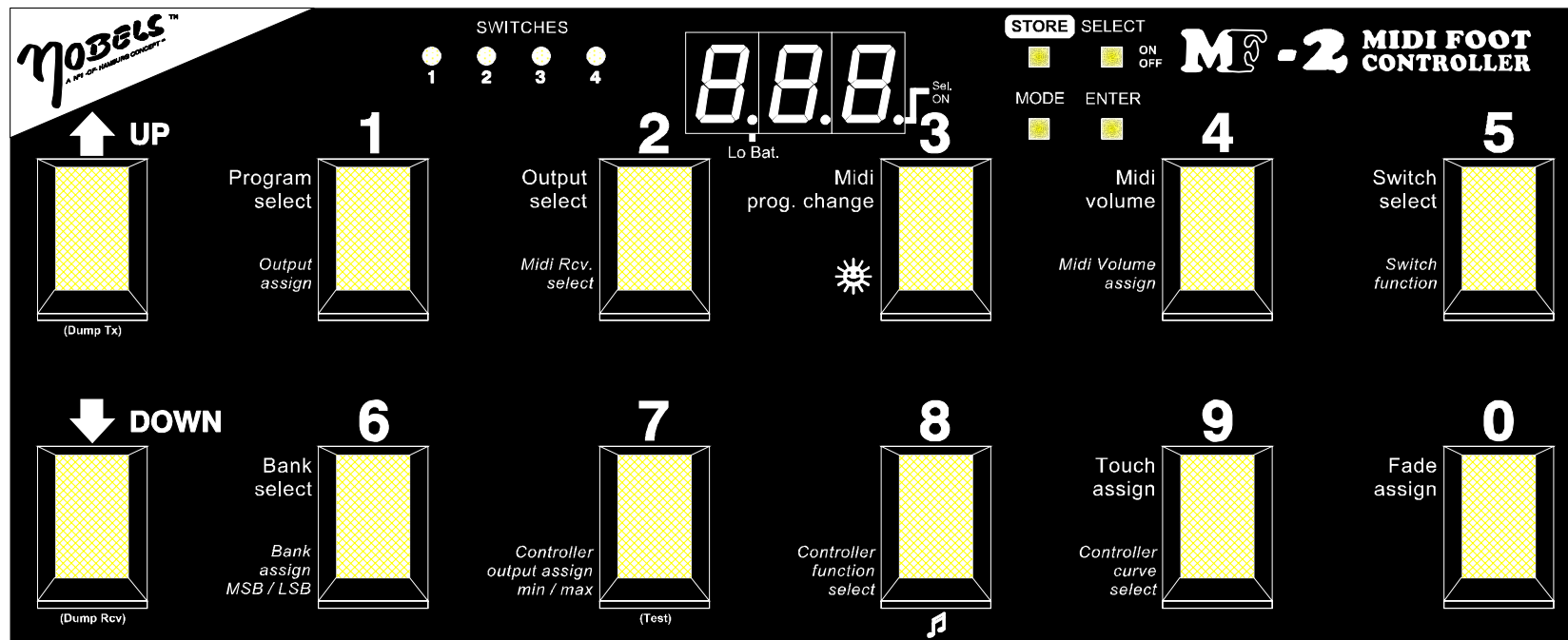


MF-2



Programmierbarer MIDI FOOT CONTROLLER

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung und Konzeption				
1.1	Herzlich Willkommen	3	6.9	Einstellen der Schalter (Relais)	9
1.2	Generelle Bedienung	3	6.10	Einstellen des Touch Mode	9
2	Ansichten		6.11	Einstellen des Fade Mode	9
2.1	Frontansicht	4	7	Setup Mode	
2.2	Rückseitenansicht	4	7.1	Output / MIDI Transmit Channel	10
3	Funktionsübersicht		7.2	MIDI Receive Channel	10
3.1	128 Programme	5	7.3	Economy Konfiguration	10
3.2	Outputs / MIDI Transmit Channel	5	7.4	MIDI Volume Aktivierung	10
3.3	MIDI Bank Select	5	7.5	Schalter Konfiguration	11
3.4	MIDI Program Change	5	7.6	MIDI Bank Select Grundeinstellungen	11
3.5	MIDI Volume	5	7.7	Controller (Fußschweller) Einstellungen	12
3.6	Switches	5	7.8	Controller Funktion	12
3.7	Touch Mode	5	7.9	Controller Regelkurven	12
3.8	Fade Mode	5	7.10	Beschreibung der Kurvenformen	12
3.9	MIDI Receive Channel	5	8	Sonderfunktionen	
3.10	Economy	5	8.1	MIDI Dump (Transmit)	13
3.11	MIDI Controller	6	8.2	MIDI Dump (Receive)	13
3.12	Weitere Funktionen (PowerUp)	6	8.3	Funny Note Mode	13
4	Inbetriebnahme		8.4	Test Mode	13
4.1	Anschluß an ein Netzgerät	6	8.5	Initialisierung (Factory Setup)	14
4.2	Batterie Betrieb	6	8.6	Liste der globalen Einstellungen	14
4.3	Phantom Versorgung	6	8.7	Liste der lokalen Einstellungen	14
5	Betriebsarten		8.8	MIDI Controller Liste	14
5.1	Quick Start	7	8.9	Technische Daten	14
5.2	Anschluß der Switches	7			
5.3	Anschluß der Controller	7			
5.4	Bank Mode	7			
5.5	Direct Mode	7			
6	Edit Mode				
6.1	Speicherschutz (MEMORY PROTECT)	8			
6.2	Auswahl eines Programms (Program Select)	8			
6.3	Abspeichern eines Programms	8			
6.4	Kopieren eines Programms	8			
6.5	Anwählen der Outputs (Output Select)	8			
6.6	Einstellen der MIDI Program Changes	8			
6.7	Einstellen des Bank Select	8			
6.8	Einstellen des MIDI Volume Level	9			

Hinweise zur Vermeidung von Gefahren oder Verletzung von Personen:

- Vor Inbetriebnahme bitte die Bedienungsanleitung lesen!
- Zur Vermeidung des Risikos eines elektrischen Schlages das Gerät nicht öffnen! Die Wartung im Inneren des Gerätes ist für den Anwender nicht erforderlich. Reparatur und Service nur durch qualifiziertes Fachpersonal!
- Bei Anschluß an andere Geräte unbedingt die Verwendbarkeit überprüfen.
- Das Gerät nur mit einem dafür vorgesehenem Netzteil betreiben.
- Verwende den MF-2 nicht in staubiger, feuchter oder zu heißer Umgebung.
- Achte darauf, daß keine kleinen Teile oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere gelangen.
- Der MF-2 sollte durch qualifiziertes Fachpersonal gewartet werden wenn:
 - Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Innere gelangt sind.
 - das Gerät äußerliche Beschädigungen aufweist, die das Betriebsverhalten verändern!
- Der MF-2 enthält im Inneren eine Lithium-Batterie die bei unsachgemäßer Behandlung (*Feuer*) explodieren kann!

(c) Nobels Electronics e.K.

Technische Änderungen vorbehalten - Autor: Kai Tachibana

1 EINLEITUNG UND KONZEPTION

1.1 WILLKOMMEN IN DER WACHSENDEN NOBELS-FAMILY!

Danke, daß Du Dich für den MF-2 entschieden hast. Der MF-2 wird die Steuerung Deiner Instrumente für Dich so einfach machen, daß Du Dich voll auf die Musik konzentrieren kannst.

Ein Tritt auf eine Taste: Der MF-2 schaltet alle Geräte... und DU machst Musik.

Du kannst den MF-2 sofort nutzen wie einen guten Standard MIDI-Controller. Er ist sehr einfach zu bedienen, aber er kann Dir zusätzlich fast in jeder Situation helfen. Deshalb ist es wichtig, daß Du Dir diese Bedienungsanleitung durchliest. Du wirst schnell merken, daß Dir der MF-2 mehr Probleme abnehmen kann, als Du gedacht hast.

- WAS IST MIDI?

Die Hersteller von Musikinstrumenten hatten sich auf einen Standard geeinigt, damit sich alle Geräte verstehen oder gegenseitig schalten können. Dieser Standard heißt MIDI (*Musical Instrument Digital Interface*). Per MIDI überträgt man somit Noten oder Befehle, die bei dem empfangenden Gerät die Lautstärke regelt, oder die Balance, oder die Tastenempfindlichkeit, oder, oder... Die MIDI-Informationen werden auf Kanälen gesendet (*wie beim Fernseher*). Auf 16 Kanälen gleichzeitig kann MIDI unterschiedliche Befehle aussenden. Es ist also klar, daß mit einem einzigen Signal eine Vielzahl von Geräten unterschiedliche Befehle erhalten können.

- WARUM BRAUCHE ICH EINEN MIDI-CONTROLLER?

Fast alle neuen elektronischen Musikinstrumente lassen sich über MIDI steuern. Bei jedem Sound- oder Programmwechsel beginnt für den Musiker der "Stepptanz". Um dies zu verhindern benutzt man einen MIDI-Controller als Schaltzentrale.

Ein Tritt auf eine Taste: Der MF-2 schaltet alle Geräte... und DU machst Musik.

- WAS BRINGT DER MF-2 MIR NOCH?

Der MF-2 kann auch Geräte umschalten, die kein MIDI verstehen. Z.B. kann er in Deinem alten Verstärker den Kanal umschalten, oder den Hall, oder er schaltet Dein Verzerrerpedal aus, etc. Hierfür hat der MF-2 zusätzlich vier Schaltrelais, die sowohl An/Aus-SCHALTER simulieren können, wie auch Impuls-TASTER (*z.B. für Keyboards, Sequencer, Computer*).

Allein auf eines der 128 Programme kann man z.B. folgende Befehle legen und mit einem Tritt aufrufen:

- schalte meinen Verstärker auf den CLEAN-Kanal,
- schalte meinen Fußverzerrer an,
- schalte das alte Bandecho aus
- schalte die Nebelmaschine an
- sende MIDI an das Digital Reverb, es soll auf Programm 17 schalten
- sende MIDI an das Multi-Effektgerät, es soll auf Programm...
- sende MIDI an...

Niemand könnte all diese Umschaltungen im LIVE-Betrieb schaffen. Das Solo wäre vorbei, bevor der "Stepptanz" auf den einzelnen Fußschaltern geschafft ist. Mit dem MF-2 kannst Du Dein altes Equipment ganz neu einsetzen.

Galaktisch wird es, wenn Du die TOUCH-Funktion des MF-2 einsetzt.

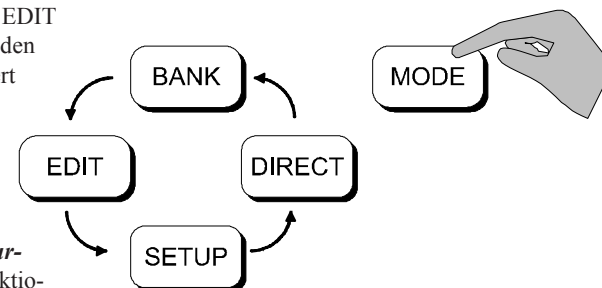
Du kannst ein Programm (*z.B. wie das oben angedeutete*) auf eine Taste des MF-2 legen. Wenn Du diese Taste berührst, werden die Schaltfunktionen und MIDI-Befehle ausgeführt. Läßt Du die Taste wieder los, bist Du wieder in dem Programm (*und Sound*), in dem Du dich vorher befunden hast.

Da man zusätzlich noch bis zu drei Expression-Pedale an den MF-2 anschließen kann, zum sofortigen, stufenlosen Regeln von Lautstärke oder Balance oder Aftertouch oder... oder..., kann man einsehen:

Du kannst ganz neue Sounds mit Deinem alten Equipment erzeugen, auch LIVE!

1.2 GENERELLE BEDIENUNG

Es gibt die beiden Einstellmenüs EDIT und SETUP. Im EDIT Mode werden Werte der 128 Programme verändert (=lokal). Im SETUP Mode werden Werte die für alles gelten eingestellt (=global). Die möglichen Funktionen des EDIT Mode sind als fette Schrift neben jeder Fußtaste aufgedruckt. Darunter in kleinerer *Kurzschrift* bzw. als Symbol, die Funktionen des SETUP.



Funktionen und Optionen werden immer mit der SELECT-Taste eingestellt. Werte können entweder mit den UP/DOWN Fußtasten oder als direkte Zahleneingabe mit den 0..9 Fußtasten eingestellt werden.

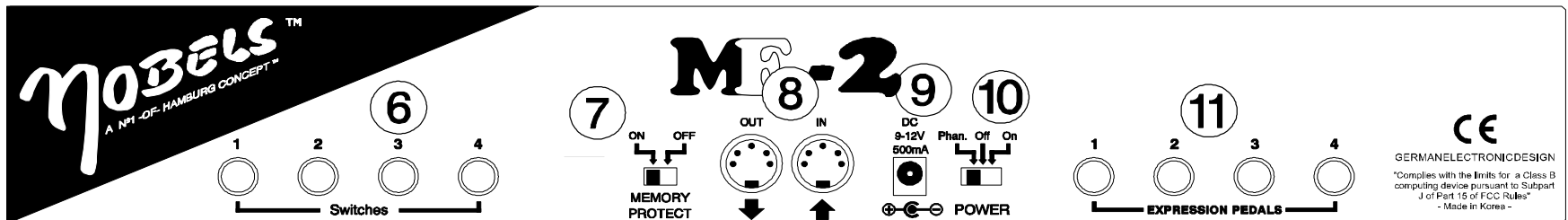
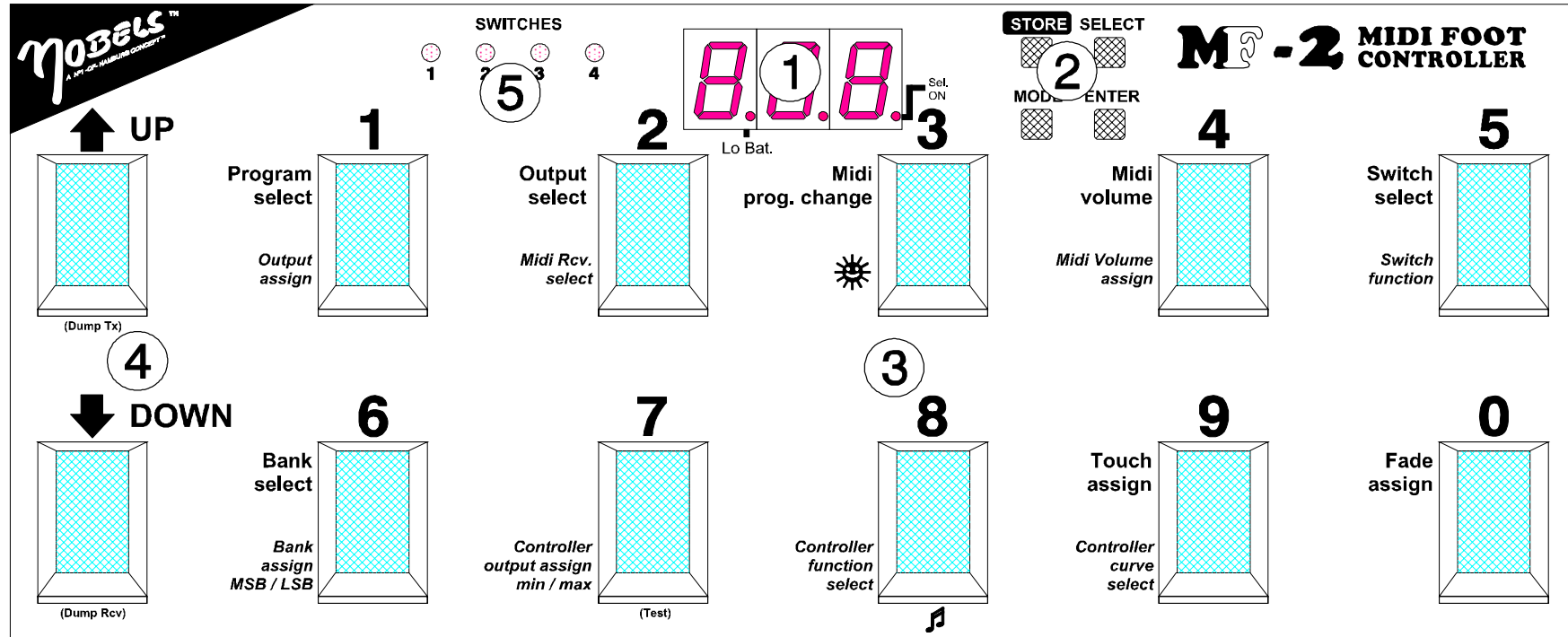
Ein Menüpunkt wird immer mit der ENTER Taste verlassen. Lokale Veränderungen, die für ein Programm gelten, müssen mit der STORE Taste gespeichert werden. Nach dem jeweiligen Erreichen des letzten Menüpunktes zeigt das "t" in der LED-Anzeige "Edt" die Veränderung an (=Blinkt!). Wird nicht gespeichert gehen die Veränderungen verloren. Alle Veränderungen werden direkt ausgeführt. Z.B. Änderungen des MIDI-Volumens sind sofort hörbar! Destruktive oder spezielle Funktionen, wie z.B. das Factory-Setup, werden mit einer Sonderfunktion (=Power Up) aufgerufen, um mögliche Fehlbedienung auszuschließen!

Nach einiger Übung wird dann auch diese Bedienungsanleitung nur noch für selten genutzte Funktionen nötig sein. (*Trotzdem gut aufbewahren!*) Sollten dennoch Fragen offenbleiben kannst Du sicher Deinen qualifizierten NOBELS-Händler vor Ort, um Rat bitten.

Nobels Electronics
Barnerstrasse 42
22765 Hamburg
Germany

www.nobels.com - info@nobels.com

2 ANSICHTEN



2.1 FRONTANSICHT

(1) Anzeige	:	3-fach LED DISPLAY
(2) Programmierertaster	:	STORE - SELECT - MODE - ENTER
(3) Fußtasten	:	0..9
(4) Fußtasten	:	UP/DOWN
(5) Schalter LEDS	:	SWITCHES 1..4

2.2 RÜCKSEITENANSICHT

(6) Schalterausgänge	:	Relais 1..4
(7) Memory Protect Schalter	:	ON/OFF
(8) Midi Buchsen	:	IN/OUT
(9) Netzteilbuchse	:	9~12V DC / 0.5A
(10) Ein-Aus Schalter	:	POWER ON / OFF / PHANTOM
(11) Fußschweller Anschlüsse	:	EXPRESSION-PEDALS 1..4

3 FUNKTIONSÜBERSICHT

3.1 128 PROGRAMME

Der MF-2 hat 128 Programmplätze. Pro Programmplatz werden folgende Informationen gespeichert:

- 16 MIDI BANK SELECT (Auch General Midi Bänke!)
- 16 MIDI PROGRAM CHANGES
- 16 MIDI VOLUMES
- 4 SWITCH Konstellationen
- 1 FADE Funktion inklusive FADE TIME
- 1 TOUCH Funktion

3.2 OUTPUTS / MIDI TRANSMIT CHANNEL

Der MF-2 hat 16 OUTPUTS (=MF-2 Ausgangskanäle). Jedem der 16 OUTPUTS kann ein MIDI TRANSMIT CHANNEL zugewiesen werden und läßt sich ein- oder ausschalten.



Vorteil: Jedes der angeschlossenen MIDI Geräte läßt sich einfach und problemlos auf einen anderen MIDI TRANSMIT CHANNEL umkonfigurieren!

Mögliche Werte: 1-16, OFF

STANDARDWERT: OUTPUT 1-16 = MIDI TRANSMIT CHANNEL 1-16
OUTPUT 1 = ON (aktiv)
OUTPUT 2-16 = OFF (inaktiv)

3.3 MIDI BANK SELECT

Es können bis zu 16 verschiedene BANK SELECTS pro MIDI PROGRAM CHANGE ausgewählt werden. Benötigte Daten (MSB, LSB) können separat im SETUP eingestellt werden.



Das ist nötig, da es noch keine einheitliche Norm der Zuweisung gibt. Hierzu bitte die Anleitung (=Midi Implementation Chart) der MIDI Geräte lesen!

Generelle Funktion des BANK SELECT:

- CONTROLLER 0 (MSB) mit einem Datenwert zwischen 0-127 senden
- CONTROLLER 32 (LSB) mit einem Datenwert zwischen 0-127 senden
- Der nächste MIDI PROGRAM CHANGE wechselt PROGRAMM und BANK.

STANDARDWERT: Alle BANK SELECTS 0..15 = 0

3.4 MIDI PROGRAM CHANGE

Auf jedem OUTPUT kann ein MIDI PROGRAM CHANGE gesendet werden.

Mögliche Werte:

Program Changes = 1-128 (true MIDI = 0-127)

Off = Sendet nicht!

Start = Sendet MIDI START Befehl (Sequencer, Drummachine)

Stop = Sendet MIDI STOP Befehl (Sequencer, Drummachine)

Continue = Sendet MIDI CONTINUE Befehl (Sequencer, Drummachine)

Reset = Sendet MIDI RESET (Keyboard, Soundmodule)

STANDARDWERT: MIDI PROGRAM CHANGE = MF-2 PROGRAMM Nummer.

3.5 MIDI VOLUME

Auf jedem OUTPUT kann ein MIDI VOLUME (=Controller 7) gesendet werden. Vorausgesetzt das MIDI VOLUME wurde im SETUP für die betreffenden OUTPUTS eingeschaltet!

Mögliche Werte: 0-127 und OFF

STANDARDWERT: VOLUME = 64; Im SETUP abgeschaltet = OFF

3.6 SWITCHES

Jedes der vier Relais kann pro PROGRAMM einen bestimmten Zustand haben. Die Grundfunktion (Taster, Schalter) wird im SETUP eingestellt.

STANDARDWERT: Alle Relais = OFF (nicht geschaltet)

SWITCH 1,2 = Positiver Schalter SWITCH 3,4 = Positiver Taster / Time=50

3.7 TOUCH MODE

Jedes PROGRAMM kann als TOUCH Funktion markiert werden. (Nur im BANK Mode!) Touch heißt:

- Fußtaste [0..9] gedrückt halten: Der MF-2 wechselt auf das gewählte Programm
- Fußtaste [0..9] loslassen: Der MF-2 wechselt auf das vorherige Programm

STANDARDWERT: TOUCH = OFF

3.8 FADE MODE

Auf jedem OUTPUT kann eine FADE Funktion gesendet werden. Es gibt 2 FADE Arten:

FADE-IN: Das MIDI VOLUME wird von 0 bis zum eingestellten MIDI VOLUME Wert innerhalb der eingestellten ZEIT "t" hochgezählt.

(= Gleichmäßiges Ansteigen der Lautstärke)



FADE-OUT: Das MIDI VOLUME wird vom eingestellten MIDI VOLUME Wert bis auf 0 innerhalb der eingestellten ZEIT "t" heruntergezählt.

(= Gleichmäßiges Absenken der Lautstärke)



STANDARDWERT: FADE-IN 1..128 = OFF, t= 50

3.9 MIDI RECEIVE CHANNEL

Der MF-2 kann mit anderen MIDI Geräten umgeschaltet werden. Den Empfang eines MIDI PROGRAMM CHANGE zeigt das Display kurz an, um dann wieder das vorherige per Fußtasten gewählte PROGRAMM (blinkend) anzuzeigen. (Die Bank wird dadurch nicht verlassen!)

Mögliche Werte: 1-16, OFF, OMNI

OFF = Empfängt keine MIDI PROGRAM CHANGES

OMNI = Empfängt alle MIDI PROGRAM CHANGES

STANDARDWERT: MIDI RECEIVE CHANNEL = 1

3.10 ECONOMY


Der MF-2 hat vier Leuchtstärken für das DISPLAY. Umso geringer das DISPLAY leuchtet, umso weniger Energie verbraucht der MF-2 (=längerer Batteriebetrieb möglich) Automatik: Ab einer zu geringen Betriebsspannung schaltet der MF-2 selbsttätig in den dunkelsten Mode 4. Zusätzlich fängt der linke Punkt "Lo-Bat." an zu blinken.

Mögliche Werte: 1-4

STANDARDWERT: ECONOMY = 1 (Max. Helligkeit); Automatik = OFF


3.11 MIDI CONTROLLER

Jedem der vier externen Controller (Fußschweller) kann folgende Funktionen zugewiesen werden:

- .1 **CONTROLLER SELECT**
Auswahl welcher Controller eingestellt werden soll.
- .2 **CONTROLLER OUTPUT**
Auswahl auf welchem OUTPUT der betreffende Controller senden soll.
Mögliche Werte: CONTROLLER OUTPUT = 1..16, OFF
- .3 **CONTROLLER MIN/MAX:**
Auswahl des unteren und oberen Regelbereichs.
Mögliche Werte: MIN = 0-126, MAX = 1-127
STANDARDWERTE: MIN = 0, MAX = 127
- .4 **CONTROLLER FUNCTION:**
Auswahl der betreffenden MIDI CONTROLLER NUMBER.
 **Eine detaillierte Liste befindet sich am Ende dieser Anleitung!**
Mögliche Werte: CONTROLLER NUMBER = 0-127
STANDARDWERT: EXP.-PEDAL 1 = Contr.# 7, EXP.-PEDAL 2 = Contr.# 8,
EXP.-PEDAL 3 = Contr.# 11, EXP.-PEDAL 4 = Contr.# 6
- .5 **CONTROLLER CURVE:**
Auswahl einer von 10 vordefinierten Regelcharakteristiken.
Mögliche Werte: CURVE: Linear, A2, A3, C2, C3 (jeweils vor- oder rückwärts)
STANDARDWERT: CURVE: Linear - vorwärts

3.12 WEITERE FUNKTIONEN (POWERUP)

Es gibt Funktionen, die lassen sich mit einer besonderen Prozedur aufrufen: Gerät ausschalten, bestimmte Taste festhalten und dabei das Gerät wieder einschalten. (=Power Up)

- .1 **MIDI DUMP TRANSMIT**
Übertragen der Programm Einstellungen, entweder alle oder eines der 128 Programme, auf ein externes Medium (MIDI-DISK, SEQUENCER, usw.) oder auch auf einem anderen MF-2.
- .2 **MIDI DUMP RECEIVE**
Empfangen einer aktuellen Programmierung. Entweder alle oder eins der 128 Programme von einem externen Medium (MIDI-DISK, SEQUENCER, usw.) oder von einem anderen MF-2.
- .3 **FUNNY NOTE MODE (MF-2 als Keyboard)**
Senden von 12 verschiedenen Tönen (C~Bb) auf 10 wählbaren Oktaven.
- .4 **TEST MODE**
Aktivierung des internen TestMode.
- .5 **VERSION**
Anzeige der aktuellen Software Versionsnummer.
- .6 **FACTORY SETUP**
 **Warnung - Initialisiert Daten. Eingegebene Änderungen werden mit der Fabrikeinstellung (=Standardwerte) überschrieben!**
Aktivierung nur mit "Passwort" möglich! (siehe Seite 14; Kapitel 8.5)

4.1 ANSCHLUSS AN EIN NETZGERÄT

An die, auf der Rückseite des Gerätes befindliche, Netzteilbuchse (5) wird ein stabilisiertes Gleichspannungs Netzgerät (9V DC bis max. 12V DC) angeschlossen. Der MF-2 hat eine ökonomische Spannungsregelung, die, im Vergleich zu herkömmlichen Regelungen, bis zu 33% Energie einspart.

- .1 Das Gerät wird mit dem POWER Schalter (1) in Position ON eingeschaltet.
- .2 Ein handelsübliches MIDI Kabel wird an die MIDI-OUT Buchse angeschlossen.
- .3 Das andere Ende des MIDI Kabels gehört in die MIDI-IN Buchse des "Empfängers", also demjenigen Gerät, welches fernbedient werden soll.

4.2 BATTERIE BETRIEB

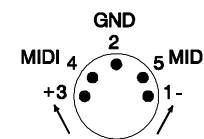
- .1 In das, auf der Unterseite befindliche, Batteriefach werden 6 Alkali Mangan Babyzellen* eingelegt.
- .2 Die Verriegelung ist hierzu leicht mit einem Schraubendreher oder einem Geldstück zu öffnen.

Um die Batterien weniger zu belasten, kann im ECONOMY MODE eine geringere Leuchtstärke des Displays gewählt werden, um den Batterieverbrauch zu senken. (*siehe dazu Seite 10, Kapitel 7.3). Die eingebaute AUTOMATIK kann das Display dunkler schalten, wenn die Versorgungsspannung geringer wird. Blinkt der linke Displaypunkt (Lo Bat.), sollten die Batterien ausgewechselt werden, um eine sichere Funktion des Gerätes zu gewährleisten.



*** Mit anderen Batterien als Alkali Mangan, ist die Funktion nicht gewährleistet!**

4.3 PHANTOM VERSORGUNG



PHANTOM POWER

Mehrere Hersteller von MIDI Geräten bauten mittlerweile eine etwas "eigenwillige" Fernspeisung in ihre Geräte ein. Damit war es dann möglich mehrere MIDI Geräte an nur einem Netzteil zu betreiben. Die nötige Betriebsspannung wird dabei über 2 nicht benutzte Pole des MIDI Kabels geleitet.

Voraussetzung dafür ist, daß die Leistung des Netzgerätes für alle angeschlossenen Geräte ausreichend ist. Es gibt zur Zeit keine festgelegte einheitliche Norm, so daß auf die richtige Polung geachtet werden muß! Die Polung und die Anschlüsse an den MIDI Buchsen dieses Gerätes sind nach einer Idee der Zeitschrift Electronic Musician Ausgabe 12/89 realisiert worden; so daß sie größtenteils mit anderen auf dem Markt befindlichen Geräten kompatibel sind.

- .1 **EIN ANDERES MIDIGERÄT VERSORGEN**
Ein anderes Gerät kann über die MIDI IN (6) Buchse des MF-2 mit Spannung versorgt werden. Der MF-2 gibt dann die Betriebsspannung an das andere Gerät ab.
- .2 **VON EINEM ANDEREN MIDIGERÄT VERSORGT WERDEN**
Die MIDI OUT Buchse des anderen Gerätes (=SENDER) wird mit der MIDI OUT Buchse (7) des MF-2 (=EMPFÄNGER) verbunden. Um den MF-2 einzuschalten muß der POWER Schalter in Position "PHANTOM" geschoben werden.



Achtung: Es gibt manchmal nur noch 3-polige MIDI-Kabel zu kaufen!

4.4 BACKUP BATTERIE

Der MF-2 eine interne Lithium Batterie um die Daten auch im ausgeschalteten Zustand zu behalten. Die Lebensdauer beträgt ca. 5~7 Jahr. Der MF-2 überprüft die Spannung während des Betriebes. Fängt der mittlere Punkt im DISPLAY an zu blinken, sollte die Batterie von einer qualifizierten Werkstatt ausgewechselt werden. Vorher unbedingt die Daten auf ein externes Medium speichern. (MIDI DUMP TRANSMIT) (siehe Technische Daten; Seite 14, Kapitel 8.9)

5.1 QUICK START

Generell ist der MF-2 in diesem Moment voll einsatzfähig. Es sind keine weiteren Programmierungen erforderlich um den MF-2 als MIDI Controller zu verwenden:

- .1 Je nach eingeschaltetem Mode (Bank - Direct) können sofort MIDI PROGRAM CHANGE gesendet werden.
- .2 Jedes der 128 Programme entspricht einem MIDI PROGRAM CHANGE 1-128.



Manche Geräte verwenden die TRUEMIDI Anzeige 0-127 für die Midi Programme. Dabei entspricht 0=1, 1=2, ..127=128!

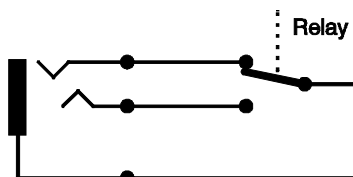
- .3 Standardmäßig sendet der MF-2 auf dem MIDI TRANSMITCHANNEL 1!

5.2 ANSCHLUSS DER SWITCHES

Der MF-2 kann bis zu vier externe Geräte mit den vier eingebauten Relais fernschalten. Anschlüsse für Kanalumschaltung, Reverb, Tremolo, usw. können dann vom MF-2 bedient werden. Jedes der vier Relais ist galvanisch von dem MF-2, sowie untereinander, getrennt. Es können keine sogenannten Brummschleifen auftreten.

- .1 Mit einem handelsüblichen Klinkenkabel wird das zu schaltende Gerät mit einer der SWITCHES Buchsen 1..4 verbunden.

Bei Verwendung eines Stereo Klinkenkabel können auch Umschaltfunktionen realisiert werden:



5.3 ANSCHLUSS DER CONTROLLER



Hinweis: Ist der MEMORY PROTECT Schalter auf "ON" geschaltet, ist es nicht möglich in den EDIT oder SETUP Mode zu gelangen!

- .1 Um neue Daten einzugeben muß der MEMORY PROTECT Schalter auf "OFF" geschaltet werden.
- .2 Bis zu vier handelsübliche Expression Pedale (Fußschweller) können am MF-2, zur Steuerung von MIDI CONTROLLER Daten, angeschlossen werden.

**Die Controller Funktionen sind am Ende dieser Anleitung aufgelistet!
(Seite 14; Kapitel 8.8)**

Der MF-2 kann mit zwei verschiedenen Betriebsarten bedient werden: Mit dem BANK Mode oder dem DIRECT Mode. Je nach Bedarf kann einer davon gewählt werden.

5.5 BANK MODE

Sinn und Zweck dieser Betriebsart ist die vereinfachte Bedienung der angeschlossenen Geräte. Mit nur einem Tritt auf einer Fußtaste 0-9 können alle angeschlossenen Geräte geschaltet werden.

- .1 MODE Taste drücken bis das DISPLAY **bnt** anzeigt.
- .2 Nach dem Drücken der "ENTER" *1 Taste ist der BANK MODE aktiviert. (*1 oder Fußtasten!)
- .3 Mit den Fußtasten "UP" oder "DOWN" wird in Zehnerschritten herauf- oder heruntergezählt. (=Anwahl der Bänke!)
Wird einer der beiden Fußtasten "UP" oder "DOWN" länger festgehalten läuft die Zehnerstelle (=Bank) schnell herauf- oder herunter.
- .4 Mit den Fußtasten 0..9 wird nun die Einerstelle eingegeben. Das Gerät sendet nun das aktuelle PROGRAMM.
- .5 Mit jedem weiteren Tritt auf einen der Fußtasten 0..9 wird die Einerstelle neu eingegeben und das Programm sofort gesendet.



Aufgrund des MIDI Protokolls hat die BANK 0 und 12 nur 9 Einerstellen. (D.h. PROGRAMM "0" und "129" können nicht eingegeben werden!)

5.6 DIRECT MODE

In dieser Betriebsart wird die gewünschte PROGRAMM NUMMER mit den Fußtasten 0..9 und den UP/DOWN Fußtasten sequenziell eingegeben.

- .1 MODE Taster drücken bis das DISPLAY **d ir** anzeigt.
- .2 Nach dem Drücken der "ENTER" Taste wird der Mode aktiviert.
- .3 Der MF-2 zeigt dann das zuletzt aktive PROGRAMM.
- .4 Mit den Fußtasten 0..9 werden die gewünschten Nummern des PROGRAMMS gesetzt.

Beispiel:



z.B Fußtaste 1



dann Fußtaste 2



und dann Fußtaste 5

Jede weitere Eingabe von Zahlen "schiebt" alle Zahlen weiter nach links. Unmögliche Zahlen (Kleiner 1 oder größer 128) werden automatisch korrigiert.

Ist die gewünschte Zahl erreicht, wird eine der beiden Fußtasten UP/DOWN gedrückt um das gewählte PROGRAMM zu senden. Die rechte Zahl hat das Blinken beendet!

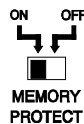
Jedes weitere Drücken der Fußtaste UP oder DOWN addiert oder subtrahiert nun jedesmal zu der aktuellen Nummer eine 1 hinzu. Nach dem Erreichen des PROGRAMMS 128 springt das DISPLAY auf 1 zurück, usw.

Wird die UP oder DOWN Fußtaste länger gehalten, werden die PROGRAMME schnell herauf- oder heruntergezählt. Ist die gewünschte Zahl erreicht, wird eine der beiden Fußtasten UP/DOWN gedrückt um die gewählte PROGRAMM Nummer zu senden. (Die rechte Zahl hat dann das Blinken beendet!)

6.1 SPEICHERSCHUTZ (MEMORY PROTECT)

Um den MF-2 gegen ungewolltes Verändern der PROGRAMME oder des SETUPS zu schützen, befindet sich auf der Rückseite der MEMORY PROTECT Schalter.

- 1 In Position ON ist der Speicher geschützt:
Es ist nur noch der BANK- oder DIRECT Mode anwählbar.
- 2 In Position OFF ist der Speicher frei zum Editieren:
Es lassen sich BANK-, DIRECT-, EDIT- und SETUP Mode anwählen.



 **Um Änderungen im EDIT Mode zu tätigen muß der MEMORY PROTECT Schalter auf die Position "OFF" geschaltet werden.**

6.2 AUSWAHL EINES PROGRAMMS (PROGRAM SELECT)

Generell wird das Programm editiert, welches vorher aktiv war. Es ist aber auch möglich innerhalb des EDIT-Mode ein anderes Programm zu editieren.

- 1 Den MODE Taster drücken, bis **Edt** im Display erscheint.

PROGRAMM auswählen (Werte: 1..128)

- 2 Fußtaste 1 drücken (PROGRAM SELECT).
- 3 Zahleneingabe des gewünschten Programms mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN
- 4 Mit der ENTER Taste bestätigen.


6.3 ABSPEICHERN EINES PROGRAMMS

Nicht gespeicherte Veränderungen im EDIT Mode werden mit dem Blinken des "t" von "Edt" im DISPLAY angezeigt. (Außer FADE- und TOUCH Mode!)

- 1 STORE Taste drücken.
- 2 Das DISPLAY blinkt mit der aktiven PROGRAMM Nummer.
- 3 Gegebenenfalls mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN eine anderes PROGRAMM wählen.
- 4 STORE Taste ein zweites Mal drücken.

- 5 Das DISPLAY zeigt: **Sto** → **Edt**

- 6 Das PROGRAMM wurde auf dem angezeigten PROGRAMM gespeichert.

 **Um die geänderten Daten nicht zu verlieren, muß das Programm vor dem Verlassen des EDIT Mode gespeichert werden. Wird der EDIT Mode durch Drücken der MODE Taste verlassen sind alle Änderungen des PROGRAMMS verloren!**

6.4 KOPIEREN EINES PROGRAMMS

- 1 Im EDIT Mode das zu kopierende PROGRAMM anwählen.
- 2 STORE Taste drücken.
- 3 Das DISPLAY blinkt mit der aktiven PROGRAMM Nummer.
- 4 Mit den Fußtasten 0..9, UP, DOWN eine andere Programmnummer anwählen.
- 5 STORE Taste ein zweites mal drücken.

- 6 Das DISPLAY zeigt: **Sto** → **Edt**

- 7 Das aktuelle PROGRAMM wurde auf das angezeigte PROGRAMM kopiert.

6.5 ANWÄHLEN DER OUTPUTS (OUTPUT SELECT)

Ein OUTPUT entspricht einem im SETUP eingestellten MIDI TRANSMIT CHANNEL. Nicht benötigte MIDI OUTPUTS sollten im "SETUP" abgeschaltet werden.

- 1 **EDIT ANWÄHLEN:**
OUTPUT SELECT einstellen (Werte: 1..16)

- 2 Fußtaste 2 drücken.

Das DISPLAY zeigt: **0 1** (Output 1).

- 3 Zahleneingabe der gewünschten OUTPUT Nummer mit den Fußtasten 0..9, UP, DOWN.
- 4 Mit der ENTER Taste bestätigen.

6.6 EINSTELLEN DER MIDI PROGRAM CHANGES


HINWEIS: MIDI PROGRAM CHANGES veranlassen angeschlossene Midi Geräte zum Umschalten auf die betreffenden PROGRAMME. Um die MIDI Daten richtig zu übertragen muß der MIDI TRANSMIT CHANNEL des "SENDERS" mit dem MIDI RECEIVE CHANNEL des "EMPFÄNGERS" übereinstimmen. (siehe Seite 10, Kapitel 7.2)

- 1 **EDIT ANWÄHLEN:**
MIDI PROGRAM CHANGE einstellen:

- 2 Fußtaste 3 drücken.

Das DISPLAY zeigt z.B. Programm: **102**

- 3 Zahleneingabe des MIDI PROGRAM CHANGE mit den Fußtasten 0..9, UP, DOWN.

 **Die Sonderfunktionen für Off, Start, Stop, Continue, und Reset liegen zwischen PROGRAM CHANGE 128 und 1! (Hierfür die Fußtasten UP/DOWN verwenden!)**

- 4 Mit der ENTER Taste bestätigen.

- 5 DISPLAY: **Edt** Das blinkende "t" zeigt die Veränderung an!

!!! Speichern nicht vergessen!

6.7 EINSTELLEN DES BANK SELECT

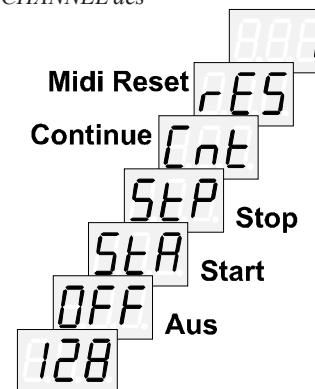
- 1 **EDIT ANWÄHLEN:**
BANK SELECT auswählen (Werte: 0..15)

- 2 Fußtaste 6 drücken (BANK SELECT).

- 3 Das DISPLAY zeigt die aktuelle BANK Nummer an. Z.B. Bank "0" = **0 0**

- 4 Durch Zahleneingabe mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN eine der 16 Bänke auswählen.
- 5 Mit der ENTER Taste bestätigen.

- 6 DISPLAY: **Edt** Das blinkende "t" zeigt die Veränderung an!



6.8 EINSTELLEN DES MIDI VOLUME LEVEL

Nach dem Senden des MIDI PROGRAM CHANGES kann zusätzlich die Information für das VOLUME (Lautstärke) gesendet werden.

Voraussetzungen: 1) Im MIDI VOLUME ASSIGN des MF-2 wurde der richtige OUTPUT gewählt und eingeschaltet. 2) Das angeschlossene Gerät ist in der Lage MIDI VOLUMES zu verarbeiten!

.1 EDIT ANWÄHLEN:

MIDI VOLUME Level auswählen (Werte: 0..127, OFF).

.2 Fußtaste 4 drücken (MIDI VOLUME).

Das DISPLAY zeigt z.B.:  (Midi Volume 64).

.3 Zahleneingabe des gewünschten MIDI VOLUMES mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN.

.4 OFF liegt zwischen 127 und 0 und ist nur mit der UP oder DOWN Taste zu erreichen.


.5 Mit der ENTER Taste bestätigen.

.6 DISPLAY:  Das blinkende "t" zeigt die Veränderung an!

!!! **Speichern nicht vergessen!**

6.9 EINSTELLEN DER SCHALTER (RELAIS)

Die Zustände der vier SWITCHES (Schalter/Taster) können für jedes einzelne PROGRAMM eingestellt werden. Durch die eingebauten Relais sind alle SWITCHES galvanisch voneinander und vom MF-2 getrennt. Daher können keine Brummschleifen (Masseschleifen) über diese Schalter entstehen! Die Grundfunktion (Taster, Schalter, etc.) muß im SETUP definiert werden. (Siehe Seite 11, Kapitel 7.5)

 **Warnung: Die Relais erlauben einen Strom von max. 5 Ampere. Höhere Ströme, insbesondere Spitzenströme, über diesen Wert könnten die Relais zerstören. Aus sicherheitstechnischen Gründen ist es nicht zulässig Spannungen über 40 Volt zu schalten - es besteht Lebensgefahr!**

.1 EDIT ANWÄHLEN:

SWITCH Auswählen (Werte: 1..4).

.2 Fußtaste 5 drücken (SWITCH SELECT).

Das DISPLAY zeigt: 

.3 Zahleneingabe des gewünschten SWITCH mit den Fußtasten 1..4, oder UP/DOWN.

.4 Mit der ENTER Taste bestätigen.

.5 Mit der SELECT TASTE den aktuellen Zustand umschalten.

Die SWITCHES 1 LED und der rechte Punkt im DISPLAY leuchten: SWITCH = Aktiv.

.6 Mit der ENTER Taste bestätigen.

.7 DISPLAY: 

Das blinkende "t" zeigt die Veränderung an!

!!! **Speichern nicht vergessen!**



6.10 EINSTELLEN DES TOUCH MODE

Der TOUCH Mode ist eine Sonderfunktion die nur im BANK Mode arbeitet. Wird eine Fußtaste gedrückt, werden die Daten dieser PROGRAMM Nummer gesendet. Beim Loslassen wird dann wieder die vorherige PROGRAMM Nummer gesendet; d.h. der gewählte Sound ist nur bei gedrückter Fußtaste aktiv! (Ideal für die MIDI Funktionen Start, Stop, Continue und Reset!)

.1 EDIT ANWÄHLEN:

.2 Fußtaste 9 drücken (TOUCH ASSIGN)

.3 Das DISPLAY zeigt die aktuelle PROGRAMM Nummer

.4 Durch Zahleneingabe mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN kann jedes der 128 PROGRAMME angewählt werden.

TOUCH ein- oder ausschalten (Werte: ON, OFF)

.5 Die SELECT Taste schaltet jetzt das betreffende PROGRAMM für die TOUCH Funktion an oder aus:

An = rechter Punkt leuchtet.

Aus = rechter Punkt leuchtet nicht.

.6 Mit der ENTER Taste bestätigen.



6.11 EINSTELLEN DES FADE MODE

Der FADE Mode ist eine Sonderfunktion zum zeitgesteuerten Regeln des MIDI VOLUMES. Wird ein FADE PROGRAMM gewählt wird das MIDI VOLUMEN bis zum eingestellten Wert hoch oder vom eingestellten Wert auf Null heruntergeregelt. Die Regelzeit ist von 0.1 ~ 9.9 Sekunden einstellbar.

 **Achtung: Die FADE Funktion arbeitet nur, wenn im SETUP das MIDI VOLUME für diesen MIDI TRANSMIT CHANNEL eingeschaltet worden ist.**

.1 EDIT ANWÄHLEN:

.2 Fußtaste 0 drücken (TOUCH ASSIGN).


.3 Das DISPLAY zeigt die aktuelle PROGRAMM Nummer.

.4 Durch Zahleneingabe mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN kann jedes der 128 PROGRAMME angewählt werden.

.5 Die SELECT Taste schaltet jetzt das PROGRAMM als FADE um (=rechter Punkt leuchtet).

.6 Mit der ENTER Taste bestätigen.

FADE Regelzeit einstellen (Werte: 1..99)

.7 Das DISPLAY zeigt z.B. die Zeit: 

.8 Durch Zahleneingabe mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN eine Zeit 1..99 auswählen.

FADE IN/OUT einstellen (Werte: ON, OFF)

.9 Die SELECT Taste schaltet zwischen FADE-IN und FADE-OUT um.

FADE-IN = rechter Punkt leuchtet.

FADE-OUT = rechter Punkt ist aus!


.10 Mit der ENTER Taste bestätigen.

.11 Im Betrieb leuchtet der linke DISPLAY-Punkt solange der FADE Mode läuft!

7.1 OUTPUT / MIDI TRANSMIT CHANNEL

Der MF-2 kann auf allen 16 MIDI TRANSMIT CHANNELS Daten übertragen. Werden weniger gebraucht, sollten sie hier im SETUP abgeschaltet werden. Jedem MIDI OUTPUT kann ein eigener MIDI TRANSMIT CHANNEL zugewiesen werden. Es kann zu logischen Fehlern führen, wenn zwei oder mehr aktive MIDI OUTPUTS auf dem gleichen MIDI TRANSMIT CHANNEL senden.

.1 SETUP ANWÄHLEN

.2 MODE Taste drücken bis das DISPLAY  anzeigt.

OUTPUT auswählen und einschalten (Werte: 1..16)

.3 Fußtaste 1 drücken (OUTPUT ASSIGN).

Das DISPLAY zeigt:  (OUTPUT 1 = ON)

.4 Zahleneingabe des gewünschten OUTPUT mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN.

.5 Die SELECT Taste schaltet den OUTPUT an- oder aus (An = rechter Punkt leuchtet).

.6 Mit der ENTER Taste bestätigen.

MIDI TRANSMIT CHANNEL zuordnen (Werte: 1..16)

Das DISPLAY zeigt:  (TRANSMIT CHANNEL 1 = ON)

.7 Zahleneingabe des gewünschten TRANSMIT CHANNEL mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN.

.8 Mit der ENTER Taste bestätigen.

!!! Änderungen im SETUP werden mit dem Betätigen der ENTER Taste gespeichert!

7.2 MIDI RECEIVE CHANNEL

Damit MIDI Geräte Daten übertragen können müssen sie auf einen gemeinsamen SENDE/EMPFANGSKANAL eingestellt werden. (Wie beim Rundfunk: Der Empfänger (Radio!) muß auf den richtigen Sendekanal (=Sendefrequenz) eingestellt werden!)
Zusätzlich gibt es den OMNI Mode: Empfängt auf allen Kanälen!

.1 SETUP ANWÄHLEN

MIDI RECEIVE CHANNEL (Werte: 1..16, OMNI, OFF)

.2 Fußtaste 2 drücken (MIDI RCV SELECT)


.3 Das DISPLAY zeigt:  (MIDI RECEIVE CHANNEL = 1)

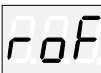
.4 Zahleneingabe des gewünschten CHANNEL mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN.


.5 OMNI und OFF liegen zwischen 16 und 1 und sind nur mit der UP/DOWN Taste zu erreichen.

.6 Mit der ENTER Taste bestätigen.

!!! Änderungen im SETUP werden mit dem Betätigen der ENTER Taste gespeichert!

Receive Channel #7 

Receive Channel = OFF 


Omni 

7.3 ECONOMY KONFIGURATION

Die Leuchtstärke des DISPLAY ist in vier Stufen regelbar! 1 = Hell; 2..4 = Dunkler. Die Automatik schaltet den MF-2 selbsttätig auf die dunkelste Stufe, wenn die Betriebsspannung (Batterien!) unter einen bestimmten Wert sinkt.

.1 SETUP ANWÄHLEN

ECONOMY einstellen (Werte: 1..4)

.2 Fußtaste 3 drücken 

.3 Das DISPLAY zeigt:  (ECONOMY 1)

.4 Zahleneingabe der gewünschten Leuchtstärke mit den Fußtasten 1..4, UP/DOWN. Änderungen sind sofort sichtbar.

AUTOMATIK:

.5 Die SELECT Taste schaltet die AUTOMATIK an oder aus.

An = rechter Punkt leuchtet.

Aus = rechter Punkt leuchtet nicht.

.6 Mit der ENTER Taste bestätigen.

 Automatic = ON
←

!!! Änderungen im SETUP werden mit dem Betätigen der ENTER Taste gespeichert!


7.4 MIDI VOLUME AKTIVIERUNG

Die MIDI VOLUME Funktion kann für jeden OUTPUT einzeln an- oder abgeschaltet werden. Es werden nur MIDI VOLUME Daten auf eingeschalteten OUTPUTS gesendet!

.1 SETUP ANWÄHLEN

MIDI VOLUME ASSIGN auswählen (Werte: 1..16, OFF)

.2 Fußtaste 4 drücken (MIDI VOLUME ASSIGN)

.3 Das DISPLAY zeigt:  (OUTPUT 1 = ON)

.4 Zahleneingabe des gewünschten OUTPUT mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN.

.5 Die SELECT Taste schaltet den OUTPUT für die MIDI VOLUME Funktion an- oder aus. (An = rechter Punkt leuchtet)

.6 Mit der ENTER Taste bestätigen.

!!! Änderungen im SETUP werden mit dem Betätigen der ENTER Taste gespeichert!

7.5 SCHALTER KONFIGURATION

Es gibt vier verschiedene Arten von Schaltern:

- **Positive Schalter** : 1x Schalten = AN, 1x Schalten = AUS
- **Negative Schalter** : 1x Schalten = AUS, 1x Schalten = AN
- **Positive Taster** : Drücken = AN, Loslassen = AUS
- **Negative Taster** : Drücken = AUS, Loslassen = AN

HINWEIS: Es ist möglich die Dauer des Tasten von 1..128 einzustellen. Geräte mit eingebautem Prozessor (Computer) brauchen meist eine längere Tastdauer. Der voreingestellte Wert von 40 (=120ms) reicht in der Regel aus, ist aber gegebenenfalls zu erhöhen, wenn das angeschlossene Gerät nicht oder nur unzuverlässig schaltet. Wenn möglich sollte immer der kleinstmögliche Wert 1 (=15ms) eingestellt werden! Der höchste Wert 128 hat etwa eine Tastzeit von 400ms.

.1 SETUP ANWÄHLEN

SWITCH auswählen (Werte: 1..4)

.2 Fußtaste 5 drücken (SWITCH FUNCTION).

Das DISPLAY zeigt: 

.3 Zahleneingabe des gewünschten SWITCH mit den Fußtasten 1..4, UP/DOWN.

.4 Mit der ENTER Taste bestätigen.

SWITCH Funktion auswählen (Werte: 1..4)

Das DISPLAY zeigt eine der vier Funktionen. z.B.:    

= **Positiver Schalter, Negativer Schalter, Positiver Taster, Negativer Taster**

.5 Funktionseingabe des gewünschten SWITCH mit den Fußtasten 1..4, UP/DOWN

.6 Mit der ENTER Taste bestätigen.

.7 Wird ein Schalter gewählt, ist die Eingabe beendet.

.8 Wurde ein Taster gewählt:

SWITCH Tastdauer einstellen (Werte: 1..128)

.6 Zahleneingabe der gewünschten Tastlänge mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN

.7 Mit der ENTER Taste bestätigen

!!! **Änderungen im SETUP werden mit dem Betätigen der ENTER Taste gespeichert!**


7.6 MIDI BANK SELECT GRUNDEINSTELLUNG

Der **BANK SELECT** Befehl besteht aus zwei aufeinanderfolgenden **MIDI CONTROLLER** Daten: Controller 0 sendet das **MSB**, Controller 32 sendet das **LSB**. Die Werte für **MSB/LSB** können für jeden **OUTPUT** getrennt eingestellt werden. Pro **OUTPUT 1..16** können 16 verschiedene **BANK SELECT** Befehle konfiguriert werden!

.1 SETUP ANWÄHLEN

OUTPUT auswählen (Werte: 1..16)

.2 Fußtaste 6 drücken (BANK ASSIGN)

Das DISPLAY zeigt:  (OUTPUT 1)

.3 Zahleneingabe des gewünschten OUTPUT mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN.

.4 Mit der ENTER Taste bestätigen.

BANK Nummer auswählen (Werte: 0..15)

Das DISPLAY zeigt:  (BANK Nummer 0).

.5 Zahleneingabe der gewünschten BANK mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN.

.6 Mit der ENTER Taste bestätigen.

MSB eingeben (Werte: 0..127, OFF)

Hinweis: OFF verhindert das Senden des BANK SELECTS! (=Controller 0 und 32)

.7 Zahleneingabe des gewünschten Wertes mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN.

Zur Unterscheidung:

Nur beim MSB Wert leuchtet der rechte Punkt!



.8 Mit der ENTER Taste bestätigen.

LSB eingeben (Werte: 0..127)

.9 Zahleneingabe des gewünschten Wertes mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN.

.10 Mit der ENTER Taste bestätigen.

!!! **Änderungen im SETUP werden mit dem Betätigen der ENTER Taste gespeichert!**

Nähere Angaben sind den Anleitungen der betreffenden MIDI Geräte zu entnehmen.

Hier ein Beispiel:

AUS = MSB = OFF, LSB = nnn

Für Soundmodul Korg^{*1)} 05R/W:

PROGRAMM 0-99 = MSB = 0, LSB = 0, PRG = 0-99

GM-BANK 0-127 = MSB = 56, LSB = 0, PRG = 0-127

GM-PROGRAMM Nr.: 129 = MSB = 63, LSB = 0, PRG = 0

GM-PROGRAMM Nr.: 130 = MSB = 63, LSB = 0, PRG = 10

(Anm. d. Autors: Vielleicht gibt's ja bald eine vernünftige Norm...)

^{*1)} **Korg ist ein eingetragener Markenname und nicht mit Nobels verbunden.**

7.7 CONTROLLER (FUSSCHWELLER) GRUNDEINSTELLUNG

Alle vier Controller arbeiten völlig unabhängig von den 128 PROGRAMMEN des MF-2.

1 SETUP ANWÄHLEN

CONTROLLER auswählen (Werte: 1..4)

2 Fußtaste 7 drücken (CONTROLLER OUTPUT ASSIGN, MIN./MAX.)

Das DISPLAY zeigt: **[C 1]** (CONTROLLER 1).

3 Zahleneingabe des gewünschten CONTROLLER mit den Fußtasten 1..4, UP/DOWN.

4 Mit der ENTER Taste bestätigen.

OUTPUT Ein- und Ausschalten (Werte: 1..16, OFF)

Das DISPLAY zeigt z.B. für OUTPUT 1: **[0 1]** oder **[OFF]** (=OFF)

5 Zahleneingabe des gewünschten OUTPUT mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN

6 OFF liegt zwischen 16 und 1 und ist nur mit der UP/DOWN Taste zu erreichen

7 Die SELECT Taste schaltet den OUTPUT für den CONTROLLER an oder aus. (An = rechter Punkt leuchtet.)

8 Mit der ENTER Taste bestätigen.

MIN. Limit (Unteres) anwählen (Werte: 0..126)

9 Zahleneingabe des gewünschten Limits mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN.

Zur Unterscheidung: Nur beim MIN. Limit Wert leuchtet der rechte Punkt!

10 Mit der ENTER Taste bestätigen.

MAX. Limit (Oberes) anwählen (Werte: 1..127)

11 Zahleneingabe des gewünschten Limits mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN.

12 Mit der ENTER Taste bestätigen.



Das MIN. Limit ist niemals größer als das MAX. Limit; das MAX. Limit ist niemals kleiner als das MIN. Limit! Achtung: Die eingebaute Autokorrektur verhindert das Speichern unmöglicher Werte!

7.8 CONTROLLER FUNKTION

1 SETUP ANWÄHLEN

CONTROLLER FUNKTION auswählen (Werte: 1..4)

2 Fußtaste 8 drücken (CONTROLLER FUNCTION SELECT).

Das DISPLAY zeigt: **[F 1]** (CONTROLLER 1).

3 Zahleneingabe des gewünschten CONTROLLER mit den Fußtasten 1..4, UP/DOWN.

4 Mit der ENTER Taste bestätigen.

CONTROLLER Nummer zuordnen (Werte: 0..127)

5 Das Display zeigt die aktuelle CONTROLLER Nummer. (siehe Seite 14, Kapitel 8.8)

6 Zahleneingabe des gewünschten CONTROLLER mit den Fußtasten 1..4, UP/DOWN.

7 Mit der ENTER Taste bestätigen.

!!! Änderungen im SETUP werden mit dem Betätigen der ENTER Taste gespeichert!

7.9 CONTROLLER REGELKURVEN

Bei manchen Fußschwelleren hat man oft den Effekt, daß nur auf dem letzten Drittel etwas "passiert". Das liegt zum Teil an den Reglerwerten (Potentiometer) der unterschiedlichsten Fußschweller oder an der menschlichen Gehörkurve. (Physiologisches Empfinden). Zur Lösung bieten wir 5 verschiedene Kurvenformen an, die Dir hoffentlich die Bedienung des Fußschwellers vereinfachen. Jede dieser 5 Kurven ist außerdem invertierbar, so das insgesamt 10 Kurvenfunktionen anwählbar sind!

1 SETUP ANWÄHLEN

CONTROLLER auswählen (Werte: 1..4)

2 Fußtaste 9 drücken (CONTROLLER FUNCTION SELECT).

Das DISPLAY zeigt: **[F 1]** (CONTROLLER 1).

3 Zahleneingabe des gewünschten CONTROLLER mit den Fußtasten 1..4, UP/DOWN.

4 Mit der ENTER Taste bestätigen.

KURVENFORM (CURVE) auswählen (Werte: 0..9)

Das DISPLAY zeigt: **[U 1]** (CURVE 1).

5 Zahleneingabe der gewünschten Kurvenform mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN

6 Mit der ENTER Taste bestätigen.

!!! Änderungen im SETUP werden mit dem Betätigen der ENTER Taste gespeichert!

7.10 BESCHREIBUNG DER KURVENFORMEN:

Cu0 = Linear, vorwärts

Cu1 = Linear, rückwärts

Cu2 = A², vorwärts

Cu3 = A², rückwärts

Cu4 = A³, vorwärts

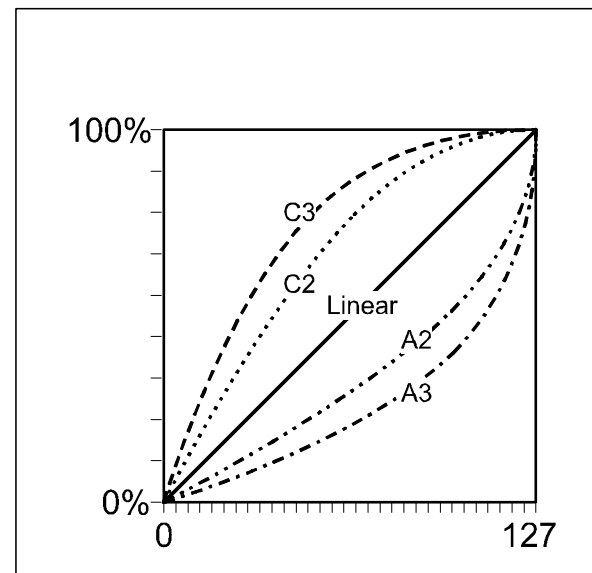
Cu5 = A³, rückwärts

Cu6 = C², vorwärts

Cu7 = C², rückwärts

Cu8 = C³, vorwärts

Cu9 = C³, rückwärts



8.1 MIDI DUMP (TRANSMIT)

Der MF-2 ist in der Lage alle oder einzelne Programme auf ein externes Medium zu speichern oder davon zu laden.



.1 Verbindung zu einem anderen Medium

Ein anderes Medium kann ein Sequencer, MIDI-Recorder, oder irgend ein anderes Gerät sein, welches in der Lage ist MIDI Daten aufzunehmen. Dieses ist sinnvoll um mühsam erstellte PROGRAMME zur Sicherheit abzuspeichern! Hierzu ist ein MIDI Kabel zwischen MF-2 MIDI OUT und der MIDI IN Buchse des anderen MIDI Geräts anzuschließen!

.2 POWER UP Funktion anwählen:

- .3 Den MF-2 ausschalten.
- .4 Während des Einschaltens die Fußtaste UP festhalten.

MIDI DUMP TRANSMIT Auswahl (Werte: ALL, 1..128)

- .5 Das DISPLAY zeigt: 
- .6 Zahleneingabe der gewünschten Funktion mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN.
ALL= Alle Programme; 1..128= Nur eines der 128 Programme.
- .7 Den Sequencer oder das andere Datenmedium auf Empfang bzw. Record stellen.
- .8 Die ENTER Taste drücken um die Übertragung zu starten.
- .9 Das Display zeigt die laufende Übertragung an. (=000..031)
- .10 Nach dem Übertragen der Daten zeigt das DISPLAY: 
- .11 Den MF-2 ausschalten. Fertig!

8.2 MIDI DUMP (RECEIVE)


.1 Verbindung zu einem anderen Medium

Es ist ein MIDI Kabel zwischen der MF-2 MIDI IN und der MIDI OUT Buchse des anderen MIDI Geräts anzuschließen!

.2 POWER UP Funktion anwählen:

- .3 Den MF-2 ausschalten.
- .4 Während des Einschaltens die Fußtaste DOWN festhalten.

MIDI DUMP RECEIVE

- .5 Das DISPLAY zeigt: 
- .6 Der MF-2 wartet solange bis die richtigen Daten eingeladen sind!



Hinweis: Unbekannte oder fremde Daten sollten nicht an den MF-2 gesendet werden. Es könnten eventuell die eingespeicherten Daten zerstört werden.

- .7 Nach dem Übertragen der Daten zeigt das DISPLAY: 
- .8 Den MF-2 ausschalten.


8.3 FUNNY NOTE MODE

Der, als lustige Einlage, im Vorgängermodell MF-1 implizierte FUNNY NOTE MODE hatte überall für Begeisterung gesorgt. Vielen Dank für das Lob! Also haben wir uns entschlossen diesen Mode auch hier im MF-2 einzubauen. Der FUNNY NOTE MODE versetzt den MF-2 in die Lage mit seinen 12 Fußtasten MIDI Noten, in 12 Halbtönen: C~Bb, zu senden.


.1 POWER UP Funktion anwählen:

- .2 Den MF-2 ausschalten.
- .3 Während des Einschaltens die Fußtaste 8 festhalten.

Auswahl des OUTPUTS (Werte: 1..16)

- .4 Das Display zeigt: 
- .5 Zahleneingabe des gewünschten OUTPUT mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN
- .6 Mit der ENTER Taste bestätigen.

Auswahl der Oktave (Werte: 0..9)

- .7 Das DISPLAY zeigt:  (Oktave 5)
- .8 Zahleneingabe der gewünschten Oktave mit der SELECT und ENTER Taste.



Die Fußtasten 0..9, UP/DOWN senden MIDI Noten auf der gewählten Oktave. Die Oktave ist jederzeit durch Drücken der SELECT oder STORE Taste veränderbar! Viel Spaß!

- .9 Nach Beendigung des FUNNY NOTE MODE den MF-2 ausschalten.

8.4 TEST MODE

.1 POWER UP Funktion anwählen:

- Den MF-2 ausschalten.
- Während des Einschaltens die Fußtaste 7 festhalten.

Display:

.2 DISPLAY Test

- Fußtaste drücken.



.3 Tasten und Schalter Test

- Alle Tasten nacheinander betätigen: Up, 1..5, Down, 6..0.
Store, Select, Enter, Mode, Memory Protect.



.4 Relais Test

- Fußtaste 1..4.
Mit der ENTER Taste bestätigen.



.5 AD-Wandler Test

- Fußschweller anschließen.
Fußtaste 1..4; Fußschweller bewegen. Werte= 0-63.
Mit der ENTER Taste bestätigen.



.6 MIDI - IN / - OUT Test

- MIDI Kabel zwischen der IN und OUT Buchse verbinden.



Zeigt das DISPLAY [d E F] ist der MIDI Test fehlerhaft beendet worden.

Es können die Standardwerte (komplett oder partiell) des MF-2 wieder in den ursprünglichen Zustand (Hersteller Initialisierung) gebracht werden:

8.5 INITIALISIERUNG (FACTORY SETUP)



VORHER GESPEICHERTE DATEN GEHEN UNWIDERRUFLICH VERLOREN!

- .1 **POWER UP Funktion anwählen:**
- .2 Den MF-2 ausschalten.
- .3 Während des Einschaltens die Fußtaste 0 festhalten.

.4 Das Display zeigt: **FAC**

.5 Zahleneingabe des gewünschten FACTORY SETUPS mit den Fußtasten 0..9, UP/DOWN

Um versehentliches Initialisieren zu vermeiden muß jeweils eine bestimmte Zahl (=Passwort) eingegeben werden:

"42" für komplette Initialisierung (SETUP und EDIT)

"53" für SETUP Initialisierung (Globale Werte)

"64" für EDIT komplette Initialisierung (Lokale Werte = PROGRAMM 1..128)

.7 Mit der ENTER Taste bestätigen.

.8 Das Display zeigt erst: **don** und dann **brt**

8.6 LISTE DER GLOBALEN EINSTELLUNGEN

- .1 **MIDI RECEIVE CHANNEL = 1**
- .2 **OUTPUT = MIDI TRANSMIT CHANNEL 1..16; OUTPUT 1 = ON, OUTPUT 2..16 = OFF**
- .3 **ECONOMY = 1 (Max. Helligkeit)**
- .4 **MIDI VOLUME = OUTPUT 1..16 = OFF**
- .5 **SWITCH SETUP**
SWITCH 1..2 = Positiver Schalter, SWITCH 3..4 = Positiver Taster / Time = 40
- .6 **BANK SELECT = OUTPUT 1..16 = OFF**
BANK SELECT 0..15 MSB = OFF, LSB = 0
- .7 **CONTROLLER 1..4 = OUTPUT 1 = ON, OUTPUT 2..16 = OFF, MIN= 0, MAX = 127**
- .8 **CONTROLLER FUNCTION**
Fußschweller 1 = MIDI CONTROLLER # 7 (Volume)
Fußschweller 2 = MIDI CONTROLLER # 8 (Balance)
Fußschweller 3 = MIDI CONTROLLER # 11 (Expression Controller)
Fußschweller 4 = MIDI CONTROLLER # 6 (Data Entry)
- .9 **CONTROLLER CURVE**
CONTROLLER 1..4 = CURVE 0 (Linear - vorwärts)

8.7 LISTE DER LOKALEN EINSTELLUNGEN

- .1 **OUTPUT 1..16:**
MIDI PROGRAM CHANGE = 1..128 (True MIDI= 0..127)
MIDI VOLUME = 64
BANK = 0
- .2 **SWITCH 1..4 = OFF**
- .3 **TOUCH = OFF**
- .4 **FADE = OFF, Time = 50**

8.8 MIDI CONTROLLER LISTE

0 Bank Select (MSB)	66 Sustenuto
1 Modulation Wheel or Lever	67 Soft Pedal
2 Breath Controller	68 Undefined
3 Undefined	69 Hold 2
4 Foot Controller	70 to 79 Undefined
5 Portamento Time	80 to 83 General Purpose Controllers
6 Data Entry	84 to 90 Undefined
7 Main Volume	91 External Effects Depth
8 Balance	92 Tremolo Depth
9 Undefined	93 Chorus Depth
10 Pan	94 Detune Depth
11 Expression Controller	95 Phaser Depth
12 to 15 Undefined	96 Data Increment
16 Joystick Y-Value	97 Data Increment
17 Joystick X-Value	98 Non-Registered Parameter Number LSB
18 to 19 General Purpose Controllers	99 Non-Registered Parameter Number MSB
20 to 31 Undefined	100 Registered Parameter Number LSB
32 to 63 LSB for Values 0 to 31	101 Registered Parameter Number MSB
64 Damper Pedal (Sustain)	102 to 120 Undefined
65 Portamento	121 to 127 Reserved for Channel Mode Messages

8.9 TECHNISCHE DATEN

Maße / Gewicht	: 430 x 170 x 73mm / ~2000g (Ohne Batterien!)
Betriebsspannung	: 9~12V DC / 600mA stabilisiert
Batterien	: 6x Alkali Mangan, Babyzelle. Der Batteriebetrieb ist nicht zu empfehlen!
Stromaufnahme	: ca. 500mA
Bedienelemente	: 12 Fußtasten, 4 Taster, 2 Schalter
Anschlüsse	: Power, MIDI in, MIDI out, 4 x Switch, 4 x Fußschweller
Anzeigen	: 3 fach LED Display, 4 x LED
Relais	: max. 40V / 5 Ampere
Speicher	: 8Kbyte stat. RAM
Interne Lithiumbatterie	: Typ CR2032; ca: 5~7 Jahre haltbar. Der mittlere Punkt im Display leuchtet, wenn sie ausgewechselt werden sollte!

