahme des ON-/ OFF-Status der allgemeinen IA-Schalter, welche beim Laden des Presets alle gleichzeitig als MIDI-Befehle abgeschickt werden. (Hinweis: *IA-Switches mit Axe-Fx-Funktionen werden unterschiedlich gehandhabt.*) Siehe **Kapitel 5**.
- ▶ Presets speichern eine Momentaufnahme der internen CC-Zustände. Du kannst sie dir als „virtuelle Schalter“ vorstellen, die beim Laden des Presets alle gleichzeitig als MIDI-Befehle abgeschickt werden. Siehe **Kapitel 6**.
- ▶ Presets können mit einer 16 Bytes großen benutzerdefinierten MIDI-Meldung versehen werden. Siehe Abschnitt 12.1.7 auf S. 47.
- ▶ Globale **Externe Switch**-Einstellungen können von jedem Preset überschrieben werden. Siehe Abschnitt 12.1.8 auf S. 48.
- ▶ Globale **Expression-Pedal**-Einstellungen- und Regelbereiche können von jedem Preset überschrieben werden. Siehe Abschnitt 12.1.10 auf S. 49.
- ▶ Jedes Preset verfügt auch über einen internen Namen, der angezeigt wird, wenn der AXE-FX-MODE deaktiviert ist. Siehe Abschnitt 12.1.2 auf S. 45.

## 4.5 Alternativ-Presets

Alternativ-Presets vergrößern die Anzahl der Sounds zu deinen Füßen, indem sie dir erlauben, zwei Presets in jeden Fußtaster zu stopfen. Dies ermöglicht dir beispielsweise, deine Auswahl von Clean- und Dirty-Sound mit einem Fußschalter abzurufen, oder alle 5 Presets einer Standard-Bank mit einem „globalen“ Lead auszustatten..

Um das Alternativ-Preset zu laden, drücke einfach ein zweites Mal auf den Fußschalter des bereits aktiven Presets. Sobald das **Alternativ-Preset** geladen ist, werden seine MIDI-Daten gesendet, die LED des Fußtasters wechselt auf rot, und die Preset-Nummer in der Anzeige ändert sich auf GBL, ALT, oder BAK, um den Typ des Alternativ-Presets anzuzeigen, auf dem du gelandet bist.

Um das Alternativ-Preset für ein bestimmtes Preset einzustellen:

1. **Lade** das Preset, dem du ein Alternativ-Preset hinzufügen willst, indem du wie üblich seinen Fußschalter drückst.  
Hinweis: Du kannst auch ein beliebiges Preset manuell wählen, indem du die PRESET NUMBER-Anzeige verwendest, die unten zwischen Schritt 3 und 4 dargestellt ist.

2. Drücke **EDIT**, um den EDIT MODE zu starten.
3. Drücke den **PRESET**-Fußtaster, um das SETUP-Menü zu wählen.
4. Drücke **PAGE** → 3 mal, um die **Alternate Preset**-Anzeige zu sehen:



5. Drücke **INCR** oder **DECR**, um deine Wahl zu treffen:
  - GBL: Das **Globale** alternative Preset wird geladen (siehe unten). Dies ist die Voreinstellung.

- 0-383: Das angegebene Preset wird als Alternative geladen.  
(Die Wahl der Bank erfolgt automatisch.)
- OFF: Das Alternativ-Preset ist **deaktiviert** für dieses Preset.
- BAK: Das Laden des Alternativ-Presets führt dich dynamisch zurück („**Backtrack**“) zu dem Preset, welches vor dem aktuellen Preset aktiv war.

6. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE MODE zurückzukehren.

#### 4.5.1 Global Preset

Die Funktion „Global Preset“ ermöglicht dir die Angabe eines Presets, welches andere Presets als ihr Alternativ-Preset verwenden können. Standardmäßig ist das Globale Preset OFF und alle MFC-101-Presets sind auf GLOBAL eingestellt.

Um das Globale Preset zu setzen:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den EDIT-Modus zu wechseln.
2. Drücke den **SETUP**-Fußschalter, um das SETUP-Menü aufzurufen.
3. Drücke den **PAGE**→-Fußschalter 16 mal, bis die Global-Preset-Anzeige erscheint:



GlobalPreset OFF

4. Drücke den **INCR**- oder **DECR**-Fußschalter, um deine Wahl zu treffen.
5. 0-383: Lade ein Alternativ-Preset anhand der Preset-Nummer.
6. OFF: Die Alternativ-Preset-Funktion ist für dieses Preset deaktiviert.
7. BAK: „**Backtrack**“ zurück zu dem Preset, welches vor dem aktuellen Preset aktiv war.
8. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

## 5 INSTANT Access Switches

Instant Access Switches („Direktzugriffs-Schalter“) werden normalerweise wie einzelne Bodeneffekte verwendet, eben um Effekte an- oder auszuschalten. Die gewaltigen MIDI-Funktionen des MFC-101 bringen jedoch viele weitere kreative Möglichkeiten für ihren Einsatz. Die Zahl der IA Switches, die ständig zur Verfügung steht, wird durch die globale Bank-Größe bestimmt (siehe Abschnitt 4.1 auf S. 17). Jeder nummerierte IA Switch (1-17) ist immer auf dem Fußschalter mit der gleichen Nummer.

Die Instant Access Switches des MFC-101 arbeiten in einer von zwei möglichen Betriebsarten:

- ▶ **Axe-Fx IA Switches** haben „angeborene“ Axe-Fx-Funktionen zugewiesen (z.B. „DRIVE 1 BYPASS“). Sie üben keine anderen Funktionen aus, wenn dies nicht anderweitig vermerkt ist.
- ▶ **General Use IA Switches** (bei denen die Axe-Fx-Funktion auf NONE steht) senden eine Reihe von MIDI-Nachrichten für allgemeinen Gebrauch. Die Ein/Aus-Zustände von IA –Schaltern dieses Typs werden pro Preset im MFC-101 gespeichert.

Wenn der Axe-Fx-Modus (S. 13) ausgeschaltet ist, kehren alle IA Switches zu ihren Einstellungen für den allgemeinen Gebrauch zurück.

Alle IA-Switch-Einstellungen gelten *global* für alle Presets, Bänke oder Songs.

### 5.1 Axe-Fx IA Switches

Im Axe-Fx-Modus können IA Switches eingerichtet werden, um verschiedene Funktionen zu steuern. Die Standardeinstellungen sind unten dargestellt:

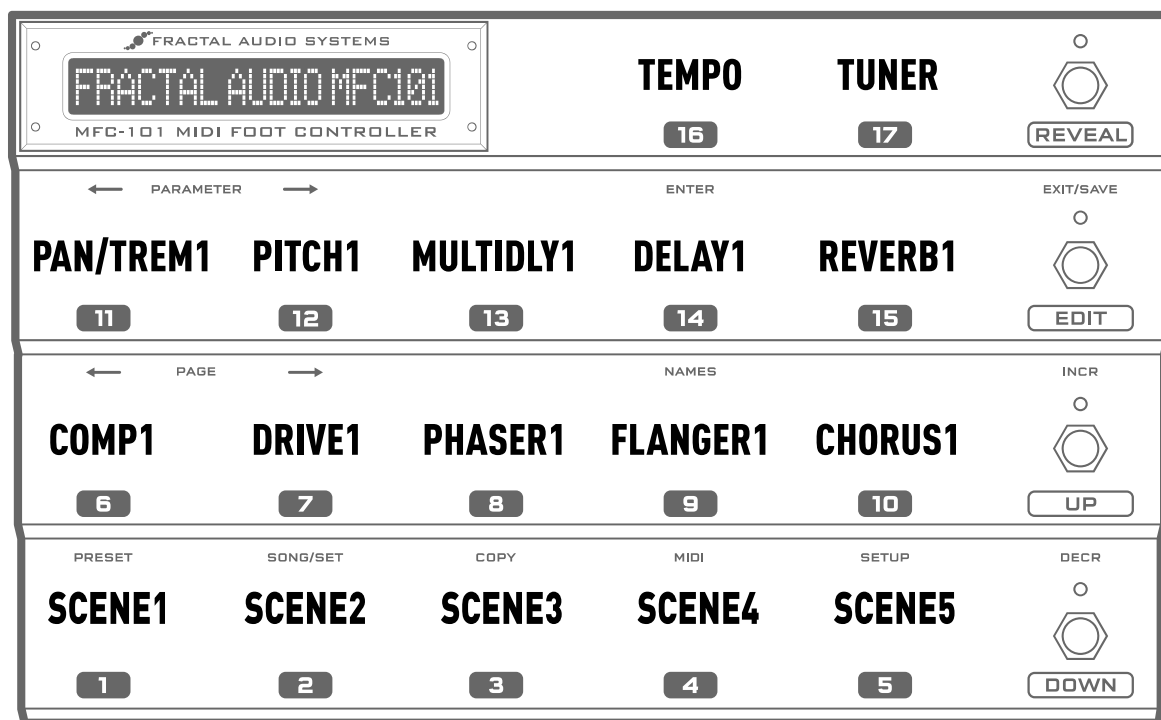


Abbildung 5-1: Standard IA-Switch-Zuweisungen in Axe-Fx-Modus.



Die oben aufgezeigten Einstellungen können im MIDI-Menü frei geändert werden:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **MIDI**-Fußschalter, um das MIDI-Menü aufzurufen.
3. Drücke **PAGE** → 6 mal, um zu den IA-Axe-Fx-Funktionen zu gelangen:

IA01 Axe-Fx FILTER1

4. Drücke den **INCR**- oder **DECR**-Fußschalter zur Auswahl eines IA-Switches, um ihn dann anhand seiner Nummer zu bearbeiten.
5. Drücke **PARAMETER** →, um den Cursor auf die Axe-Fx-Funktions-Liste zu bewegen.
6. Drücke und halte den **INCR**- oder **DECR**-Fußschalter zur Auswahl einer Axe-Fx-Funktion aus der Liste. Die Tabelle auf der nächsten Seite zeigt die vollständige Liste aller verfügbaren Funktionen.
7. Drücke ← **PARAMETER**, um zur ersten Cursor-Position zurück zu gelangen, wenn du diesen Prozess aus Schritt 4 wiederholen möchtest, um weitere Switches einzurichten. Oder drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

### 5.1.1 Liste der verfügbaren Axe-Fx-Funktionen

Die Axe-Fx IA Switches steuern den Bypass-Schalter oder den X/Y-Schalter eines Axe-Fx-Blocks, oder die Tuner- oder Tempo-Funktion. Der Name einer zugewiesenen Funktion wird jedes Mal kurz angezeigt, wenn ein IA Switch auf ON geschaltet wird.

"NONE"	Gate 2°	Reverb 1	Drive 2 X/Y <sup>2</sup>
Amp 1	Graphic EQ 1	Reverb 2	Flanger 1 X/Y <sup>2</sup>
Amp 2	Graphic EQ 2	Ring Modulator°	Flanger 2 X/Y <sup>2</sup>
Cab 1	Graphic EQ 3°	Rotary 1	Phaser 1 X/Y <sup>2</sup>
Cab 2	Graphic EQ 4°	Rotary 2	Phaser 2 X/Y <sup>2</sup>
Chorus 1	Looper (on/off) <sup>2</sup>	Synthesizer 1°	Pitch 1 X/Y <sup>2</sup>
Chorus 2	Mega Tap°	Synthesizer 2°	Pitch 2 X/Y <sup>2</sup>
Compressor 1	Multiband Comp 1°	Tap Tempo*	Reverb 1 X/Y <sup>2</sup>
Compressor 2	Multiband Comp 2°	Tuner*	Reverb 2 X/Y <sup>2</sup>
Crossover 1°	Multi Delay 1	Vocoder°	Scene Increment <sup>2</sup>
Crossover 2°	Multi-Delay 2	Volume/Pan 1	Scene Decrement <sup>2</sup>
Delay 1	Panner/Tremolo 1	Volume/Pan 2°	Scene 1 <sup>2</sup>
Delay 2	Panner/Tremolo 2	Volume/Pan 3°	Scene 2 <sup>2</sup>
Drive 1	Parametric EQ 1	Volume/Pan 4°	Scene 3 <sup>2</sup>
Drive 2	Parametric EQ 2	Wah Wah 1	Scene 4 <sup>2</sup>
Enhancer	Parametric EQ 3°	Wah Wah 2	Scene 5 <sup>2</sup>
Filter 1	Parametric EQ 4°	Amp 1 X/Y <sup>2</sup>	Scene 6 <sup>2</sup>
Filter 2	Phaser 1	Amp 2 X/Y <sup>2</sup>	Scene 7 <sup>2</sup>
Filter 3°	Phaser 2	Cab 1 X/Y <sup>2</sup>	Scene 8 <sup>2</sup>
Filter 4°	Pitch 1	Cab 2 X/Y <sup>2</sup>	Scene 1/2 Toggle <sup>2</sup>
Flanger 1	Pitch 2°	Chorus 1 X/Y <sup>2</sup>	Vol Incr <sup>2</sup>
Flanger 2	Quad Chorus 1°	Chorus 2 X/Y <sup>2</sup>	Vol Decr <sup>2</sup>
Formant 1	Quad Chorus 2°	Delay 1 X/Y <sup>2</sup>	
FX Loop	Resonator 1°	Delay 2 X/Y <sup>2</sup>	
Gate 1°	Resonator 2°	Drive 1 X/Y <sup>2</sup>	

° : Funktion nur mit dem Axe-Fx Ultra verfügbar      <sup>2</sup> : Funktion nur mit dem Axe-Fx II verfügbar

\* **HINWEIS:** TUNER oder TAP TEMPO können zu jedem Zeitpunkt immer nur EINEM Schalter zugewiesen werden. Wenn du versuchst, einem zweiten Schalter eine dieser Funktionen zuzuweisen, wird die des ersten automatisch auf „NONE“ geändert.

Tuner und Tempo können auch durch einen einzelnen Fußschalter gesteuert werden mit Hilfe einer „Drücken und Festhalten“-Funktion. Siehe S. 71.


### 5.1.2 Axe-Fx IA Switch On/Off States

Jedes Mal, wenn du ein neues Preset lädst, werden die An/Aus-Zustände der Axe-Fx IA Switches dynamisch ermittelt, abhängig davon, was im Axe-Fx gespeichert ist, und durch die LEDs des MFC-101 dargestellt, um anzuzeigen, was über den zugewiesenen Effekt herausgefunden wurde: GRÜN=Effekt vorhanden & aktiv, ROT=Effekt vorhanden & auf Bypass, AUS=Effekt im aktuellen Preset nicht vorhanden. Obwohl das MFC-101 dir erlaubt, die An/Aus-Zustände auch für diejenigen IA Switches festzulegen, die Axe-Fx Funktionen (siehe 12.4.8) zugewiesen wurden, werden diese IGNORIERT, wenn der Axe-Fx-Mode aktiv ist, zugunsten der hier beschriebenen Methode.

### 5.1.3 IA Switches für „Generellen Gebrauch“ im Axe-Fx-Modus

Wird ein Axe-Fx-IA-Switch auf „NONE“ gestellt, deaktiviert dies seine Axe-Fx-Funktion, aktiviert dadurch jedoch automatisch den „generellen Gebrauch“ von MIDI-Befehlen (siehe Abschnitt 5.2 für Details über die allgemeine Verwendung von MIDI-Befehlen bei den IA-Switches). Auch diese können zur Steuerung des Axe-Fx sehr nützlich sein! Dir werden dann zwar nicht die dynamischen LED-Funktionen der „nativen“ Axe-Fx IAs geboten, aber du kannst den ON- oder OFF-Status der Schalter in jedem einzelnen MFC-101-Preset speichern, oder den Schalter als Globalen IA benutzen. Diese IA Switches für Generellen Gebrauch sind sogar perfekt für den Einsatz als externe Controller für den Axe-Fx. Sie können einer großen Zahl von Funktionen zugewiesen werden. Siehe das Axe-Fx-Handbuch für weitere Informationen, insbesondere das Kapitel **Modifizier und Controller**.

### 5.1.4 Wichtige Axe-Fx Control Einstellungen

 **WICHTIG!** Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss jede Axe-Fx-Funktion, die einem IA Switch zugewiesen ist, im Axe-Fx eine eindeutige MIDI CC# haben. Die Einstellung erfolgt am Axe-Fx im I/O-Menü auf der Seite „Control“. Das Verwenden der Standardeinstellungen wird empfohlen. Die RESET-Funktion im UTILITY-Menü bietet einen bequemen Weg, um sicherzustellen, dass die Standardeinstellungen verwendet werden.

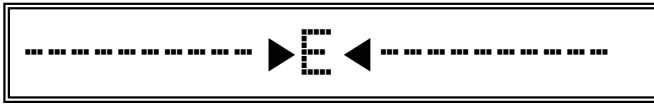
Obwohl der Axe-Fx-Modus es einem leicht macht, die oben genannten Funktionen ohne CC#-Programmierung zuzuweisen, werden trotzdem zur Axe-Fx-Steuerung MIDI-CC#-Einträge verwendet; diese werden auch an seinem THRU-Port ausgegeben.

### 5.1.5 Axe-Fx Tap Tempo

Wie oben beschrieben, kann auch das Axe-Fx TAP TEMPO einem IA Switch zugeordnet werden, so dass das Axe-Fx-System-Tempo ebenfalls fernbedient werden kann. Dazu braucht man einen IA Switch (#16 ist standardmäßig zugewiesen) zu Ansteuerung. Ein für das Axe-Fx Tap Tempo vorgesehener IA Switch IGNORIERT seine „Switch Type“-Einstellung (siehe Kapitel 12.5.11 auf S. 67).

### 5.1.6 Axe-Fx-Tuner

Auch der Tuner des Axe-Fx kann einem IA Switch zugeordnet werden. Wenn der zugeordnete Fußschalter gedrückt wird, wird der Axe-Fx-Tuner aktiviert und das MFC-101 zeigt ihn im Display an:



Genau wie auf dem Axe-Fx-Display zeigen die Pfeile an, bis zu welchem Grad der Ton zu hoch oder zu tief ist. Der Ton stimmt, wenn beide Dreiecke erscheinen: ►E◄. Wie auf dem Axe-Fx werden die Halbtöne immer in der *b*-Form angezeigt.

Beachte bitte, dass während der Tuner aktiv ist, immer noch weitere IA Switches ein- oder ausgeschaltet werden können. Du kannst auch ein anderes Preset, eine Bank oder einen Song anwählen, wodurch der Tuner ausgeschaltet wird. In anderen Worten arbeitet der Tuner-Instant-Access-Switch wie alle anderen, und blockiert nicht das User-Interface bei anderen Operationen.

Es ist nicht möglich, den Axe-Fx Tuner auf dem MFC-101 anzuzeigen, wenn der Axe-Fx Mode (S. 13) ausgeschaltet ist; dennoch kann eine CC#-Nachricht den Tuner im Axe-Fx ein- oder ausschalten, so wie das auf jedem anderen MIDI Fußcontroller funktionieren würde.

Eine spezielle Funktion erlaubt das Starten des Axe-Fx Tuners durch Drücken und Halten des Tap-Tempo-Fußschalters. Siehe Abschnitt **12.5.21**.

## 5.2 Instant Access Switches für den allgemeinen Gebrauch

Instant Access Switches bieten bei deaktiviertem Axe-Fx-Mode („NONE“) eine Reihe von mächtigen generellen MIDI-Befehlen. Diese **IA Switches für allgemeinen Gebrauch** können die folgenden Arten von MIDI-Befehlen senden, wenn sie auf ON geschaltet werden:

- ▶ Bis zu 2 verschiedene MIDI Control Change-Messages mit benutzerdefinierten Werten (0-127).
- ▶ Jeden einzelnen MIDI-Program-Change-Befehl auf jedem Kanal.
- ▶ Bis zu 16 Bytes mit beliebigen hexadezimalen MIDI-Befehlen.

Der OFF-Status kann senden:

- ▶ Spezielle OFF-Werte (0-127) für alle CC#s, die über den ON-Befehl gesendet wurden.
- ▶ Jeden einzelnen MIDI-Program-Change-Befehl auf jedem Kanal.
- ▶ Weitere 16 Bytes mit beliebigen hexadezimalen MIDI-Befehlen.

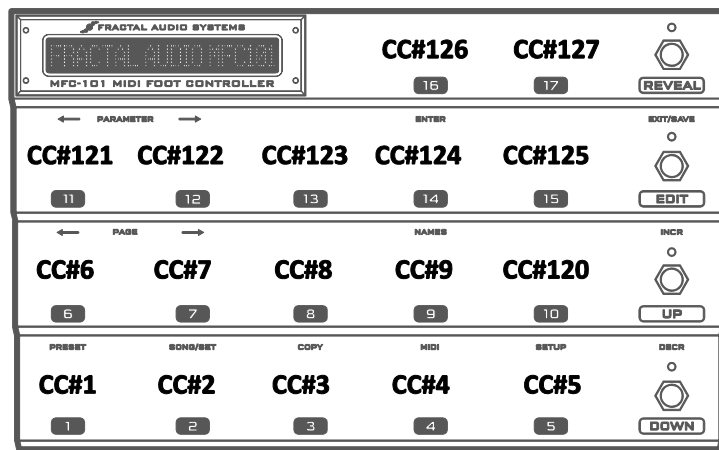


Abbildung 5-2: Standard Control Change-Zuweisungen für die „General Use“-IA-Switches.

☛ **BEDENKE:** Wenn der **AXE-FX MODE** auf **ON** steht, senden IA Switches, denen Axe-Fx-Funktionen zugeordnet sind, ausschließlich MIDI-Befehle für ihre Axe-Fx-Zuordnungen. Siehe Abschnitt 5.1 oben.

Das Bild oben zeigt die Standard-Zuweisungen für die erste Control Change Nachricht eines jeden IA Switches. Diese werden mit Werten von 127 für ON und 0 für OFF gesendet. Alle weiteren IA Switch Optionen sind standardmäßig AUS.

### 5.2.1 Generelle IA Switch Control Change Messages

Jedem IA Switch können bis zu 2 Control Change-Messages-Werte zugeordnet werden. Jeder von ihnen sendet einen ON-Wert, wenn der Schalter eingeschaltet wird, und einen OFF-Wert, wenn der Schalter ausgeschaltet wird:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **MIDI**-Fußschalter, um das MIDI-Menü aufzurufen.
3. Drücke **PAGE** → 7 mal, um folgende IA-Switch-CC #-Anzeige zu erhalten:
 

**IA01 c1 CC#102 Ch01**
4. Tippe und/oder halte **INCR** oder **DECR** gedrückt zur Auswahl eines IA Switch.
5. Drücke **PARAMETER** →, um zum Command Select-Parameter zu gelangen.
6. Drücke **INCR** oder **DECR** zum Wechsel zwischen CC Command 1 und CC Command 2. (Jeder IA Switch ermöglicht 2 verschiedene CC #-Messages, jede mit eigenen ON-/OFF-Werten.)
7. Drücke **PARAMETER** →, um zum CC# Assign-Parameter zu gelangen.
8. Tippe und/oder halte **INCR** oder **DECR** gedrückt, um eine CC #-Zuweisung für den zugeordneten Befehl auszuwählen. Um den ausgewählten Befehl zu deaktivieren, setze seinen Wert auf „OFF“.
9. Drücke **PARAMETER** →, um zum MIDI-Channel-Parameter zu gelangen.
10. Tippe und/oder halte **INCR** oder **DECR** gedrückt, um einen MIDI-Kanal für den zugeordneten Befehl auszuwählen.

11. Drücke **←PARAMETER** 2 mal, um zu Schritt 5 zurückzugelangen und dort einen zweiten Befehl für den ausgewählten IA Switch einzugeben. Oder drücke **←PARAMETER** 3 mal, um einen anderen IA Switch zum Bearbeiten anzuwählen. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

Die Datenwerte für IA Switch-CCs sind „0“ für OFF und „127“ für ON. Der Wert für jeden Schalter kann frei zwischen 0-127 geändert werden. Die Einstellung „OFF“ bewirkt, dass für den betreffenden Schalterzustand keine Daten gesendet werden. Für weitere Informationen über das Einstellen von Datenwerten für IA Switches siehe **12.4.10** auf S. 59.

### 5.2.2 Weitere Möglichkeiten für „General Use“ IA Switches

- ▶ Jeder IA Switch kann so programmiert werden, dass er einen Program Change-Befehl sendet, sobald er auf ON geschaltet wird, und einen zweiten Befehl, wenn er auf OFF geschaltet wird. Weitere Infos dazu findest du unter **IA Switch Program Change Settings** auf S. 60.
- ▶ Jeder IA Switch kann eine 16 Bytes lange benutzerdefinierte MIDI-Nachricht senden, sobald er auf ON geschaltet wird, und eine zweite benutzerdefinierte Nachricht, wenn er auf OFF geschaltet wird. Weitere Infos dazu findest du unter **IA Switch Custom MIDI Messages** auf S. 60.
- ▶ Jedem IA Switch kann ein 7 Zeichen langer Name zugeordnet werden. Der Name wird angezeigt, wenn der Switch auf ON<sup>4</sup> geschaltet wird, als hilfreiche Erinnerung im EDIT-Modus, wenn der **NAME**-Fußschalters gedrückt wird, während der Cursor sich in einem Parameter befindet, bei dem IA Switches anhand ihrer Nummern ausgewählt werden. Siehe Kapitel **11** für weitere Informationen.

### 5.2.3 Gespeicherte Zustände für Preset IA Switches

Der ON- oder OFF-Zustand für jeden Generellen IA Switch ist für jedes Preset im MFC-101-Preset gespeichert. Dies stellt eine Art „Scene-Recall“ für dein Rig dar, weil verschiedene Presets unterschiedliche Schalter auf ON oder OFF stellen. Du kannst zum Beispiel mit einem IA Switch ein MIDI-Fuzz-Pedal steuern, wobei dieser IA Switch immer auf ON stehen soll, wenn du dein „Lead“-Preset lädst, jedoch immer auf OFF, wenn du ein „Clean Rhythm“-Preset lädst. Natürlich wird immer nur der erste Status abgespeichert, und du kannst jederzeit mit einem Tritt auf einen Fußschalter den Status jedes IA Switches ändern. Es ist auch möglich, den Zustand eines IA Switches auf GLOBAL zu stellen, wodurch der gespeicherte Zustand ignoriert wird und der aktuelle Zustand über Preset-Wechsel hinweg erhalten bleibt.

So definierst oder änderst du den gespeicherten Status der IA Switches für ein bestimmtes Preset:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter.
2. Drücke **PRESET**, um ins PRESET-Menü und zur **Select Preset**-Anzeige zu gelangen:



The image shows a rectangular digital display with a double border. Inside, the text 'Preset 000' is displayed in a pixelated, monospace font. The '0' is slightly larger and more prominent than the other characters.

3. Drücke und/oder halte den **INCR**- oder **DECR**-Fußschalter gedrückt, um das zu bearbeitende Preset auszuwählen.

---

<sup>4</sup> Axe-Fx IA Switches *ignorieren* ihre eingestellten Namen, wenn der Axe-Fx-Modus aktiv ist, und zeigen stattdessen Ihre Funktionsnamen an.

4. Drücke **PAGE** → 2 mal, um zur **Preset IA Switch-Status-Anzeige** zu wechseln:



5. Tippe und/oder halte **INCR** oder **DECR** zur Auswahl eines IA Switches.
6. Drücke **PARAMETER** →, um zum ON-/OFF-Feld zu gelangen.
7. Tippe auf **INCR** oder **DECR** zum Umschalten des Status.
8. Drücke **←PARAMETER**, um zu Schritt 5 zurückzukehren und bei weiteren IA Switches den Status zu ändern, oder drücke **←PAGE** 2 mal, um ab Schritt 3 zurückzukehren ein weiteres Preset zu editieren, oder drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

## 5.2.4 Globale Instant Access Switches für Allgemeinen Gebrauch

„General Use“ Instant Access Switches können optional auf **Globale** Arbeitsweise eingestellt werden, wodurch ihre Zustände über MFC-101 Preset-Wechsel hinweg bestehen bleiben. Dadurch werden alle gespeicherten Schaltzustände (5.2.3) für den IA Switch *ignoriert*. Nachdem ein neues Preset geladen ist, werden die MIDI-Messages für den aktuellen Zustand eines jeden Globalen IA Switch erneut gesendet. Siehe Abschnitt **12.5.12** für Informationen über das Aktivieren der GLOBAL-Funktion für die IA Switches.

IA Switches, die für Axe-Fx-Funktionen eingerichtet sind (siehe **12.4.8**), **IGNORIEREN** die Global-Einstellung. Stattdessen werden hier die Schaltzustände im Axe-Fx verwendet (wie üblich), um die Zustände der Schalter (und LEDs) im MFC-101 zu setzen, wenn ein neues Preset geladen wird.

## 5.2.5 Rein manuelle Instant Access Switches für Allgemeinen Gebrauch

Die Option „**Send w/ Preset : Yes/No**“ ermöglicht, dass „General Use Instant Access Switches“ auf **rein manuelle Arbeitsweise** eingestellt werden, so dass die MIDI-Daten für den jeweiligen Zustand niemals automatisch bei einem Preset-Wechsel des MFC-101 gesendet werden. Dies ist möglich unabhängig davon, ob der betreffende IA Switch auf Global steht oder nicht. Die folgende Tabelle zeigt die verschiedenen Kombinationen der GLOBAL und MANUAL Einstellmöglichkeiten für einen Schalter.

	Send w/ Preset On	Send w/ Preset Off
<b>Global Off</b>	Das Standardverhalten. Diese IA-Switches verursachen eine Ladung von CC-Daten beim Presetwechsel. Perfekt für die Steuerung von Funktionen, die bei jedem Presetwechsel erneut synchronisiert werden müssen.	Ungeachtet dessen, dass ihre LED-Zustände sich jedes Mal ändern, wenn du ein Preset lädst, senden diese IA-Switches KEIN MIDI, solange du nicht physikalisch auf sie drauf trittst. Dadurch wird der MFC-101 kompatibel mit Geräten, die einen einzelnen Program Change verwenden, um die Zustände mehrerer Effekte festzulegen, die du dennoch individuell steuerst. Erfordert vorsichtige Programmierung, um die Übereinstimmung der MFC LEDs mit den Effektzuständen der angeschlossenen Geräte sicherzustellen!
<b>Global On</b>	Der IA Switch behält beim Presetwechsel seinen aktuellen Zustand bei. Die MIDI-Nachricht für den aktuellen Zustand wird nach jedem Presetwechsel erneut übertragen. Nützlich für die	Der IA Switch behält seinen Zustand über Presetwechsel hinweg bei, aber sendet niemals MIDI-Daten, solange er nicht tatsächlich betätigt wird. Ideal für die Steuerung von „zustandsbehafteten“ globalen Funktionen wie externe Controller für

	Steuerung von Geräten, die ihre Schaltzustände beim Presetwechsel nicht beibehalten, oder um bestimmte presetbasierte Funktionen des Axe-Fx zu „überstimmen“ (z.B. zum Einrichten eines allumfassenden Mega-X-Y-Schalters).	den Axe-Fx, oder für die Verwendung mit Geräten, die nicht mit redundanten CC-Messages arbeiten (z.B. bestimmte MIDI Amp Switcher). Beim ersten Einschalten des Rigs solltest du jeden solchen Schalter zweimal betätigen, um so sicherzustellen, dass die LEDs mit den Zuständen der angeschlossenen Geräte synchron sind.
--	---	---

Siehe Abschnitt **12.5.12** für Informationen über die Konfiguration eines IA Switches für Globale Arbeitsweise. Siehe Abschnitt **12.5.13** für Informationen über das Setzen von **Send w/ Preset** für einen IA-Switch.

### 5.2.6 Der „Save Edits“-Fußschalter

Der **EDIT**-Fußschalter arbeitet auch als **SAVE**-Schalter, und kann eingesetzt werden, um Änderungen eines IA-Switch-Status auf die Schnelle ohne den EDIT MODE zu bewirken. Siehe auch Abschnitt **5.2.3**.

Du erinnerst dich gewiss, dass ein gespeicherter IA-Switch-Status alle zugehörigen MIDI-Daten losschickt, sobald ein Preset geladen wird, so dass eine Art „Scene-Recall“ bei allen angeschlossenen MIDI-Geräten durchgeführt wird. Wenn „Save Edits“ aktiviert ist, *blinkt* die **SAVE**-Fußschalter-LED, wenn Änderungen beim Status eines oder mehrerer IA Switches erkannt werden. Durch Drücken des blinkenden Fußschalters speicherst du die Änderung(en) in das aktuelle Preset. Auswählen eines anderen MFC-101-Presets verwirft die Änderungen ohne zu speichern.

Der „Save Edits“-Fußschalter ist standardmäßig deaktiviert. Siehe S. 72, um zu lesen, wie du ihn aktivierst.

☛ **WICHTIG:** Änderungen an IA Switches, welche Axe-Fx-Funktionen zugewiesen sind, aktivieren **WEDER** die **SAVE-EDITS**-Funktion, **NOCH** werden Zustands-Änderungen gespeichert. Das liegt daran, dass das Axe-Fx für das Speichern des Status eines Axe-Fx-Effektblocks verantwortlich ist und nicht das MFC-101. Nachdem du das MFC-101 zum Ändern eines Axe-Fx IA Switch-Status benutzt hast, kannst du natürlich das Preset beim Axe-Fx in der üblichen Weise (**STORE: ENTER: ENTER**) speichern, damit es beim nächsten Mal so geladen wird, wie du es mit dem Fuß gewählt hast. Wenn du „mittendrin“ Axe-Fx-Änderungen speicherst, musst du das aktuelle MFC-101 Preset neu laden, um es zu aktualisieren.

## 5.3 IA Switch-Typen

Mit dem MFC-101 lässt sich das Verhalten aller IA Switches ändern und auf diese Weise festlegen, wann ON- bzw. OFF-Messages gesendet werden. Dies geschieht abhängig davon, wann der entsprechende Fußschalter gedrückt und wieder losgelassen wird. Die verfügbaren Typen sind

- ▶ **Momentary** (auch „Hold“ genannt: ist nur „ON“, solange du ihn gedrückt hältst, wie ein Klingelknopf),
- ▶ **Toggle** („Latching“: Umschalter, der bei jedem Drücken seinen Zustand ändert) und
- ▶ **Auto-Off** („Quick Tap“, sendet bei jedem Drücken zuerst die ON- und dann direkt die OFF-Message).

Der Switch-Typ kann für jeden IA Switch frei gewählt werden, egal ob es sich um einen Axe-Fx Switch oder General Use Switch handelt. Beim **Axe-Fx Tap Tempo** wird der Schalterttyp allerdings IGNORIERT.

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **SETUP**-Fußschalter, um das SETUP-Menü aufzurufen.
3. Drücke den **PAGE→**-Fußschalter 8 mal, um zur IA Switch-Typ-Anzeige zu gelangen:

IA01 Type TOGGLE

4. Drücke den **INCR**- oder **DECR**-Fußschalter zur Auswahl eines IA Switches.
5. Drücke **PARAMETER→**, um den Cursor auf das Switch-Typ-Feld zu bewegen.
6. Drücke **INCR** oder **DECR** zur Auswahl eines Switch-Typs aus der Liste.
7. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

☛ **Welcher Schalter ist was?** Meist wirst du die Toggle-Funktion nutzen wollen (die Standardeinstellung, die sich wie ein normales Effektpedal verhält), außer wenn du aus irgendeinem Grund einen Effekt oder ein Parameter mit einem Momentary Switch betreiben willst. Der Auto-Off-Typ wird wohl nur in Sonderfällen von MIDI-Spezialisten verwendet, und ist ungeeignet für die meisten Axe-Fx-Anwendungen.

## 5.4 Switches verbinden (Switch Links)

Mit der **Switch Links**-Funktion kannst du zwei globale Gruppen von je 5 IA-Switches erstellen, die sich jeweils gegenseitig ausschließen. Nur ein Schalter in einer bestimmten Gruppe kann zu einem bestimmten Zeitpunkt den Status ON annehmen (wie die Stationstasten an einem Radio). Mit dieser Art von Setup lässt sich zum Beispiel das Umschalten von Gitarren-Amp-Kanälen emulieren. So erstellst du eine Switch-Gruppe:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **SETUP**-Fußschalter, um das SETUP-Menü aufzurufen.
3. Drücke **PAGE→** 12 mal, um auf die **IA Switch Links**-Setup-Anzeige zu gelangen:

LinkA -- -- -- -- --

4. Tippe auf den **INCR**- oder **DECR**-Fußschalter für Gruppe A oder Gruppe B.
5. Drücke **PARAMETER→**, um auf den ersten leeren Switch-Platzhalter (--) zu gelangen.
6. **Hinweis:** Der Cursor kann nur bis zum ersten leeren Platz verschoben werden, nicht weiter nach rechts.
7. Tippe und/oder halte **INCR** oder **DECR** gedrückt, um einen IA Switch der Gruppe hinzuzufügen.
8. Zu jeder Zeit kannst du den letzten (am weitesten rechts befindlichen) Switch aus der Gruppe **ENTFERNEN**, indem du seinen Wert auf „--“ setzt.
9. Kehre zu Schritt 5 zurück, um weitere IA Switches hinzuzufügen, oder drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.



Ein IA Switch sendet MIDI-OFF-Messages auch dann noch, wenn er automatisch durch einen Link ausgeschaltet wurde. Dieses Verhalten kann durch Senden von IA-Switch-Link-Off-Messages-Parameter deaktiviert werden (siehe Kapitel 12.5.16 auf S. 69).

Ein gerade ausgewählter Schalter einer Link-Gruppe kann jederzeit auf OFF geschaltet werden.

*⚡**Hinweis:** Switch Links können zwischen IA Switches geschaffen werden, die Axe-Fx-Effekt-Funktionen steuern, und solchen, die dies nicht tun. Solche Setups sollten sorgfältig geplant und getestet werden, um mögliche „Fallgruben“ zu vermeiden.*

## 5.5 Reveal

Während REVEAL aktiv ist, arbeitet jeder für PRESET-Wahl konfigurierter Fußschalter (S. 17) in seiner „sekundären“ Rolle als Instant Access Switch. Seit Firmware Version 3.0 sind die Fußschalter 1-5 dann für „SCENE SELECT“ voreingestellt.

Drücke den **REVEAL**-Fußschalter, um dieses Feature einzuschalten (die LED beginnt zu blinken) und drü

Reveal funktioniert in allen Modi gleich: PRESET, SONG und SET, und bei Axe-Fx-Modus ON oder OFF.

Es ist möglich, BANK oder SONG zu wechseln, während Reveal aktiviert ist, aber wenn Bank Style (S. 18) auf „NONE“ steht, musst Du REVEAL verlassen und einen Preset-Fußschalter drücken, bevor ein Preset geladen wird.

Im Axe-Fx Mode kannst du auch **REVEAL** drücken und festhalten, um den LOOPER CONTROL MODE zu starten (siehe S. 85). Die LED leuchtet dann rot. Drücke REVEAL nochmal, um zum normalen Arbeitsmodus zurückzukehren.

## 6 INTERNE CCs

Mit dem MFC-101 kannst du bis zu 17 „Interne Control Changes“ einsetzen – stell sie dir wie virtuelle Schalter vor. Diese sind ähnlich wie Instant Access Switches, da auch sie CC#-Messages senden und benutzerdefinierte ON- bzw. OFF-Werte annehmen können, aber im Gegensatz zu Instant Access Switches können interne CCs nicht realen Fußschaltern zugeordnet werden. Stattdessen wird ein Schnappschuss von jedem Internen CC-ON-/OFF-Status in jedem MFC-101-Preset gespeichert, und alle MIDI-Daten werden gesendet, wenn ein neues Preset geladen wird.

Benutze Interne CCs, um Effekte oder Funktionen zu steuern, deren Status du nicht zu ändern brauchst, außer wenn ein neues Preset geladen wird. Zum Beispiel wenn du in einem MIDI-gesteuerten Vocal-Prozessor ein Echo bei jedem Laden eines Axe-Fx-LEAD-Presets haben möchtest, und das in den OFF-Status wechselst, sobald du ein RHYTHM-Preset aufrufst.

### 6.1 Interne CC-MIDI-Befehle

Alle Internen CCs sind standardmäßig auf OFF gesetzt. Um einen Internen CC zu aktivieren, ordne ihm einfach je einen MIDI CC# und MIDI-Kanal über die Seite **Internal Control Change Settings** zu:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **MIDI**-Fußschalter, um das MIDI-Menü aufzurufen.
3. Drücke den **PAGE**→-Fußschalter 11 mal, um zur Internal CC Anzeige zu gelangen:

The screenshot shows a digital display with the text 'IntCC 01 CC#OFF Ch01'. The text is in a monospaced font, with 'IntCC' and 'Ch01' in a slightly larger font size than '01', 'CC#', and 'OFF'. The display is enclosed in a rectangular border.

4. Drücke und/oder halte **INCR** oder **DECR** zur Auswahl eines zu bearbeitenden Internal CC.
5. Drücke den **PARAMETER**→-Fußschalter zur Auswahl des CC# Assign-Felds.
6. Drücke und/oder halte **INCR** oder **DECR**, um dem Internal CC eine CC# zuzuweisen.
7. Drücke den **PARAMETER**→-Fußschalter, um das MIDI-Channel-Feld anzuwählen.
8. Drücke und/oder halte **INCR** oder **DECR**, um den gewünschten MIDI-Kanal einzustellen.
9. Drücke **←PARAMETER** 2 mal, um zur ersten Cursor-Position zurückzukehren, und wiederhole diesen Vorgang ab Schritt 4 für jeden zusätzlichen internen CC, den du aktivieren möchtest, oder drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

**OPTIONAL: Internal CC-Werte** sind standardmäßig auf 0 für OFF und 127 für ON gesetzt. Siehe Abschnitt **12.4.10** auf S. 59 für eine Anleitung, wie du benutzerdefinierte Datenwerte für IA Switches einstellen kannst.

### 6.2 Presetbezogene Schaltzustände der Internen CCs

Jedes Preset speichert, ob eine ON- oder OFF-Message für jeden aktivierten Internal Control Change gesendet wird, wenn das ausgewählte Preset geladen wird. Dies stellt eine Art von konfigurierbarer Schnapp-

schuss-Funktion bereit. Denn sobald ein Preset geladen wird sendet, es jede Menge CC-Messages, und zwar zusätzlich zu denen, die von IA Switches gesendet werden können.

Dadurch wird es beispielsweise möglich, eine Control-Change-Message für den Bypass eines MIDI-Effektpedals eines Fremdherstellers zu verwenden, und zwar jedes Mal, wenn dieses Preset geladen wird, ohne die wertvollen IA Switches dafür zu benutzen.

So wird der Status für einen Internal CC in einem bestimmten Preset eingestellt:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus wechseln.
2. Drücke **PRESET**, um ins Menü PRESET und auf die **Select Preset**-Anzeige zu wechseln:

A rectangular LCD display showing the text "Preset 000" in a pixelated font. The text is centered and the display has a thin black border.

3. Drücke und/oder halte **INCR** oder **DECR**, um das zu bearbeitende Preset auszuwählen.
4. Drücke **PAGE** → 3 mal, um zur **Internal Preset CC States**-Anzeige zu wechseln:

A rectangular LCD display showing the text "InternalCc 01 OFF" in a pixelated font. The text is centered and the display has a thin black border.

5. Drücke und/oder halte **INCR** oder **DECR** zur Auswahl eines Internal CC.
6. Drücke **PARAMETER** →, um zum State-Feld zu gelangen.
7. Tippe auf **INCR** oder **DECR**, um dort ON oder OFF als Wert auszuwählen.
8. Drücke ← **PARAMETER**, um zur ersten Cursor-Position zurückzukehren und wiederhole diesen Vorgang ab Schritt 5 für jeden weiteren zu bearbeitenden Internen CC, oder drücke ← **PAGE** 3 mal, um zu Schritt 3 zurückzukehren und wähle ein anderes Preset. Oder drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

## 7 Expression-Pedale

### 7.1 Anschließen und Kalibrieren

Expression-Pedale ermöglichen es, verschiedene Sound-Settings in Echtzeit mit dem Fuß zu steuern. Klassische Beispiele sind WahWah, Volume-Pedal oder Whammy. Bis zu vier Expression-Pedale können an den vier Expression-Pedal-Buchsen des MFC-101 angeschlossen werden, wobei ein „Stereo“-Klinkenkabel verwendet werden muss.



Abbildung 7-1: „Balanced“ bzw. Symmetrisches 6,3mm „Stereo“-Klinkenkabel

Expression-Pedale müssen kalibriert werden, bevor sie verwendet werden können:

1. Verbinde ein Expression-Pedal mit dem MFC-101, und merke dir die Buchsennummer.
2. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
3. Drücke den **SETUP**-Fußschalter, um das SETUP-Menü aufzurufen.
4. Drücke **PAGE** → 14 mal, um zur Anzeige **Expression Pedal Calibration** zu gelangen:

XP1 Min 000 Max 093

5. Drücke **INCR** oder **DECR** zur Auswahl von XP1, XP2, XP3 oder XP4, abhängig von der Buchse, an die du das Expression-Pedal angeschlossen hast.
6. Drücke den **PARAMETER** → -Fußschalter, und wähle das Min-Feld aus.
7. Drücke **ENTER** und bewege das Pedal ganz bis zur FERSEN-Position (HEEL).
8. Drücke **ENTER**, um diesen Wert zu speichern.
9. Drücke den **PARAMETER** → -Fußschalter, und wähle das Max-Feld aus.
10. Drücke **ENTER** und bewege das Pedal ganz bis zur ZEHEN-Position (TOE).
11. Drücke **ENTER**, um diesen Wert zu speichern.
12. Drücke **EXIT** zum Beenden, oder drücke **PARAMETER** →, um zur ersten Cursor-Position zurückzukehren, und wähle XP1, XP2, XP3 oder XP4, um diesen Vorgang für weitere Pedale zu wiederholen.

### 7.2 Expression-Pedal MIDI-Funktionen

Jedem Expression-Pedal muss eine MIDI-Funktion zugewiesen werden, um Daten senden zu können. Bitte beachte die Bedienungsanleitung deines zu steuernden Geräts für weitere Infos zu den verschiedenen

Funktionen, die von MIDI Control Change-Messages gesteuert werden können, und welche Zuordnungen dein Gerät benötigt.

Expression-Pedal-Funktionen können - wie nachfolgend beschrieben - global festgelegt werden, oder du erstellst dir individuelle Presets mit Überschreibfunktionen für „ON-OFF“-Pedal-Setups (siehe Abschnitt **Preset Expression Pedal Settings** auf S. 49).

Um globale Expression-Pedal-Funktionen einzurichten, gehe wie folgt vor:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **MIDI**-Fußschalter, um das MIDI-Menü aufzurufen.
3. Drücke den **PAGE** → -Fußschalter 15 mal für das **Global Expression Pedal Setup**:

XP1 #011 Ch01 BegPDL

4. Drücke **INCR** oder **DECR**, um ein Expression-Pedal auszuwählen: XP1, XP2, XP3 oder XP4.
5. Drücke den **PARAMETER** → -Fußschalter und wähle das CC#-Feld aus.
6. Tippe und/oder halte **INCR** oder **DECR** zum Zuweisen einer MIDI CC# von 0-127 oder von OFF zum völligen Deaktivieren des Pedals.
7. Drücke den **PARAMETER** → -Fußschalter, und wähle das MIDI Channel-Feld aus.
8. Tippe und/oder halte **INCR** oder **DECR**, um einen MIDI-Kanal zuzuweisen.
9. **OPTIONAL:** Drücke **PARAMETER** →, um den Startwert für das jeweilige Pedal auszuwählen. Dieser Wert wird wie folgt gesendet, wenn ein neues Preset geladen wird:

<b>PDL</b>	(Standard) Das Pedal wird abgefragt, und ein entsprechender MIDI-Wert wird gesendet, wenn ein neues Preset geladen wird.
<b>OFF</b>	Die Startwert-Funktion ist ausgeschaltet. Es werden keine Daten gesendet, bis das Pedal bewegt wird.
<b>000-127</b>	Der gewählte Wert wird gesendet, sobald ein neues Preset geladen wird. ⓘ Um abrupte Sound-Änderungen zu verhindern, sendet ein Pedal mit numerischem Startwert Update-Werte erst, wenn seine physikalische Position die Schwelle des Startwerts überschreitet. Wenn zum Beispiel der Startwert „0“ beträgt, musst du das Pedal erst in „0“-Fersen-Position (Heel) bewegen, bevor das Pedal irgendwelche MIDI-Daten sendet. ⓘ Der „Startwert“ sollte nie außerhalb des MIN-/MAX-Bereichs des Pedals liegen, weder global (12.4.18) noch in einem Preset (12.1.9).

10. Drücke **PARAMETER** →, um zur ersten Cursor-Position zurückzugelangen und wiederhole diesen Vorgang, um weiteren Pedalen Funktionen zuzuweisen, oder drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

**Hinweis:** Pedal# 1 ist standardmäßig MIDI CC# 11 zugeordnet (Standardeinstellung für „Output 1 Volume“ beim Axe-Fx) und Pedal# 2 ist MIDI CC# 16 zugeordnet („External 1“ beim Axe-Fx, meist für Whammy oder Wah benutzt).

## 7.3 Arbeitsbereich des Expression-Pedals

Der Arbeitsbereich („Range“) eines Expression-Pedals wird durch - die minimalen und maximalen Datenwerte definiert, welche für die Fersen- und Zehen-Positionen gesendet werden. Diese können sowohl global (siehe **12.4.18** auf S. 63) oder innerhalb eines einzelnen Presets (**12.1.9** auf S. 48) modifiziert werden.

Für maximale Flexibilität werden Axe-Fx-User wahrscheinlich lieber die Expression-Pedal-Einstellungen auf den Standardvoreinstellungen (also 0-127) belassen, und stattdessen die Control-Kurve lieber über die MODIFIER-Einstellungen manipulieren: START, MID und ENDpunkte, SLOPE, SCALE und OFFSET. Siehe dazu im Axe-Fx-Handbuch die Hinweise zum Thema „Modifiers“.

## 8 Externe Fußschalter

Externe (Fuß-)Schalter bieten eine zusätzliche Möglichkeit, um ein Axe-Fx oder ein angeschlossenes MIDI-Gerät anzusteuern. Jeder Schalter kann so eingerichtet werden, dass er – global oder mit benutzerdefinierten Einstellungen für ein bestimmtes Preset – OFF- bzw. ON-Werte (0 bzw. 127 standardmäßig) für eine MIDI-Control-Change-Nummer sendet.

An jeder „External Switch“-Buchse am MFC-101 können **zwei** Fußschalter über ein Insert-Kabel (zwei Mono-Klinken an eine Stereo-Klinke) angeschlossen werden. Wird an Buchse „Jack 1&2“ ein „Stereo“-Klinkenkabel angeschlossen, liegt Schalter 1 an der Spitze und Schalter 2 auf dem Ring. Wird an Buchse „Jack 3&4“ ein „Stereo“-Klinkenkabel angeschlossen, liegt Schalter 3 an der Spitze und Schalter 4 auf dem Ring. Es ist auch möglich, an einer der beiden Buchsen einen einzelnen Schalter mit einem normalen Gitarrenkabel anzuschließen, aber es wird empfohlen, dann die MIDI-Funktion des ungenutzten zweiten Schalters (2 oder 4) zu deaktivieren.

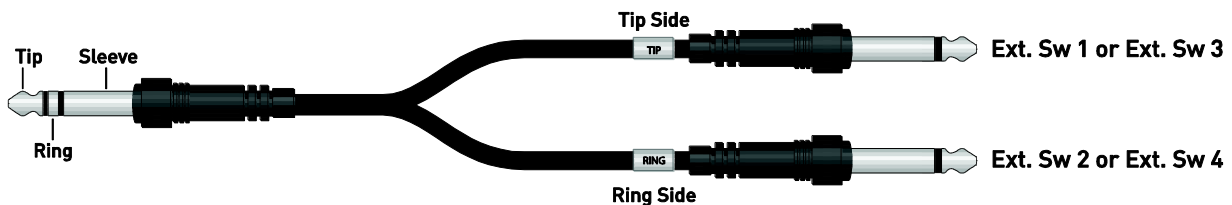


Abbildung 8-1: Externe Fußschalter-Verkabelung mit Insert-Kabel

### 8.1 Einstellen der Fußschalter-Hardware-Typen

Fußschalter sind je nach Arbeitsweise in folgende Typen eingeteilt:

„**Toggle**“-Schalter, auch „**Latching**“-Typ: ein Umschalter: einmal drücken=an, nochmal drücken=aus).

„**Momentary**“-Typ: ein Taster, wie bei einem Klingelknopf. Hier unterscheidet man „**Verbindungs**“-Typen, die immer aus sind und nur an sind, während man sie drückt, und „**Unterbrechungs**“-Typen, die sich genau umgekehrt verhalten. Alle Typen werden vom MFC-101 unterstützt, für jeden angeschlossenen Fußschalter müssen am MFC-101 jedoch Einstellungen für den jeweiligen Typ vorgenommen werden:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **SETUP**-Fußschalter, um das SETUP-Menü aufzurufen.
3. Drücke **PAGE** → 13 mal, um zur Anzeige **External Switch Hardware Type** zu gelangen:

XS1 Type MOMENTARY

4. Drücke **INCR** oder **DECR** zur Auswahl von XS1, XS2, XS3 oder XS4.
5. Drücke den **PARAMETER** → -Fußschalter, um das Switch Type-Feld auszuwählen.
6. Tippe auf **INCR** oder **DECR** und wähle je nach physikalischem Fußschalter-Typ entweder **MOMENTARY** oder **TOGGLE** aus.

7. Drücke **←PARAMETER**, um zur ersten Cursor-Position zurückzugelangen, und wiederhole diesen Vorgang ab Schritt 4 für jeden weiteren angeschlossenen Schalter. Oder drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

## 8.2 MIDI-Funktionen externer Fußschalter

Externe Fußschalter müssen programmiert werden, damit sie MIDI-Daten senden. Wie Expression-Pedale können externe Fußschalter – wie im Folgenden beschriebenen – global, oder einzeln für „an/aus“ Preset-basierte Setups eingestellt werden (siehe Kapitel 12.1.8: **Preset External Switch-Settings** auf S. 48).

Zum Programmieren der Global-Funktion für einen externen Fußschalter gehe wie folgt vor:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **MIDI**-Fußschalter, um das MIDI-Menü aufzurufen.
3. Drücke den **PAGE→**-Fußschalter 13 mal für das **Global External Switch Setup**:

XS1 #OFF Ch01 TypHDW

4. Drücke **INCR** oder **DECR** zur Auswahl von XS1, XS2, XS3 oder XS4.
5. Drücke den **PARAMETER →**-Fußschalter zur Auswahl des CC#-Felds.
6. Tippe und/oder halte **INCR** oder **DECR** zum Zuweisen einer MIDI CC# von 0-127, oder wähle „OFF“, um den Schalter komplett zu deaktivieren.
7. Drücke den **PARAMETER →**-Fußschalter, um zum MIDI Channel-Feld zu gelangen.
8. Tippe und/oder halte **INCR** oder **DECR**, um den Kanal einzustellen.
9. Drücke **PARAMETER →**, um das Feld Type anzuwählen.
10. Tippe auf **INCR** oder **DECR**, um festzulegen, wie und wann Daten gesendet werden:

<b>HDW</b>	<p>„HARDWARE“ (Standardeinstellung). Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die MIDI-Message „ON“ (127) immer dann gesendet, wenn der angeschlossene HW-Schalter eingeschaltet wird, und die Meldung „OFF“ (0), beim Ausschalten.</p> <p><b>Tipp: Verwende diese Einstellung, wenn der angeschlossene Fußschalter ein An/Aus-Schalter (Toggle) bzw. Umschalter ist.</b></p> <p><b>... ODER wenn du mit einem MOMENTARY-Schalter momentane MIDI-ON / OFF-Messages senden möchtest</b> (Beispiel: Wenn du einen Fußschalter drücken und gedrückt halten möchtest, um einen Effekt einzuschalten, und durch Loslassen den Effekt wieder ausschalten möchtest.)</p> <p><b>Hinweis:</b> In diesem Modus wird der Schalter-Status abgefragt, wenn ein neues Preset geladen wird, und die entsprechende MIDI-Message wird gesendet. Dadurch kann das, „was du hörst“, synchron gehalten werden mit dem, „was du siehst“, wenn der Schalter z. B. eine LED hat.</p>
------------	---



<b>AUT</b>	<p>„AUTO-OFF“ - Wenn du einmal auf den angeschlossenen Schalter trittst, werden sowohl die MIDI-ON- und OFF-Message in schneller Folge gesendet (im Abstand von ca. 250ms).</p> <p><b>Verwende diese Einstellung, wenn das verwendete MIDI-Gerät aufeinanderfolgende ON-/OFF-Messages zum Aktivieren braucht.</b></p>
<b>TOG</b>	<p>„TOGGLE“ – Immer, wenn eine Statusänderung am angeschlossenen Schalter erkannt wird, werden sowohl die MIDI-ON- und OFF-Message in schneller Folge gesendet (im Abstand von ca. 250ms).</p> <p><b>Verwende diese Einstellung, wenn ein angeschlossener MOMENTARY-Schalter sich wie ein Toggle Ein-/Aus-Schalter verhalten soll.</b></p> <p><b>Hinweis:</b> In diesem Modus werden bei einem Preset-Wechsel keine Schalterdaten gesendet.</p>

11. Drücke **←PARAMETER** 3 mal, um zur ersten Cursor-Position zurückzukehren und wiederhole diesen Vorgang ab Schritt 4 für jeden weiteren angeschlossenen Schalter, oder drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

**Hinweis:** Im Gegensatz zu Instant Access Switches können externe Fußschalter Axe-Fx-Funktionen nicht einfach durch Auswahl aus einer Liste übernehmen. Es ist jedoch möglich, sie so einzurichten, dass sie Control-Change-Befehle senden. Die Zuordnung der CC-Befehle geschieht dann am Axe-Fx im I/O-Menü auf der Control-Seite.

### 8.3 Externe benutzerdefinierte „Switch-On“ und „-Off“-Werte

Es ist ebenfalls möglich, benutzerdefinierte ON- und OFF-Datenwerte für einen externen Schalter zu spezifizieren, sowohl global (Kapitel 12.4.16 auf S. 62) oder für ein bestimmtes Preset (Kapitel 12.1.9 auf S. 48). Dies ist optional und wird normalerweise nicht benötigt.

## 9 SONGS & SETs

SONG MODE und SET MODE sind Gegenstücke zum PRESET MODE. Denke daran, dass alle mit den gleichen 384 MFC-101-Presets arbeiten, und dass der Axe-Fx-Modus unabhängig von allen drei ist. Hier ein Überblick über die Unterschiede zwischen den Performance-Betriebsarten:

MODE	PRESETS	UP / DOWN Fußschalter
<b>PRESET MODE:</b>	Insgesamt 384 Presets werden in strikter Reihenfolge in Bänken angeordnet <sup>5</sup> . Die Anzahl der voreingestellten Fußschalter pro Bank wird von der globalen Bank-Größe vorgegeben.	Die Up-/Down-Fußschalter steppen in numerischer Reihenfolge durch alle Bänke. Die Zahl der Bänke ist von der globalen Bank Größe abhängig. Die letzte Bank kann Fußschalter haben, die nichts tun.
<b>SONG MODE:</b>	Verwendet die gleichen 384 Presets wie der PRESET MODE, wobei die Preset-Fußschalter so angeordnet sind, wie es für jeden der 100 Songs eingestellt ist. Ein Song kann 15 Presets enthalten, aber die Anzahl zugänglicher Presets hängt von der globalen Bank-Größe und damit der Anzahl von Preset-Fußschaltern ab.	Die Up-/Down-Fußschalter steppen durch alle 100 Songs in strikter numerischer Reihenfolge.
<b>SET MODE (1-10):</b>	Verwendet die gleichen Songs wie der SONG MODE und somit die gleichen Presets.	Die Up-/Down-Fußschalter steppen durch 50 Songs, die in dem bei <b>Operation Mode</b> spezifizierten Set wie gewünscht arrangiert worden sind.

### 9.1 Der Weg zum Song- oder Set-Modus

Zum Ändern der Betriebsart (Performance Mode):

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **SETUP**-Fußschalter, um das SETUP-Menü aufzurufen.
3. Drücke **PAGE** → 1 mal, um zur Betriebsmodus-Anzeige zu gelangen:

OperateMode PRESET

4. Drücke **INCR** oder **DECR** zur Auswahl von PRESET, Song oder SET XX, wobei mit XX die Nummer des gewünschten Sets gemeint ist. Dieses bleibt aktiv, bis die Betriebsart gewechselt wird. Ein eventuell zugewiesener Set-NAME wird angezeigt. Die Set-Anzeige mit Nummer sieht dann z.B. so aus:

OperateMode Set 01

<sup>5</sup> MFC-101-Presets werden numerisch nacheinander in Bänken im PRESET MODE angeordnet, doch der tatsächliche gesendete MIDI Program Change-Befehl kann frei verändert werden. Siehe **Presets und Programmänderungen** auf S. 17.

5. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

## 9.2 Hinzufügen von Presets zu einem Song

Wenn der MFC-101 im SONG MODE ist, steppen die UP- und DOWN-Fußschalter durch SONGS anstelle von BANKS. Siehe die Tabelle auf der vorigen Seite für einen Überblick über die Unterschiede zwischen den Betriebsarten.

Ein Song ist vergleichbar mit einer Bank, nur dass er bis zu 15 MFC-101-Presets enthält, welche den nummerierten Fußschaltern in beliebiger Reihenfolge zugeordnet werden können. Songs unterliegen ebenfalls Beschränkungen abhängig von globalen Bank-Größe und den Style-Settings. Das bedeutet, dass du zwar bis zu 15 Presets in die 15 Speicherplätze eines Songs packen kannst, aber einige davon sind im SONG-MODE nicht abrufbar, falls die Bank-Größe kleiner als 15 ist und es demnach nicht genug Preset-Fußschalter für alle 15 Presets des Songs gibt.

Das MFC-101 speichert 100 Songs. Um zu einem SONG Presets hinzuzufügen, gehe wie folgt vor:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.
2. Drücke den **SONG / SET**-Fußschalter, um zur Song Edit-Anzeige zu gelangen:



3. Drücke den **INCR**- oder **DECR**-Fußschalter, um einen Song auszuwählen.
4. Drücke **PARAMETER**→, um zum Song-Preset-Feld („Slot“, Speicherplatz) zu gelangen.
5. Drücke **INCR** oder **DECR**, um einen Preset-Slot auszuwählen.  
Song Presets befinden sich immer am identisch nummerierten Fußschalter (1-15).  
Die Standardvoreinstellung „OFF“ bewirkt, dass der betreffende Fußschalter nichts tut.
6. Drücke **PARAMETER**→, um zum Select-Preset-Feld zu gelangen.
7. Drücke **INCR** oder **DECR**, um ein Preset für den eingestellten Platz auszuwählen.
8. Benutze **←PARAMETER→** und **INCR / DECR**, um zwischen der Slot-Auswahl und der Zuordnung von Presets zu wechseln.
9. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

**Hinweis:** Du kannst auch die Namen der einzelnen Songs ändern. Siehe Kapitel **12.2.2** auf S. 51.

## 9.3 Hinzufügen von Songs zu einem Set

Genau wie bei SONGS die PRESETS beliebigen Fußschaltern zugeordnet werden können, kann ein SET eine Liste von beliebig angeordneten SONGs enthalten. Die UP/DOWN-Fußschalter steppen durch die SONGs des aktuellen SETs. Siehe Tabelle auf S. 39 für eine Übersicht der Unterschiede zwischen den Betriebsarten.

Das MFC-101 kann 10 SETs mit je 50 SONGs speichern. So fügst du SONGs zu einem SET hinzu:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.

2. Drücke den **SONG / SET**-Fußschalter, um zum SONG/SET-Edit-Menü zu gelangen.
3. Drücke den **PAGE→**-Fußschalter 2 mal, um zur **Set-Edit**-Seite zu gelangen:

Set 01 Sng01 = Sng01

4. Drücke **INCR** oder **DECR**, um ein SET zum Bearbeiten auszuwählen.
5. Drücke **PARAMETER→** um zum Set Songs-Feld („Slot“, Speicherplatz) zu gelangen.
6. Drücke **INCR** oder **DECR**, um einen der 50 „Set Song“-Slots zum Bearbeiten auszuwählen.
7. Drücke **PARAMETER→**, um zum Song Select-Feld zu gelangen.
8. Drücke **INCR** oder **DECR**, um dem ausgewählten Song-Slot des aktuellen Sets einen SONG zuzuweisen.
9. Drücke **←PARAMETER→** und **INCR / DECR**, um zwischen der Auswahl aus den 50 Song-Speicherplätzen und dem Zuweisen von Songs zu wechseln.
10. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

**Hinweis:** Du kannst auch die NAMEN der einzelnen Sets festlegen. Siehe Kapitel **12.2.4** auf S. 52 für Details.

# 10 Kopierfunktionen

Höchstwahrscheinlich basieren etliche Einträge deines Rigs auf ähnlichen Vorlagen. Da wird es dich freuen, dass das MFC-101 dir viele Möglichkeiten zum Kopieren bietet, um Zeit zu sparen.

Mit Hilfe des COPY-Menüs können die folgenden Objekte von einem Speicherort zu einem anderen kopiert werden:

- ▶ **Presets** - Verwende diese Funktion, um einfach den Namen und alle MIDI-Befehle von einem Preset zu einem anderen zu übertragen. Denke aber daran, dass die Einstellungen eines Presets nicht entscheiden, welches Axe-Fx-Programm sie aufrufen. Siehe **Presets und Programmänderungen** auf S. 18 für weitere Informationen.
- ▶ **Songs** - Diese Funktion kopiert einen Song-Namen und alle Song-Presets.
- ▶ **Sets** - Diese Funktion kopiert einen Set-Namen und alle zugehörigen Songs.
- ▶ **Instant Access Switch-Einstellungen** - Verwende diese Funktion zum Kopieren der IA Switch-Namen und aller Einstellungen, einschließlich aller zugeordneten Axe-Fx-Modus-Funktionen.
- ▶ **Internal CCs** - Diese Funktion ist zum Kopieren von Namen und Einstellungen der Internal CCs.

Am Beispiel „**Kopieren eines IA Switches**“ schauen wir uns nun an, wie ein Kopiervorgang abläuft:

1. Drücke den **EDIT**-Fußschalter, um in den EDIT MODE zu wechseln.
2. Drücke den **COPY**-Fußschalter, um das COPY-Menü aufzurufen.
3. Drücke **PAGE** → 4 mal, um zur **Copy IA Switch**-Anzeige zu wechseln:

Copy IASw 01 to 01

4. Drücke und/oder halte **INCR** oder **DECR** gedrückt, um die Quelle auszuwählen.
5. Drücke **PARAMETER** →, um zum Ziel-Feld zu gelangen.
6. Drücke und/oder halte **INCR** oder **DECR** gedrückt zur Auswahl des Zielorts.  
**Hinweis:** Quelle und Ziel dürfen nicht identisch sein (die **ENTER**-LED blinkt, um eine gültige Kopier-Auswahl anzuzeigen).
7. Drücke **ENTER** zum Ausführen der Kopierfunktion.
8. Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

Alle Informationen über die Kopierfunktionen sind in Abschnitt **12.3** ab S. **53** nachzulesen.

# 11 NAMEN

Neben Preset-Namen, die im Display angezeigt werden, speichert das MFC-101 anwenderfreundliche Namen für etliche andere Einträge. Diese können während der Programmierung angezeigt werden, damit man sich leichter daran erinnert, welche Geräte angeschlossen und welche Funktionen zugeordnet worden sind. Die folgende Tabelle enthält eine Liste der benennbaren Einträge, zusammen mit dem Verwendungszweck, sowie der Menü-Seite für die Vergabe der Namen.

Objekt	Verwendungszweck	Menü-Seite für die Benennung
Preset	Name des Presets	Preset: Name (12.1.2)
Song*	Name des Songs	Song/Set: Song-Name (12.2.2)
Set	Name der Set-Liste	Song/Set: Set-Name (12.2.4)
MIDI-Kanal	Name des mit diesem Kanal verbundenen Geräts	MIDI: MIDI-Kanal-Name (12.5.6)
IA Switch	Name der MIDI-Funktion(en)	MIDI: IA Switch-Name (12.5.14)
Internal Preset CC	Name der MIDI-Funktion	MIDI: Intern. CC-Name (12.5.17)

\* Song-Namen werden beim Drücken von **UP** oder **DOWN** auch beim globale Bank-Style NONE angezeigt.

Die Namen werden im EDIT MODE angezeigt, um die Programmierung zu erleichtern. Die **NAMES**-Fußschalter-LED blinkt, wenn der Cursor des MFC-101 auf einem Edit-Menü-Parameter steht, das einen entsprechenden Namen hat. Durch kurzzeitiges Drücken der Fußschalters (ca. 2 Sekunden) zeigt das Display den Namen an und kehrt dann zur normalen Menü-Seite zurück.

**BEISPIEL:** Stelle dir vor, am MFC-101 ist ein Axe-Fx mit MIDI-Kanal 1 angeschlossen, und ein Vocal-Prozessor mit MIDI-Kanal 2 (via MIDI THRU). MIDI-Kanal 2 trägt den Namen „VoxBox“. IA-Switch Nr. 15 wird für CC#64 eingesetzt und steuert den Hall der „VoxBox“. Dieser IA Switch hat den Namen „VoxVerb“. Das Beispiel zeigt, wie die beiden zugewiesenen Namen auf einer einzelnen Menü-Seite zur Anwendung kommen:

IA15 cl CC#64 Ch0

1) Der MFC-101-Besitzer navigiert zu der „IA Switch CC# Settings“-Menü-Seite (12.4.9) und drückt **INCR**, um zu Switch #15 zu wechseln. Und er fragt sich: „Hmm ... wofür war dieser Fußschalter noch mal zuständig?“

IA15 cl CC#64 Ch0

3) Der Cursor wird zum MIDI-Kanal-Parameter bewegt und MIDI-Kanal 2 wird aktiviert. User: „Hey, was ist an diesem MIDI-Kanal überhaupt angeschlossen?“

VoxVerb

2) Weil der Cursor sich in einem benennbaren Parameter befindet, blinkt die **NAMES**-Fußschalter-LED. Durch Drücken des Fußschalters wird der Name für die Funktion/den Wert an der aktuellen Cursor-Position angezeigt: IA15.

VoxBox

4) Die **NAMES**-Fußschalter-LED blinkt. Durch Drücken des Schalters wird Name und Wert an der aktuellen Cursor-Position angezeigt, in diesem Fall der MIDI-Kanal. Toll, was?

**Hinweis:** Es wird immer der *gespeicherte* Wert eines Namens angezeigt, ungespeicherte Änderungen einer laufenden Editierung werden nicht berücksichtigt.

Jeder mögliche NAME des MFC-101 hat eine werkseitige Standardeinstellung. Siehe Kapitel 0 auf S. 92.

# 12 KOMPLETTE MENÜ-REFERENZ

Hier nun die komplette Menü-Referenz für das MFC-101.

Auf jeder Seite innerhalb eines jeden Menüs gelten die folgenden Befehle:

← PAGE →	Drücke einen der beiden Fußschalter (#5 oder #6), um Änderungen zu speichern und zur vorhergehenden/nächsten Untermenü-Seite zu springen.
← PARAMETER →	Die beiden Fußschalter (#1 oder #12) wechseln zwischen den Parametern auf einer einzelnen Seite, und bewegen den Cursor während der Namensbearbeitung.
INCR oder DECR	Drücken und/oder gedrückt halten, um das Zeichen oder den Parameterwert an der aktuellen Cursor-Position zu ändern.
Fußschalter 1 - 5	Drücke die Taste, mit der du ins gerade zu bearbeitende Menü gelangt bist, um zum Anfang des EDIT-Menüs zu gelangen, <i>ohne</i> zunächst zum PERFORMANCE MODE zurückzukehren. (Beispiel: Das Drücken von PRESET während der Arbeit im PRESET-Menü speichert die Änderungen, und ermöglicht es, ein anderes Menü zum Bearbeiten auszuwählen.)
EXIT	Speichert alle Änderungen und wechselt dann wieder zum PERFORMANCE MODUS.

☛ **ÄNDERN ABBRECHEN:** Das MFC-101 speichert Änderungen automatisch, wenn **EXIT** gedrückt wird, oder wenn ganz oben im **EDIT**-Menü der Fußschalter für das gerade in Arbeit befindliche Menü gedrückt wird, oder wenn ein anderer Parameter zum Ändern aufgerufen wird (siehe Abschnitt 1.5 auf S. 8 über das „Speichern von Änderungen“). Zum Abbrechen ohne Speichern der Änderungen trenne einfach das MFC-101 vom Betriebsstrom, warte einige Sekunden, und verbinde dann das MFC-101 wieder mit der Stromversorgung.

## 12.1 Das Preset-Menü

Verwende dieses Menü, um Presets auszuwählen und ihre Parameter zu editieren: Name, Instant Access Switch-Schaltzustände, Internal Control Change-Schaltzustände, benutzerdefinierte Messages, und externe Schalter und Expression-Pedale.

**WICHTIG:** Du musst zunächst ein zu bearbeitendes Preset auswählen (12.1.1), bevor irgendeine andere Seite dieses Menüs aufgerufen wird.

Beachte: Bei der Rückkehr zum Performance-Modus wird das aktuelle MFC-101-Preset wieder geladen.

### 12.1.1 Zuerst IMMER ein Preset auswählen

EDIT : PRESET

**Select Preset** wählt ein MFC-101-Preset zum Editieren aus. Das ausgewählte Preset bleibt zum Editieren weiterer Menü-Seiten solange aktiviert, bis hier ein neues Preset ausgewählt wird, oder bis das Preset-Menü verlassen wird.

Preset 000

### 12.1.2 Preset-Name

EDIT : PRESET : PAGE→ (1x)

**Preset Name** wird verwendet, um den Namen des aktuell ausgewählten MFC-101-Presets zu editieren.

Name MFC-101

**Hinweis:** Wenn der AXE-FX-MODE auf ON gesetzt ist, wird der Name des aktuell geladenen Axe-FX-Presets anstelle dieses gespeicherten Werts angezeigt.

Mit dem **NAMES**-Fußschalter können im EDIT MODE ebenfalls kurz die Preset-Namen angezeigt werden, wenn man auf einem Parameter steht, der normalerweise Presets anhand der Nummern auswählt. Siehe Kapitel 11 für weitere Informationen zum Thema Namen.

### 12.1.3 Preset Program Changes

EDIT : PRESET : PAGE→ (2x)

**Preset Program Changes** wird verwendet, um die MIDI Program Change (PC)-Einträge einzustellen, welche von dem aktuell ausgewählten MFC-101-Preset gesendet werden. Ein Program Change-Befehl kann pro MIDI-Kanal eingestellt werden, bis zu 16 insgesamt.

Du musst zunächst ein Preset auswählen (Kapitel 12.1.1 auf S. 45), um es mit dieser Menü-Seite zu bearbeiten.

Ch 01 ProgChg 000



Verwende die  $\leftarrow$  **PARAMETER**  $\rightarrow$  -Fußschalter, um zwischen MIDI-Kanal- und Programmnummer-Parametern zu wechseln.

Beachte bitte, dass die gespeicherten Program Change-Befehle für den „Axe-Fx MIDI Channel“ (12.4.2) IGNORIERT werden, wenn der Axe-Fx-Modus auf ON steht. Stattdessen entscheidet die „Axe-FX Preset-Transmit Map“ (12.4.4), welche Bank-Select- und Program-Change-Befehle gesendet werden.

Um Programmänderungen von 000-999 mit einem einzigen Parameter zu bewirken, sendet das MFC-101 automatisch vor dem eigentlichen Program-Change-Befehl einen Bank-Select (CC# 0)-Befehl, und zwar wie folgt:

Program Range	Bank Select	Program Range	Bank Select
000-127	0	512-639	4
128-255	1	640-767	5
256-383	2	768-895	6
384-511	3	895-999	7

Die tatsächliche Program Change-Nummer ist der Divisionsrest des eingestellten Wertes geteilt durch 128. Beispiel: Ein MFC-101 Program Change-Wert ist auf 200 eingestellt.  $200/128 = 1$ , Rest 72. Die BANK SELECT Message ist 1 und PROGRAM CHANGE wird 72.

### 12.1.4 Alternatives Preset

**EDIT : PRESET : PAGE**  $\rightarrow$  (3x)

Das **Alternative Preset** eines jeden Presets lädt bei nochmaligem Drücken seines Fußschalters. Dies erlaubt Dir z.B. den Wechsel auf einen „Lead“-Sound durch Drücken auf den Fußschalter eines „Rhythmus“-Sounds. Erneutes Drücken des selben Fußschalters geht wieder zum ursprünglichen Preset zurück.



Es existieren folgende Wahlmöglichkeiten:

**GBL**: Lädt das Globale Preset (**12.5.20**), welches auf eine Preset-Nummer eingestellt sein kann, auf OFF, oder auf Backtrack (zurück).

**000-383**: Lädt ein bestimmtes MFC-101-Preset anhand seiner Nummer.

**OFF**: Die Funktion des Alternate Preset wird für dieses Preset deaktiviert.

**BAK**: Lädt das Preset, welches vor dem aktuellen Preset aktiv war.

Solange das Alternative Preset geladen ist, zeigt der Nummernanteil seines Namens ALT, GBL, oder BAK.

Um von einem Alternativen Preset zu seinem „Haupt“-Preset zurückzukehren, drücke seinen Fußschalter nochmals.

### 12.1.5 Preset Instant Access Switch-Status

**EDIT : PRESET : PAGE**  $\rightarrow$  (4x)

Der **Preset Instant Access Switch-Status** wird gebraucht, um den anfänglichen ON/OFF-Status eines IA-Switches zu bestimmen, wenn das ausgewählte Preset geladen wird. Der gespeicherte Status bestimmt, ob eine ON- oder eine OFF-Message für einen eingestellten IA-Switch gesendet wird, wenn das ausgewählte Preset geladen wird. Das gleichzeitige Senden aller initialen Daten, die durch einen IA-Switch-Status hervorgerufen wird, stellt eine Art „Szenen-Recall“ für dein Rig dar, ausgelöst durch einfaches Laden eines Presets. Nachdem alle Werte auf diese Weise

initial eingestellt worden sind, lässt sich der Status der IA-Schalter jederzeit einfach durch Tritt auf einen Fußschalter ändern.

Bevor du ein Preset mit dieser Menü-Seite bearbeiten kannst, musst du zunächst eins auswählen (**12.1.1** auf S. 45).

IASw 01 OFF

Verwende die  $\leftarrow$ PARAMETER $\rightarrow$ -Fußschalter, um zwischen IA-Switch-Nummer und Status-Parameter zu wechseln.

**Hinweis:** Bei IA Switches, denen Axe-Fx-Funktionen zugewiesen wurden (siehe 12.4.8), wird der gespeicherte Status IGNORIERT. Stattdessen wird der tatsächliche Effekt-Block-Status des Axe-FX-Presets verwendet, um dynamisch den MFC-101-Switch-Status (und dessen LEDs) einzustellen:

GRÜN = vorhanden und aktiv, ROT = vorhanden und inaktiv, OFF = nicht vorhanden

**Hinweis:** Der Zustand eines IA-Schalters lässt sich auch auf die Schnelle mit dem **SAVE**-Fußschalter speichern (siehe **12.5.23**).

### 12.1.6 Preset Internal Control Change-Status

EDIT : PRESET : PAGE $\rightarrow$  (5x)

Der **Preset Internal Control Change-Status** dient dazu, entweder die ON- oder die OFF-Meldung für jeden aktivierten Internal Control Change (12.4.13 und 12.4.14) zu senden, sobald das jeweilige Preset geladen wird. Wie bei den IA Switches stellt das gleichzeitige Senden aller initialen Daten durch den jeweils gespeicherten Internal CC-Status eine Art „Szenen-Recall“ für dein Rig dar, ausgelöst durch simples Laden eines Presets. Interne CCs besitzen NUR einen gespeicherten initialen Status, sie können keinem Fußschalter zugewiesen werden.

Du musst zunächst ein Preset (12.1.1 auf S. 45) anwählen, bevor du seinen gespeicherten Internal Control Change-Zustand auf dieser Menü-Seite editieren kannst.

InternalCc 01 OFF

Verwende die  $\leftarrow$ PARAMETER $\rightarrow$ -Fußschalter, um zwischen den Internal CC-Nummer und Internal CC-Status-Parametern zu wechseln.

### 12.1.7 Preset Custom MIDI-Message

EDIT : PRESET : PAGE $\rightarrow$  (6x)

Jedes **Preset** kann eine **Custom MIDI Message** haben, die 16 Bytes umfasst und zusammen mit dem ausgewählten Preset gesendet wird.

Wie immer musst du zunächst ein Preset (**12.1.1** auf S. 45) festlegen, um es mit dieser Menü-Seite zu editieren.

Custom 1 \_ \_ \_ \_

Die 16 verfügbaren Message-Bytes verteilen sich über 4 Seiten á jeweils 4 Bytes. Verwende die  $\leftarrow$ PARAMETER $\rightarrow$ -Fußschalter, um zwischen dem Message Page Number-Parameter und den 4 individuellen Byte-Parametern auf jeder Seite zu wechseln. Bytes dürfen alle Werte im Bereich von 0x00 bis 0xFF (0-255) enthalten.

Gehe zur ersten Seite, drücke **PARAMETER** $\rightarrow$ , um das erste Byte auszuwählen, stelle den Byte-Wert mit den **INCR/DECR**-Schaltern ein, drücke **PARAMETER** $\rightarrow$ , um zum 2. Byte zu gelangen, und so weiter, bis du die erste

Seite ausgefüllt hast. Kehre dann zur 1. Cursor-Position zurück und drücke **INCR**, um zur nächsten Seite zu gelangen, und gib so alle Byte-Daten ein, die für 16 Bytes benötigt werden. Der Cursor kann nur dann weiter nach rechts verschoben werden, wenn in der aktuellen Position ein gültiges Daten-Byte steht. Nur das Daten-Byte in der jeweils letzten Position kann abgeschaltet werden.

Bytes auf Seite 1:	1	2	3	4
Bytes auf Seite 2:	5	6	7	8
Bytes auf Seite 3:	9	10	11	12
Bytes auf Seite 4:	13	14	15	16

Der Anhang dieses Handbuchs enthält eine kleine Einführung in die wunderbare Welt der benutzerdefinierten MIDI-Messages, siehe S. 89.

### 12.1.8 Preset External Switch-Settings

**EDIT : PRESET : PAGE** → (7x)

Die **Preset External Switch-Settings** werden benötigt, wenn bei einem Preset die Global External Switch Settings außer Kraft gesetzt werden sollen (12.4.15).

Du musst zunächst ein Preset auswählen (12.1.1 auf S. 45), um es mit dieser Menü-Seite zu bearbeiten.

**XS1 #GBL Ch01 TypTOG**

Verwende die **←PARAMETER→**-Fußschalter, um zwischen den vier Parametern dieser Seite zu wechseln: External Switch Number, Switch-Function, MIDI-Channel und Switch-Typ zu wechseln.

Ein **GBL**-Wert für die Switch Funktion ermöglicht den Global Settings, den ausgewählten Schalter zu steuern (12.4.15) und ignoriert alle anderen Einstellungen auf dieser Seite, wann immer das aktuell ausgewählte Preset geladen wird. Der Wert OFF für MIDI CC# deaktiviert den angewählten Schalter, wann immer das aktuell ausgewählte Preset geladen wird.

Der Switch-Typ-Parameter bestimmt, was geschieht, wenn der externe Fußschalter getreten wird:

Wert von Switch-Type	Hardware ist ein MOMENTTASTER	Hardware ist ein UMSCHALTER
<b>HDW</b> („Hardware Follow“)	Switch verhält sich wie Momenttaster	Switch verhält sich wie Umschalter
<b>TOG</b> („Toggle“)	Switch verhält sich wie Umschalter	Switch verhält sich wie Umschalter
<b>AUT</b> („Auto Off“)*	Switch verhält sich wie Auto-OFF	Switch verhält sich wie Auto-OFF*

\* Auto-OFF-Schalter senden ihre programmierte ON-Message direkt gefolgt (nach ca. 250ms) von der OFF-Message.

**Hinweis:** Jeder Schalter muss entsprechend seiner Hardware korrekt konfiguriert werden, siehe 12.5.18 **External Switch Hardware Type**.

### 12.1.9 Preset External Switch On-/ Off-Werte

**EDIT : PRESET : PAGE** → (8x)

**Preset External Switch On-/Off-Werte** entscheiden über den zu sendenden Datenwert, wenn einer der vier optionalen externen Schalter EIN- oder AUSgeschaltet wird. Die globalen ON-/OFF-Einstellungen werden dann beim Laden des ausgewählten Pesets übergangen (12.4.16).

Du musst zunächst ein Preset auswählen (12.1.1 auf S. 45), um es mit dieser Menü-Seite zu bearbeiten.

**XS1 Off000 On127**

Benutze **←PARAMETER→**, um zwischen External Switch (XS) Number, Off Value, und On Value-Parametern zu wechseln.

Jeder Wert von 0 bis 127 kann für ON oder OFF benutzt werden.

**Hinweis:** Ein **GBL**-Wert bei der Schalterfunktion (siehe oben) ermöglicht den globalen On-/Off-Wert-Einstellungen des ausgewählten Schalters die Steuerung (12.4.16), wodurch seine Einstellungen auf dieser Seite ignoriert werden.

**WICHTIG:** Die Preset-basierten Schalterwerte werden nur angewandt, wenn der mit dem Preset korrespondierende externe Schalter NICHT auf „Global“ steht.

### 12.1.10 Preset Expression Pedal Settings

**EDIT : PRESET : PAGE→ (9x)**

Die Funktion **Preset Expression Pedal Settings** wird verwendet, um MIDI- und Startwert-Einstellungen für das ausgewählte Preset zu erstellen und somit die Global Expression Pedal Settings für jedes der vier optionalen Expression-Pedale überschreiben (12.4.17).

Du musst zunächst ein Preset auswählen (12.1.1 auf S. 45), um es mit dieser Menü-Seite zu bearbeiten.

**XP1 #GBL Ch01 BegPDL**

Verwende die **←PARAMETER→**-Fußschalter, um zwischen den vier Parametern dieser Seite zu wechseln: Expression Pedal Number, Pedal-Function, MIDI-Channel und Beginning Value Setting.

Der Wert **OFF** für die Pedal-Funktion deaktiviert das ausgewählte Pedal, beim Laden des ausgewählten Presets.

Der Wert **GBL** für die Pedal-Funktion ermöglicht den globalen Einstellungen für das ausgewählte Pedal die Steuerung (12.4.17) und ignoriert andere Einstellungen für diese Seite, sobald das ausgewählte Preset geladen wird.

Der Beginning Value (Startwert) bestimmt, welche MIDI-Daten beim Laden des ausgewählten Presets automatisch gesendet werden (oder nicht gesendet werden):

Beginning Value	Expression-Pedal-Funktion
<b>PDL</b> („Pedal“)	Die Pedal-Position wird abgefragt, und ein entsprechender MIDI-Wert wird automatisch gesendet, sobald das ausgewählte Preset geladen wird.
OFF	Es werden keine Daten gesendet, bis das Pedal bewegt wird.
000 - 127	<p>Der eingestellte Wert wird beim Laden des ausgewählten Presets automatisch gesendet.</p> <p>① Um abrupte Sound-Veränderungen zu verhindern, sendet ein Pedal mit einem numerischen Eintrag bei den <u>Beginning Values</u> erst dann MIDI-Daten, wenn seine physikalische Position die Startwertschwelle kreuzt. Beispiel: Die initiale Einstellung beträgt „15“. Also muss das Expression-Pedal erst soweit bewegt werden, bis es die Wertposition „15“ erreicht hat, bevor es MIDI-Daten sendet.</p> <p>① Die Einstellung für den <u>Beginn Value</u> sollte niemals außerhalb des MIN-/MAX-Bereichs des Pedals liegen, weder global (12.4.18) noch auf Preset-Ebene (12.1.9).</p>

**WICHTIG:** Expression-Pedale müssen vor der Verwendung kalibriert werden (12.5.19).

### 12.1.11 Preset Expression-Pedal Min-/Max-Werte

**EDIT : PRESET : PAGE** → (10x)

Benutze die Funktion **Preset Expression Pedal Min-/Max-Werte**, um den Datenübertragungsbereich aller vier optionalen Expression-Pedale einzustellen, welche die globalen Pedal-Min-/Max-Einstellungen überschreiben (12.4.18), sobald das ausgewählte Preset geladen wird.

Du musst zunächst ein Preset laden (12.1.1 auf S. 45), bevor du es mit dieser Menü-Seite bearbeiten kannst.

XP1 Min000 Max127

Verwende **←PARAMETER→**, um zwischen den Parametern Expression Pedal (XP)-Nummer, Min-Wert und Max-Wert zu wählen.

Der Minimum-Wert muss kleiner sein als der Maximum-Wert, und der MIN-/MAX-Bereich muss den „Startwert“ des Pedals beinhalten, wenn dieser numerisch erfasst wurde; dies gilt sowohl global (12.4.17) als auch auf Preset-Ebene (12.1.10).

Ein **GBL**-Wert bei der Pedal-Funktion (siehe oben) ermöglicht den globalen On-/Off-Wert-Einstellungen für das ausgewählte Pedal die Steuerung (12.4.18), wodurch die Einstellungen auf dieser Seite ignoriert werden.

Die Preset Expression Pedal Min-/Max-Werte werden nur angewandt, wenn das mit dem Preset korrespondierende Expression-Pedal NICHT auf „Global“ steht.

## 12.2 Das Song-/Set-Menü

Auf den folgenden Seiten dieses Menüs wird erklärt, wie Songs oder Sets ausgewählt und ihre Parameter bearbeitet werden. Einen Überblick der Song- und Set-Betriebsarten findest du in **Kapitel 9** auf S. 39.

### 12.2.1 Song-Edit

#### EDIT: SONG/SET

**Song Edit** wird verwendet, um dem ausgewählten Song MFC-101-Presets zuzuordnen.

Song001 P01-P000

Benutze die  $\leftarrow$ PARAMETER $\rightarrow$ -Fußschalter, um zwischen Song-Nummer, Song-Preset („Slot-Nummer“, Speicherplatz) und Select Preset zu wechseln.

Der Wert „OFF“ kann verwendet werden, um einen Preset-Slot in einem Song leer zu lassen. Betätigen des Fußschalters für einen leeren Speicherplatz bewirkt nichts.

**Hinweis:** Einem Song können bis zu 15 Presets zugewiesen werden. Die Anzahl der Fußschalter, die tatsächlich in einem Song für die Preset-Anwahl verfügbar sind, ist abhängig von der globalen Bank-Größe (12.5.7). Wenn die Bank-Größe zum Beispiel „10“ beträgt, werden die Song-Presets 11 bis 15 nicht erreichbar sein, da diesen Fußschaltern in diesem Fall Instant-Access-Funktionen zugewiesen wurden.

### 12.2.2 Song-Name

#### EDIT : SONG/SET : PAGE $\rightarrow$ (1x)

**Song Name** wird verwendet, um MFC-101-Song-Namen zu bearbeiten. Jeder Song-Name kann bis zu 7 Zeichen lang sein.

Song001 NameSong001

Verwende die  $\leftarrow$ PARAMETER $\rightarrow$ -Fußschalter, um zwischen Song-Nummer-Parameter und den Zeichen (Buchstaben, Ziffern) für den Song-Namen zu wechseln.

Neben den üblichen Methoden, dieses Menü zu verlassen, bewirkt hier ein Ändern der Song-Nummer auch ein Speichern des aktuellen Song-Namens.

Die Namen werden ebenfalls angezeigt, wenn du mit **UP** oder **DOWN** durch die SONGS steppst und der globale Bank-Style auf NONE gesetzt ist.

### 12.2.3 Set-Edit

#### EDIT : SONG/SET : PAGE $\rightarrow$ (2x)

**Set Edit** wird verwendet, um MFC-101-Songs einem Set zuzuordnen. Jedes der 10 möglichen Sets hat 50 Song-„Slots“.



Mit den  $\leftarrow$  **PARAMETER**  $\rightarrow$  -Fußschaltern wechselst du zwischen den Parametern Set-Nummer, Song („Slot-Nummer“) und Select Song.

Ein Wert von „OFF“ kann benutzt werden, um einen Song-Speicherplatz leer zu lassen. Leere Songs werden übersprungen, wenn du durch ein Set durchschaltest.

## 12.2.4 Set-Name

**EDIT : SONG/SET : PAGE**  $\rightarrow$  (3x)

**Set Name** wird verwendet, um die Namen eines MFC-101-Sets zu bearbeiten. Jeder Set-Name kann bis zu 7 Zeichen lang sein.



Mit den  $\leftarrow$  **PARAMETER**  $\rightarrow$  -Fußschaltern schaltest du zwischen den Set-Nummern und den Zeichen des Set-Namens um.

**Hinweis:** Das Ändern der Set Nummer bewirkt ein Speichern des editierten Namens.

**Hinweis:** **DER NAMES**-Fußschalter zeigt immer den *gespeicherten* und nicht den *editierten* Namen an.

## 12.3 Das Copy-Menü

Das **Copy-Menü** wird für das Kopieren von Presets, Bänken, Songs, Sets, Instant Access Switches und Internal Control Change-Einstellungen von einem MFC-101-Speicherplatz zu einem anderen gebraucht.

**Hinweis:** Ein Eintrag kann nicht auf sich selbst kopiert werden. Wenn die ausgewählte Quelle und das Ziel gültig sind, blinkt die **ENTER**-Fußschalter-LED. Drücke dann **ENTER**, um den Kopiervorgang auszuführen.

☛ **WICHTIG!** COPY-Funktionen können nicht rückgängig gemacht werden. Sobald ENTER gedrückt wurde, gibt es keinen Weg zurück mehr. Arbeite also vorsichtig!

### 12.3.1 Kopieren eines Presets

#### EDIT : COPY

Die Funktion **Copy Preset** wird verwendet, um ein MFC-101-Preset von einem Speicherplatz zu einem anderen zu kopieren.

Copy Prst 001 to 001

Verwende die **←PARAMETER→**-Fußschalter, um zwischen den Quell- und Ziel-Preset-Parametern zu wechseln.

Zum Ausführen des Kopiervorgangs drücke **ENTER**. Das MFC-101-Display zeigt dann **PRESET COPIED!** an und kehrt anschließend zu dieser Menü-Seite zurück.

**Hinweis:** Das Kopieren eines MFC-101-Presets ändert nicht, welches Axe-FX-Preset dieses lädt. Das Axe-FX-Preset-Mapping kann durch Veränderung der **Axe-FX Preset-Tx-Map** (12.4.4) geändert werden.

### 12.3.2 Kopieren einer Bank

#### EDIT : COPY: PAGE→ (1x)

Die Funktion **Copy Bank** dient zum Kopieren einer MFC-101-Bank von einem Speicherort zu einem anderen.

Copy Bank 001 to 001

Verwende die **←PARAMETER→**-Fußschalter, um zwischen den Parametern für Quell- und Ziel-Bank zu wechseln.

Zum Ausführen des Kopiervorgangs drücke **ENTER**. Das MFC-101-Display zeigt dann **BANK COPIED!** an und kehrt anschließend zu dieser Menü-Seite zurück.

**Hinweis:** Da Bänke an sich keine vom Benutzer editierbaren Parameter enthalten, ist BANK COPY eigentlich nur eine „Abkürzung“, um viele Presets „in einem Rutsch“ zu kopieren. Die tatsächliche Anzahl der Presets, die in einer bestimmten Bank zu einem bestimmten Zeitpunkt „wohnen“, hängt (ebenso wie die Gesamtanzahl der Bänke) von den globalen Bankgrößeneinstellungen ab, siehe Kapitel 4.1 auf S. 17. Aufgrund der Tatsache, dass die Gesamtzahl der Presets nicht geradzahlig durch alle Bankgrößen teilbar ist, kann die letzte Bank eventuell auch weniger Presets zum Kopieren von Quelle oder Ziel enthalten.

**Hinweis:** Das Kopieren hat keine Auswirkung darauf, welche Axe-Fx-Presets geladen werden, wenn das MFC-101 sich



im Axe-Fx-Modus befindet.

### 12.3.3 Kopieren eines Songs

**EDIT : COPY: PAGE** → (2x)

Die Funktion **Copy Song** wird verwendet, um MFC-101-Songs von einem Speicherort zu einem anderen zu kopieren.



Verwende die **←PARAMETER→**-Fußschalter, um zwischen den Parametern für Quell- und Ziel-Song zu wechseln.

Zum Ausführen des Kopiervorgangs drücke **ENTER**. Das MFC-101-Display zeigt dann **SONG COPIED!** an und kehrt anschließend zu dieser Menü-Seite zurück.

### 12.3.4 Kopieren eines Sets

**EDIT : COPY: PAGE** → (3x)

Die Funktion **Copy Set** wird verwendet, um MFC-101-Sets von einem Speicherort zu einem anderen zu kopieren.



Verwende die **←PARAMETER→**-Fußschalter, um zwischen den Parametern für Quell- und Ziel-Set zu wechseln.

Zum Ausführen des Kopiervorgangs drücke **ENTER**. Das MFC-101-Display zeigt dann **SET COPIED!** an und kehrt anschließend zu dieser Menü-Seite zurück.

### 12.3.5 Kopieren von Instant Access Switch-Settings

**EDIT : COPY : PAGE** → (4x)

Die Funktion **Copy Internal CC** wird verwendet, um die Einstellungen von einem Instant Access Switch auf einen anderen zu kopieren.



Verwende die **←PARAMETER→**-Fußschalter, um zwischen den Parametern für Quell- und Ziel-IA Switch zu wechseln.

Zum Ausführen des Kopiervorgangs drücke **ENTER**. Das MFC-101-Display zeigt dann **IA SWITCH COPIED!** an und kehrt anschließend zu dieser Menü-Seite zurück.

### 12.3.6 Kopieren von Internal Control Change-Settings

**EDIT : COPY : PAGE** → (5x)

Die Funktion **Copy Internal CC** wird verwendet, um die Einstellungen von einem Internal CC auf einen anderen zu kopieren.

Copy IntCC 000 to 000

Verwende die **←PARAMETER→**-Fußschalter, um zwischen den Parametern für Quell- und Ziel-Internal CC zu wechseln.

Zum Ausführen des Kopiervorgangs drücke **ENTER**. Das MFC-101-Display zeigt dann **INT CC COPIED!** an und kehrt anschließend zu dieser Menü-Seite zurück.

## 12.4 Das MIDI-Menü

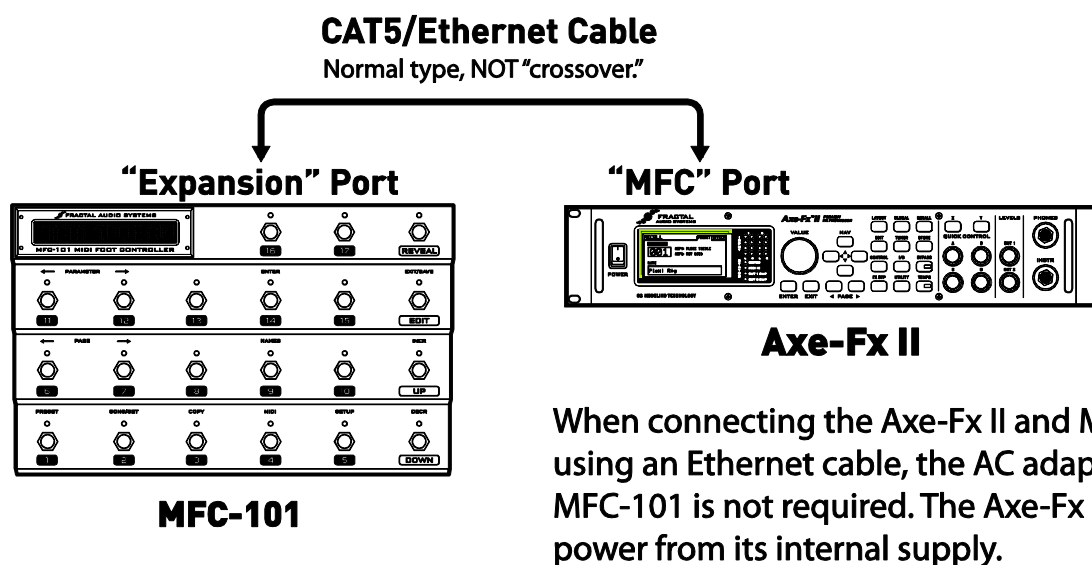
Das MIDI-Menü wird zur Einstellung der Parameter für den MIDI-Ausgang des MFC-101 benötigt.

### 12.4.1 MFC-101 Port

#### EDIT : MIDI

Mit dem Parameter **MFC-101 Port** legst du fest, ob die klassische MIDI-Schnittstelle oder der Expansion Port des MFC-101 verwendet wird, um Befehle zu senden. Mit „EXPANSION“ ist der Ethernet/EtherCON-Anschluss gemeint, und FASLINK bezieht sich auf dem FASLINK-Anschluss, der nur auf dem MFC-101 Mark III oder neuer verfügbar ist.

Use Port EXPANSION



### 12.4.2 Axe-Fx MIDI-Channel

#### EDIT : MIDI : PAGE → (1x)

Der **Axe-Fx MIDI Channel** legt den MIDI-Kanal fest, auf dem das MFC-101 Daten an ein Axe-Fx überträgt. Damit der AXE-FX-MODE einwandfrei arbeitet, muss diese Einstellung mit der des Axe-Fx übereinstimmen:  
[IO] ▶ [MIDI] ▶ [MIDI CHANNEL].

Axe-Fx MIDI Ch 01

### 12.4.3 Axe-Fx TotalSync

#### EDIT : MIDI : PAGE → (2x)

**Axe-Fx TotalSync** veranlasst den MFC-101, den Preset-Wechseln zu folgen, die du über die Frontplatte des Axe-Fx II

auslöst. TotalSync ist nur für grundlegende Standard-Interaktionen zwischen MFC und Axe-Fx II gedacht:

- MFC-101 SONG- und SET-Modi werden nicht unterstützt.
- Benutzerdefinierte MFC-101 Transfer-Maps oder Axe-Fx II Preset-Remapping werden nicht unterstützt (von der Axe-Fx II Frontplatte aus geladene Presets laden in ihre Standardbank/Fußschalterpositionen auf dem MFC-101 trotz Remapping).
- Diese Funktion wird mit einem Axe-Fx Standard oder Ultra nicht unterstützt.
- Auf dem Axe-Fx II ist Firmware Version 6.0 oder neuer erforderlich.

Axe-Fx TotalSync ON

#### 12.4.4 Axe-FX Preset-Transmit-Map

EDIT : MIDI : PAGE → (3x)

Die **Axe-FX Preset-Transmit (Tx) -Map** dient zum Einrichten einer benutzerdefinierten Übersetzungstabelle zwischen MFC-101- und Axe-Fx-Presets. Mit diesen Parametern kann jedes MFC-101-Preset eine beliebiges der bis zu 384 Presets eines Axe-Fx laden.

Axe-Fx TxMap 000→000

Verwende die ←PARAMETER→-Fußschalter, um zwischen MFC- und Axe-FX-Preset zu wählen.

Der Wert „OFF“ bewirkt, dass das aktuelle Preset keinen Program Change zum Axe-Fx sendet, wodurch du z.B. Presets bei anderen angeschlossenen Komponenten wechseln kannst, ohne dass das Preset am Axe-Fx geändert wird.

#### 12.4.5 MFC-101 MIDI Receive Channel

EDIT : MIDI : PAGE → (4x)

Der **MFC-101 MIDI Receive („Rx“) Channel** legt fest, auf welchem Kanal das MFC-101 MIDI-Program-Change-Meldungen an seinem MIDI IN-Anschluss empfängt, wenn dieses Feature aktiviert ist (siehe unten).

MIDI Rx Channel OFF

#### 12.4.6 MFC-101 Receive Program Change

EDIT : MIDI : PAGE → (5x)

**MFC-101 Receive („Rx“) Program Change** dient zum Aktivieren oder Deaktivieren eingehender MIDI-Program-Change-Meldungen beim MFC-101. Durch das Aktivieren dieser Einstellung können andere Geräte das MFC-101 durch Laden seiner Presets fernbedienen, worauf das MFC-101 wiederum die üblichen MIDI-Befehle an seinem MIDI-OUT-Anschluss sendet, als wären sie über Fußschalter ausgewählt worden.

RxProgramChange OFF

### 12.4.7 MFC-101 Program Change Map

EDIT : MIDI : PAGE → (6x)

Die **MFC-101 Program Change Map** wird verwendet, um eine benutzerdefinierte Beziehung zwischen eingehenden MIDI-Program-Change-Meldungen und MFC-Presets zu erstellen. Dies ermöglicht, dass verschiedene MFC-101 Presets in Abhängigkeit von der empfangenen MIDI-Program-Change-Nummer aufgerufen werden.

ProgChgMap 000->000

Die ←PARAMETER→-Fußschalter wechseln zwischen den Incoming Program Change und MFC-Preset Number-Parametern.

**HINWEIS:** Der Bereich der angezeigten MFC-101 Preset-Nummern hängt von der Einstellung des MFC-101 Display Offsets (12.5.4) ab.

**HINWEIS:** Am MFC-101 muss Receive Program Change (12.4.6) aktiviert sein, damit es überhaupt auf Program Changes reagiert.

### 12.4.8 IA Switch Axe-Fx-Functions

EDIT : MIDI : PAGE → (7x)

Die **IA Switch Axe-Fx-Functions** werden verwendet, um einem IA Switch Axe-Fx-Funktionen zuzuweisen. Diese Einstellungen deaktivieren alle anderen MIDI-Messages für den betreffenden IA-Switch, wenn das MFC-101 sich im Axe-Fx-Modus befindet.

IA01 Axe-Fx FILTER1

Drücke ←PARAMETER→, um zwischen den Parametern IA Switch Number und Axe-Fx-Function zu wechseln.

Die IA Switch-Nummern 18-41 sind für zukünftige Verwendung reserviert.

Die Liste der zuweisbaren Funktionen ist in Abschnitt 5.1.1 auf S. 22 dargestellt und hängt von dem gewählten Axe-Fx Mode ab (S. 64).

**Hinweis:** Ab Firmware-Version 1.0 zeigt der MFC-101 nur diejenigen Axe-Fx-Funktionen, die auf dem Modell verfügbar sind, welches im Axe-Fx Mode Parameter (12.5.1) des MFC-101 eingestellt wurde.

**Hinweis:** Sowohl TUNER als auch TAP TEMPO können zu jedem Zeitpunkt jeweils nur EINEM Schalter zugewiesen sein. Wenn du versuchst, einem zweiten Schalter eine dieser Funktionen zuzuweisen, wird die Funktion des ersten automatisch auf „NONE“ geändert.

TUNER und TEMPO können sich auch einen einzelnen Fußschalter teilen. Siehe 12.5.21 auf S. 71.

## 12.4.9 IA Switch Control Change (CC#)-Settings

EDIT : MIDI : PAGE → (8x)

**IA Switch Control Change Settings** legen die **Controller-Number** und den **MIDI-Channel** für jeden der beiden verfügbaren MIDI-CC-Befehle („C1“ und „C2“) fest, die ein Instant Access Switch für ON- und OFF-Messages senden kann.

IA01 c1 CC#102 Ch01

Benutze die ←PARAMETER→-Fußschalter, um zwischen den Parametern Instant Access Switch Number, Command Select, CC# Select, und MIDI Channel zu wechseln. Wähle einen IA Switch aus, wähle eine Message zum Bearbeiten aus (C1 oder C2), und stelle dann CC# und Channel ein.

Die IA Switch-Nummern 18-41 sind für zukünftige Verwendung reserviert.

Um eine Message zu deaktivieren, setze sein CC# auf „OFF“.

**INSTANT ACCESS SWITCH C1 CC# DEFAULT-Zuordnungen:**

IA	CC#	IA	CC#	IA	CC#
1	1	7	7	13	123
2	2	8	8	14	124
3	3	9	9	15	125
4	4	10	120	16	126
5	5	11	121	17	127
6	6	12	122		

**HINWEIS:** Wenn das MFC-101 sich im Axe-Fx-Modus befindet (12.5.1), gelten diese Einstellungen für IA-Switch-CC#-Messages nicht für IA-Switches, denen Axe-Fx-Funktionen zugewiesen sind (12.4.8).

## 12.4.10 IASwitch Control Change ON-/OFF Values

EDIT : MIDI : PAGE → (9x)

Die Funktion **IA Switch CC# ON/OFF Values** legt die ON- bzw. OFF-Datenwerte für jeden der beiden CC#-Befehle eines ausgewählten IA Switches fest.

IA01 c1 Off000 On127

Verwende die ←PARAMETER→-Fußschalter, um zwischen den Parametern Instant Access Switch Number, Command Select, Data Value OFF und Data Value ON zu wechseln. Die IA Switch-Nummern 18-41 sind für zukünftige Verwendung reserviert.

Diese Funktion ermöglicht einem Fußschalter, bei „ON“ oder „OFF“ einen beliebigen Datenwert zu senden und somit verschiedene feste Punkte innerhalb eines „Continuous Controller“-Bereichs anzusteuern. Dadurch lässt sich z. B. mit einem IA Switch zwischen den Lautstärkewerten 100 und 127 wechseln.

Die Einstellung „OFF“ für einen der beiden Zustände bewirkt, dass dieser keine Daten sendet. Dies ist hilfreich für die Steuerung von Funktionen, bei denen JEDER hereinkommende Datenwert als Trigger angesehen wird (z.B. Axe-Fx Tempo, Axe-Fx VOL INCR/VOL DECR, etc.).

### 12.4.11 IA Switch Program Change Settings

EDIT : MIDI : PAGE → (10x)

oder ← PAGE (8x)

Mit der Funktion **IA Switch Program Change Settings** lässt sich ein einzelner Program-Change-Befehl spezifizieren, der auf einem bestimmten Kanal gesendet wird, wenn der gewünschte Schalter EINGeschaltet wird, und ein anderer Befehl, wenn er AUSgeschaltet wird.

IA01 pOF PC\*OFF Ch01

Benutze die ←PARAMETER→-Fußschalter, um zwischen den Parametern Instant Access Switch Number, ON/OFF Command Select, Program Change Number und MIDI Channel zu wechseln.

Mit der Funktion ON-/OFF-Command Select lässt sich zwischen dem Program-Change-Befehl wechseln, der beim EINSchalten des IA Switch gesendet wird, und dem, der beim AUSSchalten gesendet wird.

Um Programmänderungen von 000-999 mit einem einzelnen Parameter zu ermöglichen, sendet das MFC-101 Bank Select (CC#0)-Messages gefolgt von einem Program Change Befehl.

Program Range	Bank Select	Program Range	Bank Select
000-127	0	512-639	4
128-255	1	640-767	5
256-383	2	768-895	6
384-511	3	895-999	7

Die tatsächlich übertragene Program Change-Nummer ist Divisionsrest aus „Gesetzter Wert geteilt durch 128“. Eine MFC-101 Program Change-Einstellung von z.B. 200 wird einen Bank Select von 1 (Bank B) und ein Program Change von 72 senden, denn  $200/128 = 1$  mit einem Rest von 72.

### 12.4.12 IA Switch Custom MIDI Messages

EDIT : MIDI : PAGE → (11x)

oder ← PAGE (7x)

Über die **IA Switch Custom MIDI Message Settings** wird eine 16-Bytes große hexadezimale benutzerdefinierte MIDI-Message eingegeben, die gesendet wird, wenn ein bestimmter IA Switch EINGeschaltet wird, und eine weitere Message, die gesendet wird, wenn der IA Switch AUSgeschaltet wird.

S01 ON1 --- --- --- ---

Benutze die ←PARAMETER→-Fußschalter um zwischen den Parametern Instant Access Switch Number, ON/OFF Command Select, Custom Message Page Number sowie den 4 Byte-Parametern auf dieser Seite zu wechseln.

Mit ON/OFF Command Select wird zwischen der benutzerdefinierten MIDI-Message gewechselt, die beim EINSchalten des IA-Schalters gesendet wird, und der, die beim AUSSchalten gesendet wird. Es ist möglich, nur einen Status für einen bestimmten IA Switch einzustellen, und den anderen unbenutzt zu lassen.

Die 16 verfügbaren Message-Bytes für jeden Status sind über 4 Seiten mit jeweils 4 Bytes verteilt. Benutze die ←PARAMETER→-Fußschalter, um zwischen den Message Page Number-Parametern und den 4 individuellen Byte-Parametern auf jeder Seite zu wählen. Bytes können alle Werte im Bereich von 0x00 bis 0xFF (0-255) enthalten.

1. Wähle Seite 1 (S01) aus und drücke PARAMETER→, um zum ersten Byte-Feld zu gelangen.
2. Lege den gewünschten Byte-Wert mit den INCR / DECR-Schaltern fest.

3. Drücke **PARAMETER**→, um zum 2. Byte zu gelangen.
4. Lege den gewünschten Byte-Wert mit den **INCR** / **DECR**-Schaltern fest.  
... und so weiter, bis alle 4 Bytes der ersten Seite oder die kompletten gewünschten Daten eingegeben sind.
5. Wechsle auf die 2. Seite (S02) zum Eingeben der Byte-Daten, und dann weiter, bis alle Bytes auf allen Seiten für bis zu 16 Bytes eingegeben sind.

Der Cursor kann erst dann weiter nach rechts verschoben werden, wenn an der aktuellen Position ein gültiges Daten-Byte steht. Nur das Daten-Byte an der letzten Position kann abgeschaltet werden.

Bytes auf Seite 1:	1	2	3	4
Bytes auf Seite 2:	5	6	7	8
Bytes auf Seite 3:	9	10	11	12
Bytes auf Seite 4:	13	14	15	16

Der Anhang dieses Handbuchs enthält eine kleine Einführung in die wunderbare Welt der benutzerdefinierten MIDI-Messages, siehe S. 89.

### 12.4.13 Internal Control Change Settings

**EDIT : MIDI : PAGE**→ (12x)

oder **←PAGE** (6x)

Diese Seite aktiviert individuelle Internal CCs durch Zuordnung ihrer CC# und ihres MIDI-Kanals.

**IntCC 01 CC#OFF Ch01**

Verwende die **←PARAMETER**→-Fußschalter, um zwischen den Parametern Internal CC Number, CC# Assignment und MIDI Channel zu wechseln

Um einen internen CC zu deaktivieren, setze seine CC#- Zuordnung auf OFF.

### 12.4.14 Internal Control Change ON/OFF Values

**EDIT : MIDI : PAGE**→ (13x)

oder **←PAGE** (5x)

Auf dieser Seite lassen sich optionale benutzerdefinierte ON- und OFF-Werte für jeden der globalen Internal CC Switches programmieren.

**IntCC 01 Of0000 On0000**

Benutze die **←PARAMETER**→-Fußschalter, um zwischen den Parametern Internal CC Number, CC# Assignment und MIDI Channel zu wechseln.

Die Einstellung „OFF“ für einen der Zustände bewirkt, dass dieser keine Daten sendet.

### 12.4.15 Global External Switch Settings

**EDIT : MIDI : PAGE**→ (14x)

oder **←PAGE** (4x)

Die **Global External Switch Settings**-Seite dient zum Einrichten von bis zu 4 optionalen externen Schaltern mit ihren



MIDI- und Schaltereigenschaften.

**XS1 #OFF Ch01 TypTOG**

Verwende die **←PARAMETER→**-Fußschalter, um zwischen den vier Parametern dieser Seite zu wechseln: External Switch Number, MIDI CC#, MIDI Channel und Switch Type.

Ein Wert von „OFF“ für einen MIDI CC# deaktiviert den ausgewählten Schalter.

Switch-Type definiert die „Virtuelle Schaltfunktion“ für einmaliges Betätigen des physikalischen Schalters:

Switch Type-Wert	Hardware ist ein MOMENTTASTER	Hardware ist ein UMSCHALTER
<b>HDW</b> („Hardware Follow“)	Switch verhält sich wie Momentntaster	Switch verhält sich wie Umschalter
<b>TOG</b> („Toggle“)	Switch verhält sich wie Umschalter	Switch verhält sich wie Umschalter
<b>AUT</b> („Auto Off“)*	Switch verhält sich wie Auto-Off	Switch verhält sich wie Auto-Off

\*Auto-Off-Schalter senden ihre programmierte ON-Message sofort, gefolgt (ca. 250ms) von einer OFF-Message.

**Hinweis:** Das MFC-101 muss mit den korrekten Typen für External Switch Hardware konfiguriert werden (12.5.18).

**Hinweis:** Global Switch-Settings können auf Preset-Ebene überschrieben werden. Siehe Kapitel 12.1.8 auf S. 48.

### 12.4.16 Global External Switch On/Off Values

**EDIT : MIDI : PAGE →** (15x)

oder **←PAGE** (3x)

Die Funktion **Global External Switch On / Off Values** bestimmt den Datenwert, der gesendet wird, wenn einer der vier optionalen Externen Schalter aktiviert oder deaktiviert wird.

**XS1 Off000 On127**

Benutze **←PARAMETER→**, um zwischen den Parametern External Switch (XS) Number, Off Value und On Value-zu wechseln.

Jeder Wert von 0 bis 127 ist bei allen Einstellungen zulässig.

**Hinweis:** Die Global External Switch ON/OFF-Werte können auf Preset-Ebene überschrieben werden. Siehe Kapitel 12.1.9 auf S. 48.

### 12.4.17 Global Expression Pedal Settings

**EDIT : MIDI : PAGE →** (16x)

oder **←PAGE** (2x)

Die Funktion **Global Expression Pedal Settings** wird verwendet, um für jedes der vier optionalen Expression-Pedale global die MIDI- und Startwert-Einstellungen zu programmieren.

**XP1 #GBL Ch01 BegPDL**

Benutze die **←PARAMETER→**-Fußschalter, um zu allen vier Parametern dieser Seite zu gelangen: Expression Pedal Number, MIDI CC#, MIDI Channel und Beginning Value Setting.

Ein Wert von „OFF“ für MIDI CC# deaktiviert das ausgewählte Pedal.

Der Beginning Value legt fest, welche MIDI-Daten beim Laden des Presets automatisch gesendet (oder nicht gesendet) werden:

Beginning Value Setting	Expression Pedal Operation
<b>PDL</b> („Pedal“)	Die Pedal-Position wird abgefragt und ein entsprechender MIDI-Wert wird automatisch gesendet, wann immer ein Preset geladen wird.
<b>OFF</b>	Es werden keine Daten gesendet, bis das Pedal bewegt wird.
<b>000-127</b>	Der angezeigte Wert wird beim Laden des Presets automatisch gesendet. ⓘ Um abrupte Sound-Veränderungen zu verhindern, sendet ein Pedal mit einem numerischen Eintrag bei den <u>Beginning Values</u> MIDI-Daten erst dann, wenn seine physikalische Position den Schwellenwert dieses Startwerts kreuzt. Beispiel: Die Initial Value-Einstellung beträgt z. B. „15“, daher musst du das Expression-Pedal zuerst zu der Position bewegen, die diesem Wert „15“ entspricht, bevor es MIDI-Daten sendet. ⓘ Die Einstellung für den Startwert darf nie außerhalb des MIN/MAX-Bereichs des Pedals liegen, ob global gesetzt (12.4.18) oder auf Preset-Ebene (12.1.9).

**WICHTIG:** Expression-Pedale müssen vor dem Gebrauch kalibriert werden (siehe Kapitel 12.5.19 auf S. 70).

**Hinweis:** Expression Pedal-Einstellungen können auch im Preset-Bereich eingegeben werden, um die globalen Einstellungen außer Kraft zu setzen (siehe Kapitel 12.1.10 auf S. 49).

### 12.4.18 Global Expression Pedal Min/Max Values

EDIT : MIDI : PAGE → (17x)

oder ← PAGE (1x)

Benutze die **Global Expression Pedal Min/Max Values**, um global den Datenübertragungsbereich von jedem der bis zu vier optionalen Expression-Pedale einzustellen.

XP1 Min000 Max127

Benutze ←PARAMETER→, um zwischen den Parametern Expression Pedal (XP) Number, Min Value und Max Value zu wechseln.

**Hinweis:** Der Minimumwert muss kleiner als der Maximumwert sein, und der MIN-/MAX-Bereich muss den „Startwert“ des Pedals einschließen sofern dieser numerisch festgelegt ist. Dies gilt sowohl global (12.4.17) als auch für das ausgewählte Preset (12.1.10).

**Hinweis:** Expression-Pedal-Einstellungen können auch auf der Preset-Ebene durchgeführt werden, um globale Einstellungen außer Kraft zu setzen (Kapitel 12.1.11 auf S. 50).

## 12.5 Das Setup-Menü

Wenn der AXE-FX MODE eingeschaltet ist, synchronisiert das MFC-101 sich bei der Rückkehr aus dem **Setup-Menü** in den **Performance-Modus** jedes Mal neu mit einem angeschlossenen Axe-Fx, wenn irgend- ein Axe-Fx-Parameter verändert wurde.

### 12.5.1 Axe-Fx-Modus

#### EDIT : SETUP

Damit wird der Axe-Fx-Modus AKTIVIERT, indem ein Axe-Fx-Modell (Standard, Ultra oder Axe-Fx II) ausgewählt wird, oder DEAKTIVIERT, indem er auf „OFF“ geschaltet wird.

Axe-Fx Mode II

### 12.5.2 Performance Mode

#### EDIT : SETUP : PAGE → (1x)

Der **Performance Mode** wählt eine von drei Betriebsarten aus: Preset, Song oder Set.

Operate Mode PRESET

Drücke den **INCR**- oder **DECR**-Fußschalter zur Auswahl von PRESET, SONG oder SET XX, wobei XX die Nummer des Sets darstellt, das dann solange aktiv bleibt, bis die Betriebsart gewechselt wird.

Im PRESET MODE sind MFC-101-Presets sequentiell in den Bänken angeordnet. Bänke können mithilfe der UP- und DOWN-Fußschalter durchgescrollt werden.

Im SONG MODE werden die Bänke durch Songs ersetzt, bei denen die Presets den Fußschaltern zugeordnet worden sind. 100 Songs können anhand ihrer Nummern mithilfe der UP- und DOWN-Fußschalter ausgewählt werden.

Im SET MODE kann die Reihenfolge von Songs in 10 verschiedenen Listen mit jeweils 50 Songs neu arrangiert werden. Wird SET als Betriebsart eingestellt, ist es erforderlich, dass auch die gewünschte SET-Nummer eingegeben wird.

**Hinweis:** Ein Ändern der Betriebsart bewirkt beim MFC-101 ein automatisches Laden des ersten Presets des neuen Modus.

### 12.5.3 Axe-Fx Display Offset

#### EDIT : SETUP : PAGE → (2x)

Das **Axe-Fx Display Offset** dient zum Einrichten der korrekten Anzeige von Preset-Nummern beim MFC-101, wenn das angeschlossene Axe-Fx ein Display Offset verwendet (dadurch werden seine Presets mit 1-384 statt mit 0-383 durchnummeriert). Die Einstellung auf dieser Menü-Seite müssen mit denen des Axe-Fx übereinstimmen:

[IO] ▶ [MIDI] ▶ [DISPLAY] OFFSET.



**Hinweis:** Dies ist eine reine User-Interface-Einstellung, und hat keinen Einfluss auf den MIDI-Ausgang.

## 12.5.4 MFC-101 Display Offset

EDIT : SETUP : PAGE → (3x)

Das **MFC-101 Display Offset** wird verwendet, um die Anzeige der MFC-101-Presets an ein angeschlossenes Axe-Fx mit aktiviertem Display Offset anzugleichen (wodurch seine Presets mit 1-384 statt mit 0-383 durchnummeriert werden).



**Hinweis:** Dies ist eine reine User-Interface-Einstellung, und hat keinen Einfluss auf den MIDI-Ausgang.

## 12.5.5 MIDI Channel Display Offsets

EDIT : SETUP : PAGE → (4x)

Die Funktion **MIDI Channel Display Offset** richtet den MFC-101 so ein, dass sein User Interface die Programm-Nummern eines angeschlossenen Gerätes auf einem bestimmten MIDI-Kanal beginnend mit 1 statt mit 0 anzeigt.



Mit den **←PARAMETER→**-Fußschaltern werden die MIDI-Channel und Display Offset-Parameter ausgewählt.

Ändere diese Einstellung für den MIDI-Kanal derjenigen angeschlossenen Geräte auf „1“, die ihre Presets ab 1 statt ab 0 nummerieren.

**Hinweis:** Das MFC-101 verfügt über eine separate Display-Offset-Einstellung speziell für ein angeschlossenes Axe-Fx (**12.5.3**).

**Hinweis:** Dies ist lediglich eine User-Interface-Einstellung, damit die Preset-Nummern im MFC-101-Preset-Program-Change-Menü mit denen der angeschlossenen Geräte übereinstimmen (**12.1.3**). Sie wirkt sich nicht auf den MIDI-Ausgang aus.

## 12.5.6 MIDI Channel Names

EDIT : SETUP : PAGE → (5x)

Mit der Funktion **MIDI Channel Names** können den am MFC-101 über die MIDI-Kanäle 1-16 betriebenen Geräten „benutzerfreundliche“ Namen zugeordnet werden.



Die **←PARAMETER→**-Fußschalter bewegen den Cursor zwischen dem **MIDI Channel**-Parameter und den einzelnen Zeichen des **Channel-Namens**.

Wenn der Cursor sich in einer der MFC-101-Menü-Seiten auf einem der „MIDI Channel“-Parameter befindet und dann der **NAMES**-Fußschalter gedrückt wird, erscheint der Name des gewählten Kanals kurz als Gedächtnisstütze.

## 12.5.7 Bank Size

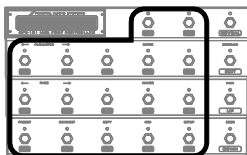
**EDIT : SETUP : PAGE→ (6x)**

Mit der Funktion **Bank Size (Bank-Größe)** wird als globale Einstellung spezifiziert, wie viele Fußschalter des MFC-101 zur Preset-Wahl dienen, und wie viele als Instant Access Switches eingesetzt werden.

BankSize 5

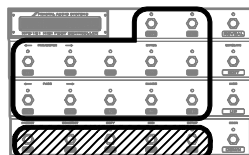
Verwende den **INCR**- oder **DECR**-Fußschalter, um den gewünschten Wert einzustellen. Die Bank-Größe kann zwischen 0-17 frei eingestellt werden.

**Bank Size: 0**



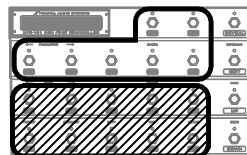
**0 Presets**  
**17 Instant Access**  
 1 preset auto-loads  
 when bank is selected

**Bank Size: 5**



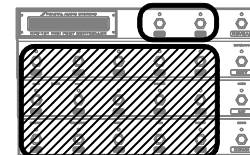
**5 Presets**   
**12 Instant Access**  
**(Default Setting)**

**Bank Size: 10**



**10 Presets**   
**7 Instant Access**

**Bank Size: 15**



**15 Presets**   
**2 Instant Access**

**Hinweis:** Die Wahl einer Bank-Größe von 0 oder 1 führt dazu, dass beim Bank- oder Song-Wechsel auch dann automatisch ein Preset geladen wird, wenn Bank Style (siehe unten) auf **NONE** steht.

MFC-101 Songs können bis zu 15 Presets enthalten, aber die Anzahl der zur Verfügung stehenden Preset-Fußschaltern wird durch die Bank-Größen-Einstellung begrenzt. Song-Presets erscheinen der Reihe nach auf den verfügbaren Preset-Schaltern.

## 12.5.8 Bank Style

**EDIT : SETUP : PAGE→ (7x)**

**Bank Style** ist eine globale Einstellung und bestimmt, ob ein Preset automatisch geladen wird (oder nicht geladen wird), wenn eine neue Bank oder ein Song ausgewählt wird, und wenn ja, welches.

BankStyle CURRENT

Mit dem **INCR**- oder dem **DECR**-Fußschalter wird der gewünschte Wert eingestellt.

**Current:** Beim Wechsel wird dasjenige Preset der neuen Bank (bzw. des neuen Songs) geladen, welches sich auf dem gleichen aktiven Fußschalter wie bei der vorherigen Bank (bzw. Song) befindet. Falls der ausgewählte Fußschalter auf ein leeres Preset in der letzten Bank des MFC-101 trifft (weil es nicht genügend Presets gibt, um diese vollständig zu füllen), dann wird das Preset mit der höchstmöglich

verfügbaren Nummer geladen.

**First:** Beim Wechsel wird das erste Preset der neu geladenen Bank/Song geladen.

**None:** Beim Wechsel wird nichts geladen. Das Display zeigt die neu gewählte Bank-Nummer oder den Song-Namen an, bis ein Preset per Fußschalter ausgewählt wird.

**Hinweis:** Wenn die globale Bank Size auf 0 oder 1 gesetzt ist, wird die Bank-Style-Einstellung IGNORIERT, und das einzige Preset der neuen Bank wird sofort geladen, sobald der **INCR**- oder **DECR**-Fußschalter gedrückt wird.

## 12.5.9 Bank/Song Limit

**EDIT : SETUP : PAGE** → (8x)

**Bank/Song Limit** blockiert den Zugriff auf Bänke oder Songs, die oberhalb des eingestellten Limits liegen.

Bank/Song Limit 077

Das Bank Song Limit kann eingesetzt werden, um den Zugriff auf höher-nummerierte Bänke oder songs zu verhindern, abhängig vom aktuellen Modus. Enthält dein Rig beispielsweise nur vier Bänke mit Sounds (anstatt der standardmäßigen 77), kannst du das Limit auf 004 setzen, um zu verhindern, dass du beim Gig versehentlich auf eine höhere Bank in der Liste schaltest.

**Hinweis:** Wenn du den Performance Mode oder die Bank Size änderst, wird dieses Limit wieder auf den Maximalwert gesetzt.



**WARNUNG:** Wähle immer ein Preset, welches innerhalb des neuen gewünschten Bereichs liegt, bevor du das Bank Limit einstellst, sonst kannst du nicht mehr die aktuelle Bank verlassen, nachdem du den EDIT Mode beendet hast.

## 12.5.10 Bank/Song Wrap

**EDIT : SETUP : PAGE** → (9x)

**Bank/Song Wrap** wird verwendet, um das Verhalten beim Überschreiten bzw Unterschreiten der maximalen bzw. minimalen Bank/Song-Einstellung festzulegen.

Bank/Song Wrap ON

Standardmäßig springen die Listen der Bänke/Songs um, so dass beim Erreichen des letzten Eintrags und Drücken von UP die Liste auf den ersten Eintrag springt und umgekehrt. Wenn **Bank/Song Wrap** auf **OFF** steht, stoppt das Scrollen durch die Liste beim letzten oder ersten Eintrag, wenn du weiter UP bzw. DOWN drückst.

## 12.5.11 IA Switch Types

**EDIT : SETUP : PAGE** → (10x)

Mit der Funktion **IA Switch-Types** wird das Verhalten der Instant Access Switches eingestellt.

## IASw 01 Type TOGGLE

Die  $\leftarrow$ PARAMETER $\rightarrow$ -Fußschalter wählen den Parameter Instant Access Switch Number oder Switch Type aus.

Wähle einen IA Switch anhand seiner Nummer und drücke **PARAMETER** $\rightarrow$ , um ihm einen Switch-Typ zuzuordnen:

- Toggle:** (Standardvoreinstellung) Auch „latching“ genannter Umschalter, der beim Einschalten seine ON-Message sendet (LED wird grün) und seine OFF-Message, wenn er durch nochmaliges Betätigen ausgeschaltet wird (LED wird rot).
- Momentary:** Auch „Hold“ genannter Momenttaster (ähnlich einem Klingelknopf), der seine ON-Message sendet, wenn er gedrückt wird, und seine OFF-Message, sobald er wieder losgelassen wird.
- Auto Off:** Wird solch ein Schaltertyp getreten, so sendet er zunächst seine ON-Message, und dann im Abstand von ca. 250ms automatisch seine OFF-Message.

Das Switch-Type-Verhalten gilt sowohl für Schalter, denen Axe-Fx-Funktionen zugewiesen wurden, als auch für Schalter, die für generelle Benutzung konfiguriert sind.

### 12.5.12 Global IA Switch Setup

**EDIT : SETUP : PAGE** $\rightarrow$  (11x)

Die Einstellung **Global IA Switch** legt fest, ob ein IA-Schalter seinen Schaltzustand über Preset-Wechsel hinaus beibehält. Die MIDI-Daten der Global IA Switches für den aktuellen Zustand werden nach jedem Preset-Wechsel erneut gesendet. Bei aktiviertem Axe-Fx-Mode *ignorieren* IA Switches mit Axe-Fx-Funktionen diese Einstellung und verwenden die im Axe-Fx-Preset gespeicherten Informationen (wie üblich), statt global zu arbeiten.

## IASw 01 Global No

Die  $\leftarrow$ PARAMETER $\rightarrow$ -Fußschalter wechseln zwischen den Parametern IA Switch Number und Global Yes/No.

### 12.5.13 IA Switch Send w/ Preset

**EDIT : SETUP : PAGE** $\rightarrow$  (12x)

**IA Switch Send w/ Preset** legt fest, ob der angegebene IA Switch bei MFC-101-Presetwechseln seine MIDI-Daten für den On/Off-Zustand sendet – gespeichert oder global. Bei aktiviertem Axe-Fx-Mode *ignorieren* IA Switches mit Axe-Fx-Funktionen diese Einstellung und verwenden die im Axe-Fx-Preset gespeicherten Informationen (wie üblich), statt global zu arbeiten.

## IA01 Send w/Prst YES

Die  $\leftarrow$ PARAMETER $\rightarrow$ -Fußschalter wechseln zwischen den Parametern IA Switch Number und Yes/No.

### 12.5.14 IA Switch Names

EDIT : SETUP : PAGE → (13x)

Die Funktion **IA Switch Names** wird verwendet, um IA Switches „anwenderfreundliche“ Namen zuzuweisen.

IASw 01 Name IASw 01

Die ←PARAMETER→-Fußschalter wechseln zwischen dem IA Switch Number-Parameter und den einzelnen Zeichen des IA Switch Names.

Wenn der Cursor sich in einer beliebigen MFC-101-Menü-Seite auf einem „IA Switch“-Auswahlparameter befindet, erscheint beim Drücken des NAMES-Fußschalters kurz der Name des ausgewählten IA Switches als Gedächtnisstütze.

### 12.5.15 IA Switch Link Settings

EDIT : SETUP : PAGE → (14x)

Mit den **IA Switch Link Settings** wird eine der beiden globalen Gruppen von sich gegenseitig ausschließenden Instant Access Switches eingestellt.

LinkA --- --- --- --- ---

Die ←PARAMETER→-Fußschalter bewegen zwischen Link Group Select (A/B) und den 5 Slot-Parametern für die ausgewählte Gruppe. Der Cursor kann nur weiter nach rechts verschoben werden, wenn sich ein gültiger Schalter in der aktuellen Position befindet, und nur der LETZTE Schalter einer Gruppe kann durch einen Wert von „--“wieder entfernt werden.

Ein Switch Link ist eine globale Gruppe von Schaltern, bei der nur ein Schalter pro Gruppe den Wert ON zu einem bestimmten Zeitpunkt annehmen kann, ähnlich den Stationstasten eines Radios. Zwei dieser Gruppen (A und B) stehen zur Verfügung, jede mit bis zu 5 IA Switches. Wenn ein „verlinkter“ Schalter von einem anderen Schalter ausgeschaltet wird, wird sein MIDI-OFF-Befehl vor dem ON-Befehl des „hereinkommenden“ Schalters gesendet. Dieses Verhalten kann deaktiviert werden. Siehe das Kapitel **Send IA Switch Link OFF Messages**, weiter unten.

**Hinweis:** Presets speichern die ON-/OFF-Zustände der IA Switches für Generelle Verwendung (12.1.5). Wenn ein Preset geladen wird, setzt es die IA-Fußschalter-LEDs entsprechend und sendet eine Reihe von MIDI-Daten. Weil zu jeder Zeit nur ein Schalter einer Link-Gruppe auf ON stehen kann, kann ein Link in Konflikt mit den gespeicherten ON/OFF-Zuständen eines Presets stehen. In solchen Fällen hat der Schalter mit der niedrigsten Nummer Vorrang und wird auf ON gestellt, und alle anderen Schalter in der Link-Gruppe auf OFF.

Ein Preset kann so eingerichtet werden, dass ALLE Schalter einer Link-Gruppe zu Beginn auf OFF stehen.

Bedenke, dass IA-Switches mit zugewiesenen Axe-Fx-Funktionen (12.4.8) ihre anfänglichen ON- oder OFF-Zustände aus dem im Axe-Fx gespeicherten Preset beziehen. Solche IA Switches IGNORIEREN, was vielleicht im MFC-101-Preset gespeichert ist, aber sie unterliegen natürlich auch der Regel, dass zu jedem Zeitpunkt nur ein Mitglied einer Link-Gruppe eingeschaltet sein kann.

### 12.5.16 Send IA Switch Link OFF Messages

EDIT : SETUP : PAGE → (15x)

oder ←PAGE (14x)



Die Funktion **Send IA Switch Link OFF Messages** bestimmt, ob die MIDI-Befehle für den OFF-Status für verknüpfte IA Switches (siehe 12.5.15 oben) gesendet oder nicht gesendet werden, wenn ein anderer verlinkter Schalter in der gleichen Gruppe EINGeschaltet wird (und dadurch der betreffende Schalter automatisch AUSgeschaltet wird). Auch wenn das automatische Senden deaktiviert ist, wird die OFF-Message bei nochmaligem Drücken auf einen EINGeschalteten Schalter gesendet.

SendSwLinkOffMsg YES

### 12.5.17 Internal CC Names

EDIT : SETUP : PAGE → (16x)

oder ← PAGE (13x)

Mit der Funktion **Internal Control Change Name** lassen sich Internal CCs „anwenderfreundliche“ Namen zuweisen.

IntCc01 Name IntCc 01

Die ←PARAMETER→-Fußschalter bewegen den Cursor zwischen dem Parameter Internal CC Number und zwischen den möglichen Zeichen des Internal CC Name-Parameters.

Wenn der Cursor sich auf einer beliebigen MFC-101-Menü-Seite in einem „IntCc“-Auswahlparameter befindet, kann der NAMES-Fußschalter gedrückt werden, um den Namen eines ausgewählten Internal CC kurz als Gedächtnisstütze anzuzeigen.

### 12.5.18 External Switch Hardware Type

EDIT : SETUP : PAGE → (17x)

oder ← PAGE (12x)

Die Funktion **External Switch Hardware Type** teilt dem MFC-101 den physikalischen Typ (Momenttaster oder Umschalter) eines der bis zu vier optionalen externen Schalter mit, welche an den zwei „External Switch“-Buchsen angeschlossen werden können, siehe Kapitel 8.

XS1 Type MOMENTARY

Die ←PARAMETER→-Fußschalter wählen zwischen den Parametern External Switch Number und External Switch HW Type.

### 12.5.19 Expression Pedal Calibration

EDIT : SETUP : PAGE → (18x)

oder ← PAGE (11x)

Die Funktion **Expression Pedal Calibration** kalibriert eines der bis zu vier optionalen Expression-Pedale, die an den „Expression Pedal“-Buchsen angeschlossen werden können, siehe Kapitel 7.

XP1 Min 000 Max 127

Benutze die **←PARAMETER→**-Fußschalter, um zwischen den Parametern Expression Pedal Number, Calibrate Low und Calibrate High zu wechseln.

Im Gegensatz zu anderen MFC-101-Parametern werden die beiden Kalibrierungs-Einstellungen auf dieser Seite nicht über die **INCR-/DECR**-Schalter ausgeführt.

Zur Kalibrierung des Pedals musst du seine MINIMAL- und MAXIMAL-Werte unabhängig voneinander einstellen:

1. Platziere den Cursor im Display mit den **←PARAMETER→**-Fußschaltern auf das „Min“-Feld.
2. Drücke den **ENTER**-Fußschalter (die LED blinkt rot).
3. Bewege das Pedal zu seiner Minimal-Position (Ferse nach unten).
4. Drücke den **ENTER**-Fußschalter erneut, um den Wert zu speichern.

Zum Kalibrieren der Maximums-Position bewege den Cursor auf „Max“ und wiederhole den Vorgang mit der maximalen Position des Pedals (Zehen ganz nach unten durchgedrückt).

Drücke **EXIT**, um zum PERFORMANCE-Modus zurückzukehren.

## 12.5.20 Global Preset

**EDIT : SETUP : PAGE→** (19x)

oder **←PAGE** (10x)

**Global Preset** wird zum Deaktivieren oder zum Einstellen der Nummer des Globalen Presets verwendet. Das Globale Preset ist standardmäßig AUS.

Das Globale Preset kann als globales „Alternativ-Preset“ verwendet werden. Einen Überblick dazu bietet Abschnitt 4.5 auf S. 18.

GlobalPreset OFF

Um das Globale Preset zu aktivieren, wähle ein beliebiges MFC-101 Preset mit Hilfe der **INCR-/DECR**-Fußschalter aus. Zum Deaktivieren des Globalen Presets setze den Wert dieses Parameters auf OFF.



Bedenke, dass du auch noch die einzelnen Presets für die Verwendung des Globalen Presets als ihr „Alternativ-Preset“ konfigurieren musst. Siehe Abschnitt 12.1.4 auf S. 46 für Details.

## 12.5.21 Hold Axe-Fx Tempo for Tuner

**EDIT : SETUP : PAGE→** (20x)

oder **←PAGE** (9x)

Mit dieser Einstellung wird die TUNER HOLD-Funktion für den TAP TEMPO Instant Access Switch im Axe-Fx-Modus ein- oder ausgeschaltet.

HoldAxeTap=Tuner OFF

Diese Funktion erlaubt den Aufruf des Tuners durch Drücken des Axe-Fx TAP TEMPO-Fußschalters für 2 Sekunden.

Um den Tuner wieder auszuschalten, nachdem er durch Festhalten von TAP aufgerufen wurde, drücke TAP nochmals oder rufe ein anderes Preset auf.

### 12.5.22 Axe-Fx Instant Access Switch LED Off State

EDIT : SETUP : PAGE → (21x)

oder ← PAGE (8x)

Diese Einstellung legt fest, ob die LEDs von Instant Access Switches, denen eine Axe-Fx Funktion zugewiesen wurde (12.4.8), auf ROT schalten oder AUS sind, wenn der zugeordnete Block am Axe-Fx ausgeschaltet (auf Bypass) ist.

Axe-Fx IaOffLed RED

### 12.5.23 Save Edits Switch

EDIT : SETUP : PAGE → (22x)

oder ← PAGE (7x)

Mit dieser Einstellung wird die **SAVE**-Funktion des **EDIT**-Fußschalters aktiviert oder deaktiviert. Wenn sie aktiviert ist, kann der **SAVE**-Fußschalter zur Speicherung von IA-Switch-ON- oder OFF-Status-Änderungen beim aktuellen Preset direkt im PERFORMANCE-MODE eingesetzt werden. Dadurch entfällt die Notwendigkeit, dazu extra die PRE-SET: IA SWITCH STATES Menü-Seite aufzurufen (12.1.5), zugunsten eines einfachen Tritts auf den Fußschalter.

SaveEditsSwitch OFF

**Hinweis:** Denke bitte daran, dass IA Switches mit Axe-Fx-Funktionen (siehe 12.4.8) ihre ON-/OFF-Schaltzustände nicht aus den für das Preset im MFC-101 gespeicherten Einstellungen beziehen. Die ON-/OFF-Zustände und damit auch der LED-Status für diese Schalter hängen stattdessen davon ab, was das MFC-101 dazu im gerade geladenen Axe-FX-Preset findet.

Instant Access Switches, die für Globale Betriebsweise (S. 68) eingerichtet sind, ignorieren die in MFC-101-Presets gespeicherten ON/OFF-Zustände.

### 12.5.24 Edit Menu Short/Long

EDIT : SETUP : PAGE → (23x)

oder ← PAGE (6x)

Diese Einstellung legt fest, ob das EDIT-Menü mit einem kurzen Tipper oder einem langen Druck auf EDIT aufgerufen wird. Es ist als Sicherheitsmaßnahme gedacht, um während eines Live-Auftritts das versehentliche Aufrufen des EDIT-Menüs zu verhindern.

Edit Menu SHORT

### 12.5.25 Looper Control

EDIT : SETUP : PAGE → (24x)

oder ← PAGE (5x)

Mit dieser Einstellung wird festgelegt, ob ein kurzer Tipper oder ein langer Druck auf REVEAL benutzt wird, um den Axe-Fx II LOOPER CONTROL MODE (siehe S. 85) zu starten. Wenn Looper Control auf „SHORT“ steht, startet der

lange Druck den REVEAL MODE, und umgekehrt.

Looper Control LONG

### 12.5.26 SysEx Data Dump/ Load

EDIT : SETUP : PAGE → (25x)

oder ← PAGE (4x)

**SysEx Dump /Load** wird verwendet, um einen SysEx Dump zu übertragen, der alle Benutzereinstellungen enthält.



**WARNUNG: Receive SysEx ist DESTRUKTIV und lässt sich nicht rückgängig machen!**  
Das vorherige Anlegen einer Sicherheitskopie wird dringend empfohlen.

SysEx Data DUMP!

Für die DUMP-Operation:

1. Tippe auf den **INCR**- oder **DECR**-Fußschalter und wähle DUMP! aus.
2. Drücke **ENTER** und die Datenübertragung (Dump) wird ausgeführt.
3. Die Anzeige wird stetig aktualisiert und zeigt an, was gesendet wurde.
4. Wenn der Dump abgeschlossen ist, kehrt die Anzeige zum oben gezeigten Startbildschirm zurück.

Für die LOAD-Operation:

1. Tippe auf den **INCR**- oder **DECR**-Fußschalter und wähle LOAD! aus.
2. Drücke **ENTER**. Die Anzeige wechselt zu „Waiting to Load ...“
3. Sende eine gültige MFC-101-SysEx-Datei an den MIDI-IN-Anschluss des Geräts.
4. Die Anzeige wird stetig aktualisiert und zeigt an, was empfangen wurde.
5. Wenn das MFC-101 einen Fehler beim Laden der Daten erkennt, wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Im Fehlerfall versuche bitte, erneut zu laden. Tritt der Fehler weiterhin auf, ist es möglich, dass die Dump-Datei fehlerhaft oder beschädigt ist.
6. Wenn der LOAD-Vorgang ohne Fehler abgeschlossen wurde, kehrt die Anzeige zum oben gezeigten Startbildschirm zurück, mit der Funktion LOAD! vorausgewählt.

Während diese Seite angezeigt wird, kann das MFC-101 via MIDI-System-Exclusive-Message dazu gebracht werden, einen Dump durchzuführen. Die Datenbytes für diese Message sind: **F0 00 00 7D 02 60**.

**Hinweis:** Aufgrund der erhöhten CPU-Aktivität während eines Dump oder Load ist es normal, dass die LEDs langsamer als sonst blinken oder sogar stoppen.

### 12.5.27 Löschen und Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

EDIT : SETUP : PAGE → (25x)

oder ← PAGE (3x)

Die Funktion **Delete** setzt das MFC-101 komplett oder teilweise auf die Werkseinstellungen zurück.



**WARNUNG: Der Vorgang ist DESTRUKTIV und lässt sich nicht rückgängig machen!**  
Das vorherige Anlegen einer Sicherheitskopie wird dringend empfohlen.

## Delete PRESET 001

Benutze die **INCR-/DECR**-Fußschalter, um einen generellen Bereich für die Initialisierung auszuwählen.

In einigen Fällen gelangst du mit **PARAMETER**→ zu einem zweiten Parameter für die Auswahl eines spezifischen Bereichs für die Initialisierung.

Folgende Parameter-Werte für jedes Feld lassen sich zurücksetzen/löschen:

Einstellung	Anmerkungen
<b>PRESET</b>	2. Parameter wählt ein einzelnes Preset, 000-127, oder ALLe
<b>SONG</b>	2. Parameter wählt einen einzelnen Song, 000-100, oder ALLe
<b>SET</b>	2. Parameter wählt ein einzelnes Set, 00-10, oder ALLe
<b>IA SWITCH</b>	2. Parameter wählt einen einzelnen IA Switch, 00-43, oder ALLe
<b>INT CC</b>	2. Parameter wählt einen einzelnen Internal CC, 00-17, oder ALLe
<b>AXE PC</b>	Initialisiert die komplette Axe-FX Preset-Tx Map (12.4.4)
<b>PRESET MAP</b>	Initialisiert die komplette MFC-101 Incoming Program Change Map (12.4.7)
<b>CONFIGURATION</b>	Setzt General Configuration, MIDI-Configuration und External Device Configuration auf die im Abschnitt 0 Standard-Werkseinstellungen ab Seite 92 beschriebenen Standardwerte.
<b>MFC-101</b>	Setzt das gesamte MFC-101 auf die im Abschnitt <b>Standard-Werkseinstellungen</b> ab Seite 92 beschriebenen Standardwerte zurück.

Drücke den blinkenden **ENTER**-Fußschalter zum Löschen des ausgewählten Elements und zum initialisieren mit den Werkseinstellungen.

**Hinweis:** Aufgrund der erhöhten CPU-Aktivität während des Löschens und Initialisieren ist es normal, dass die LEDs langsamer als sonst blinken oder sogar stoppen.

**Hinweis:** Das zuletzt benutzte Preset wird nach den meisten Löschvorgängen bei der Rückkehr in den PERFORMANCE MODE wieder automatisch geladen.

## 12.5.28 Display-Kontrast

**EDIT : SETUP : PAGE**→ (27x)

oder ←**PAGE** (2x)

Mit der Funktion **Display-Kontrast** wird der Kontrast der Anzeige nach Belieben über die **INCR-/DECR**-Fußschalter eingestellt.

## DisplayContrast 10

## 12.5.29 Firmware-Informationen

**EDIT : SETUP : PAGE** → (28x)


oder **← PAGE** (1x)

**Firmware-Informationen** zeigt nicht editierbare Parameter mit Informationen über die aktuelle Firmware an.

**FW VERSION 1.02**

Verwende die **INCR**- und **DECR**-Fußschalter, um durch die Anzeige-Modi zu steppen:

- |                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Version:</b>      | Die Firmware-Version, die derzeit im MFC-101 werkelt.  |
| <b>Checksum:</b>     | Eine Hexadezimalzahl, die vom MFC-101 zur Gültigkeitsprüfung des Firmware-Images gebraucht wird. |
| <b>Image Adress:</b> | Die hexadezimale Startadresse des Firmware-Images.   |
| <b>Image Size:</b>   | Die hexadezimale Größe des Firmware-Images in Bytes.   |

 *Hinweis: Um die Firmware in deinem MFC-101 zu aktualisieren, folge bitte den Anweisungen auf S. 76.*

# 13 Systemfunktionen

## 13.1 Firmware-Upgrade

Die Firmware des MFC-101 ist von dir selbst mit einem speziellen „Boot-Power-on“-Modus aktualisierbar. Firmware-Updates werden auf unserer Website [www.G66.eu](http://www.G66.eu) veröffentlicht. Unser MIDI-Hilfsprogramm Fractal-Bot kann unter <http://www.fractalaudio.com/fractal-bot.php> heruntergeladen werden und ist perfekt für das Update deines MFC-101 geeignet.

☛ **WICHTIG:** Es wird empfohlen, das MIDI-Übertragungsprogramm so zu konfigurieren, dass es zwischen zwei Messages eine Verzögerung von mindestens 90ms einfügt.

Um die Firmware zu aktualisieren:

1. Stöpsle das Kabel vom **MIDI-OUT-Anschluss** des MFC-101 ab. Verbinde den **MIDI-OUT-Anschluss** der MIDI-Schnittstelle deines Computers mit dem **MIDI-IN-Anschluss** des MFC-101.
2. Drücke und halte den **# 1 -Fußschalter** während des Einschaltens des MFC-101, um in den Firmware-Update-Modus zu gelangen:

A rectangular LCD display with a black border showing the text "FW Update Mode" in a pixelated, monospace font.

3. Beginne die Übertragung der Firmware-Datei mit einem MIDI-Dienstprogramm wie z. B. MIDI-OX oder Snoize Sysex Librarian. Während des Hochladens erscheint eine Fortschrittsanzeige:

A rectangular LCD display with a black border showing the text "0% Complete" in a pixelated, monospace font.

4. Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, zeigt das Display eine Bestätigung an:

A rectangular LCD display with a black border showing the text "FW Update Complete" in a pixelated, monospace font.

5. Um mit der neuen Firmware arbeiten zu können, musst du das MFC-101 jetzt vom Strom trennen und erneut einschalten.

## 13.2 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen



**WARNUNG:** Der Vorgang ist **DESTRUKTIV** und lässt sich nicht rückgängig machen!  
Das vorherige Anlegen einer Sicherheitskopie wird dringend empfohlen.

1. Zur Wiederherstellung der MFC-101-Werkseinstellungen halte den **# 1 1 -Fußschalter** beim Einschalten gedrückt. Das Display zeigt die Reset-Eingabeaufforderung und die **ENTER**-LED blinkt rot:



Restore? Press ENTER

2. Drücke **ENTER**, um alle User-Speicherplätze komplett zu löschen und die Werkseinstellungen wiederherzustellen. Das Display zeigt „Restoring...“ und die **ENTER**-Fußschalter-LED erlischt. Nach dem Zurücksetzen bootet das MFC-101 mit „fabrikfrischen“ Einstellungen.



# 14 ANHANG

## 14.1 Vergleichstabelle: Axe-Fx-Modus ON vs. OFF

	Axe-Fx-Modus ON	Axe-Fx Modus OFF
<b>Preset Name Display</b>	Vom aktuellen Axe-FX-Preset, wenn das MFC-101 sich im PRESET-, SONG- oder SET-MODE befindet.	Vom MFC-101-Preset-Speicher, wenn das das MFC-101 sich im PRESET-, SONG- oder SET-MODE befindet.
<b>MIDI Program Changes</b>	Werden auf den 16 Einträgen des aktuellen MFC-Presets basierend gesendet. Wird ein solcher Eintrag für den MIDI-Kanal des Axe-Fx gefunden, so wird er IGNORIERT. Eine Program Change-Message wird auf dem zugewiesenen Axe-Fx-MIDI-Kanal gesendet. Der Standardwert dafür ist die Programmnummer des aktuellen MFC-101-Presets, aber dies ist abhängig von den Einstellungen in der der <b>Axe-FX Preset-Transmit Map</b> .	Die 16 Program Change-Einträge im aktuellen MFC-Preset-Speicher werden gelesen/gesendet.
<b>Preset Internal CC Messages</b>	Normal, wie im MFC-Preset festgelegt.	Normal, wie im MFC-Preset festgelegt.
<b>Preset Custom MIDI Message</b>	Normal, wie im MFC-Preset festgelegt.	Normal, wie im MFC-Preset festgelegt.
<b>Preset Ext. Switch Settings</b>	Normal, wie im MFC-Preset festgelegt.	Normal, wie im MFC-Preset festgelegt.
<b>Preset Exp. Pedal Settings</b>	Normal, wie im MFC-Preset festgelegt.	Normal, wie im MFC-Preset festgelegt.
<b>MIDI-Befehle von IA Switches, denen Axe-Fx-Funktionen zugewiesen wurden</b>	Standard MIDI CCs werden zur Steuerung der zugewiesenen Funktionen eingesetzt. Der Axe-Fx muss zu diesem Zweck auf Standardwerten stehen. Andere ggf. den IA-Schaltern zugewiesene MIDI-Messages werden NICHT gesendet.	Die Axe-Fx-Funktionen der IA Switches werden IGNORIERT. Alle anderen MIDI-Befehle werden ganz normal wie in den IA-Switch-Einstellungen festgelegt gesendet.
<b>MIDI-Befehle von IA Switches, die NICHT Axe-Fx-Funktionen zugewiesen wurden</b>	Normal, wie in den IA-Switch-Einstellungen festgelegt.	Normal, wie in den IA-Switch-Einstellungen festgelegt.
<b>Initialer Status (nach dem Laden eines Presets) der IA Switches, denen Axe-Fx-Funktionen zugewiesen wurden.</b>	Abgeleitet aus den gespeicherten Werten des aktuellen Axe-FX-Presets.	Nicht zuweisbar. Alle IA Switches stehen auf ihren „normalen“ Standardwert-MFC-Einstellungen zurück, wenn der Axe-Fx-Modus deaktiviert ist.
<b>Initialer Status (nach dem Laden eines Presets) der IA Switches, denen KEINE Axe-Fx-Funktionen zugewiesen wurden.</b>	Empfangen von den ON/OFF-Einstellungen im MFC-Preset-Speicher. Kann auch „im Vorbeigehen“ durch Drücken des <b>SAVE</b> -Fußschalters gespeichert werden, der blinkt, wenn Veränderungen registriert werden.	Empfangen von den ON/OFF-Einstellungen im MFC-Preset-Speicher, falls diese nicht auf GLOBAL stehen. Der <b>SAVE-EDITS</b> -Fußschalters (12.5.23) kann helfen, Schaltzustände zu setzen.
<b>Globale Instant Access Switches</b>	Diese Einstellung wird <b>ignoriert</b> für IA Switches, denen Axe-Fx-Funktionen zugewiesen wurden.	Normal, wie eingestellt

<b>IAs mit der Einstellung „Send w. Preset: NO“</b>	Diese Einstellung wird <b>ignoriert</b> für IA Switches, denen Axe-Fx-Funktionen zugewiesen wurden.	Normal, wie eingestellt
<b>Globael Ext. Switch Settings</b>	Normal, wie eingestellt	Normal, wie eingestellt
<b>Globale Exp. Pedal Settings</b>	Normal, wie eingestellt	Normal, wie eingestellt
<b>Globale Bank-Größe / -Style</b>	Normal, wie eingestellt	Normal, wie eingestellt
<b>Global Preset</b>	Normal, wie eingestellt	Normal, wie eingestellt
<b>Switch Links</b>	Normal, wie eingestellt	Normal, wie eingestellt

## 14.2 Firmware-Update Fehlermeldungen

CODE	BESCHREIBUNG	LÖSUNG
1	Ungültige Start-Message	Die SysEx-Start-Message wurde beschädigt. Wiederhole den Vorgang, und wenn das Problem weiterhin besteht, dann gibt es ein Problem mit der Image-Datei.
2	Unerwartete Start-Message	Eine SysEx-Start-Message wurde empfangen, nachdem das Update gestartet wurde. Dies kann passieren, wenn das Update mittendrin gestoppt und neu gestartet wird. Reboote und starte das Update erneut.
3	Ungültige Basis-Adresse	Die Firmware-Adresse der Image-Datei ist ungültig. Das Firmware-Image kann beschädigt sein.
4	Meldung: Checksummenfehler	Eine beschädigte SysEx-Message wurde empfangen. Reboote und starte das Update erneut. Wenn das Problem weiterhin besteht, dann ist die Image-Datei möglicherweise beschädigt.
5	Ungültige Image-Größe	Die Firmware-Größe der Image-Datei ist ungültig. Das Firmware-Image kann beschädigt sein.
6	Ungültige Daten-Message	Eine beschädigte SysEx-Image-Message wurde empfangen. Reboote und starte das Update erneut. Wenn das Problem weiterhin besteht, dann ist die Image-Datei möglicherweise beschädigt.
7	Image-Größe überschritten	Die übertragene Image-Datei ist größer als in der SysEx-Startmeldung angegeben. Reboote und starte das Update erneut. Wenn das Problem weiterhin besteht, dann ist die Image-Datei möglicherweise beschädigt.
8	Unerwartete Daten-Message	Eine SysEx-Image-Message wurde empfangen, bevor das Update gestartet wurde. Dies kann passieren wenn das Update mittendrin gestoppt und neu gestartet wird, während weiterhin SysEx-Daten übertragen werden. Stoppe die SysEx-Übertragung, reboote und starte das Update erneut.
9	Ungültige Dateigröße	Die Image-Dateigröße stimmt nicht mit der in der SysEx-Message angegebenen Größe überein. Reboote und starte das Update erneut. Wenn das Problem weiterhin besteht, dann ist die Image-Datei möglicherweise beschädigt.
10	Flash-Schreibfehler	Das Firmware-Image konnte nicht in den Flash-Speicher geschrieben werden. Wiederhole die Aktualisierung. Falls das Problem weiterhin besteht, dann gibt es bei dem Gerät möglicherweise ein Hardware-Problem.
11	Ungültige Ende-Message	Das Ende der SysEx-Message ist beschädigt. Wiederhole die Aktualisierung. Falls das Problem weiterhin besteht, dann gibt es ein Problem mit der Image-Datei.
12	Unerwartete Ende-Message	Eine SysEx-Ende-Message wurde empfangen, bevor alle Image-Daten emp-

		fangen wurden (oder bevor eine Start-Message empfangen wurde). Dies kann passieren, wenn das Update mittendrin gestoppt und neu gestartet wird, während weiterhin SysEx-Daten übertragen werden. Stoppe die SysEx-Übertragung, reboote und starte das Update erneut.
13	Abgeschnittenes Image	Eine SysEx-Ende-Message wurde empfangen, bevor die kompletten Image-Daten empfangen wurden. Wiederhole die Aktualisierung, und wenn das Problem weiterhin besteht, dann gibt es ein Problem mit dem Image.
14	Image-Checksummen-Fehler	Die Prüfsumme der übertragenen Image-Daten entspricht nicht der erwarteten Image-Prüfsumme. Wiederhole die Aktualisierung und wenn das Problem weiterhin besteht, dann gibt es ein Problem mit dem Image.
15	EEPROM-Schreibfehler	Das Schreiben des Firmware-Images (Größe, Version oder EEPROM-Prüfsumme) ist fehlgeschlagen. Wiederhole die Aktualisierung und wenn das Problem weiterhin besteht, dann gibt es ein Problem mit dem Image.
16	Message zu klein	Die empfangene SysEx-Message war nicht groß genug, um eine gültige Firmware-Update-Message darzustellen. Wiederhole die Aktualisierung und wenn das Problem weiterhin besteht, dann gibt es ein Problem mit dem Image.
17	Ungültige Hersteller-ID	Das Image ist für ein Gerät, das nicht von Fractal Audio Systems hergestellt wird. Stelle sicher, dass tatsächlich eine passende neue Firmware übertragen wird. Das Image ist möglicherweise beschädigt.
18	Ungültige Modell-ID	Das Image ist nicht für ein MFC-101 gedacht. Stelle sicher, dass eine korrekte neue Firmware übertragen wird. Das Image ist möglicherweise beschädigt.

## 14.3 Axe-Fx Standard-Bank-Presets

Denke daran, zu jeder Axe-Fx Programm-Nummer 1 hinzuzuzählen, wenn Display Offset auf 1 steht.

Program Change	BANK A (CC#0=0)	BANK B (CC#0=1)	BANK C (CC#0=2)	Program Change	BANK A (CC#0=0)	BANK B (CC#0=1)	BANK C (CC#0=2)
000	000	128	256	064	064	192	320
001	001	129	257	065	065	193	321
002	002	130	258	066	066	194	322
003	003	131	259	067	067	195	323
004	004	132	260	068	068	196	324
005	005	133	261	069	069	197	325
006	006	134	262	070	070	198	326
007	007	135	263	071	071	199	327
008	008	136	264	072	072	200	328
009	009	137	265	073	073	201	329
010	010	138	266	074	074	202	330
011	011	139	267	075	075	203	331
012	012	140	268	076	076	204	332
013	013	141	269	077	077	205	333
014	014	142	270	078	078	206	334
015	015	143	271	079	079	207	335
016	016	144	272	080	080	208	336
017	017	145	273	081	081	209	337
018	018	146	274	082	082	210	338

<b>019</b>	019	147	275	<b>083</b>	083	211	339
<b>020</b>	020	148	276	<b>084</b>	084	212	340
<b>021</b>	021	149	277	<b>085</b>	085	213	341
<b>022</b>	022	150	278	<b>086</b>	086	214	342
<b>023</b>	023	151	279	<b>087</b>	087	215	343
<b>024</b>	024	152	280	<b>088</b>	088	216	344
<b>025</b>	025	153	281	<b>089</b>	089	217	345
<b>026</b>	026	154	282	<b>090</b>	090	218	346
<b>027</b>	027	155	283	<b>091</b>	091	219	347
<b>028</b>	028	156	284	<b>092</b>	092	220	348
<b>029</b>	029	157	285	<b>093</b>	093	221	349
<b>030</b>	030	158	286	<b>094</b>	094	222	350
<b>031</b>	031	159	287	<b>095</b>	095	223	351
<b>032</b>	032	160	288	<b>096</b>	096	224	352
<b>033</b>	033	161	289	<b>097</b>	097	225	353
<b>034</b>	034	162	290	<b>098</b>	098	226	354
<b>035</b>	035	163	291	<b>099</b>	099	227	355
<b>036</b>	036	164	292	<b>100</b>	100	228	356
<b>037</b>	037	165	293	<b>101</b>	101	229	357
<b>038</b>	038	166	294	<b>102</b>	102	230	358
<b>039</b>	039	167	295	<b>103</b>	103	231	359
<b>040</b>	040	168	296	<b>104</b>	104	232	360
<b>041</b>	041	169	297	<b>105</b>	105	233	361
<b>042</b>	042	170	298	<b>106</b>	106	234	362
<b>043</b>	043	171	299	<b>107</b>	107	235	363
<b>044</b>	044	172	300	<b>108</b>	108	236	364
<b>045</b>	045	173	301	<b>109</b>	109	237	365
<b>046</b>	046	174	302	<b>110</b>	110	238	366
<b>047</b>	047	175	303	<b>111</b>	111	239	367
<b>048</b>	048	176	304	<b>112</b>	112	240	368
<b>049</b>	049	177	305	<b>113</b>	113	241	369
<b>050</b>	050	178	306	<b>114</b>	114	242	370
<b>051</b>	051	179	307	<b>115</b>	115	243	371
<b>052</b>	052	180	308	<b>116</b>	116	244	372
<b>053</b>	053	181	309	<b>117</b>	117	245	373
<b>054</b>	054	182	310	<b>118</b>	118	246	374
<b>055</b>	055	183	311	<b>119</b>	119	247	375
<b>056</b>	056	184	312	<b>120</b>	120	248	376
<b>057</b>	057	185	313	<b>121</b>	121	249	377
<b>058</b>	058	186	314	<b>122</b>	122	250	378
<b>059</b>	059	187	315	<b>123</b>	123	251	379
<b>060</b>	060	188	316	<b>124</b>	124	252	380
<b>061</b>	061	189	317	<b>125</b>	125	253	381
<b>062</b>	062	190	318	<b>126</b>	126	254	382
<b>063</b>	063	191	319	<b>127</b>	127	255	383
				<b>128</b>	128	256	384

## 14.4 Anleitung zum Erstellen benutzerdefinierter MIDI-Messages

Nun folgt eine kurze Einführung in MIDI\*, um dir bei der Erstellung benutzerdefinierter MIDI-Messages für Presets oder IA Switches beim MFC-101 zu helfen. Das „Musical Instrument Digital Interface“ gibt es schon recht lang und es ist daher entsprechend gut dokumentiert. Wer alles bis ins letzte Detail über MIDI wissen möchte, dem empfehlen wir z. B. das Studium der Website [www.midi.org/techspecs/midimessages.php](http://www.midi.org/techspecs/midimessages.php). Es gibt verschiedene Arten von MIDI-Messages, die mit den benutzerdefinierten MIDI-Message-Features des MFC-101 gesendet werden können, aber die häufigsten Arten sind Program Change (PC), Control Change (CC) und System Exclusive (SysEx).

**Hinweis:** Normalerweise würden Hex-Werten die Zeichenkombination „0x“ vorangestellt, um anzuzeigen, dass es sich nicht um normale Zahlenwerte handelt. Da dieses „0x“ beim MFC-101 für die benutzerdefinierten MIDI-Felder nicht benötigt wird, haben wir es in den folgenden Beispielen zumeist weggelassen.

### 14.4.1 Program Change (PC)

Program-Change-Messages bestehen aus zwei Bytes. Das erste Byte ist 0xCn, wobei n die MIDI-Kanalnummer minus 1 in hexadezimal darstellt. MIDI-Kanäle sehen als hexadezimal Mapping so aus:

Kanal	Hex	Kanal	Hex	Kanal	Hex	Kanal	Hex
1	C0	5	C4	9	C8	13	CC
2	C1	6	C5	10	C9	14	CD
3	C2	7	C6	11	CA	15	CE
4	C3	8	C7	12	CB	16	CF

Das zweite Byte ist die Programm-Nummer mit einem Maximum von 128. Beginnend bei 0 resultiert daraus ein Höchstwert von 127 (7F). Hier nun die „Dezimal zu Hexadezimal-Mapping-Tabelle“:

#### Daten-Bytes: Dezimal zu Hexadezimal-KONVERTIERUNG

Dez	Hex	Dez	Hex	Dez	Hex	Dez	Hex	Dez	Hex	Dez	Hex	Dez	Hex
0	00	16	10	32	20	48	30	64	40	80	50	96	60
1	01	17	11	33	21	49	31	65	41	81	51	97	61
2	02	18	12	34	22	50	32	66	42	82	52	98	62
3	03	19	13	35	23	51	33	67	43	83	53	99	63
4	04	20	14	36	24	52	34	68	44	84	54	100	64
5	05	21	15	37	25	53	35	69	45	85	55	101	65
6	06	22	16	38	26	54	36	70	46	86	56	102	66
7	07	23	17	39	27	55	37	71	47	87	57	103	67
8	08	24	18	40	28	56	38	72	48	88	58	104	68
9	09	25	19	41	29	57	39	73	49	89	59	105	69
10	0A	26	1A	42	2A	58	3A	74	4A	90	5A	106	6A
11	0B	27	1B	43	2B	59	3B	75	4B	91	5B	107	6B
12	0C	28	1C	44	2C	60	3C	76	4C	92	5C	108	6C
13	0D	29	1D	45	2D	61	3D	77	4D	93	5D	109	6D
14	0E	30	1E	46	2E	62	3E	78	4E	94	5E	110	6E
15	0F	31	1F	47	2F	63	3F	79	4F	95	5F	111	6F
												112	70
												113	71
												114	72
												115	73
												116	74
												117	75
												118	76
												119	77
												120	78
												121	79
												122	7A
												123	7B
												124	7C
												125	7D
												126	7E
												127	7F

Beispiele: Die Program Change-Message für Kanal 1 und Programm 0 lautet **C0 00**.

Die Program Change-Message für Kanal 8 und Programm 32 lautet **C7 20**.

Die Program Change-Message für Kanal 16 und Programm 127 lautet **C7 7F**.

**HINWEIS** Bitte denke daran, eine 1 zu subtrahieren, wenn du bei dem/n angeschlossenen Gerät(en) mit einem „Display Offset +1“ arbeitest.

Für den Zugriff auf Programme oberhalb von #128 muss zunächst eine Bank-Select-Control-Change-Message (CC#0) gesendet werden.

### 14.4.2 Control Change (CC)

Control Change-Messages bestehen aus drei Bytes. Das erste Byte ist  $0x\text{Bn}$ , wobei n die MIDI-Kanalnummer in hexadezimal minus 1 darstellt. Das zweite Byte spezifiziert die Continuous Controller-Nummer im Bereich von 0-127. Das dritte Byte gibt den Wert für den Controller im Bereich von 0-127 an.

So würde zum Beispiel eine Message für CC#0 auf MIDI-Kanal 1 mit einem Wert von 0 **B0 00 00** lauten.

Eine Nachricht für CC#64 auf MIDI-Kanal 4 mit einem Wert von 110 wäre **B3 40 6E**.

Bei Schaltfunktionen bedeutet der Wert 0 in der Regel „OFF“, und der Wert 127 bedeutet „ON“, obwohl einige Geräte alles im Bereich von 0-63 als OFF akzeptieren und alles von 64-127 als ON. Viele Geräte verwenden Control Change Messages auch für Echtzeit-Continuous-Controller.

### 14.4.3 System Exclusive (SysEx)

System-Exclusive-Messages werden in der Regel verwendet, um Geräte- oder System-spezifische Informationen von einem MIDI-Gerät zu einem anderen zu schicken. Diese Einträge beginnen immer mit dem Wert **F0** und am Ende steht der Wert **F7**. Die Daten innerhalb der Start-und Stop-Werte müssen immer bei **7F** oder niedriger liegen.

### 14.4.4 Beispiel für eine benutzerdefinierte MIDI-Message

Angenommen du möchtest Preset 1100 in ein MIDI-Gerät laden. Diese Zahl ist größer als das Maximum beim MFC-101 mit seinen 999 Programmen. Außerdem soll in unserem Beispiel eine SysEx-Message an das Gerät gesendet werden, um dort einen Effekt einzuschalten. Wir brauchen also eine benutzerdefinierte MIDI-Message. Nehmen wir an, das Gerät ist auf MIDI-Kanal 5 eingestellt. Die erste Message wird eine Bank Select Message (CC#0) sein. Das erste Byte ist  $0xC4$  für Control Change und MIDI-Kanal 5. Das zweite Byte ist 0 ( $0x00$ ) für CC#0 (Bank Select). Das dritte und letzte Byte ist 8 ( $0x08$ ). Dieser Wert wurde berechnet, indem das gewünschte Preset (in unserem Fall 1100) durch die Anzahl der Programme in einer Bank - also 128 - geteilt wurde. Deshalb also  $1100/128 = 8$  (den Rest brauchen wir hier nicht, der kann weg).

Die zweite Message, die programmiert werden muss, ist eine Program Change Message. Das erste Byte ist  $0xB4$  und wird wie oben beschrieben erstellt. Das zweite Byte ist die Nummer des Programms. Weil 1100 größer ist als 128, haben wir zu berechnen, welchen Wert sie bekommen soll. In diesem Fall ist der Wert der Divisionsrest, wenn die Preset-Nummer (1100) durch die höchstmögliche Program Change-Nummer geteilt wird, die in einer Program Change Message übertragen werden kann (128). Das sind dann also  $1100/128 = 8$  mit Rest **76**, also Program 76 (**0x4C**) ist das zweite Byte.

Die dritte Message, die programmiert werden muss, ist eine System Exclusive Message. Das erste Byte lautet 0xF0 und bedeutet: Hier beginnt die SysEx-Message. Die inneren Daten-Bytes der SysEx-Message hängen von den MIDI-Spezifikationen deines Gerätes ab. Nehmen wir an, sie sind 0x**01** 0x**02** 0x**03** 0x**04** 0x**05**. Das letzte Byte lautet 0xF7 und bedeutet: Das Ende der SysEx-Message.

Die Bytes, die du in das benutzerdefinierte MIDI-Message-Menü programmieren würdest, lauten daher:

<b>B4</b>	<b>00</b>	<b>08</b>	<b>C4</b>	<b>4C</b>	<b>F0</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>F7</b>
Control Change, Ch. 4	CC # 0 (Bank Select)	Bank 8	Program Change, Ch. 4	Program # 76	SysEx Start	SysEx-Data „Payload“					SysEx End

Viel Spaß beim Schreiben von MIDI-Hex-Code!

## 14.5 Axe-Fx II Looper Control Mode

Mit Firmware 2.1 dem MFC-101 wurde ein spezieller Modus zum Steuern des Loopers im Axe-Fx II eingeführt. Hier ein kurzer Überblick.

Der **Axe-Fx Mode** des MFC-101 muss auf „II“ (Axe-Fx II) stehen, damit der Looper Control Mode funktioniert.

Drücke und halte den **REVEAL**-Fußschalter, um den Looper Control Mode zu starten. Du kannst jederzeit nochmals auf **REVEAL** tippen, um diesen Modus zu verlassen und zur normalen Arbeitsweise zurückzukehren. Es ist möglich, den Looper Control Mode zu verlassen und zu einem anderen Preset mit einem LOOPER drin zu wechseln (oder IAs an oder auszuschalten), ohne dass die Looper-Wiedergabe unterbrochen wird. Der Looper Control Mode kann auch so konfiguriert werden, dass er durch ein kurzes Antippen gestartet wird – siehe Abschnitt 12.5.25 auf S. 72.

Im Looper Control Mode zeigt das Display des MFC-101 die aktuelle Looper-Funktion an, oder die Meldung „PRESET HAS NO LOOPER“, wenn das Preset keinen Looper hat. Die Wiedergabefunktion wird mit einer Animation angezeigt.

Das folgende Bild zeigt die Fußschalter-Funktionen des Looper Control Mode. Diese Zuweisungen können nicht verschoben oder geändert werden. Die Midi CC#s für diese Schalter (ebenfalls im Bild gezeigt) sind ebenso fest verdrahtet und stimmen mit den Standard-Zuweisungen der korrespondierenden Axe-FX II-Funktionen überein (Menüseite I/O:CTRL).

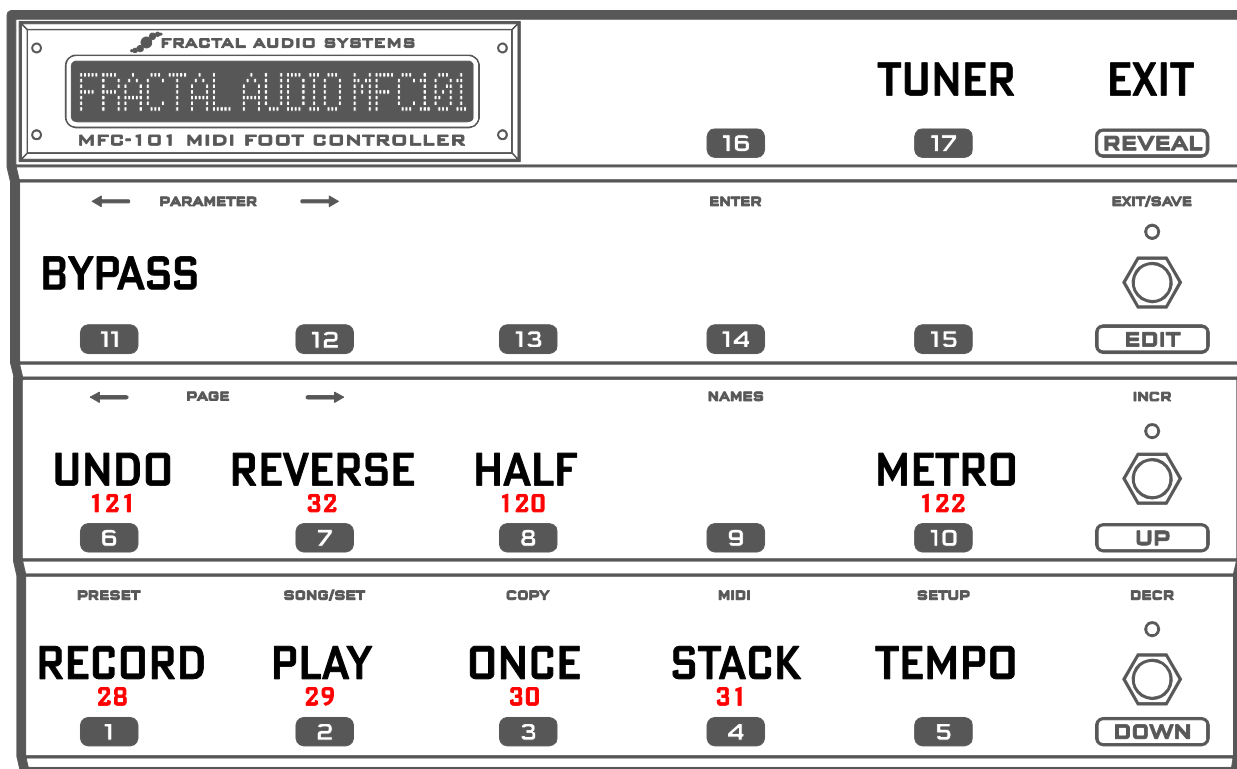


Abbildung 14-1: Fußschalter-Funktionen des Looper Control Mode



## 14.6 Lösen von „Name Timeout“-Problemen

„Name Timeout“-Fehler sind nicht immer leicht zu beheben. Sie können durch zahlreiche Ursachen ausgelöst werden, von falschen Einstellungen des MFC-101 über fehlerhafte Kabel bis hin zu defekten Geräten. Jeder Axe-Fx und MFC-101 wird im Werk auf korrekte Kommunikation und Funktionsfähigkeit aller Schnittstellen getestet. Wenn du ein Name Timeout-Problem hast, werden wir dir bei der Lösung helfen.

Zunächst überprüfe, ob alle Kabel sich korrekt an Ort und Stelle befinden.

Stelle sicher, dass du im MFC-101 den korrekten Port eingestellt und den Axe-Fx-Mode aktiviert hast. Siehe Kapitel 3 des Handbuchs für GRUNDLEGENDE EINSTELLUNGEN.

Wenn das Problem weiter besteht, verwende ein anderes Kabel. Wenn du ein 5-poliges MIDI-Kabel benutzt, kann der Name Timeout auf ein minderwertiges Kabel hinweisen, welches nur 3 Pole durchverdrahtet hat. Entsprechend kann ein Kabel mit 7-poligen Steckern nur 5 Pole durchverdrahtet haben. Kabel können auch defekt sein (ja, sogar nagelneue). Wenn du ein Ethernet- oder EtherCON-Kabel benutzt, stelle sicher, dass es kein Crossover-Kabel ist. Eins der ernsthaften Probleme mit defekten Kabeln ist, dass sie auch deinen Axe-Fx II oder MFC-101 beschädigen können.

Hinweis: wenn dein Ethernet/EtherCON-Anschluss nicht funktioniert, kannst du eventuell trotzdem noch den Axe-Fx und MFC-101 zusammen benutzen, indem du ein 7-poliges oder 5-poliges MIDI-Kabel verwendest, entweder mit Phantomspannung oder indem du das mitgelieferte Netzteil direkt am MFC-101 anschließt.

Wenn das Problem trotzdem weiterhin besteht, muss dein MFC-101 oder Axe-Fx II eventuell in die Werkstatt. Eine Beschädigung der Schnittstellen kann durch fehlerhafte Kabel verursacht werden, unvorsichtiges An- oder Abstöpseln bei eingeschalteter Stromversorgung, durch Einstecken des falschen Kabeltyps in den MFC-Anschluss des Axe-Fx II, durch Verbinden mit einem Ethernet-Router oder Hub, oder einer Vielzahl weiterer Fehlbedienungen.

Wenn du all die oben genannten Dinge durchgegangen bist und immer noch ein Name Timeout-Problem hast, kontaktiere uns bitte über <http://g66.eu/>. Lass uns wissen, was du bereits probiert hast, und wir kümmern uns um den Rest.

## 14.7 Umgang mit „Error 14“

**Error 14** ist ein selten auftretendes Problem während gescheiterten Firmware-Updates. Wenn dein MFC-101 in Error 14 festhängt, musst du das Firmware-Update durchführen, bevor das Gerät auf einen Time-Out läuft und wieder den Error 14 anzeigt. Im Gegensatz zu dem, was dein „MIDI-Instinkt“ vielleicht sagt, ist die Lösung hier eine *Beschleunigung* der Datenübertragung beim Firmware-Update. Es kann schwer sein, die goldene Mitte zu finden – es muss schnell genug sein, um keinen Time-Out zu erzeugen, aber nicht so schnell, dass die Daten nicht mehr verarbeitet werden können.

Wenn du das Problem nicht alleine lösen kannst, helfen wir gern. Kontakte uns über <http://g66.eu/>.

# 15 Technische Daten

## ALLGEMEIN

Presets:	128
Songs:	100, bis zu 15 Presets pro Song
Sets:	10, bis zu 50 Songs pro Set
Bank-Größen:	0-17
Bank-Styles:	Current, First, None

## PRESET-MIDI-Data

Program Changes:	16 (1 pro Kanal. Axe-Fx-Modus überschreibt einen davon)
Custom MIDI-Message:	Bis zu 16 Bytes
Internal Control Change:	17
Control Change-Nummern:	0-127, OFF
Control Change Data:	Unabhängig programmierbare ON- und OFF-Werte (0-127)

## INSTANT Access Switches

Menge:	Bis zu 17
Control Change Messages:	2
Control Change-Nummern:	0-127, OFF
Control Change Data:	Unabhängig programmierbare ON- und OFF-Werte (0-127)
Program Change:	Je 1 für ON- und OFF-Status
Program Range:	0-999, OFF (nutzt Bank Select CC#0)
Custom MIDI-Message:	Jeweils bis zu 16 Bytes für ON- und OFF-Status

## MIDI-Interface

Eingangsbuchse:	7-polig DIN (Pins 6 und 7 in der Buchse an Phantomspeisung angeschlossen)
Ausgangsbuchse:	5-polig DIN (Pins 1 und 3 an MIDI-In für 2-Wege-Daten eines einzelnen Ports angeschlossen)

## EXTERNAL SWITCH INTERFACE

Externe Schaltereingänge:	4
Anschlüsse:	2 x 6,3mm „Stereo“-Klinken-Buchsen (2 Schalter pro Anschluss)
Format:	Kompatibel mit Umschaltern oder Momenttastern

## EXPRESSION PEDAL INTERFACE

Expression-Pedal-Eingänge:	4
Anschlüsse:	6,3mm „Stereo“-Klinken-Buchsen (1 Expression Pedal pro Anschluss)
Kompatibilität:	Expression-Typ (keine Volume-Pedale), 10K-100K max. Widerstand empfohlen

## AXE-FX PORT

Anschluss:	RJ45 Ethernet/EtherCON
Interface:	RS-422

## FASLINK PORT

Anschluss:	XLR „Männchen“
------------	----------------

## Mechanisches / Elektrisches

Gehäuse:	Pulverbeschichtetes Stahl-Chassis
LCD:	1x20 Punktmatrix, transflektives LCD-Display

Abmessungen:	400 x 76 x 254 mm Höhe vom Boden bis zur Spitze der Frontschalter: 76 mm Höhe vom Boden bis zur Spitze der hinteren Schalter: 105 mm
Gewicht:	ca. 4,5 kg
Eingangsspannung:	9 VAC, 47-63 Hz (Universal-Anschluss)
Leistungsaufnahme:	<10 W

**UMGEBUNG**

Betriebstemperatur:	ca. 0 bis 50° C
Lagertemperatur:	ca. -30 bis 70° C
Max. Luftfeuchtigkeit	90% nicht kondensierend

(Alle Angaben können ohne Vorankündigung geändert werden)

## 15.1 Standard-Werkseinstellungen

Dieser Abschnitt listet alle werkseitigen Standardeinstellungen für das MFC-101 auf, wegen des direkteren Bezugs und besseren Verständnisses hier komplett im englischen Original wiedergegeben:

### GENERAL CONFIGURATION:

Use Port:	EXPANSION
Axe-Fx Mode:	Axe-Fx II
Operating Mode:	Preset
MFC-101 Display Offset:	0
Bank Size:	5
Bank Style:	Current
Link Group A:	All switch links OFF
Link Group B:	All switch links OFF
Send Switch Link OFF Messages:	YES
Global Preset:	OFF
Display Contrast:	10
Save Edits Switch:	OFF
Axe-Fx IA OFF LEDs:	RED
Hold Axe-Fx Tap Tempo for Tuner:	OFF

### MIDI CONFIGURATION:

Axe-Fx MIDI Channel:	1
Axe-Fx Display Offset:	0
Axe-Fx Program Change Map	All entries set 1:1
MFC-101 MIDI Receive Channel:	OFF
MFC-101 Program Change Rx:	OFF
MFC-101 Program Change Map:	1:1
Display Offset (all MIDI channels):	0
MIDI Channel Name (all channels):	"Chan XX", where XX is the channel number.

### EXTERNAL DEVICES CONFIGURATION:

Expression Pedal 1:	CC#:11; MIDI Channel: 1; Beginning Value: OFF; Range: 0-127
Expression Pedal 2:	CC#:16; MIDI Channel: 1; Beginning Value: OFF; Range: 0-127
Expression Pedal 3:	CC#:OFF; MIDI Channel: 1; Beginning Value: OFF; Range: 0-127
Expression Pedal 4:	CC#:OFF; MIDI Channel: 1; Beginning Value: OFF; Range: 0-127
External Switch 1:	CC#:OFF; MIDI Channel: 1; Software Type: Toggle; HW Type: Momentary, On:127, Off:0
External Switch 2:	CC#:OFF; MIDI Channel: 1; Software Type: Toggle; HW Type: Momentary, On:127, Off:0
External Switch 3:	CC#:OFF; MIDI Channel: 1; Software Type: Toggle; HW Type: Momentary, On:127, Off:0
External Switch 4:	CC#:OFF; MIDI Channel: 1; Software Type: Toggle; HW Type: Momentary, On:127, Off:0

### MFC-101 PRESETS (ALL)

Preset Name:	"MFC-101"
Program Change (all):	Same as MFC-101 preset number
Alternate Preset:	GLOBAL ("GBL")
Instant Access Switch State (all):	OFF
Internal CC Switch State (all):	OFF
External Switches (all):	Global, MIDI Channel 1, Number OFF, Type Toggle, Off:0; On:127
Expression Pedals (all):	Global, MIDI Channel 1, Beginning Value 127, Minimum 0, Maximum 127.
SysEx Message (all bytes):	OFF

**SONGS (ALL)**

Song Name: "SongXXX", where XXX is the song number.  
 Presets (1-15) 000

**SETS (ALL)**

Set Name: "Set XX", where XX is the song number.  
 All Songs (1-10) Song1

**INSTANT ACCESS SWITCHES (ALL)**

Type: TOGGLE  
 Global: NO  
 Send w/ Preset: YES  
 Axe-Fx Functions: SEE TABLE 1, BELOW  
 Control Change 1: SEE TABLE 2, BELOW  
 Control Change 2: MIDI Channel 1, CC#: Off Value = 0, On Value = 127  
 ON Message Program Change: MIDI Channel 1, Number: OFF  
 OFF Message Program Change: MIDI Channel 1, Number: OFF  
 ON Message Custom MIDI: All bytes OFF  
 OFF Message Custom MIDI: All bytes OFF  
 Name: "IASw XX", where XX is the switch number.

**TABLE 1 AXE-FX MODE INSTANT ACCESS SWITCH FUNCTIONS: fjm**

IA	FUNCTION
1	Scene 1
2	Scene 2
3	Scene 3
4	Scene 4
5	Scene 5

IA	FUNCTION
6	Compressor 1
7	Drive 1
8	Phaser 1
9	Chorus 1
10	Flanger 1

IA	FUNCTION
11	Pan/Tremolo 1
12	Pitch 1
13	Multi Delay 1
14	Delay 1
15	Reverb 1

IA	FUNCTION
16	Tap Tempo
17	Tuner

**Table 14.5.2 INSTANT ACCESS SWITCHES CC1 CC# ASSIGNMENTS**

IA	CC
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

IA	CC
7	7
8	8
9	9
10	120
11	121
12	122

IA	CC
13	123
14	124
15	125
16	126
17	127

**INTERNAL CONTROL CHANGES (ALL)**

Control Change: MIDI Channel 1; CC#: OFF; Off Value = 0, On Value = 127  
 Name: "IntCCXX", where XX is the internal control change number

## 15.2 MIDI-Implementation Chart

**Hinweis:** MFC-101 Presets und Instant Access Switches bieten die Möglichkeit, benutzerdefinierte MIDI-Daten zu senden, die in freier Form als Hexadezimal-Code eingegeben werden und für viele Anwendungen eingesetzt werden können, die das zu steuernde Gerät „von Hause aus“ nicht unterstützt (z.B. Note On/Off).

Function		Transmitted	Received	Bemerkungen
Basic Channel	Default	1	None	Im Auslieferungszustand sind so gut wie alle MIDI-Messages beim MFC-101 deaktiviert. Ausnahmen bilden die Expression-Pedale 1 und 2, die für den <b>AXE-FX MODE benötigt werden</b> . Alle Einstellungen werden im nicht flüchtigen EEPROM gespeichert.
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default	X	X	
	Message	X	X	
	Altered	X	X	
Note Number	True Voice	X	X	
Velocity	Note ON	X	X	
	Note OFF	X	X	
After Touch	Keys	X	X	
	Channels	X	X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change		OX	X	IA Switches können zwei CC-Messages übertragen. Internal CCs können einen CC übertragen. Der CC-Wert dieser Messages ist standardmäßig 0 für OFF und 127 für ON, das lässt sich jedoch selbst konfigurieren. Custom MIDI-Messages können ebenfalls zum Senden von CCs benutzt werden.
Program Change (PC)	True Number	O	O	IA Switches können einen Program Change (PC)-Befehl per Switch-Status (ON/OFF) übertragen. Presets können bis zu 16 PC-Messages – eine pro MIDI-Kanal – übertragen. PC-Nummern können im Bereich 0 bis 999 oder 1 bis 1000 dargestellt werden. PC-Nummern werden in eine Bank-/Programm-Kombination zerlegt, und dann als Bank-Select-Message und Program-Change-Message übertragen. Eine Receive-Program-Change-Map ist als spezielle Transmit-Program-Change-Map für das Axe-Fx erhältlich. Custom MIDI-Messages können auch so konfiguriert werden, dass sie Program-Change-Befehle übertragen.
	Bank Select	O	O	
				Das MFC-101 sendet bei jedem Programmwechsel eine führende Bank-Select-Control-Change-Message, mit Ausnahme spezieller Konfigurationen im Custom-MIDI-Message-Menü. Ist das angeschlossene Gerät kein Axe-Fx, errechnet sich die Banknummer indem man die Program-Change-Nummer durch 128 divi-

				diert. Der daraus resultierende Wert des PC-Befehls wird ermittelt, indem der Rest der PC-Nummer durch 128 dividiert wird. Die Axe-Fx Standard-Bank (A, B, oder C) wird über das Axe-Fx-Default-Bank-Menü angewählt, es sei denn die MFC-101-Preset- <b>Axe-Fx-Transmit-Program-Change-Map</b> wurde geändert. In so einem Fall wird die Bank genauso angesprochen wie bei „Nicht-Axe-FX“-Geräten.
<b>System Exclusive</b>	Fractal Audio Real-Time Non-Real-Time	O X X	O X X	Presets können eine spezifizierbare 16-Bytes große MIDI-Message übertragen, welche eine SysEx-Message sein kann. IA Switches können eine spezifizierbare 16-Bytes große MIDI-Message pro Switch-Status (off/on) übertragen, welche eine SysEx-Message sein kann. Diese speziellen Messages können so konfiguriert werden, dass sie Standard-SysEx-Messages (weiter oben mit einem X markiert) übertragen. Das MFC-101 verwendet SysEx auch für Data-Dump und -Load, Firmware-Updates, sowie die Axe-Fx-Synchronisation.
<b>System Common</b>	Song Position Song Select Tune Request	X X X	X X X	
<b>System Real-Time</b>	Clock Commands	X X	X X	
<b>Auxiliary Messages</b>	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	X X X X	X X X X	

0 = JA, X=NEIN

# 16 Index

- Alternativ-Preset 19
- Anschlüsse
  - Expansion 5
  - Ext. Switch 5
  - MIDI 4
  - Pedal 5
  - Power 4
- Axe-Fx
  - Display Offset 14
  - Kanal 14
  - MIDI-Kanal 14
- Axe-Fx Mode
  - Ein- oder ausschalten 65
  - konfigurieren 13
  - Überblick 13
- Axe-Fx-Funktionen 22
- Bank Style 18
- Bank-Größe 17
- Expansion Port 5
- Expression-Pedale
  - Arbeitsbereich 35
  - Kalibrieren 33
  - MIDI-Funktion zuweisen 33
- Externe Schalter
  - Hardware-Typ 36
  - MIDI-Funktionen 37
  - Overview 36
- Fußschalter
  - Edit 3
  - Edit Mode 3
  - Enter 4
  - Exit 4
  - Menüs 3
  - Names 4
  - Nebenfunktionen 3
  - Page 3
  - Parameter 4
  - Performance Mode 2
  - Preset oder IA 17
  - Reveal 2
  - Save 3
  - Save Edits 28
  - Überblick 2, 3
  - Up & Down 3, 4
- Globales Preset 19
- IA Switches
  - Allgemeine MIDI-Befehle
    - senden 24
  - Anzahl einstellen 17
  - Axe-Fx Tap Tempo 23
  - Axe-Fx Tuner 24
  - Axe-Fx-Steuerung 21
  - CC# Einstellungen 25
  - Namen vergeben 43
  - Preset-Schaltzustände 26
  - Switch-Typen 28
  - Überblick 21
  - Verlinken 29
  - Zustände ad-hoc speichern 28
- Interne CCs
  - Name vergeben 43
  - Preset-Schaltzustände 31
  - Überblick 31
- Kopieren 42
- Looper 30, 86
- MIDI Thru 12
- MIDI-Kanäle
  - Name vergeben 43
- Performance Mode 7, 15
- Phantomspeisung 9
- Preset
  - Automatisches Laden bei
    - Bank/Song-Wechsel 18
  - Definition 17
  - Gespeicherte IA-Schaltzustände 26
  - Global 19
  - Interne CC-Schaltzustände 31
  - Möglichkeiten 18
  - Name vergeben 43
  - Nummerierung 14
  - Programmwechsel 18
- Preset Mode 15, 16, 17
  - Aktivieren 65
- Preset-Schalter
  - Zuweisen 18
- Programmwechsel 18
- Reveal 2, 30
- Scenes 22
- Set Mode 15, 16, 39
- Aktivieren 65
- Sets
  - Name vergeben 43, 53
  - Songs hinzufügen 40, 52
- Song Mode 15, 16, 18, 39
  - Aktivieren 65
- Songs
  - Name vergeben 43, 52
  - Presets hinzufügen 52
  - Presets hinzufügen 40
- Speichern von Änderungen 8
- TotalSync 57