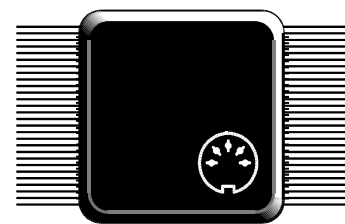


MIDITEMP



## **Betr.: Bedienungsanleitung PMM88E**

Da die Midi-Funktionen der PMM88E komplett in der MP88 – Serie beinhaltet sind, gibt es für dieses Modell kein separates Handbuch. Einfach die Player/ Sequenzerfunktionen des MP88 ausser acht lassen – und man hat ein Handbuch für den PMM88E vor sich.

Ihr Miditemp - Team

Miditemp GmbH  
Am Pfanderling 60  
85778 Haimhausen  
Telefon: +49 (0) 8133 – 91 81 71  
Telefax: +49 (0) 8133 – 91 81 19  
E-Mail: [info@miditemp.de](mailto:info@miditemp.de)

Geschäftsführer: Hermann Vega Savón  
Miroslav Pilarik / Thomas Elger  
HRB München: 95660  
UST-ID Nr.: DE 129416288  
St.-Nr.: 115 / 132 / 40076

Bayerische  
Hypo- und Vereinsbank AG  
Konto-Nr.: 4470171869  
BLZ 700 202 70  
SWIFT: HYVEDEMMXXX  
IBAN: DE29 7002 0270 4470 1718 69



**MULTIPLAYER**

**BY**

**MIDITEMP**

## Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>2</b>
<b>KAPITEL I – EINLEITUNG</b>	<b>6</b>
<b>KAPITEL II – GRUNDLAGEN DER BEDIENUNG</b>	<b>10</b>
1 Tastenbeschreibungen	11
2 Erste Schritte ...	12
3 Anzeige	13
4 Anwählen von Programmplätzen	13
5 Numerierung der Song-Programmplätze	13
6 Anwahl von Funktionen	14
7 Ein- und Ausgänge anwählen	14
8 Anordnung der Speicherbänke	14
8.1 Beispiel: Anlegen mehrerer Matrix-Programme	16
9 Benennung von Songs, Jobs, Matrix-Programmen etc.	17
10 Transparent MIDI Reset (TMR)	17
<b>KAPITEL III – KONFIGURATION</b>	<b>19</b>
1 Double click time (DCT)	19
2 Display Layout (DSP)	19
3 MIDI-Ein- und -Ausgänge benennen (NAM)	20
4 Gerätenummer (ID)	20
5 »All Notes Off«-Befehl nach Programmwechsel senden (ANO)	21
6 Einstellung der Funktionsweise der Fußschalter (FS)	21
7 Initialisierung des gesamten Speichers (INI)	22
8 Der Device Drive Manager (DRV)	22
8.1 SCSI-Laufwerk installieren oder abmelden (INS, REL)	22
8.2 SCSI-Medium formatieren (FMT)	23
8.3 Überschreiben der Partitionstabelle eines SCSI Speichermediums (INI)	24
8.4 SCSI-ID einstellen (HID)	24
8.5 SCSI-Paritätscheck ein- oder ausschalten (PAR)	25
9 Neues Betriebssystem einladen (UPD)	25
10 Speicher für den WavePlayer reservieren (WVM)	25
11 Größe der vorgeladenen Wave-Teile einstellen (WVP)	26
12 Einschaltverzögerung (DLY)	26
13 Night Mode (NIT)	27
14 Song Numbering Mode (SNM)	27
15 Miscellaneous ... (MSC)	27
16 Gerät sperren (LOK)	28
17 Paßwortschutz einrichten (PW)	29
18 Midikanal für »Transparent MIDI Reset« ausschließen (XMR)	30
<b>KAPITEL IV – DER SEQUENZER</b>	<b>31</b>
1 Allgemeines	31
1.1 Songs umschalten	32
1.1.1 Neuen Song-Programmplatz anwählen	32
1.1.2 Songs über MIDI umschalten	32
1.2 Anwahl einer Song-Bank	32
1.3 Wie ein CD-Player ...	32

---

<b>2 Sequenzerfunktionen</b>	<b>32</b>
<b>2.1 Song aufnehmen (REC)</b>	<b>33</b>
2.1.1 Ständige Aufnahme	34
2.1.2 Aufnahme von SysEx-, Programmwechsel- und Control-Events	34
2.1.3 Spurenummerierung	34
2.1.4 Spuren übernehmen (REC)	35
<b>2.2 Synchronisation (SYN)</b>	<b>35</b>
2.2.1 Eingänge	35
2.2.2 Ausgänge	35
<b>2.3 Output Assignment (OUT)</b>	<b>36</b>
2.3.1 Bedienung	36
<b>2.4 Karaoke Einstellungen (LYR)</b>	<b>37</b>
2.4.1 Einstellen der Songspur mit Text Events (TRK)	37
2.4.2 Einstellen der Farben (COL)	38
2.4.3 Einstellen des Zeichensatzes (FNT)	38
2.4.4 Textmarker aktivieren (MRK)	38
2.4.5 Einstellen des Textmarker Modus' (TMM)	38
2.4.6 Leerzeichen zwischen Wörter aktivieren (SPC)	38
2.4.7 Festlegen des Zeichens für Zeilenumbruchs (NWL)	39
<b>2.5 Songs aus dem Speicher löschen (RMV)</b>	<b>39</b>
<b>2.6 Anzeige des freien Speicherplatzes (MEM)</b>	<b>39</b>
<b>2.7 Auflösung (DIV)</b>	<b>40</b>
<b>2.8 Spuren benennen (NAM)</b>	<b>40</b>
<b>2.9 Matrixprogramm einem Song zuordnen (MXP)</b>	<b>41</b>
<b>2.10 Anfangszustand der Loop-Funktion einstellen (LOP)</b>	<b>41</b>
<b>2.11 Konfigurationsmenü (CNF)</b>	<b>41</b>
<b>2.12 Dump-Funktionen</b>	<b>41</b>
2.12.1 Universal Dump	41
2.12.2 Dump Request	42
2.12.3 Speichern, Laden und Senden von System Exklusiv Dumps	42
<b>3 File Assignment (ASG)</b>	<b>43</b>
<b>3.1 Die ASSIGN-Datei</b>	<b>43</b>
3.1.1 Load New Assignment (LOA)	44
3.1.2 Merge Assignment (MER)	44
3.1.3 Save Assignment (SAV)	45
3.1.4 Pfad für ASSIGN-Datei anzeigen (PTH)	45
3.1.5 Assign to File (ASG)	46
3.1.6 Einen Song auf einen anderen Programmplatz verschieben (MOV)	46
3.1.7 Clear Assignment (CLR)	47
3.1.8 Delete Assignment (DEL)	47
3.1.9 Insert Assignment (INS)	47
3.1.10 Programmplätze alphabetisch sortieren (SRT)	47
3.1.11 Benutzerdefinierte Voreinstellung der Ausgangszuordnungen (DOA)	48
<b>3.2 Bearbeitung der ASSIGN-Datei im Computer</b>	<b>49</b>
<b>3.3 Automatisches Laden von Songs mit Assignment</b>	<b>49</b>
3.3.1 Einen einzelnen Song des Assignments laden	49
<b>3.4 ASSIGN-Datei auf der Disk löschen (ERA)</b>	<b>49</b>
<b>4 Der Performance-Modus</b>	<b>50</b>
<b>4.1 Wiederholungsschleifen und Marken (LOP; SP1 - SP4)</b>	<b>50</b>
<b>4.2 GM-Transponierung von Songs</b>	<b>50</b>
<b>4.3 Taktzähler (Symbol ←□→)</b>	<b>51</b>
<b>4.4 Tempo</b>	<b>51</b>
<b>4.5 EDIT Funktionen (EDI)</b>	<b>51</b>
4.5.1 Editieren von Soundeinstellungen der Songs	52
4.5.2 Tempowechsel (Tempo Change)	52
4.5.3 Taktmaß und Taktwechsel (Time Signature)	53
4.5.4 Tempo- und Taktwechsel löschen	53
<b>5 Jobs</b>	<b>53</b>
<b>5.1 Die Befehle</b>	<b>54</b>

5.2 Bedienung	54
5.3 Job starten	55
5.4 Job-Befehle gezielt anspringen	55
5.5 Job Runtime Display	55
5.6 Job speichern und laden	56
5.7 Job verlassen	56
5.8 Beispiele	57
<b>KAPITEL V – DIE MATRIX</b>	<b>60</b>
<b>1 Allgemeines</b>	<b>60</b>
1.1 Anwahl eines Matrix-Programms	60
1.2 Anlegen einer neuen Matrix-Bank	60
1.3 Anwahl einer existierenden Matrix-Bank	61
<b>2 MIDI-Verkabelung</b>	<b>61</b>
<b>3 MIDI Ein- und Ausgänge</b>	<b>61</b>
3.1 Anzeige »MIDI-EYE«	61
3.2 An- und Abschalten der MIDI-Ein- und Ausgänge	62
<b>4 Realtime MIDI Processor</b>	<b>62</b>
4.1 Aufrufen der Funktionen	62
4.2 Das Routing (RTG)	63
4.2.1 Verbindungen herstellen und lösen	63
4.3 Filter-Funktionen (FLT)	64
4.3.1 Channel-Events	65
4.4 Split-Funktion (SPL)	66
4.4.1 Sonderbehandlung der Controller	67
4.5 Transponierung (TRP)	68
4.6 Velocity-Funktion (VEL)	68
4.6.1 »Threshold«, »Below«, »Above«, »Offset« und »Position«	69
4.6.2 Velocity Switch	71
4.6.3 Reverse Velocity	72
4.7 Controller Mapping (CTR)	72
4.8 Programmwechsel (PRG)	73
4.9 MIDI-Volume (VOL)	74
4.10 Senden von MIDI- und SysEx-Nachrichten (SND)	75
4.10.1 Beispiel: Local Off, Local On	76
4.11 Programmumschaltung über MIDI (RMT)	76
4.11.1 Direkte Steuerung bestimmter Bänke	77
4.11.2 Steuerung der jeweils aktiven Bank einer Gruppe	77
4.11.3 Bank Select durch Controller 0	77
4.11.4 Gleichzeitige Steuerung mehrerer Bänke	77
4.11.5 Kombination der Steuerungsarten	77
4.12 Anderes Matrixprogramm in Matrixprogramm aufrufen (CAP)	78
4.13 Play Waves by MIDI (WAV)	79
4.14 Matrix-Programm benennen (NAM)	79
4.15 Matrix-Programm kopieren (COP)	80
4.16 Programm löschen (DEL)	80
4.17 Dump-Funktionen (DMP)	80
4.18 Konfigurationsmenü (CNF)	81
<b>KAPITEL VI – DISKFUNKTIONEN</b>	<b>82</b>
<b>1 Diskfunktionen (Sequencer)</b>	<b>82</b>
1.1 Song laden (LOA)	82
1.1.1 Song während der Wiedergabe laden	82
1.2 Song speichern (SAV)	83
1.3 Alle Songs eines Assignments laden (LDA)	83
1.3.1 Automatisches Löschen von Songs aus dem Speicher	84
1.4 Datei kopieren (COP)	84
1.5 Automatisches Kopieren von mehreren Dateien (COP)	84
1.6 Song löschen auf Disk (ERA)	85
1.7 Songs von Disks auf die Festplatte übertragen	85

---

<b>2 Diskfunktionen (Matrix)</b>	<b>86</b>
2.1 Matrix Bank laden (LDB)	86
2.2 Matrix-Bank speichern (SVB)	87
2.3 Namen der MIDI-Ein- und Ausgänge laden (LDN)	87
2.4 Namen der MIDI-Ein- und Ausgänge speichern (SVN)	87
2.5 Matrix-Datei kopieren (COP)	87
2.6 Matrix-Datei auf der Disk löschen (ERA)	87
<b>3 Diskfunktionen (Allgemein)</b>	<b>88</b>
3.1 Inhaltsverzeichnis der Festplatte oder der Disk lesen (DIR)	88
3.2 Dateiverzeichnis wechseln (CD)	88
3.3 Ordner anlegen (MKD)	88
3.4 Ordner löschen (RMD)	89
3.5 Alternativer Aufruf von »MKD«/»RMD«	89
3.6 Sicherungskopie erzeugen (BAK)	89
3.7 Disk formatieren (FMT)	89
3.8 Festplattenmotor ausschalten (OFF)	90
<b><u>KAPITEL VII – WAVES</u></b>	<b><u>91</u></b>
<b>1 Allgemeines</b>	<b>91</b>
<b>2 Wave-Formate</b>	<b>91</b>
2.1 WAV-Format	91
2.2 AIF-Format	91
<b>3 Wave-Bänke</b>	<b>91</b>
<b>4 Ansteuerung der Waves</b>	<b>92</b>
4.1 Globaler Wave Prozessor	92
4.2 Wave-Prozessor im Matrix-Programm	92
<b>5 Bedienung</b>	<b>92</b>
5.1 Arbeitsspeicher für den WavePlayer reservieren	92
5.2 Kanal und Tastaturbereich reservieren	93
5.3 Waves laden, anwählen und spielen	93
5.4 Songbezogene Zuordnung von Wave-Dateien	94
<b><u>KAPITEL VIII – AUDIO</u></b>	<b><u>96</u></b>
<b>1 Soundcard, Wave &amp; CD</b>	<b>96</b>
<b><u>ANHANG A – PROBLEMLÖSUNGEN</u></b>	<b><u>97</u></b>
<b><u>ANHANG B – SIGNALFLUß</u></b>	<b><u>101</u></b>
1 Ein MIDI-Kanal vom Eingang zum Ausgang	101
2 Split	101
<b><u>ANHANG C – GLOSSAR</u></b>	<b><u>102</u></b>
<b><u>ANHANG D – TECHNISCHE DATEN</u></b>	<b><u>104</u></b>
<b><u>ANHANG E – EVENT-LISTE</u></b>	<b><u>105</u></b>
<b><u>ANHANG F – FEHLERMELDUNGEN</u></b>	<b><u>106</u></b>
<b><u>ANHANG G – FORMAT DER ASSIGN-DATEI</u></b>	<b><u>107</u></b>
<b><u>ANHANG H – AUFRUFHIERARCHIE</u></b>	<b><u>110</u></b>
<b><u>ANHANG I – DEFAULT PARAMETERWERTE</u></b>	<b><u>115</u></b>
<b><u>INDEX VERZEICHNIS</u></b>	<b><u>116</u></b>

## Kapitel I – Einleitung

### Herzlich Willkommen!

Zuerst einmal vielen Dank, daß Sie sich für den Kauf eines MultiPlayers von MIDITEMP entschieden haben.

Die MultiPlayer gehören zur **MIOC-Generation** von MIDITEMP. Diese Geräteserie zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- ♦ Extrem verzögerungsarme Verarbeitung komplexester MIDI-Daten (bis zu 16 MIDI Ein- und Ausgänge)
- ♦ Speziell entwickelter ASIC MIDI-Prozessor **MIOC (MIDI Input Output Controller)**
- ♦ In weiten Teilen für alle Geräte identische Software und Fernbedienung
- ♦ Optional netzwerkfähig durch FORNET (**F**iber **O**ptic **R**ealtime **N**ETwork)
- ♦ Ausreichend Speicherkapazität durch (optional) eingebaute 2,5"-SCSI-Festplatten.

#### **Die Geräteserie dient dem Einsatz in fünf Funktionsbereichen:**

- ♦ MIDI-Patchbay bzw. MIDI-Matrix mit geringster Verzögerung über weite Strecken
- ♦ MIDI-Datenverarbeitung bei größter Flexibilität und Unterscheidung der Datentypen
- ♦ MIDI-Controller mit vielen einfachen und professionellen Masterkeyboard Funktionen
- ♦ MIDI-Sequencer für die Wiedergabe und Aufnahme von MIDI-Files
- ♦ Wave-Player für Stereo Harddisk Playing in CD-Qualität

Alle diese Aufgaben – Aufnahme, Speicherung und Wiedergabe von MIDI-Sequenzen, Synchronisation, Wiedergabe von Wave-Dateien, sowie Netzwerkabfrage, Empfang, Verteilung, Umrechnung und Weiterleitung ankommender MIDI-Daten – bewältigen die Geräte gleichzeitig und unabhängig.

### Wichtige Hinweise

- ♦ Um das Gerät vor Beschädigungen zu schützen, sollte es niemals an einem Ort betrieben werden, wo es übermäßiger Temperatur, Feuchtigkeit oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt wäre.
- ♦ Die elektronischen Bauteile, die in dem Gerät enthalten sind, sind äußerst empfindlich gegen plötzlich auftretende Spannungsimpulse. Um eventuellen Betriebsstörungen vorzubeugen, sollte das Gerät daher bei heraufziehendem Gewitter sowie an Orten mit überlastetem Stromnetz nicht betrieben werden.
- ♦ Im Innern des Gerätes befinden sich nur Bauteile, deren Behandlung ausschließlich autorisiertem Personal vertraut ist. Öffnen Sie niemals das Gehäuse und versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren, da sonst die Gefahr des elektrischen Schlages besteht. Dies kann zu irreparablen Schäden an Ihrer Gesundheit führen oder das Gerät zerstören.
- ♦ Disks sind empfindlich gegenüber magnetischen Einflüssen. Verwahren Sie diese also immer in sicherem Abstand zu Lautsprechern, Fernsehern, Netzteilen, Dimmern etc. Vermeiden Sie auch übermäßige Erhitzung, Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit, Staubschichten, hohe Radioaktivität etc.

## Der Sequenzer

mit seinen 64 Spuren bietet eine Auflösung von bis zu 1/1536-Note. Er kann und soll nicht die unschlagbaren Editiermöglichkeiten eines Software-Sequenzers ersetzen, stellt aber dessen notwendige Ergänzung für die Arbeit auf der Bühne dar. So kann er platzsparend und zuverlässig überall dort eingesetzt werden, wo der – für Büroarbeitsplätze geschaffene – Computer ein buchstäblich nicht tragbares Risiko für eine entspannte und kreative Atmosphäre darstellt. Durch die Möglichkeit, je einen Song einer Programmnummer zuzuordnen, können die Songs – wie Sounds bei einem Synthesizer – durch Umschalten gewechselt werden. Durch die einzigartige Speicherstruktur der MIOC-Generation kann auf eine maximale Anzahl von 8192 Songs zurückgegriffen werden.

## Die Matrix

Der MIOC-MIDI-Prozessor ist in der Lage, sehr viele MIDI-Daten in Echtzeit (»Realtime«) zu erkennen, umzuwandeln, auszugeben, weiterzuleiten usw. Jedes Gerät der MIOC-Generation besitzt diese MIDI-Matrix für 2, 8 oder 16 MIDI-Ein- und Ausgänge, die viele Masterkeyboard Funktionen wie Split, Transposition, Velocity Kurven, Spielhilfen Zuordnungen etc. ermöglicht. Über FORNET kann das System einfach zu größeren Systemen ausgebaut werden.

Eine entscheidende Neuerung der Geräte der MIOC-Generation ist die Möglichkeit, mehrere Matrixprogramme (bis zu 8) gleichzeitig zu aktivieren. Änderungen von z. B. Filtereinstellungen oder Velocity Kurven müssen dadurch nicht mehr in allen Programmen vorgenommen werden.

## Der WavePlayer

bietet mit einer digitalen Stereo-Audiospur für die Wiedergabe von AIFF- oder WAV-Dateien, Samplingraten von 5 kHz bis 50 kHz und die Auflösungen 8- und 16-Bit. Je eine Wave wird einer Notenummer zugeordnet, so daß die Waves – wie die Sounds eines Schlagzeugsets in einem Synthesizer – auf beliebigen Tasten eines definierten Tastaturbereiches liegen. Je nach Ausstattung (große Festplatten, viel Arbeitsspeicher) lassen sich Hunderte von Waves zuordnen, die präzise über die Tastatur oder vom Sequenzer angesteuert werden können.

## Soundkarte

Es lassen sich sogenannte General-MIDI Tochterplatinen (z. B. von Roland oder Yamaha) direkt in den MultiPlayer einstecken (echtes Plug-and-Play!). Diese werden intern über einen separaten MIDI-Port (MP22) bzw. über OUT 7 (MP88) angesprochen, und die Audioausgabe steht an einem der Stereoausgänge des MultiPlayers zur Verfügung.

## SCSI-Schnittstelle

Alle MultiPlayer können wahlweise mit bereits fertig eingebauten 2,5"-Festplatten geliefert werden. An der SCSI-Buchse können Sie zusätzlich externe Fest- und Wechselplatten oder CD-ROM-Laufwerke anschließen. Auch die Audiofunktionen eines angeschlossenen CD-ROM-Laufwerkes lassen sich über den MultiPlayer steuern.

Anschluß an den PC: Wenn sie einen PC mit eingebauter SCSI-Controller Karte besitzen, können Sie über diesen Anschluß die Verbindung herstellen, um sehr komfortabel vom PC aus den Inhalt der im MultiPlayer eingebauten Festplatte zu verwalten. Diese wird vom PC als zusätzliches Laufwerk erkannt.



## Songtext-Anzeige

In Verbindung mit der Karaokekarte und einem handelsüblichen Fernsehmonitor (auch LCD- oder Minifernseher) können Songtexte in verschiedenen Font-Größen und Farben dargestellt werden. Die aktuellen Silben oder Wörter werden synchron zum laufenden Song andersfarbig markiert, wodurch das Mitsingen der Texte erheblich erleichtert wird.

## FORNET-Netzwerk

FORNET ermöglicht es, mehrere Geräte miteinander zu verbinden, um eine größere Zahl von MIDI-Ports zu erhalten. So erhält man z.B. durch Zusammenschalten eines MP88-W, eines PMM-88E sowie eines MT16-X ein System mit der Funktion eines MultiPlayers mit 32 einzeln ansprechbaren MIDI-Ein-/Ausgängen. Das Ganze läßt sich von nur einer Fernbedienung wie ein einziges Gerät steuern.

## Update-Service

Das Updaten der MultiPlayer ist sehr einfach durch das Einladen der neuen Betriebssystemversion von Disk möglich. Damit entfällt das lästige Ausbauen aus dem Rack und das Aufschrauben der Geräte, sowie das Hin- und Herschicken der EPROMs – in ca. einer Minute verfügen Sie über die neuen Funktionen! Dabei enthält die Update-Datei immer das komplette Betriebssystem, so daß zum Aktualisieren einer älteren Version eventuelle Zwischenversionen übersprungen werden können.

Um Sie ständig auf dem neuesten Stand der Software halten zu können, bitten wir Sie nach einem Neu- oder Gebrauchtkauf, die auf der Geräterückseite angebrachte Seriennummer auf eine Postkarte mit Ihrer Absenderadresse zu übertragen und diese an folgende Adresse zu senden:

MIDITEMP GmbH  
Am Pfanderling 62  
85778 Haimhausen

Tel.: (0049) (8133) 2488  
Fax: (0049) (8133) 2024

Außer auf dem Postweg, können Sie die Dateien zum Updaten der Geräte auch über das Internet direkt in Ihren PC laden!

Schauen Sie doch mal vorbei, unsere Internet-Adresse lautet:

**<http://www.miditemp.com>**      oder      **<http://www.miditemp.de>**

Sie können uns auch elektronische Post an folgende **E-Mail Adresse** schicken:

**[miditemp@miditemp.com](mailto:miditemp@miditemp.com)**      oder      **[miditemp@miditemp.de](mailto:miditemp@miditemp.de)**

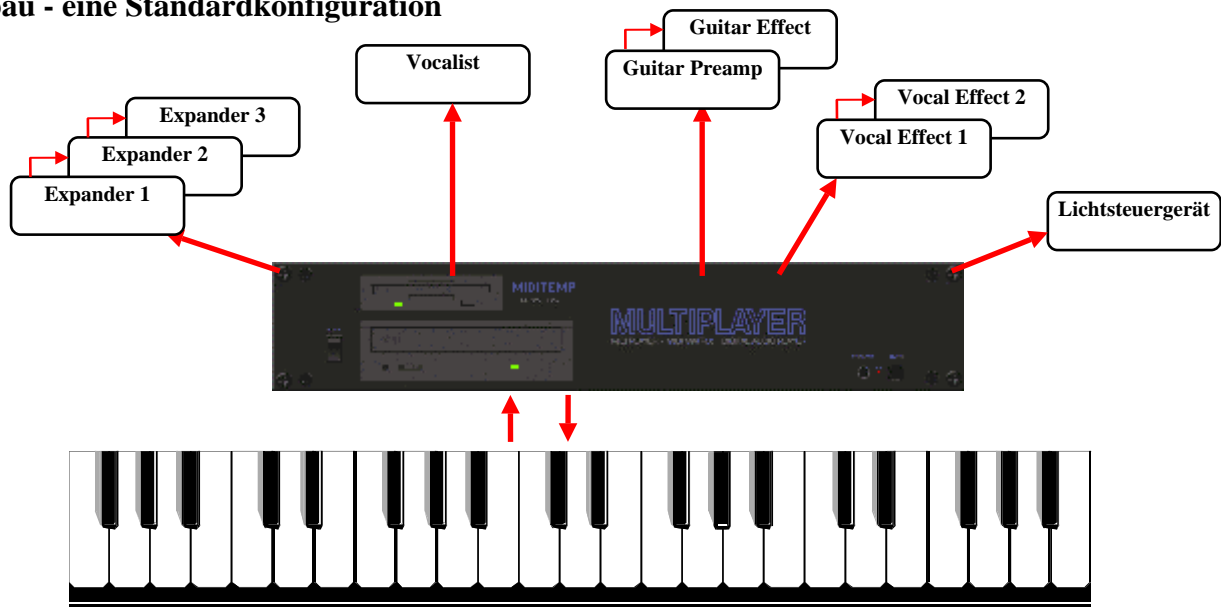
Für Besitzer des PMM-88: Bitte schicken Sie uns nach Erhalt und Einbau neuer EPROMs die alten wieder zu, damit wir unseren kostenlosen Service auch in Zukunft aufrechterhalten können.

## Zeichenerklärung

- ①..⑨ Diese Zeichen am Anfang einer Zeile beschreiben allgemeine Vorbereitungen am Gerät, die nicht unmittelbar mit einem Tastendruck zusammenhängen. (z.B.: "Stellen Sie die MIDI-Kabelverbindung her", etc.)
- ↘ Dieses Zeichen am Anfang einer Zeile bedeutet, daß Sie eine Taste am MultiPlayer drücken müssen. Diese so gekennzeichneten Vorgänge sind die Vorbereitung zur eigentlichen Funktion.
- ①..⑩ So gekennzeichnete Zeilen beziehen sich unmittelbar auf die Aktionen zur Ausführung der gerade beschriebenen Funktion.
- ↖ Dieses Zeichen am Anfang einer Zeile bedeutet, daß Sie durch die nachfolgend beschriebenen Aktionen die gerade bearbeitete Funktion abbrechen oder verlassen können.
- ! Dieses Zeichen am Anfang einer Zeile bedeutet, daß der nachfolgende Text von besonderer Bedeutung ist.
- ☞ Dieses Zeichen am Anfang einer Zeile kennzeichnet meistens eine Reihe von möglichen Einstellwerten oder Alternativen
- ⌚ Dieses Zeichen am Anfang einer Zeile oder eines Absatzes signalisiert, daß die folgende Information nicht unmittelbar wichtig für das weitere Verständnis des Manuals ist. Sie können sich aber in einer ruhigen Minute mit einer Tasse Kaffee hinsetzen und die darin angebotene Hintergrundinformation aufarbeiten.
- 🌀 Dieses Zeichen bedeutet, daß Sie an dem blauen Datenrad der Fernbedienung drehen sollen.

## Kapitel II – Grundlagen der Bedienung

### Aufbau - eine Standardkonfiguration



Natürlich können Sie auch mehrere MIDI Eingänge, z.B. durch ein 2. Keyboard, ein MIDI-Akkordeon, einen Blaswandler, etc., nutzen. Beachten Sie bitte auch, daß die Kette der Expander, die an den MIDI Ausgängen angeschlossen ist, nicht größer als drei Geräte ist, da sonst eventuell MIDI Verzögerungen auftreten können.

### Fernbedienung

Die Bedienung erfolgt über die mitgelieferte Fernbedienung. Diese wird an der Buchse REMOTE angeschlossen.

Für die Steuerung Start/Stop/Continue kann ein Fußschalter an die Buchse FOOT SWITCH angeschlossen werden. Weitere Beispiele für die Nutzung der Fußschalter: Lesen Sie dazu auch den Abschnitt über Jobs auf Seite 53.

Die Besitzer eines MP88 mit "alter" Fernbedienung können sich bei Problemen in der Bedienung an den technischen Support von MIDITEMP (s. Seite 8) wenden.

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß sich auch eine neue Fernbedienung an den "alten" MP88 anschließen läßt. MIDITEMP versorgt Sie dazu mit dem nötigen Adapter.

Sie können die neuen Funktionen wie »Audio« nur mit neuer Fernbedienung nutzen. (P.S: die alte Fernbedienung können Sie ja als Reservefernbedienung für Ihre Live-Auftritte mitnehmen).

# 1 Tastenbeschreibungen

- Bei Zahleneingabe: Ziffer 0
- Nach Diskwechsel: Erneuerung der Anzeige des Inhaltsverzeichnis
- Anzeige aller Dateien im aktuellen Verzeichnis (\*.\*)
- Panik-Funktion: »Transparent MIDI Reset«.

- Verlassen von Funktionen
- Bei Dialogen: negative Antwort.
- Bei Verzeichnissen: »Schließen!«, d. h. Sie gelangen eine Dateiebene höher.

- Kurzes Drücken: Cursor springt um eine Position weiter.
- Festhalten: Datenrad für die schnelle Änderung der Cursorposition benutzen.

Beleuchtetes Display mit 2 x 40 Zeichen

Die LEDs leuchten bei Funktionen, die Ein- oder Ausgänge betreffen.

- Eingabe von Zahlen
- Soft-Key-Funktion

- Data Wheel
- Funktionsanwahl
  - Parameter in Schritten von Plus/Minus 1



Zugriff auf Ein- und Ausgänge

Performance Modus

- Einfach: Wave Modus
- Doppelklick: globale Wave Einstellungen.

Skip-Tasten.

- Linke Taste schaltet auf den vorhergehenden Song.
- Rechte Taste schaltet einen Song weiter.
- Wenn ein Song läuft, sind beide Tasten gesperrt.

Audio-Modus

Stop-Taste:

- Einmal: Song stoppt.
- Nochmal: Song kehrt zurück an den Anfang.

- Einfach: Matrix Modus
- Doppelklick: Menü »Device Configuration«

- Einfach: Sequenzer-Modus
- Doppelklick: Menü »Device Configuration«

Play-Taste:

- Startet einen Song
- LED im Rhythmus

Anwahl einer Bank

Pause-/Continue-Taste:

- Stoppt den laufenden Song, oder
- setzt den gestoppten Song an der aktuellen Position fort.

- Zugriff auf Disklaufwerk / SCSI-Laufwerke.
- Doppelklick: Song oder Wave sofort laden.
- In Dateiverzeichnissen Laufwerk wechseln.

## 2 Erste Schritte ...

Wenn Sie Ihren MultiPlayer ordnungsgemäß in Ihr MIDI System eingebunden haben (s. Aufbau auf Seite 10), dann können wir jetzt den ersten Song einladen und abspielen.

- ① Besorgen Sie sich eine Disk mit einem MIDI Song. (Fragen Sie gegebenenfalls in einem Musikfachgeschäft)
- ② Legen Sie diese Disk in das Diskettenlaufwerk ein.
- Drücken Sie **SEQ**.
- Wählen Sie mit **◀** einen freien Programmplatz (es steht kein Name in der unteren Zeile des Displays) und drücken Sie **ENTER**.

Jetzt sagen Sie dem MultiPlayer, daß Ihr MIDI Song im Diskettenlaufwerk ist. Dazu machen Sie das Diskettenlaufwerk zum aktiven Laufwerk

- Drücken Sie **DRIVE**.
- Drücken Sie **8** »CD«.
- Drücken Sie **1** um „A:“ auszuwählen (A: steht für das Diskettenlaufwerk).
- Drücken Sie nochmals **DRIVE**

Es erscheint in der unteren Zeile des Displays der alphabetisch erste Dateiname, der auf der Disk gespeichert ist.

- Wählen Sie ggfs. mit **◀** den gewünschten Titel aus und drücken Sie **ENTER**.  
Der MultiPlayer lädt den Song von Disk in den internen Speicher.
- Jetzt können Sie schon mal **▶** probieren, vielleicht hören Sie schon was Brauchbares. Wenn nicht, dann hängt es mit der Spurenzunordnung zu den angeschlossenen Expandern zusammen.

Hinweis:	Besteht ein Song nur aus einer Spur (Track00), dann sind alle Noteninformationen auf dieser einen Spur. Man spricht dann vom Standard MIDI- -File Format 0. Eine getrennte Zuordnung der einzelnen Stimmen des Songs ist ohne weitere Bearbeitung des Songs <u>nicht</u> möglich. Alle Noten gehen an einen Expander.
Hinweis	Besteht der Song aus mehreren Spuren (Track00 bis Tracknn), dann spricht man vom Standard-MIDI-File Format 1. Hierbei können die einzelnen Spuren (Instrumente) getrennt auf verschiedene Expander verteilt werden. (s. hierzu File Assignment (ASG) auf Seite 43).

**! Wenn Sie Wert darauf legen, einzelne Spuren stummzuschalten (z.B. Melodiestimme, Chor, etc.), dann sollten Sie beim Kauf eines Midifiles darauf achten, daß der angebotene Song im Standard -MIDI-File Format 1 auf der Disk ist.**

Sollten Sie tatsächlich noch nichts, oder etwas falsches hören, dann müssen wir jetzt eine kleine Zuordnung vornehmen.

- Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- Drücken Sie **3** für die Funktion »OUT«.
- ① Drehen Sie am **◀** nach links, bis in der oberen Zeile des Displays das Wort »ALL« erscheint.
- ② Jetzt drücken Sie diejenige Taste, an deren MIDI Ausgang Ihr Expander angeschlossen ist solange, bis die zugehörige LED leuchtet.
- Drücken Sie **EXIT** und zweimal **◻** (Das stellt den Song an den Anfang)
- Drücken Sie **▶**. Jetzt geht's (oder?) !

### 3 Anzeige



Alle Informationen können auf dem LC-Display und an den Tasten-LEDs abgelesen werden. Auf der obersten Funktionsebene ist die Anzeige ab Werk in eine obere »Matrix«-Zeile und eine untere »Sequencer«-Zeile aufgeteilt. Die Position des Pfeiles zeigt an, in welcher Betriebsart (Matrix oder Sequencer) sich das Gerät befindet.

### 4 Anwählen von Programmplätzen

↘ Drücken Sie **MATR** oder **SEQ**, je nachdem, ob sie ein Matrix- oder Song Programm umschalten möchten.

Der Pfeil springt auf die entsprechende Displayzeile.

- ① Geben Sie mit den Zifferntasten eine Programmnummer ein.

Die Nummer und ggf. der Name des Programms steht nun zwar im Display, aber solange der Pfeil ganz links hohl dargestellt ist und der Cursor hinter der Nummer blinkt, ist das Programm noch nicht umgeschaltet! Sie können auch mit **SEARCH** nach dem neuen Programm suchen, ohne daß die Einstellungen des gerade angezeigten Programms sofort wirksam werden.



↘ Drücken Sie **ENTER**. Dadurch wird die Eingabe bestätigt, und das neue Programm ist aktiviert.



Der blinkende Cursor verschwindet und der Pfeil wird schwarz. Dies bedeutet, daß auf das angezeigte Programm umgeschaltet wurde, d.h. jetzt die dort programmierten Einstellungen wirksam sind.

### 5 Numerierung der Song-Programmplätze

Zur Numerierung der Song-Programmplätze kann zwischen dem Standard-System (Bänke S1A, S1B, S1C usw. zu je 128 Programmen) und einem linearen System mit durchnummerierten Programmplätzen (S 1 bis 999 oder höher) gewählt werden. Die ASSIGN-Datei wird entsprechend der hier getroffenen Einstellung gespeichert.

Hinweis: Eine ASSIGN-Datei, die mit einer Version ab 4.09 geschrieben wurde, ist mit kleineren Versionen nur lesbar, wenn das Bank-System verwendet wurde.

Für die Umrechnung zwischen den beiden Systemen gilt folgendes Schema:

S1A 1 bis S1A 128 = S 1 bis S 128

S1B 1 bis S1B 128 = S 129 bis S 256

S1C 1 bis S1C 128 = S 257 bis S 384

usw.

Die Betriebsart kann zwischen Standard-System, 3-stelliger Zifferneingabe (Songs 1 bis 999) und 4-stelliger Eingabe (max. 8192 Songs bzw. 7168 wenn der WavePlayer aktiviert ist) umgeschaltet werden. (Zur Änderung der Betriebsart siehe Seite 27)

## 6 Anwahl von Funktionen

Fast alle Funktionen des Gerätes werden über sogenannte »Menüs« aufgerufen. Wenn Sie z.B. **ENTER** drücken, während der Pfeil sich in der Sequenzer-Zeile befindet, gelangen Sie in das Menü mit den Sequenzer-Funktionen. Es erscheint »<Sequenzer> Select function« und über jeder Zifferntaste ein Kürzel für die Funktion, die Sie durch das Drücken dieser Taste sofort aufrufen können. Wenn Sie (noch) nicht wissen, was die Abkürzungen der Funktionen bedeuten, oder, wenn Sie sich einen Überblick über die vorhandenen Funktionen eines Menüs verschaffen wollen: mit **0** können Sie sich den vollen Funktionsnamen zu jedem Kürzel anschauen. Dabei blinkt die LED der gerade ausgewählten Funktion. Mit **ENTER** wird diese Funktion aufgerufen. Wenn über den Tasten **0** und **9** Pfeile erscheinen, befinden sich in der angezeigten Richtung weitere Funktionen.

Auch innerhalb von Funktionen werden die Zifferntasten meist als »Soft-Keys« (Tasten mit veränderlicher Funktion) verwendet, wobei **0** zum Einstellen von Parameterwerten statt zur Anzeige der Soft-Key Funktion dient.

Hinweis: Wenn Sie im folgenden lesen "Suchen und wählen Sie »xyz«", dann bedeutet das für Sie, daß Sie mit **0** die entsprechende Funktion durch Drehen suchen und mit **ENTER** auswählen sollen. (Natürlich können Sie auch, wie oben beschrieben, die Soft-Keys verwenden).

## 7 Ein- und Ausgänge anwählen

Durch direkten Druck auf eine der Tasten **IN** oder **OUT** von der obersten Funktionsebene aus werden die **Zustände der MIDI-Ports** angezeigt (kein Eintrag = ein, »off« = aus). Sind mehr als acht Ein- und Ausgänge vorhanden (wie z.B. beim MT-16 X), so können diese durch **0** (oder mit den Tasten **0** und **9**) angezeigt werden. Mit den Zifferntasten werden diese dann an- und abgeschaltet.

Auch in den Funktionen Routing, Split etc. kann mit diesen Tasten schnell die **Ein- bzw. Ausgangsebene angewählt** werden. Je nachdem, ob **IN** oder **OUT** gedrückt wurde, blinkt die LED der entsprechenden Taste. Nach erfolgter Wahl des Ein- oder Ausganges wird dann das Fenster mit den aktuellen Einstellungen dieses Ports dargestellt.

Nach Anwahl einer Funktion, die die Ein- und Ausgänge betrifft, leuchten diejenigen **LEDs der Zifferntasten**, bei deren Ein- oder Ausgänge, Zuordnungen, Datenfilter etc. aktiviert sind. Dadurch können z.B. Event-Filter schnell aufgefunden und geändert werden.

## 8 Anordnung der Speicherbänke

**Wichtig:** Lesen Sie diesen Abschnitt bitte erst dann, wenn Sie bereits Erfahrung mit den Matrixprogrammen gesammelt haben!

Die Anordnung der insgesamt 128 Speicherbänke (die jeweils über 128 Programmplätze verfügen), ist nicht gerade leicht zu verstehen, erweist sich in der Praxis jedoch als streng logisch

(faszinierend!) und steht nicht im Wege.

Man darf nur nicht den Fehler begehen, darüber nachzudenken, was man mit 16384 Programmplätzen anfangen soll. Vielmehr geht es darum, die Komplexität dieser Struktur so geschickt zu nutzen, daß man wirklich für jeden Song, jedes Masterkeyboard, jede Arbeitssituation über einen Satz von Programmplätzen verfügt, die auch nur für diese Situation, diesen Song oder dieses Keyboard gelten.

Wenn Sie die folgenden sechs Punkte ganz und gar verstanden haben, sollten Sie im allgemeinen auf keine weiteren Verständnisschwierigkeiten stoßen:

- ! **Ein Programm ist entweder eine Matrix, ein Song, ein Job oder eine Wave.**
- ! **Die Programme sind in 128 Bänke zu je 128 Programmplätzen eingeteilt.**
- ! **Die Bänke sind in zehn Gruppen eingeteilt: acht Matrix-Gruppen, eine Song-Gruppe und eine Wave-Gruppe.**
- ! **Die acht Matrix-Gruppen enthalten jeweils acht Bänke, die Song-Gruppe enthält 56 (7\*8) Bänke. Die letzten acht Bänke sind Wave-Bänke.**
- ! **Es kann jeweils ein Programm pro Gruppe eingestellt werden, wodurch acht Matrix-Programme, ein Song und eine Wave gleichzeitig aktiv sein können.**
- ! **Wird ein Programm angewählt, so wird das vorher in derselben Gruppe eingestellte Programm aus- und das neue Programm eingeschaltet. Alle Programme aus anderen Gruppen bleiben aktiv.**

Sie können sich die zehn Gruppen als zehn verschiedene »Geräte« vorstellen. Acht Geräte kümmern sich um die Verarbeitung von MIDI-Daten, das neunte kann MIDI-Songs aufnehmen und abspielen, das zehnte spielt Waves. Sobald Sie eine Bank in einer Gruppe anlegen, haben Sie sozusagen das Gerät (die Gruppe) eingeschaltet.

- ! **Es können z.Zt. maximal zwölf Matrix-Bänke in einem Gerät angelegt werden. Sind mehrere Geräte über FORNET verbunden, erhöht sich die max. Anzahl der Matrix-Bänke entsprechend.**

VVA	VVB	VVC	VVD	VVE	VVF	VVG	VVH
S7A	S7B	S7C	S7D	S7E	S7F	S7G	S7H
S6A	S6B	S6C	S6D	S6E	S6F	S6G	S6H
S5A	S5B	S5C	S5D	S5E	S5F	S5G	S5H
S4A	S4B	S4C	S4D	S4E	S4F	S4G	S4H
S3A	S3B	S3C	S3D	S3E	S3F	S3G	S3H
S2A	S2B	S2C	S2D	S2E	S2F	S2G	S2H
S1A	S1B	S1C	S1D	S1E	S1F	S1G	S1H
M8A	M8B	M8C	M8D	M8E	M8F	M8G	M8H
M7A	M7B	M7C	M7D	M7E	M7F	M7G	M7H
M6A	M6B	M6C	M6D	M6E	M6F	M6G	M6H
M5A	M5B	M5C	M5D	M5E	M5F	M5G	M5H
M4A	M4B	M4C	M4D	M4E	M4F	M4G	M4H
M3A	M3B	M3C	M3D	M3E	M3F	M3G	M3H
M2A	M2B	M2C	M2D	M2E	M2F	M2G	M2H
M1A	M1B	M1C	M1D	M1E	M1F	M1G	M1H

**Wave Gruppe**  
8 Bänke zu 128 Programmplätzen  
= 1024 Wave-Plätze

**Song Gruppe**  
56 Bänke zu 128 Programmplätzen  
= 7168 Song-Plätze

**8 Matrix Gruppen je**  
8 Bänke zu 128 Programmplätzen  
= 8192 Matrix-Plätze

### Organisation der Programmplätze

Nochmals alle Zahlen: Die Programmplätze sind organisiert in

- ♦ acht Matrixgruppen zu je acht Bänken,
- ♦ eine Songgruppe mit 56 Bänken und
- ♦ eine Wave-Gruppe mit acht Bänken.

Die acht Matrix-Bänke und die acht Wave-Bänke sind mit A bis H, die 56 Song-Bänke mit 1A bis 7H bezeichnet. Jede Bank hat 128 Programmplätze. Um die Wahl der Bänke über MIDI zu ermöglichen (per Program Change oder Song Select), hat jede Bank eine eigene MIDI-Nummer. Die Matrix-Bänke haben die Nummern 1 bis 64, die Song-Bänke 65 bis 120, die Wave-Bänke 121



## 8.1 Beispiel: Anlegen mehrerer Matrix-Programme

Sie besitzen ein anschlagsdynamisches Masterkeyboard, mit Aftertouch und einige Expander, die für Live-Auftritte in einem transportablen Rack eingebaut sind. Zuhause stehen noch einige andere Tonerzeuger, sowie ein Software-Sequencer, mit dem Sie gelegentlich Stücke komponieren. Für die Live-Band benutzen Sie einen anderen Aufbau als zuhause.

Es empfiehlt sich daher, für die beiden Spielsituationen (die Band und das Heimstudio) jeweils ein globales Programm zu erstellen (z.B. in der zweiten Matrix-Programmgruppe M2x), um den unterschiedlichen Grundbedingungen gerecht zu werden.

- ♦ Für die Live-Band enthält dieses Programm z. B. Filter für die Aftertouch-Daten sowie eine Anhebung der Empfindlichkeit der Tastatur (Velocity-Funktion). Außerdem wird in diesem Programm ein MIDI-Eingang und -Kanal für die Programmumschaltung der ersten Bank (M1A) festgelegt, auf der dann vom Masterkeyboard aus die »Arbeitsprogramme« umgeschaltet werden können, die jeweils für einen Song programmiert sind.
- ♦ Zuhause sollen alle Daten des Masterkeyboards unverändert aufgezeichnet werden, daher entfallen Filter-Funktionen. Sie erstellen jedoch ein Routing für alle Events außer den Noten, wodurch diese gleich mit einem anderen MIDI-Kanal aufgenommen werden, so daß sie später getrennt bearbeitet werden können.

Die »Arbeitsprogramme« befinden sich auf der ersten Bank und enthalten dann nur noch die Routings, Filter und Processing-Funktionen, die für bestimmte Sounds bzw. bestimmte Songs nötig sind.

Der Vorteil liegt darin, daß die Einstellungen, die Sie in den beiden Globalprogrammen vorgenommen haben (s. o.), nicht für jeden Song neu programmiert werden müssen.

**! Ein Globalprogramm befindet sich im Hintergrund, wird nicht umgeschaltet und dient als »Arbeitsumgebung« für eine bestimmte Spielsituation.**

**! Ein Arbeitsprogramm befindet sich im Vordergrund, wird manuell oder über MIDI umgeschaltet und enthält Einstellungen für je einen Song oder eine Passage.**



Der Einsatz auch nur zweier gleichzeitig aktiver Matrixprogramme eröffnet unzählige Möglichkeiten. Sie können z.B. in den Programmen der Gruppe 2 für alle gewünschten Eingänge Events ausfiltern. Solange das Programm, in dem Sie die Filter aktiviert haben, nicht umgeschaltet wird, tun diese Filter, unabhängig von dem Programm der Gruppe 1, ihren Dienst. Somit entfällt das lästige Aufrufen sämtlicher Matrix-Programme, nur um einen zusätzlichen Event-Typ auszufiltern – Sie müssen dies nur einmal in Gruppe 2 ändern, und die neue Einstellung gilt für das ganze Gerät. Für die Bank der Gruppe 1 kann dann die MIDI-Programmumschaltung aktiviert werden, ebenso natürlich für die Song-Gruppe, wodurch Sie wie gewohnt Ihre Matrix und die Songumschaltung über MIDI fernsteuern können.

Wenn Sie ein weiteres Masterkeyboard anschließen möchten, oder wenn mehrere Musiker an einer Matrix spielen möchten, kann jeder Musiker (maximal acht) eine eigene Gruppe erhalten, in der »seine« oder »ihre« Programme enthalten sind. Über MIDI Remote kann für jede Bank separat angegeben werden, ob und von welchem Kanal aus sie umgeschaltet werden soll, so daß jeder Musiker praktischerweise nur Programme seiner oder ihrer Gruppe umschaltet. Da jede Bank 128 Programmplätze besitzt, sind auch hier die Auswahlmöglichkeiten ausreichend.

Bei Einsatz mehrerer vernetzter Geräte vervielfacht sich die Anzahl der Ein- und Ausgänge, sowie die Anzahl der insgesamt verfügbaren Bänke. Die Anzahl gleichzeitig aktiver Bänke bleibt dabei – wie bei einem einzelnen Gerät – auf 10 beschränkt (8 x Matrix, 1x Song, 1x Wave.)

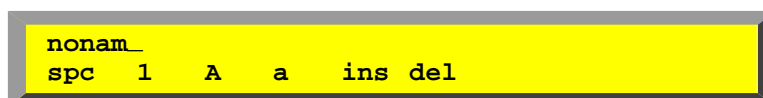
## 9 Benennung von Songs, Jobs, Matrix-Programmen etc.

Während der Arbeit mit Ihrem MultiPlayer müssen Sie immer wieder Ihre Ergebnisse speichern, da sie sonst beim Ausschalten des MultiPlayers in der Regel verloren gehen. Dazu gibt es verschiedene Speicheroperationen. (s.u.) Die Vergabe der Namen für die erstellten Ergebnisse ist für alle Funktionen gleich und wird hier einmalig beschrieben:

Am Ende einer Speicheroperation erscheint ein Name in der unteren Zeile des Displays. (z.B. noname.mid, assign.asg, matrix.m88, etc), der vom MultiPlayer als Vorschlag angeboten wird.

➤ Rufen Sie mit der Taste **CURSOR** den Text-Cursor (ein blinkender Unterstrich) auf.

- ➊ Wählen Sie mit den Soft-Keys »spc«, »1«, »A«, »a«, »ins« und »del« die gewünschte Zeichenklasse aus, bzw. fügen Sie ein Zeichen an der Cursorposition ein oder löschen Sie das Zeichen, auf das der Cursor gerade zeigt:



☞	<b>0</b>	spc	↔	Leerzeichen
☞	<b>1</b>	1	↔	Zeichen »1« (Beginn der Ziffern)
☞	<b>2</b>	A	↔	Zeichen »A« (Beginn der Großbuchstaben)
☞	<b>3</b>	a	↔	Zeichen »a« (Beginn der Kleinbuchstaben)
☞	<b>4</b>	ins	↔	Folgende Zeichen werden um eine Position nach rechts verschoben
☞	<b>5</b>	del	↔	Das aktuelle Zeichen wird gelöscht.

- ➋ Nachdem Sie mit einem der Soft-Keys die Zeichenklasse ausgewählt haben, können Sie mit **0** das gewünschte Zeichen suchen.
- ➌ Mit **CURSOR** springt der Cursor um eine Position weiter.
- ➍ Mit **ENTER** schließen Sie die Speicheroperation ab..
- ➎ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

Diese Prozedur zur Namensvergabe gilt natürlich nicht nur bei den Speicheroperationen, sondern überall dort, wo Namen vergeben werden müssen. (s. Seite 20, MIDI-Ein- und -Ausgänge benennen (NAM))

Bei Lade- bzw. Speicherfunktionen werden im Display oft Dateinamen angezeigt. Durch Drücken der Taste **0** können die Anzeige erneuert bzw. alle Dateien (\*.\*) angezeigt werden. (Insbesondere nach Diskwechsel)

Hinweis: Bei Speicherfunktionen erzeugt der Druck auf die Taste **3** kein „a“ sondern ein „\_“ (Unterstrich) oder ein „ „ (Leerzeichen). Dateinamen mit Kleinbuchstaben sind nicht erlaubt.


**Zum Navigieren im Dateisystem gibt es zwei Tasten:**


- ! Mit **ENTER** öffnen Sie Verzeichnisse / Ordner und begeben sich eine Ebene tiefer.
- ! Mit **EXIT** schließen Sie Verzeichnisse / Ordner und bewegen sich wieder eine Ebene nach oben.

## 10 Transparent MIDI Reset (TMR)

Eine versehentlich oder vorzeitig unterbrochene Verbindung zwischen zwei MIDI-Instrumenten kann zum »Hängen« der zuvor angeschlagenen Noten oder zum Nichtrücksetzen verschiedener Controller in deren Null- oder Mittelpositionen führen. Wenn es sich dabei auch noch um Expander handelt, die den Befehl »All Notes Off« nicht verarbeiten können, dann führt dies besonders im Live-Einsatz zu großen Problemen.










Alle Geräte von MIDITEMP bieten mit der Funktion »Transparent MIDI Reset« die Möglichkeit, solche Fehler zu korrigieren, ohne dabei die Verarbeitung der im Gerät ankommenden, bzw. vom Gerät ausgehenden MIDI-Daten zu unterbrechen, so daß die MIDI-Panne weitgehend unbemerkt bleiben kann.

Diese Funktion steht fast zu jeder Bedienzeit mit der Taste  zur Verfügung. Im Konfigurations Menü (s. Seite 27) kann diese Funktion von der obersten Bedienebene ausgeschlossen werden, um ein versehentliches Auslösen im Life-Betrieb zu verhindern..

❶ Drücken Sie die Taste 

Im Display erscheint »\*\* Transparent MIDI Reset \*\*«, und die »Panik«-Funktion wird sofort gestartet. Während die Funktion aktiv ist (ca. 6 Sekunden lang), können Sie auf Ihrem Einspielkeyboard weiterspielen oder den Sequenzer weiterlaufen lassen. Durch Druck auf eine beliebige Taste wird die Panik-Funktion vorzeitig abgebrochen. Nachdem die Funktion vollständig durchgelaufen ist, schaltet das Gerät automatisch wieder in die zuletzt gewählte Betriebsart.

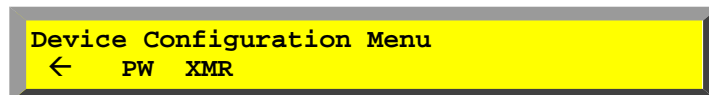
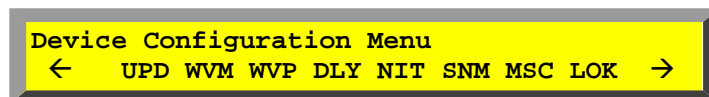
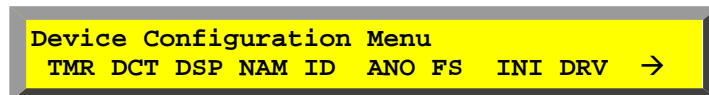
**! Folgende Daten werden während der Panik-Funktion auf allen Ausgängen und allen MIDI-Kanälen gesendet:**

 Pitch Wheel	Wert 64 (Mittelstellung)
 Controller Nr. 1 (Modul.)	Wert 0
 Controller Nr. 2 (Breath Ctrl.)	Wert 0
 Controller Nr. 33 (Mod. [fine])	Wert 0
 Controller Nr. 64 (Hold/Sust.)	Wert 0
 Controller Nr. 65 (Portamento)	Wert 0
 Controller Nr. 66 (Sostenuto)	Wert 0
 Controller Nr. 67 (Soft Pedal)	Wert 0
 Note Off	1-128 auf allen 16 MIDI-Kanälen.

Hinweis: Durch die große Menge an MIDI-Daten, die dabei an jedem Ausgang gesendet wird, kann es bei besonders intensiver Spielweise zu geringfügigen Verzögerungen kommen, da die angeschlossenen Expander (und die MIDI-Schnittstelle selbst) in diesem Augenblick erheblich gefordert werden. In der Regel trifft es jedoch nur auf die Expander zu, die im »Omni Mode« empfangen. Sie müssen nämlich jeden MIDI-kanalbezogenen Befehl auch tatsächlich ausführen.

## Kapitel III – Konfiguration

Auf der Konfigurationsebene nehmen Sie diverse Einstellungen vor, die die Übersicht bei der Bedienung des Gerätes erleichtern. Diese Funktionen können, wie nachfolgend beschrieben, über Doppelklick auf **MATR** **MATR** oder **SEQ** **SEQ** erreicht werden. Alternativ erreichen Sie diese Funktionen mit einfachem Klick auf **ENTER** und dem folgenden Aufruf der Funktion »CNF«.



### 1 Double click time (DCT)

- ↘ Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ** .
- ↘ Suchen und wählen Sie »DCT«.



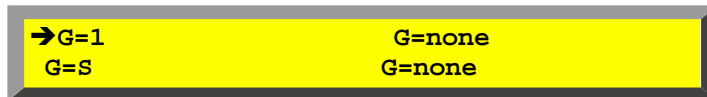
- ❶ Stellen Sie mit **▲** die Zeit ein, die Sie mindestens benötigen, um einen Doppelklick zu schaffen.
- ❷ Prüfen Sie mit einer der Zifferntasten, ob ein Doppelklick erkannt wurde (wenn ja, leuchtet die LED der Taste).  
 Je kürzer der angezeigte Balken (»short«), desto schneller hintereinander müssen Sie klicken, damit das Gerät die Tastendrucke nicht als einzelne Klicks interpretiert. Je länger der Balken (»long«), desto mehr Zeit kann man sich zwischen den Klicks lassen, allerdings besteht dann die Gefahr, daß auch zwei nacheinander folgende schnellere Einzelklicks als Doppelklick erkannt werden.
- ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT** .

### 2 Display Layout (DSP)

Mit dieser Funktion wird die Darstellung von bis zu vier Bänken in der obersten Ebene festgelegt. Es können z.B. drei Matrix-Bänke und eine Songbank gleichzeitig im Display dargestellt werden. Die Installierung von verschiedenen Bänken aus nur einer Gruppe im Display ist nicht möglich.

- ! Es lassen sich maximal 4 Matrix-Bänke (oder 3 + 1 Song) gleichzeitig darstellen.
- ! Im Hintergrund können bis zu 5 weitere Matrix-Bänke (und eine Wave) aktiv sein.
- ↘ Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ** .

- Suchen und wählen Sie »DSP«.



- Bewegen Sie den Pfeil mit **CURSOR** und stellen mit **ENTER** die Gruppe ein, die Sie an dieser Position darstellen möchten. Der Eintrag »none« bedeutet, daß keine Gruppe dargestellt wird, »G=S« bedeutet, daß hier die Song-Gruppe angezeigt wird.

Hinweis: Es empfiehlt sich, das Feld rechts neben der Song-Gruppe nicht zu belegen, da dann für einen geladenen Song auch die Taktposition angezeigt wird.

### 3 MIDI-Ein- und -Ausgänge benennen (NAM)

Für jeden Eingang und Ausgang können Namen vergeben werden, die bei allen aufgerufenen Funktion erscheinen und für eine bessere Orientierung sorgen.

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Suchen und wählen Sie »NAM«.

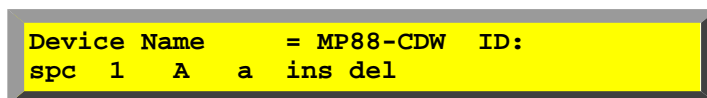


- Wählen Sie Ein- oder Ausgänge mit **IN** und **OUT** (die LED blinkt).
- Wählen Sie mit **1** bis **8** oder mit **ENTER** den gewünschten Ein- bzw. Ausgang. Der Cursor springt auf das Namensfeld. Vergeben Sie einen Namen für den Ein- bzw. Ausgang. (s. Seite 17).
- Mit **ENTER** gelangen Sie zurück und können den nächsten Ein-/Ausgang anwählen.
- Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

### 4 Gerätenummer (ID)

In diesem Fenster können Sie Ihrem Gerät einen Namen und einen Identifikationsbuchstaben vergeben. Dies ist nützlich, wenn Sie mit FORNET arbeiten und mehrere Geräte miteinander vernetzt haben. Zur Namenseingabe s. Seite 17.

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Suchen und wählen Sie »ID«.

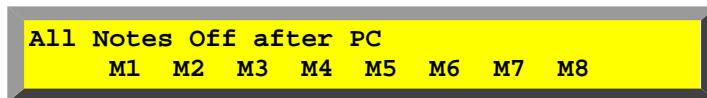


- Wählen Sie mit **ENTER** das gewünschte Zeichen.
- Mit **CURSOR** springt der Cursor um eine Position weiter.
- Mit **ENTER** gelangen Sie zum ID-Feld und können dort einen Buchstaben einstellen.
- Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

## 5 »All Notes Off«-Befehl nach Programmwechsel senden (ANO)

Sie können für jede Matrix-Programmgruppe getrennt angeben, ob nach dem Programmwechsel ein "All Notes Off"-Befehl gesendet werden soll oder nicht, damit z.B. bei einer Änderung der Routing-Einstellungen keine Noten hängen bleiben.

- ↘ Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »ANO«.



- ❶ Mit den Tasten **1**..**8** können Sie für jede der 8 Programmgruppen (M1x..M8x) das Senden von "All Notes Off" bei Programmwechsel aktivieren (LED an) oder deaktivieren (LED aus).
- ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

## 6 Einstellung der Funktionsweise der Fußschalter (FS)

- ❶ Schließen Sie Ihre(n) Fußschalter an.
- ↘ Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »FS«.



- ❶ Wählen Sie mit »FS1«, »FS2«, oder mit **1** und **ENTER** den gewünschten Fußschalter.

Hinweis: Wenn Sie nur einen Fußschalter (mit einem Mono-Klinkenstecker) angeschlossen haben, ist dieser automatisch Fußschalter Nr. 1. Bei zwei Fußschaltern mit einem Stereostecker ist die Spitze Fußschalter Nr. 1; der Ring Nr. 2.

- ❷ Wählen Sie mit **1** die Funktionsweise des gewählten Fußschalters. Die Funktion wird in der unteren Zeile angezeigt. Einstellbar sind:
  - ◆ Programmumschaltung von G1 bis G8 und GS
  - ◆ TMR (Transparent MIDI Reset, Hinweis: das Auslösen der TMR-Funktion per Fußschalter wird nicht im Display angezeigt!)
  - ◆ Sequenzer-Befehl Stop/Continue
  - ◆ Sequenzer-Befehl Start/Stop
  - ◆ Toggle Loop: LOOP-Funktion ein- bzw. ausschalten
- ❸ Drücken Sie »+/-«. Die Polarität der angeschlossenen Fußschalter wird automatisch erkannt und das Gerät schaltet zurück in den Normal-Modus. Während des Erkennungsvorganges geht das Gerät davon aus, daß kein Fußschalter gedrückt ist.

Hinweis: Vermeiden Sie das Einstecken von Fußschaltern bei Aufführungen, da unter Umständen dabei schon eine unerwünschte Funktion ausgelöst wird.

Hinweis: Wenn zwei Fußschalter angeschlossen und beide auf »Switch Program« derselben Gruppe eingestellt sind, führt der erste automatisch die Funktion »Programm +1«, der zweite die Funktion »Programm -1« aus.

- ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

## 7 Initialisierung des gesamten Speichers (INI)

Mit dieser Funktion werden alle Einstellungen des internen SRAMs (die Konfigurationseinstellungen und alle Matrix-Programme) gelöscht bzw. rückgesetzt.

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Wählen Sie »INI«.

**WARNING! You are going to clear all the user-defined settings!**

- ① Drücken Sie **ENTER**.

**OK for Initialization?**

**Wichtig:** Wenn Sie die erscheinende letzte Abfrage bestätigen, werden alle Daten im Speicher unwiederbringlich gelöscht. Sichern Sie vorher alle Matrix-Programme!

- ② Mit **ENTER** werden alle Einstellungen gelöscht, mit **EXIT** können Sie abbrechen.
- Das Gerät startet neu und zeigt die Einschaltmeldung kurz an.

Hinweis:	Diese Funktion kann auch (falls das Gerät sich bereits beim Einschalten nicht meldet) durch Gedrückthalten der Taste <b>EXIT</b> beim Einschaltvorgang aufgerufen werden.
Hinweis:	Nach dieser Funktion müssen Sie evtl. Ihre Festplatte(n) wieder anmelden.(s. Seite 22, »SCSI-Laufwerk installieren oder abmelden (INS, REL)«). Auf den Festplatten selbst bleiben aber alle Daten erhalten.

Außerdem können nach einer Initialisierung (oder einem Systemupdate) auch Grundeinstellungen für den Waveplayer geladen werden. Wählt man bei "Setup Waveplayer?" yes, werden die folgenden Grundeinstellungen vorgenommen:

- ☞ Reservierter Wave-Speicher: 9x64K
- ☞ MIDI-Ansteuerung der Waves :OUT4, Kanal 15
- ☞ Aktivierte Bank: WVH (f.Songbezogene Waves)

## 8 Der Device Drive Manager (DRV)

Mit den Funktionen des Device Drive Managers können Sie eingebaute oder angeschlossene SCSI-Laufwerke formatieren, an- oder abmelden und deren Laufwerksbezeichnung einstellen. Außerdem können Sie die ID-Nummer des SCSI-Host-Adapters einstellen und die Paritätsprüfung ein- oder ausschalten, und Sie erhalten eine Übersicht aller angeschlossenen Laufwerke. Das interne Diskettenlaufwerk des MultiPlayers hat immer die Bezeichnung »A:«, ist bereits angemeldet und kann nicht geändert werden.

**Device Drive Manager**  
TMR INS REL FMT INI      HID PAR

### 8.1 SCSI-Laufwerk installieren oder abmelden (INS, REL)

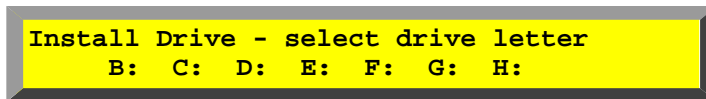
Mit diesen Funktionen können Sie ein SCSI-Laufwerk an- oder abmelden.

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.

↘ Suchen und wählen Sie »DRV«.

↘ Suchen und wählen Sie »INS«.

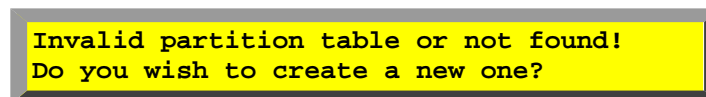
Wenn noch keine Festplatte angemeldet wurde, sieht das Display so aus:



- Wählen Sie den gewünschten Buchstaben (»B:« bis »H:«). Sobald ein Buchstabe gewählt wurde, meldet sich, falls vorhanden, die Festplatte mit der SCSI-ID 0. Wenn nicht, erscheint die Meldung »-no response-«.

Hinweis: Wenn Sie eine bereits einem Laufwerksbuchstaben zugeordnete Festplatte einem anderen Buchstaben zuweisen möchten, müssen Sie diese dort zunächst abmelden (»REL«, s. u.). Anderenfalls erscheint eine Fehlermeldung.

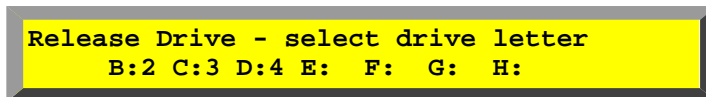
- Suchen Sie mit **⬇** die SCSI-ID des anzumeldenden Laufwerks.  
Es erscheint das Fabrikat, die Bezeichnung, die Größe und, ob es sich um eine Wechsellplatte handelt (»removable«). Falls mehrere Festplatten angeschlossen sind, erscheinen diese unter deren ID-Nummern. Auch die ID des SCSI-Host-Adapters (die SCSI-ID des MultiPlayers selbst) meldet sich unter der eingestellten Nummer.
- Drücken Sie **ENTER**.  
(Wenn die Festplatte noch nicht partitioniert wurde, erscheint folgende Abfrage:



- Mit **ENTER** wird die Festplatte partitioniert.)  
Nach Schritt **3** oder **4** schaltet das Gerät auf die oberste Ebene.

**Um dieses Laufwerk wieder abzumelden:**

- ↘ Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »DRV«.
- ↘ Suchen und wählen Sie »REL«.



- Wählen Sie den Buchstaben des Laufwerks, das abgemeldet werden soll. Das Gerät meldet das Laufwerk ab und schaltet zurück auf die oberste Ebene.

Bei den Waveplayern sind nach der Initialisierung werksseitig bereits SCSI-Laufwerke angemeldet, und zwar:

- ☞ SCSI-ID: 2 Festplatte B:
- ☞ SCSI-ID: 3 CD-ROM C:
- ☞ SCSI-ID: 4 Festplatte D:

Wenn Sie sich bei den SCSI-ID-Einstellungen Ihrer SCSI-Geräte an dieses Schema halten, brauchen Sie die Laufwerke nicht extra anzumelden!

## 8.2 SCSI-Medium formatieren (FMT)

Mit dieser Funktion können Sie ein SCSI-Medium oder eine Festplatte formatieren.

- ↘ Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.



- Suchen und wählen Sie »DRV«.
- Suchen und wählen Sie »FMT«.

Format Medium - select drive letter  
B:2 C:3 D:4 E: F: G: H:

- ❶ Wählen Sie das gewünschte Laufwerk (»B:« bis »H:«). Sobald ein Buchstabe gewählt wurde, erscheint eine letzte Warnmeldung.

WARNING! Next Step will destroy all data  
on non-removable disk drive B:

**Wichtig:** Wenn Sie nach »FMT« und der Sicherheitsabfrage **ENTER** drücken, wird die Festplatte formatiert. Dieser Vorgang kann nicht abgebrochen werden und löscht unwiederbringlich alle vorher gespeicherten Daten.

- Drücken Sie **ENTER**, um das Medium zu formatieren oder **EXIT** für Abbruch.

### 8.3 Überschreiben der Partitionstabelle eines SCSI Speichermediums (INI)

Mit dieser Funktion wird der Inhalt des vorhandenen Partitionssektors ignoriert, das Medium neu partitioniert und formatiert. Dabei wird der gesamte Speicherplatz auf dem Medium dieser Partition zugewiesen. Besonders bei der Verwendung von IOMEGA ZIP-Laufwerken ist diese Funktion nützlich, da der vorhandene Partitionssektor der vor-formatierten Medien Probleme bereiten kann.

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Suchen und wählen Sie »DRV«
- Suchen und wählen Sie »INI«.

Bei Platten unter 2 Gigabyte wird der gesamte Speicherplatz dieser Partition zugewiesen. Bei größeren Platten erfolgt eine Warnung, daß eine größere Partition als 2GB nicht kompatibel zu DOS oder Windows 3.x ist. Wollen Sie also auf die Daten Ihrer Player-Festplatte vom einem DOS- oder Windows 3.x PC aus zugreifen, haben Sie hier die Möglichkeit, die Partitionsgröße auf 2GB zu beschränken. Mit Windows 95 oder NT, oder wenn Sie auf die Platte ausschließlich vom Player aus zugreifen, kann die Partitionsgröße maximal 4GB betragen. Bei größeren Festplatten beschränkt der Player die Partition automatisch auf 4GB.

Die weiteren Schritte gleichen denen der "Format Medium"-Funktion »FMT« (s. Seite 23).

### 8.4 SCSI-ID einstellen (HID)

Mit dieser Funktion können Sie die SCSI-ID des MultiPlayers einstellen. Das ist wichtig, falls Sie den MultiPlayer über SCSI mit einem Computer verbinden, denn alle angeschlossenen SCSI-Geräte müssen eine unterschiedliche SCSI-ID haben.

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Suchen und wählen Sie »DRV«.
- Suchen und wählen Sie »HID«.

SCSI-ID of Host Adapter =6

- ❶ Wählen Sie die gewünschte ID mit **↑** und **ENTER**.

## 8.5 SCSI-Paritätscheck ein- oder ausschalten (PAR)

Mit dieser Funktion können Sie die SCSI-Paritätsprüfung ein- oder ausschalten.

Hinweis: Der Schalter sollte nur in absoluten Ausnahmefällen ausgeschaltet werden. Bei Problemen mit der SCSI-Parität wenden Sie sich bitte an den technischen Support von MIDITEMP (s. Seite 8)

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Suchen und wählen Sie »DRV«.
- Suchen und wählen Sie »PAR«.

SCSI Parity  
enabled

- ❶ Schalten Sie die Parität ein (enabled) oder aus (disabled).

## 9 Neues Betriebssystem einladen (UPD)

Mit »UPD« kann ein neues Betriebssystem in das Flash-ROM geladen werden. Diese Funktion sollten Sie nur ausführen, wenn Sie eine neue Disk von Miditemp mit der neuesten Betriebssystemversion erhalten haben.

**Wichtig!** **Sichern Sie vorher unbedingt alle ihre Matrix-Bänke auf Disk, da durch den Updatevorgang auch eine Initialisierung des Matrixspeichers vorgenommen wird.**

- Legen Sie die Disk in das Laufwerk.
- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Suchen und wählen Sie »UPD«.

Writes new operating system into ROM.  
It also initializes device - continue?

- ❶ Drücken Sie **ENTER**.  
Es erscheint das Inhaltsverzeichnis der Disk.
- ❷ Suchen Sie die Datei mit der Endung » .BIN« und drücken Sie **ENTER**.  
Nachdem die Datei eingeladen worden ist, erscheint für etwa 6 Sekunden die Meldung: »Programming Flash EEPROM«. Schalten Sie während dieser Zeit **auf keinen Fall** den MultiPlayer aus! Danach initialisiert sich das Gerät.
- ❸ Entscheiden Sie mit »yes«, wenn Sie den WavePlayer gleich mit den Standardwerten initialisieren wollen. Bei »no« müssen Sie diese Einstellungen später manuell vornehmen, wenn Sie mit Waves arbeiten wollen. (s. Seite 93, »Kanal und Tastaturbereich reservieren« )

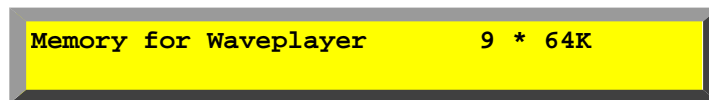
Setup Waveplayer?  
TMR no yes


Hinweis: Nach dieser Funktion müssen Sie evtl. Ihre Festplatte wieder anmelden. (s. Seite 22, »SCSI-Laufwerk installieren oder abmelden (INS, REL)«)

## 10 Speicher für den WavePlayer reservieren (WVM)

Mit »WVM« kann Wellenformspeicher für den WavePlayer reserviert werden. Jeder Schritt entspricht 64 kB Speicherplatz, wobei ein 64-K-Block je nach Qualität für ca. 1 bis 2 Waves ausreicht. Zusätzlich zu den 64 kB reserviert sich der WavePlayer einen kleinen Teil des Speichers als Arbeitsspeicher.

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Suchen und wählen Sie »WVM«.




- ❶ Wählen Sie mit  den gewünschten Wert und drücken Sie **ENTER**. Nun steht Speicherplatz für Waves zur Verfügung.

## 11 Größe der vorgeladenen Wave-Teile einstellen (WVP)

Der WavePlayer lädt den Anfang eines jeden Waves in den Speicher, damit der Abspielvorgang ohne Verzögerung durch die Zugriffszeit der Disk starten kann. Mit »WVP« kann die Größe des vorgeladenen Teils eingestellt werden. Der eingestellte Wert gilt für Stereosamples mit 48kHz Samplefrequenz und einer Auflösung von 16 Bit. Bei geringerer Samplefrequenz oder Auflösung wird der Wert individuell für jedes Wave entsprechend automatisch angepaßt, kann aber 32Kbyte (2\*16K) nicht unterschreiten. Eine Vergrößerung des voreingestellten Wertes kann u.U. bei Festplatten mit einer längeren Zugriffszeit auf den ersten Datenblock nötig sein.

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Suchen und wählen Sie »WVP«.



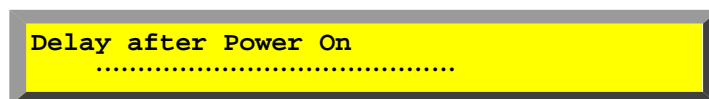
- ❶ Wählen Sie mit  den gewünschten Wert und drücken Sie **ENTER**.


## 12 Einschaltverzögerung (DLY)

Mit dieser Funktion wird der Startvorgang des MultiPlayers verzögert.

Hinweis:	Manche Festplatten melden sich während des Einschaltens nicht sofort auf dem SCSI-Bus, was zur Folge hat, daß die ASSIGN.ASG Datei nicht automatisch geladen werden kann und später manuell nachgeladen werden muß.
Hinweis:	Manche Expander brauchen beim Einschalten etwas Zeit, bis das Betriebssystem der Expander geladen ist. Sollten Sie in Ihrem Setup alle Geräte über einen zentralen Stromkreis einschalten, kann es sein, daß eventuell zu sendende Daten des eingestellten Matrix-Programms von den angeschlossenen Expandern nicht empfangen werden, da diese mit dem Einschaltvorgang selbst noch nicht fertig sind.

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Suchen und wählen Sie »DLY«.



- Stellen Sie mit  die gewünschte Einschaltverzögerung ein.



● Drehen Sie das ●. Die Funktionen sind:

- ☞ TMR ⇔ Transparent MIDI Reset.
- ☞ K0+/K0- ⇔ »Allow/Prevent TMR from Toplevel« – Hiermit kann ein unbeabsichtigtes Auslösen der Panikfunktion von der obersten Ebene aus vermieden werden.
- ☞ PK+/PK- ⇔ »Enable/Disable PAUSE-Key« – Bei schneller Bedienung während der Wiedergabe kann es vorkommen, daß aus Versehen die Pause-Taste »mit erwischt« wird, wodurch die Stimmung im Publikum sofort sinkt und Buhrufe unvermeidlich sind! Schalten Sie die Pausentaste mit dieser Funktion aus, um ungewolltes Stoppen von Songs zu vermeiden.
- ☞ SJ+/SJ- ⇔ »Start Jobs by program select/manually« – Um die Anzahl der Tastendrucke noch weiter zu minimieren, kann hier eingestellt werden, ob Jobs nach dem Laden automatisch gestartet werden oder nicht. Achtung: Die Jobs werden bei der Anwahl immer gestartet, auch, wenn Sie einen Job eigentlich nur bearbeiten möchten! Schalten Sie diese Funktion daher vor der Bearbeitung/Erstellung von Jobs aus.
- ☞ CP+/CP- ⇔ »Couple/Don't couple M.Prgs with Songs« - Es besteht eine einfache Möglichkeit, automatisch zu einem angewählten Song das passende Matrixprogramm aufzurufen. Ist diese Funktion aktiviert, wird immer das Matrix-Programm mit der gleichen Nummer wie der Song eingestellt, sobald der Song-Programmplatz gewechselt wird. Diese Koppelung gilt nur zwischen den ersten acht Song- und Matrix-Bänken.

Hinweis: Wenn hierbei die einer Song-Bank entsprechende Matrix-Bank noch nicht existiert, verschwindet der Bankname in der Matrix-Zeile und es können dort keine Eingaben gemacht werden. Drücken Sie **BANK** und wählen Sie die entsprechende Banknummer (1..8), um die Matrix-Bank anzulegen.

- ☞ AD+/AD- ⇔ » Automatic/No Automatic Directory Usage« - Bei einer größeren Anzahl von Files auf der Festplatte werden diese im Allgemeinen auf verschiedene Ordner verteilt, was die Übersicht erhöht und das Auffinden von Dateien sehr erleichtert. Eine einfache und häufig angewendete Methode ist das Einordnen nach Anfangsbuchstaben. In diesem Fall kann das Einordnen der Songs in die richtigen Ordner beim Abspeichern automatisch vorgenommen werden.

**Bedienung beim Hinzufügen neuer Songs:**

- ◆ Laden Sie den oder die neuen Songs von Diskette in den Speicher, und zwar auf die Programmplätze, unter denen Sie sie später abrufen möchten.
- ◆ Wechseln Sie mit **DRIVE** und »CD« auf Festplatte.
- ◆ Beim Speichern mit **DRIVE** und »SAV« wird nun automatisch der Ordner geöffnet, der dem Anfangsbuchstaben des jeweiligen MIDI-Files entspricht (z.B. B:\\_S\_\ wenn der Dateiname mit "S" anfängt). Mit einem einfachen Druck auf **ENTER** wird der Song hier abgelegt.
- ◆ Speichern Sie anschließend Ihre ASSIGN-Datei ab.

Hinweis: Falls der jeweilige Ordner noch nicht existiert, wird er automatisch angelegt. Falls Sie in der SAVE-Funktion vor dem Drücken von **ENTER** noch den Anfangsbuchstaben des Dateinamens verändern, wird hierdurch allerdings **nicht automatisch** der bereits geöffnete Ordner gewechselt!

## 16 Gerät sperren (LOK)

Sie können Ihren MultiPlayer (z.B. während Sie in einer Pause abwesend sind) durch Eingabe einer 4-stelligen "Geheimzahl" auch völlig gegen Bedienung durch Unbefugte schützen.

➤ Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.

➤ Suchen und wählen Sie »LOK«.

Wenn Sie vorher noch kein "Passwort" eingegeben hatten (siehe Paßwortschutz einrichten

(PW) unten), werden Sie dazu aufgefordert, und nach doppelter Eingabe der "Geheimzahl" wird diese aktiviert. Falls Sie bereits den Paßwortschutz aktiviert hatten, wird dieser Schritt übersprungen. Das Gerät ist nun verriegelt und nur durch die Eingabe des richtigen Zahlencodes wieder in Betrieb zu nehmen. Bitte merken Sie sich Ihre Geheimzahl gut!

Der MultiPlayer gibt folgendes Display aus.



Hinweis: Ab Version 4.08 können Sie die »LOK«-Funktion auch durch längeres Gedrückthalten von **EXIT** (etwa 2 Sekunden) aktivieren.

## 17 Paßwortschutz einrichten (PW)

Mit dieser Funktion können Sie auf eine Reihe von Funktionen, die nur von Ihnen und in Ruhe ausgeführt werden sollen, ein Paßwort legen. Das bedeutet, daß bei Aufruf dieser Funktionen zuerst einmal das Paßwort abgefragt wird, falls diese Option gesetzt wurde.

Damit kann es zum Beispiel im Live-Einsatz nicht mehr passieren, daß der Bandkollege, der gerade den neuen Song starten soll, voller Aufregung mal schnell Ihre Festplatte formatiert. Das war's dann ....

### Paßwortschutz einschalten:

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Suchen und wählen Sie »PW«.
- ① Geben Sie eine 4-stellige Zahl ein.
- ② Wiederholen Sie diese 4-stellige Zahl.
- ↩ Mit **EXIT** können Sie die Funktion jederzeit verlassen.

Hinweis: Wurde das Paßwort zweimal gleich eingegeben, dann erscheint »Password is now enabled!« Im Fehlerfalle (2 verschiedene Ziffern oder bei Abbruch durch **EXIT**) wird das Paßwort nicht aktiviert.

### Löschen des Paßwortschutzes:

Bei vorhandenem Paßwortschutz wird nach Aufruf der »PW«-Funktion wie bei jeder anderen geschützten Funktion nach dem Paßwort gefragt.

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Suchen und wählen Sie »PW«.
- ① Geben Sie das 4-stellige Paßwort ein.
- ↩ Mit **EXIT** können Sie die Funktion jederzeit verlassen.

Nach erfolgter korrekter Eingabe erscheint: »Password is now disabled!«. Es besteht ab jetzt kein Paßwortschutz mehr.

### Aufruf einer geschützten Funktion:

Beim Aufruf einer durch Paßwort geschützten Funktion wird zuerst das Paßwort abgefragt. Nur bei erfolgreicher Eingabe kann die Funktion ausgeführt werden.

Hinweis: Sollten Sie einmal Ihr Paßwort vergessen haben, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von MIDITEMP (s. Seite 8)

- ① Wählen Sie eine Paßwort-geschützte Funktion
- Sie werden aufgefordert, das Paßwort einzugeben: »Please enter password:«
- ① Geben Sie das 4-stellige Paßwort.

Wie üblich, erscheinen die eingegebenen Ziffern nur als "\*" im Display. War das Paßwort richtig, kann die angewählte Funktion ausgeführt werden, war es falsch, wird diese Funktion abgebrochen.

**Die folgenden Funktionen werden z.B. über Paßwort geschützt:**

☞ Enable/Disable password	Die Paßwortfunktion selbst
☞ Lock Device	Gerät sperren
☞ Format Medium	SCSI Platte formatieren
☞ Initialize Device	Gerät initialisieren, auch bei beim Einschalten mit gedrückter <b>EXIT</b> -Taste
☞ Device Drive Manager	(Konfigurationsmenü, DRV)
☞ Backup	Kopieren von Partitions (DRIVE - BAK)
☞ Save Assign	ASSIGN Datei Speichern (ASG - SAV)
☞ Save Song	Song speichern (DRIVE - SAV)
☞ Copy Files	Datei(en) kopieren (DRIVE - COP)
☞ Delete File	Datei löschen (DRIVE - ERA)
☞ Synchronize	Synchronisation einstellen (SYN)

---

## 18 MIDI Ausgang für »Transparent MIDI Reset« ausschließen (XMR)

---

Mit dieser Funktion kann für einen bestimmten MIDI-Ausgang die TMR-Funktion sowie die Ausgabe von "All Notes Off"-Befehlen beim Wechsel von Matrix-Programmen unterbunden werden, um dadurch ausgelöste unerwünschte Effekte z.B. bei der Ansteuerung von Lichtanlagen oder MIDI-Mischpulten zu vermeiden.

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Suchen und wählen Sie »XMR«.
- Mit **⬅** können Sie nun den gewünschten Ausgang einstellen.
  - Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

## Kapitel IV – Der Sequenzer

### 1 Allgemeines

---

Der MultiPlayer spielt, bearbeitet und speichert die Songs im Format »STANDARD MIDI FILE«. Die Songs sollten daher auf Disks in diesem Format (\*.MID) vorliegen. Sind Ihre Songs in einem anderen Format gespeichert, müssen sie über die Eingänge in den MultiPlayer überspielt werden. Durch die hohe Auflösung von bis zu 1/1536stel erhält man auch so eine 1:1-Kopie des Originals. Jeder Song wird einem Programmplatz zugewiesen, so daß er über seine Programmnummer sofort abrufbar ist.

Im diesem Kapitel wird auch der Gebrauch der **ASSIGN**-Datei erklärt. Im Abschnitt File Assignment erfahren Sie, wie Sie die Programmplätze verwalten können, auf denen Ihre Songs gespeichert sind. Außerdem wird damit ein weitgehend automatisierter Betrieb ermöglicht - dazu später mehr.

Ein weiterer Schwerpunkt dieses Kapitels ist der **PERFORMANCE** Modus. Mit seiner Hilfe können Sie während eines Songs zu bestimmten Songstellen springen, Schleifen (Loops: Songstellen, die immer wieder abspielen) einbauen, oder Sie können Veränderungen an der MIDI-Datei vornehmen - auch dazu später ausführlicher.

Für die Automatisierung bei einem Live-Auftritt dient der nächste Abschnitt, die **JOB** Verwaltung. Damit ist es möglich, Songs in einer bestimmten Reihenfolge abzuspielen, dazwischen die benötigten Matrix-Programme zu schalten, die Fußschalter als Start/Stop/Continue mit einzubeziehen und vieles mehr - auch dazu - genau - später mehr.

Wer den Sequenzer aber als **Aufnahmegerät** verwenden will, der findet gleich im Anschluß die nötigen Information.

Darüberhinaus finden sich in diesem Kapitel Informationen zur **Ausgangszuordnung** der einzelnen Songspuren und alles über **Lyrics**,




```
<SEQUENCER> select function:  
TMR REC SYN OUT ASG LYP JOB RMV MEM →
```

```
<SEQUENCER> select function:  
← DIV NAM MXP LOP CNF
```



## 1.1 Songs umschalten

### 1.1.1 Neuen Song-Programmplatz anwählen

- Bewegen Sie den Pfeil im Display mit  auf die Songzeile.
- Suchen Sie den Song mit , oder geben Sie die Nummer mit den Zifferntasten ein.
- Drücken Sie .

Hinweis: Falls sich der gewählte Song noch nicht im Speicher befindet, wird dieser sofort geladen. Wenn der Song sich nicht auf dem Speichermedium befindet, wird nur der Programmplatz eingestellt. Der Song wird nicht geladen, es erscheint keine Fehlermeldung.



### 1.1.2 Songs über MIDI umschalten

Die Songs können auch über MIDI-Programmwechsel (»Program Change«) von beliebigen MIDI-Eingängen und MIDI-Kanälen aus umgeschaltet werden. Die verschiedenen Song-Bänke können entweder über unterschiedliche MIDI-Kanäle oder über »Bank Select« (Controller-Nr. 0) angesprochen werden. (s. Seite 76, »Programmumschaltung über MIDI (RMT)«).






## 1.2 Anwahl einer Song-Bank

Die Song-Bänke sind zwar ähnlich numeriert wie die Matrix-Bänke (»S1A«, »S2A« etc.), die Organisation ist jedoch unterschiedlich. Da nicht mehrere Songs gleichzeitig spielen können, gibt es für die Songs nur eine Gruppe (G=S). (Zur Erinnerung: Es kann immer nur ein Programm pro Gruppe aktiv sein.) Um jedoch auch für die Songs maximale Möglichkeiten offen zu halten, gibt es in dieser Song-Gruppe (statt 8) 56 Bänke mit je 128 Song-Programmplätzen. Dies entspricht einer maximalen Anzahl von 7168 Songs und reicht für alle vorstellbaren Anwendungen aus.






**! Es können maximal 56 Song-Bänke angelegt werden, immer nur ein Song ist aktiv.**

- Schalten Sie mit  in den Sequenzer-Modus.
- Drücken Sie .

Es erscheint das Menü für die Bank-Anwahl; die LED der aktiven Bank leuchtet. Die Bank-Nummern 65 bis 72 sind den Zifferntasten 1 bis 8 zugeordnet. Rechts oben im Display wird angezeigt, daß es sich um die Song-Gruppe handelt (G = S).

- ❶ Mit  werden die nächsten Achterreihen angezeigt (73 bis 80, 81 bis 88 usw.). Wählen Sie mit  bis  eine Bank.
- ❷ Nach Drücken der Zifferntaste wird diese Bank sofort angewählt, und die Anzeige springt zurück auf die oberste Ebene.
- ❸ Wählen Sie mit  eine Songnummer und drücken .

## 1.3 Wie ein CD-Player ...

Ein Song kann manuell mit  bzw.  oder mit dem Fußschalter gestartet oder gestoppt werden. Es kann mit den Skiptasten   zum nächsten oder vorausgehenden Song gesteppt werden. Ein Song kann mit der Pausetaste  unterbrochen werden. Kurzum - der Sequenzer funktioniert wie ein CD-Player. Er kann auch automatisch durch einen Job (s. Seite 53, Jobs) gestartet werden.

## 2 Sequenzerfunktionen

Das Format Standard MIDI File (SMF), mit dem fast alle Sequenzer-Programme wahlweise und der MultiPlayer ausschließlich arbeiten, ist im allgemeinen für den Austausch von Sequenzen zwischen verschiedenen Geräten gut geeignet. Leider werden aber von manchen Sequenzer-Herstellern einige sequenzerspezifische Abspielparameter nicht vollständig darin eingetragen. Sollte das Abspielen der MIDI Files nicht exakt die gleichen Ergebnisse liefern, wie Sie es von Ihrem sequenzereigenen Format her kennen, spielen Sie in diesem Fall Ihre Songs einfach vom Sequenzer ab und nehmen sie mit dem MultiPlayer über die MIDI-Eingänge auf.

## 2.1 Song aufnehmen (REC)

- ① Verbinden Sie den oder die Ausgänge vom Sequenzer mit ein oder mehreren Eingängen des Players.

Hinweis: Falls Ihr Sequenzer über mehrere parallele MIDI-Ausgänge verfügt, können diese mit den Eingängen des MultiPlayers verbunden werden. Ordnen Sie ggfs. aufgenommene Spuren im Output Assignment (siehe Seite 36) den Ausgängen zu, da sonst beim Abspielen alle Spuren an den selben Ausgängen gleichzeitig ausgegeben werden.

- ② Wählen Sie mit **▲** eine nicht belegte Songnummer und drücken Sie **ENTER**.
- ↘ Drücken Sie **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »REC«.
- ① Wählen Sie mit den Zifferntasten die Eingänge, die Sie angeschlossen haben bzw. von denen aufgenommen werden soll. Die Tasten-LEDs der gewählten Eingänge leuchten.
- ② Drücken Sie **EXIT**.  
Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.  
Suchen und wählen Sie »SYN«.
- ③ Stellen Sie mit den Zifferntasten für die Eingänge die Art der Synchronisation ein (»Internal« oder »MIDI-Clock«).
- ④ Drücken Sie **EXIT** und **PERF**.
- ⑤ Drücken Sie Zifferntaste **8** und stellen mit **▲** das gewünschte Tempo ein.  
Mit diesem Tempo wird später der Song abgespielt.

Hinweis: Das Tempo kann nachträglich geändert werden. Lesen Sie dazu den Abschnitt Der Performance-Modus auf Seite 50. Wenn Sie mit der Synchronisationseinstellung »MIDI-Clock« aufnehmen, wird aus den empfangenen Clock-Impulsen das Tempo errechnet.

- ⑥ Verlassen Sie den Performance-Modus mit **EXIT** und starten bei externer Synchronisation den Sequenzer, bei interner Synchronisation den MultiPlayer mit der Taste **▶**. Die Aufnahme läuft, der Songstatus zeigt »REC« an, und Sie können den Song bis zum Ende durchlaufen lassen.
- ⑦ Bei interner Synchronisation kann die Aufnahme mit **■** gestoppt werden. Bei externer Synchronisation wird die Aufnahme automatisch gestoppt, wenn der externe Sequenzer den MIDI-Stopbefehl sendet.

**Wichtig:** Sie müssen die Aufnahme der neuen Spuren durch nochmaligen Aufruf der »REC« Funktion bestätigen!

- ⑧ Drücken Sie dazu **SEQ** und **ENTER** und wählen Sie »REC«.

08 tracks recorded - append to Song?

- ⑨ Drücken Sie **ENTER**, wenn Sie die aufgenommenen Spuren in den Speicher übernehmen möchten. Lesen Sie auch auf Seite 34, »Ständige Aufnahme«.
- ⑩ Stellen Sie die Synchronisation wieder auf »Internal«, wenn Sie den aufgenommenen Song abspielen möchten.

## 2.1.1 Ständige Aufnahme

**! Der MultiPlayer unterscheidet nicht zwischen Aufnahme- und Abspielfunktion.**

Er nimmt auch beim Spielen der Songs auf, wenn in der Funktion »REC« Eingänge für die Aufnahme aktiviert sind. Sollen die aufgenommenen Daten nach dem Stoppen gespeichert werden, dann können sie mit erneutem Aufruf der REC-Funktion übernommen werden.



Hinweis: Die ständige Aufnahme ist vor allem dann interessant, wenn Sie z.B. ein besonders geglücktes Solo gespielt haben, und es behalten möchten. In diesem Falle können Sie das Solo »übernehmen« und den Song abspeichern. Der Aufnahmevorgang stört in keiner Weise das Abspielen der Songs und beansprucht den MultiPlayer nur unerheblich. Wenn genügend freier Speicherplatz vorhanden ist, kann diese Betriebsweise ohne weitere Einschränkung empfohlen werden. Siehe Seite 35, »Spuren übernehmen (REC)«.

**! Während der Wiedergabe eines Songs nimmt der Player alle in den aktivierten Eingängen ankommenden Daten auf, bis der Song zu Ende ist, oder solange der interne Speicher reicht.**

**! Nicht übernommene Spuren werden beim wiederholten Start des Songs oder beim Umschalten auf einen anderen Song automatisch wieder gelöscht.**

## 2.1.2 Aufnahme von SysEx-, Programmwechsel- und Control-Events

Zusätzlich zu den Noten können beliebige MIDI-Daten aufgenommen und in Spuren organisiert werden. Dazu gehören beispielsweise Programmwechselbefehle, welche die Sounds angeschlossener Expander oder Synthesizer vor dem eigentlichen Beginn des Songs umschalten, oder SysEx-Dateien, die gleich alle benötigten, internen Sound-Daten der Tonerzeuger enthalten. Für Spuren, bzw. MIDI-Daten, die gleich am Anfang des Songs abgespielt werden sollen und keine Noten enthalten (Program Change, Controller-Daten etc.), empfiehlt sich folgendes Aufnahmeverfahren:

- ① Stellen Sie die Synchronisation auf »MIDI-Clock« (extern).
- ② Starten Sie den Song manuell mit . Der MultiPlayer erhält in diesem Fall kein Startsignal per MIDI (bleibt also auf der ersten Zeitmarke stehen), nimmt aber trotzdem auf.
- ③ Überspielen Sie nun die SysEx-Datei, Program Change, MIDI-Volume usw. und stoppen die Aufnahme mit .
- ④ Bestätigen Sie die Aufnahme durch Übernahme der Spuren (siehe Seite 35) Mit der Funktion »Output Assignment« (siehe Seite 36) können Sie jetzt die neuen Spuren den gewünschten Ausgängen zuordnen.

## 2.1.3 Spurennumerierung

Wenn Sie z.B. von den Eingängen 2 und 8 aufnehmen, dann ist der Eingang 2 die erste aufgenommene Spur und daher die Spur Nummer 1 (»Track 01«). Der Eingang 8 ist die zweite aufgenommene Spur, also »Track 02«. Beim Anfügen weiterer Spuren an den Song bekommt die neue Spur vom Eingang 2 die Nr. 3, die vom Eingang 8 die Nr. 4 usw.

**! Über die Anzahl der bei einem Aufnahmedurchgang gebildeten Spuren entscheidet die Einstellung im Record-Fenster und, ob Daten empfangen wurden .**

Hinweis: Wenn von einem Eingang, der in der REC-Anzeige aktiviert war, keine MIDI-Daten empfangen wurden, wird keine neue Spur angelegt. Bei der Aufnahme von zusätzlichen Spuren zu einem bereits vorhandenen Song wird nicht »REC«, sondern »PLAY« angezeigt.

## 2.1.4 Spuren übernehmen (REC)

- Wählen Sie unmittelbar nach der Aufnahme die REC-Funktion erneut an. Es erscheint eine Angabe, wieviele Spuren aufgenommen worden sind.
- Drücken Sie **ENTER**. Dadurch wird die »Übernahme« der aufgenommenen Spur(en) veranlaßt. Wenn das nicht gemacht wird, geht der Song bzw. die neue Spur beim nächsten Programmwechsel verloren (vgl. Seite 34, »Ständige Aufnahme«).
- ① Speichern Sie nun den neuen oder geänderten Song auf Disk.

## 2.2 Synchronisation (SYN)

### 2.2.1 Eingänge

- Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »SYN«.
  - ① Wählen Sie mit der Taste **IN** die Eingänge an.
  - ② Wählen Sie mit den Zifferntasten **1** bis **8** den Eingang, für den Sie den Empfang der externen MIDI-Clock ein- oder ausschalten möchten.
  - ③ Mit **ENTER** oder der dem Eingang entsprechenden Zifferntaste wird zwischen externer oder interner Synchronisation gewählt. An dem gewählten Eingang werden MIDI-Clock und START/STOP/CONTINUE-Kommandos empfangen. Bei externer Synchronisation über MIDI-Clock wird das Tempo des MultiPlayers durch das an diesem Eingang angeschlossene Gerät bestimmt.

### 2.2.2 Ausgänge

- Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »SYN«.
  - ① Wählen Sie mit der Taste **OUT** die Ausgänge an.
  - ② Wählen Sie mit den Zifferntasten **1** bis **8** den Ausgang, für den Sie die Übertragung der MIDI-Clock ein- oder ausschalten möchten.
  - ③ Mit **ENTER** oder der dem Ausgang entsprechenden Zifferntaste wird die Aussendung von MIDI-Clock und START/STOP/CONTINUE-Kommandos ein- und ausgeschaltet. Bei Synchronisation externer Geräte über MIDI-Clock bestimmt der MultiPlayer deren Tempo.

## 2.3 Output Assignment (OUT)

Mit dieser Funktion ordnen Sie ganze Songs oder einzelne Spuren den Ausgängen des MultiPlayers zu. Dadurch kann die Ausgabe der 56 möglichen Spuren beliebig auf alle Ausgänge verteilt werden. Die Zuordnungen werden mit »Save Assignment« in der ASSIGN-Datei abgespeichert (s. Seite 43, »File Assignment (ASG)«).

**! Ohne besondere Einstellungen werden alle Spuren des Songs auf den Ausgängen 1,2,7,8 (bzw. beim MP22 auf allen Ausgängen des MultiPlayers) ausgegeben.**

Hinweis: Diese Voreinstellung ist in erster Linie zu Testzwecken gedacht. Da hierbei alle Spuren mit allen MIDI-Kanälen auf den genannten Ausgängen gespielt werden, ergibt sich auch noch kein Vorteil bezüglich des Timings.

Wenn Sie Songs verwenden, die im Standard MIDI File -Format vorliegen, sind automatisch bis zu 16 Spuren vorhanden. Der Einsatz des MIDI-Standard-File-Formates erlaubt in den meisten Fällen die einfachste Arbeitsweise. Bei fertig gekauften Songs sollte das einfache Laden und Abspielen keine Probleme bereiten.

Bei Kompositionen, die von einem Software-Sequenzer zum Player übertragen werden sollen und deutlich mehr als 16 Spuren aufweisen, kann die Aufbereitung der Songs als MIDI-Standard-File im Computer mehr Arbeit verursachen, als den Song einfach zu überspielen. Auch gibt es Software-Sequencer, die das MIDI-File-Format nur unzulänglich oder gar nicht unterstützen. Da die Trennung der Daten nach Spuren im MultiPlayer ohnehin keine so große Bedeutung hat, wie es im Software-Sequenzer der Fall ist, kann auch die Überspielung bedenkenlos empfohlen werden.

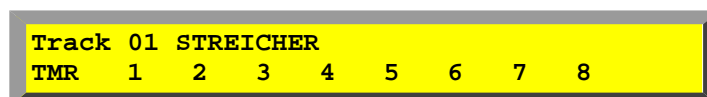
Wenn der ganze Song über einen MIDI-Eingang aufgenommen wird, kann einfach der ganze Song einem Ausgang zugeordnet werden. Da über MIDI keine Spureninformation übertragen wird, besteht der Song nach dem einmaligen Überspielungsvorgang ohnehin nur aus einer einzigen Spur.

Wenn Sie einzelne Spuren des Songs anderen Ausgängen zuordnen möchten, müssen Sie diese Spuren auch einzeln überspielen (die gewünschten Spuren stummschalten, den Song überspielen, dann den ganzen Song bis auf die einzelnen Spuren stummschalten und diese überspielen). Wenn Ihr Sequenzer über mehrere MIDI-Ausgänge verfügt, verringert sich dabei die Anzahl der Überspielvorgänge.




**Wichtig:** Die unterschiedliche Zuordnung einzelner Spuren zu den verschiedenen Ausgängen des MultiPlayers ist sehr zu empfehlen. Sie erreichen dadurch ein besseres Timing bei der Ausgabe der MIDI-Daten (die gesamte Datenmenge wird auf mehrere Ausgänge verteilt).

### 2.3.1 Bedienung

- Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »OUT«.




- ◆ In der oberen Zeile wird die Spur (»Track«), und (bei im MultiPlayer aufgenommenen Songs) der Aufnahmeeingang und dessen Name, (bei Songs von anderen Sequenzern) der im Song-File gespeicherte Spurname dargestellt.
- ◆ »Track ALL« bedeutet kompletter Song (alle Spuren). Eine hier getroffene Zuordnung bezieht sich auf alle Spuren gleichzeitig.

- ♦ »Track 00« ist eine Datenspur, die normalerweise keine Noteninformationen enthält. Diese Spur muß nicht zugeordnet werden. Die meisten Sequenzer (wie auch der MultiPlayer) benutzen die Spur 0 für Eintragungen von Tempowechseln, Taktart usw.
- ♦ »Track 01« bis »Track 55« sind die Nummern der einzelnen Spuren. (Die Numerierung der Spuren muß nicht notwendigerweise mit der Ihres Sequenzers übereinstimmen!)
  - ❶ Wählen Sie mit  alle Spuren (Track: ALL) an und ordnen Sie ihn mit den Zifferntasten den Ausgängen zu. Die zugehörigen Tasten-LEDs der Ausgänge leuchten auf. (Wenn alle Spuren des Songs einzeln zugeordnet werden sollen, empfiehlt es sich, die »Track ALL«-Zuordnungen zu löschen. Der komplette Song ist dann zunächst keinem Ausgang zugeordnet, also stummgeschaltet.)
  - ❷ Wählen Sie mit  eine Spur an.
  - ❸ Schalten Sie die gewünschten Ausgänge mit den Zifferntasten für die gewählte Spur ein oder aus. Die Tasten-LEDs der aktivierten Ausgänge leuchten.
  - ❹ Wiederholen Schritte ❷ und ❸, bis alle Spuren je einem oder mehreren Ausgängen zugeordnet sind.
- ↩ Wenn Sie auf diese Weise alle Spuren zugeordnet haben, verlassen Sie die Funktion mit .

Mit »Save Assignment« können Sie die geänderten Ausgangszuordnungen speichern.

! Die Ausgangszuordnungen werden nicht mit dem Song, sondern in der ASSIGN-Datei gespeichert.

Hinweis:	Die OUTPUT-Zuordnungen bleiben auch dann erhalten, wenn Sie eine belegte Songnummer manuell durch einem anderen Song überschreiben, der nicht auf dieser Stelle in der ASSIGN-Datei eingetragen ist. Der neue Song wird so ausgegeben, wie es der Zuordnung in der ASSIGN-Datei für den ursprünglichen, »regulären« Song entspricht.
Hinweis:	Wenn Sie innerhalb der Funktion »Output Assignment (OUT)« die Taste  drücken, wird die »TMR«-Funktion (»Transparent MIDI Reset«) ausgeführt.



## 2.4 Karaoke Einstellungen (LYR)

Die folgenden Funktionen betreffen die Einstellung der Karaoke Parameter. Sollten Sie keine Karaokekarte in Ihrem MultiPlayer eingebaut haben, dann ist dieser Abschnitt für Sie nicht relevant. Lesen Sie in diesem Fall beim nächsten Abschnitt weiter (s.Seite 39). Das Konfigurationsmenü für die Songtextdarstellung sieht folgendermaßen aus:

**Lyrics display setup:**  
TMR TRK COL FNT MRK TMM SPC NWL

### 2.4.1 Einstellen der Songspur mit Text Events (TRK)

Mit dieser Einstellung teilen Sie dem MultiPlayer mit, auf welcher Spur (Track) die Text Events zu finden sind. Die Einstellung »ALL« bewirkt, daß der MultiPlayer in allen Spuren sucht. (Dies ist auch die Standardeinstellung). Sobald eine Spur mit Text-Events gefunden wurde, wird diese zur Songtextanzeige benutzt.

- ↘ Drücken Sie  und .
- ↘ Suchen und wählen Sie »TRK«.

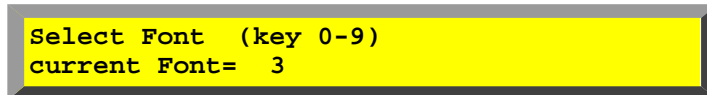
**Select track to scan**  
TRK =01

## 2.4.2 Einstellen der Farben (COL)

Es erscheint nur kurz »Select Colour«. Die Farben am Bildschirm ändern sich bei jedem Aufruf dieser Funktion.

## 2.4.3 Einstellen des Zeichensatzes (FNT)

- ↘ Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »FNT«.



- ❶ Mit den Tasten **0** bis **9** wählen sie den gewünschten Zeichensatz aus. Danach befinden Sie sich wieder im »Lyrics display setup«.

## 2.4.4 Textmarker aktivieren (MRK)

- ↘ Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »MRK«.



- ❶ Mit Druck auf die Taste **4** schalten Sie den Textmarker ein bzw. aus. Für kurze Zeit erscheint die Neue Einstellung. Danach befinden Sie sich wieder im »Lyrics display setup«.

## 2.4.5 Einstellen des Textmarker Modus' (TMM)

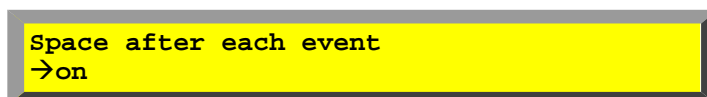
- ↘ Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »TMM«.

Es erscheint kurz die Meldung »Text Marker Mode«. Mit jeder Anwahl dieser Funktion wird die Art und Weise, wie der Text markiert wird umgeschaltet. Es stehen zwei Alternativen bereit:

- ☞ Das gerade zu singende Wort ist hinterlegt
- ☞ Alle bereits gesungenen Worte sind hinterlegt

## 2.4.6 Leerzeichen zwischen Wörter aktivieren (SPC)

- ↘ Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »SPC«.




- ❶ Durch jeden Druck auf die Taste **6** wechseln Sie die Einstellung, ob Leerzeichen

zwischen zu singenden Textsilben aktiviert werden oder nicht.  
Danach befinden Sie sich wieder im »Lyrics display setup«.

## 2.4.7 Festlegen des Zeichens für Zeilenumbruchs (NWL)

- Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »NWL«.



```
Char for New Line
(default=13): 13
```

- ❶ Je nach Computer und verwendetem Editor zur Textverwaltung, kann das Zeichen für den Zeilenumbruch anders sein. Nach Druck auf die Taste **7** wechseln Sie mit **0** den entsprechenden Wert einstellen.  
Danach befinden Sie sich wieder im »Lyrics display setup«.

## 2.5 Songs aus dem Speicher löschen (RMV)

Die Funktion »Remove Song« wird benutzt, um Songs aus dem internen Speicher zu löschen (s. Seite 44, »Load New Assignment (LOA)«). Das Assignment des Songs bleibt dabei erhalten.

- Stellen Sie mit **0** den zu löschenden Song ein und drücken **ENTER**.
- Drücken Sie **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »RMV«.

Es erscheint die Frage »Remove Song?«. Wenn Sie alle Songs löschen wollen, drücken Sie die Taste **0**. Die Frage ändert sich zu »Remove All Songs?«.

- ❶ Mit **ENTER** wird der angezeigte Song (bzw. alle Songs) aus dem internen Speicher gelöscht.
- Mit **EXIT** oder **SEQ** kann der Löschvorgang abgebrochen werden.

## 2.6 Anzeige des freien Song-Speicherplatzes (MEM)

- Bewegen Sie den Pfeil mit **SEQ** auf die Song-Zeile.
- Drücken Sie **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »MEM«.



```
Memory Info
4006k memory free
```

Es wird der freie Speicher für die Songs und die ASSIGN-Datei angezeigt. Beim Betrieb mit einer Festplatte sollte nach dem Laden der ASSIGN-Datei mindestens soviel freier Speicher zur Verfügung stehen, daß Ihr längster Song hineinpaßt.

Hinweis:	Bitte beachten Sie, daß beim Laden der ASSIGN-Datei je 1 Kbyte Speicher pro belegtem Programmplatz reserviert wird. Die im Disk-Directory angegebene Länge der ASSIGN-Datei spiegelt deshalb nicht deren tatsächlichen Speicherbedarf wieder.
----------	---

Der DRAM-Speicher der MIOC-Geräte kann bis auf 16 MByte aufgerüstet werden. Eine große Speicherkapazität ist besonders dann wichtig,

- ♦ wenn Sie keine Festplatte besitzen und ohne Diskwechsel auf eine größere Zahl von Songs zugreifen wollen. Die Grundausstattung (1 MB, ca. 130 000 Noten) reicht hier erfahrungsgemäß für etwa 20 Songs, die sich gleichzeitig im Speicher befinden können.
- ♦ wenn Sie eine sehr große ASSIGN-Datei mit tausenden von Songs benutzen.



- ♦ wenn Sie viele Wave-Dateien abrufbereit halten möchten.

## 2.7 Auflösung (DIV)

- ↘ Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »DIV«.

Set Division: = 1/1536 [SONG]

- 1 Wählen Sie die Auflösung mit **.** Mögliche Einstellungen: 1/96, 1/192, 1/384, 1/768, 1/1536.

Wenn MIDI Files abgespielt werden, dann wird die Auflösung aus dem Midifile übernommen. Die Auflösung eines bereits geladenen Songs läßt sich nicht nachträglich verändern. In diesem Falle steht der Eintrag »(song)« hinter dem Wert in der Anzeige.

## 2.8 Spuren benennen (NAM)

Wenn Sie in der unteren Zeile des Displays gerne einen aussagekräftigeren Namen für Ihren Song hätten, als den Dateinamen (z.B.: "Games people play" statt "GAMES.MID"), dann sollten Sie diese Funktion für Ihre Songs ausführen. Es stehen Ihnen max. 20 Zeichen für den langen Namen zur Verfügung.

- ↘ Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »NAM«.

Trk=00 no\_name  
Select track

- 1 Wählen Sie mit **0** die gewünschte Spur und drücken **ENTER**.  
Mit »Track 00« kann der Songname, so wie er nach dem Laden angezeigt wird, verändert werden. Diese Funktion ändert nicht den Dateinamen auf der Festplatte oder der Disk.
  - 2 Verändern Sie den Namen. (s. Seite 17).
  - 3 Drücken Sie **ENTER**.
  - 4 Wiederholen Sie 1 bis 3 für die restlichen Spuren, falls Sie dies wünschen.
- ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

Hinweis:	Vergessen Sie nicht, den Song anschließend zu speichern. Lesen Sie Seite 83, »Song speichern (SAV)«.
Hinweis:	Der geänderte Songname (Track 00) erscheint erst nach erneutem Einladen des geänderten Songs (Doppelklick <b>CRME</b> ) im Display. Hierdurch wird auch der im Assignment mit "N:<Songname>" (s.u.) eingetragene Name aktualisiert.
Hinweis:	Sollten Sie eine große Menge von Songs ändern wollen, dann empfiehlt sich das Ändern der ASSIGN Datei im Computer, da diese Porzedur viel schneller geht.
Hinweis:	Um falsch angezeigten Songnamen vorzubeugen, wird der im Assignment gespeicherte Name gelöscht, sobald mit <b>CRME</b> »LOA« ein (evtl. anderer?) Song geladen wird bzw. mit der Funktion "Assign File to Program" (»ASG«->»ASG«) ein (anderer?) Song zugeordnet wird.

## 2.9 Matrixprogramm einem Song zuordnen (MXP)

Es kann zu jedem Song individuell ein beliebiges Matrix-Programm angegeben werden, daß bei Songanwahl aufgerufen wird.

- Bewegen Sie den Pfeil mit **SEQ** auf die Song-Zeile.
- Drücken Sie **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »MXP«. Die Programmnummer und der Name eines bereits zugeordneten Matrix-Programms wird angezeigt, oder es erscheint "(none)" wenn kein Programm zugeordnet ist.
  - ① Wählen Sie »SEL« oder »CLR«
    - ◆ »SEL« Matrixprogramm auswählen oder vorhandene Zuordnung ändern
    - ◆ »CLR« vorhandene Programmzuordnung löschen

## 2.10 Anfangszustand der Loop-Funktion einstellen (LOP)

Zu jedem Song läßt sich angeben, ob die Loop-Funktion nach Anwahl des Songs aktiviert sein soll oder nicht. Diese Information wird zusammen mit den Songpointern in der Assign-Datei abgelegt. Es erscheint ein „L“ hinter den Cue-Punkten im Assignmenteintrag.

- Bewegen Sie den Pfeil mit **SEQ** auf die Song-Zeile.
- Drücken Sie **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »LOP«.
  - ① Stellen Sie mit **●** den gewünschten Anfangszustand der Loop-Funktion für den aktuellen Song ein.

## 2.11 Konfigurationsmenü (CNF)

- Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »CNF«.

Über diesen Aufruf kommen Sie in das Konfigurationsmenü. Alternative Aufrufe sind jeweils ein Doppelklick auf **SEQ** oder **MATR**. Zur genauen Beschreibung dieser Funktion lesen Sie bitte das Seite 19, »Konfiguration« )

## 2.12 Dump-Funktionen

### 2.12.1 Universal Dump

Der MultiPlayer speichert, verwaltet und sendet neben den songspezifischen Daten auch Klangparameter und alle anderen systemexklusiven Daten Ihrer Instrumente.

**! Die Bedienung und Handhabung der SysEx-Dateien sind mit denen der Songs identisch.**

In der Praxis bedeutet dies, daß es dem MultiPlayer völlig egal ist, ob die Datei, die aufgenommen oder abgespielt werden soll, ein Song oder eine Soundbank ist. Damit können alle songbezogenen Fähigkeiten des MultiPlayers auch für die Organisation der systemexklusiven Daten genutzt werden.

Selbstverständlich ist auch eine Kombination von Song und SysEx-Daten in einer Datei möglich. Eine einzige Datei kann Sound-Bänke für alle an den Ausgängen des MultiPlayers angeschlossenen MIDI- Instrumente enthalten.

- ① Bereiten Sie die Aufnahme vor, als ob Sie einen Song aufnehmen wollten (siehe Seite 33, »Song aufnehmen (REC)«).
- ② Sollen wirklich nur systemexklusive Daten aufgenommen werden, dann genügt das Einstellen

der RECORD-Eingänge. Das Tempo und die Art des Taktes sind in diesem Fall völlig unerheblich. Die Synchronisation kann eigentlich auch frei gewählt werden, nur muß bei externer Synchronisation (»MIDI Clock«) der MultiPlayer mit »START« manuell gestartet werden, weil Ihr Synthesizer beim Auslösen der DUMP-Funktion keinen Startbefehl sendet.

- ③ Lösen Sie bei Ihrem MIDI-Instrument die DUMP-Funktion aus.
- ④ Wenn Sie mehrere Instrumente in den Eingängen angeschlossen haben, von denen Sound-Bänke jetzt abgespeichert werden sollen, dann lösen Sie die DUMP-Funktion auch in diesen Geräten nacheinander aus.
- ⑤ Wenn die Übertragung beendet ist, stoppen Sie den MultiPlayer, wählen die RECORD-Funktion und lösen Sie mit **ENTER** die Übernahme der aufgenommenen Daten aus.
- ⑥ Ordnen Sie im Output Assignment (s. Seite 36) die aufgenommenen Spuren den Ausgängen zu, damit die SysEx-Daten an die richtigen Expander gesendet werden.

### 2.12.2 Dump Request

Manche MIDI-Instrumente senden ihre Klangparameter, wenn sie entsprechende Befehle per MIDI erhalten, so daß eine manuelle Bedienung nicht mehr nötig ist. Diese Befehle werden als »Dump Request« bezeichnet (Aufforderung zum Senden von Parametern) und unterscheiden sich teilweise erheblich voneinander. Das Format der Befehle, die Ihr Instrument benötigt, ist sicherlich im zugehörigen Handbuch beschrieben. Wir weisen hier auf die Matrix-Funktion »Send Data« hin (s. Seite 75), mit der Sie beliebige Dump Request-Befehle programmieren und speichern können.

### 2.12.3 Speichern, Laden und Senden von System Exklusiv Dumps

Das Speichern, Laden und Senden von SysEx-Dateien entspricht vollständig den Songoperationen. Sie werden mit »PLAY« gesendet, mit »REC« empfangen und mit »LOA« und »SAV« geladen und gespeichert. Die Namen der Files auf der Disk enden ebenfalls mit ».MID«.

### 3 File Assignment (ASG)

---

»File Assignment« bedeutet »Datei-Zuordnung«. Das File-Assignment ist eine der wesentlichen Funktionen des MultiPlayers. Im Gegensatz zu anderen Sequenzern, die meist nur die simultane Bearbeitung von einem oder ein paar Songs erlauben, kann der MultiPlayer sehr viele Songs gleichzeitig verwalten, und viele davon auch je nach Speicherausbau im Speicher halten.

**! Die Funktionen des File Assignment dienen der Zuordnung der Songs zu Programmplätzen.**

**Dadurch erhalten Sie viele Möglichkeiten, Ihre Songs**

- ☞ in bestimmte Reihenfolgen zu bringen,
- ☞ wie Sounds bei einem Synthesizer über MIDI umschalten zu können,
- ☞ ohne vorheriges Suchen blitzschnell von der Festplatte laden zu können
- ☞ übersichtlich ordnen zu können..

Ein »Song« im MultiPlayer kann dabei auch aus nur einer einzigen Note oder einer Phrase bestehen, die im entscheidenden Moment abgerufen werden soll.

**! Die im folgenden beschriebenen Funktionen sind bei der Arbeit mit dem MultiPlayer notwendig, um die wichtigen und entscheidend arbeitserleichternden Funktionen des MultiPlayers auch wirklich nutzen zu können!!!**

#### 3.1 Die ASSIGN-Datei

**! Die ASSIGN-Datei ist eine Liste von Jobs, Songs, Ausgangszuordnungen und Waves.**

**! Wenn sich eine ASSIGN-Datei mit Namen »ASSIGN.ASG« auf dem Hauptverzeichnis des mit »CD« zuletzt gewählten Laufwerks befindet, wird diese nach dem Einschalten des MultiPlayers automatisch geladen.**

**In der ASSIGN-Datei werden folgende Daten gespeichert:**

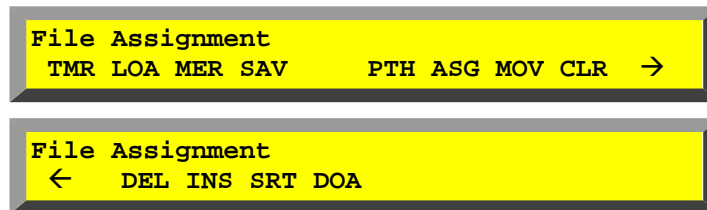
- ☞ Benutzerdefinierte Voreinstellungen der Ausgangszuordnungen
- ☞ Diejenigen Programmnummern, für die je ein Song zugeordnet wurde,
- ☞ Die Dateinamen der zugeordneten Songs,
- ☞ Songnamen, wie sie im Display angezeigt werden,
- ☞ Das Laufwerk, auf dem sich der jeweilige Song befindet,
- ☞ Die Tastenzuordnungen der Waves aller acht Bänke,
- ☞ Die Ausgangszuordnungen der Songspuren (s. Seite 36, »Output Assignment (OUT)«).
- ☞ Cue-Punkte zur direkten Ansteuerung von Songpositionen und Loops
- ☞ Transponierungswert

Nach dem Einschalten des MultiPlayers befinden sich keine Songs im Speicher des Gerätes. Die Songs müssen zunächst geladen werden.

Hinweis: Natürlich können Sie vor jedem Auftritt etc. alle benötigten Songs einzeln von Hand laden. Wenn Sie jedoch die Assignment-Funktionen benutzen, ist diese Arbeit nur ein einziges Mal erforderlich.

- Schalten Sie mit **SEQ** in den Sequenzer-Modus.
- ① Suchen Sie mit **●** einen freien Song-Programmplatz und drücken Sie **ENTER**.
- Drücken Sie **ENTER**.

- Suchen und wählen Sie »ASG«.



- ❶ Wählen Sie mit den entsprechenden Tasten zwischen »Load Assignment«, »Merge Assignment«, »Save Assignment«, »Display assigned Path«, »Assign to File«, »Move Assignment«, »Clear Assignment« und »Default Output Asg.«.

### 3.1.1 Load New Assignment (LOA)

**!** Immer beim Einschalten des MultiPlayers wird die Datei mit dem Namen »ASSIGN.ASG« auf der Disk automatisch gesucht und geladen. Es erscheinen dann bei allen Programmnummern die Namen der zugeordneten Songs, und im Wave-Display erscheinen auf den Notenummern die zugeordneten Waves.

Wenn sich eine oder mehrere ASSIGN-Dateien auf der Disk befinden, und keine den Namen »ASSIGN.ASG« besitzt, oder wenn Sie eine andere als die automatisch geladene ASSIGN-Datei benutzen möchten, kann die ASSIGN-Datei auch von Hand geladen werden.

- Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.

- Suchen und wählen Sie »ASG«.

- ❶ Drücken Sie »LOA«.
- ❷ Mit **DRIVE** kann das Laufwerk gewechselt werden.
- ❸ Suchen Sie die gewünschte ASSIGN-Datei aus und drücken Sie **ENTER**.

**Achtung: Dabei werden alle im Speicher befindlichen Songs automatisch gelöscht!**

Hinweis: Beim Laden einer neuen ASSIGN-Datei (oder beim wiederholten Laden der gleichen Datei) werden, wie schon erwähnt, alle Songs aus dem internen Speicher des MultiPlayers gelöscht. Daher kann diese Funktion gewissermaßen als »Remove all Songs«-Funktion auch zum Entfernen aller Songs aus dem Speicher benutzt werden.

### 3.1.2 Merge Assignment (MER)

Mit dieser Funktion kann zum Assignment im Speicher ein weiteres Assignment von der Disk dazugeladen werden, um z.B. aus zwei ASSIGN-Dateien eine einzige zu bilden.

**Wichtig:** Falls sich dabei die Zuordnungen in einigen Programmnummern überschneiden, dann wird die von der Disk nachgeladene Zuordnung übernommen!

- Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.

- Suchen und wählen Sie »ASG«.

- ❶ Drücken Sie »MER«.
- ❷ Suchen Sie im erscheinenden Inhaltsverzeichnis die gewünschte ASSIGN-Datei aus.
- ❸ Drücken Sie **ENTER**.

- ❹ Speichern Sie jetzt die »gemischte« ASSIGN-Datei mit »Save Assignment« (siehe dort).

**Hinweis:** Das Gerät legt Sie darauf fest, daß die nachgeladene Zuordnung Priorität vor der im flüchtigen Speicher enthaltenen Zuordnung besitzt. Sie können jedoch die im Speicher befindliche Zuordnung unter einem anderen Namen speichern, die andere ASSIGN-Datei laden und dann erst die Merge-Funktion aufrufen. Wenn Sie jetzt die eben gespeicherte Zuordnung »mergen«, hat diese Priorität.

### 3.1.3 Save Assignment (SAV)

Nachdem Sie alle Songs zugeordnet und alles noch einmal überprüft haben, können Sie hiermit die mit »Assign to File« getroffenen Zuordnungen – die zunächst nur im flüchtigen Hauptspeicher des Gerätes existieren! – als »ASSIGN-Datei« auf der Disk speichern.

**Hinweis:** Lesen Sie dazu auf Seite 43, »Die ASSIGN-Datei«. Dort finden Sie eine Aufzählung aller mit dieser Funktion gespeicherten Daten.

- Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »ASG«.
  - ❶ Drücken Sie »SAV«. Als Namensvorschlag erscheint »ASSIGN.ASG«.
  - ❷ Geben Sie einen neuen Namen ein, falls sich auf der Disk schon eine ASSIGN-Datei mit diesem Namen befindet und Sie diese nicht löschen möchten. (s. Seite 17)
  - ❸ Drücken Sie **ENTER**.

Die ASSIGN-Datei wird nun auf die Disk gespeichert. Dabei wird die alte Datei überschrieben, wenn kein neuer Name vergeben wird.

**Hinweis:** Vor dem Speichern kann auch schon die Zuordnung der Songspuren zu den MIDI-Ausgängen vorgenommen werden. (s. Seite 36, »Output Assignment (OUT)«).

Ein kleiner Tip: Da in der Erstellung eines größeren Assignments recht viel Arbeit steckt, empfiehlt es sich in jedem Falle, es hin und wieder als Sicherheitskopie zusätzlich auf einer separaten Disk abzuspeichern. Es soll schon vorgekommen sein, daß jemand seine ASSIGN-Datei mit über 3000 Songs versehentlich durch ein leeres Assignment überschrieben hat...

### 3.1.4 Pfad der zugeordneten Datei anzeigen (PTH)

Die Funktion "Display assigned Path" (PTH) zeigt an, welche Datei (MIDI File, Audio- oder Job-Datei) dem Programmplatz zugeordnet ist und an welcher Stelle diese Datei gespeichert ist. Dies kann z.B. hilfreich sein, um evtl. Fehlermeldungen wie "File not found" auf den Grund zu gehen oder um festzustellen, in welchem Ordner ein geändertes MIDI File abzulegen ist, damit der Player nicht die "alte" Version einlädt.

#### Für Songs bzw. Jobs:

- ❶ Wählen Sie den gewünschten Song-Programmplatz
- Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »ASG«.
  - ❶ Drücken Sie »PTH«.

Der Suchpfad wird angezeigt.

#### Für Wave-Dateien:

- Drücken Sie **WAVE**
  - ❶ Wählen Sie mit **▲** die gewünschte Audio-Datei.
  - ❷ Drücken Sie **ENTER**.
  - ❸ Drücken Sie »PTH«.

Der Suchpfad wird angezeigt.

### 3.1.5 Assign to File (ASG)

Mit dieser Funktion können Sie Ihre Songs beliebigen Programmplätzen zuordnen. Dies müssen Sie natürlich als erstes durchführen, damit überhaupt eine Zuordnung existiert. Wir empfehlen Ihnen, möglichst alle Ihre Songs zuzuordnen und dann das Assignment auf einer Disk oder Harddisk zu speichern. Es ist nicht nötig, etwa für jede Disk eine eigene ASSIGN-Datei anzulegen. Die Funktion »LDA« (s. Seite 83, »Alle Songs eines Assignments laden (LDA)«) überspringt Songs, die sich nicht auf der eingelegten Disk befinden, und kann daher für ein und dasselbe Assignment mehrmals ausgelöst werden.

Hinweis: Es kann sich immer nur eine ASSIGN-Datei im Speicher befinden. Wenn Sie in mehreren Bands spielen bzw. mit verschiedenen Song-Konstellationen auftreten, sollten Sie die Songs jeweils einer Konstellation in jeweils einer ASSIGN-Datei zusammenfassen.

↘ Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.

↘ Suchen und wählen Sie »ASG«.

① Drücken Sie »ASG«.

② Suchen Sie im erscheinenden Verzeichnis mit **▲** die Songnamen auf der Disk.

Hinweis: Ordner können mit **ENTER** geöffnet und mit **EXIT** geschlossen werden. Der MultiPlayer zeigt zunächst nur Dateien mit der Extension »MID« an. Wenn Sie eine andere Extension verwenden, dann drücken Sie jetzt die Taste **0**.

③ Drücken Sie **ENTER**. Die Zuordnung ist damit abgeschlossen und der Song hat die anfangs eingestellte Programmnummer erhalten.

④ Wenn Sie den Song gleich laden möchten, um ihn zur Kontrolle abspielen zu können (was wir hier empfehlen), doppelklicken Sie auf **DRIVE**.

⑤ Stellen Sie eine neue Programmnummer ein und wiederholen den Vorgang beliebig oft, bis alle Songs von der Disk zugeordnet sind.

Hinweis: Alternativ zur Funktion »ASG« wird ebenfalls ein Eintrag in die Datei »ASSIGN.ASG« gemacht, wenn Songs geladen/gespeichert werden. Die Zuordnung im Assignment zeigt jeweils auf den letzten Lade-/Speicherort.

Hinweis: Vorsicht! Wenn ein Assignment für einen Song z.B. auf die Festplatte zeigt, Sie anschließend temporär einen Song von/auf Disk laden/speichern und das veränderte Assignment mit »SAV« speichern, dann zeigt die neue Zuordnung auf die Disk.

### 3.1.6 Einen Song auf einen anderen Programmplatz verschieben (MOV)

Alle Einstellungen, die einem Song-Programmplatz zugeordnet sind, können leicht auf einen anderen Programmplatz verschoben werden. Dabei werden die Programmplätze jeweils miteinander vertauscht, so daß durch wiederholtes Aufrufen der »MOV«-Funktion die Programme in der ASSIGN-Datei beliebig umsortiert werden können.

① Wählen Sie zunächst den Song-Programmplatz an, der eine andere Programmnummer erhalten soll.

↘ Drücken Sie **ENTER**.

↘ Suchen und wählen Sie »ASG«.

① Drücken Sie »MOV«.

② Nun stellen Sie die neue Programmnummer ein (bei Bedarf mit **BANK** wie gewohnt die Song-Bank wechseln) und drücken **ENTER**.

### 3.1.7 Clear Assignment (CLR)

Diese Funktion löscht die Zuordnung eines einzelnen Songs zu der eingestellten Nummer. Gleichzeitig wird der Song aus dem Speicher gelöscht. Benutzen Sie diese Funktion, um einen Song aus Ihrem Repertoire zu streichen.

- ↘ Drücken Sie **SEQ**.
- ↘ Stellen Sie mit **●** den zu löschenden Song ein und drücken **ENTER**.
- ↘ Drücken Sie nochmals **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »ASG«.
- ① Drücken Sie »CLR«.
- ② Drücken Sie **ENTER**.

Hinweis: Wenn die Änderung auf einem Speichermedium festgehalten werden soll, muß die ASSIGN-Datei jetzt mit »Save Assignment« neu abgespeichert werden.

### 3.1.8 Delete Assignment (DEL)

Diese Funktion löscht ebenfalls einen Programmplatz aus dem Assignment, rückt aber die folgende Programmplätze jeweils um einen Programmplatz nach vorne. Dies geschieht solange, bis die nächste Programmplatzlücke erreicht ist.

- ↘ Drücken Sie **SEQ**.
- ↘ Stellen Sie mit **●** den zu löschenden Song ein und drücken **ENTER**.
- ↘ Drücken Sie nochmals **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »ASG«.
- ① Drücken Sie »DEL«.
- ② Drücken Sie **ENTER**.

Hinweis: Wenn die Änderung auf einem Speichermedium festgehalten werden soll, muß die ASSIGN-Datei jetzt mit »Save Assignment« s. S. 45 neu abgespeichert werden.

### 3.1.9 Insert Assignment (INS)

Diese Funktion fügt einen neuen, freien Programmplatz im Assignment ein und rückt den aktuellen Programmplatz und die folgenden Programmplätze jeweils um einen Programmplatz nach hinten. Dies geschieht solange, bis die nächste Programmplatzlücke erreicht ist.

- ↘ Drücken Sie **SEQ**.
- ↘ Stellen Sie mit **●** den Song ein, vor dem eingefügt werden soll und drücken **ENTER**.
- ↘ Drücken Sie nochmals **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »ASG«.
- ① Drücken Sie »INS«.
- ② Drücken Sie **ENTER**.

Hinweis: Wenn die Änderung auf einem Speichermedium festgehalten werden soll, muß die ASSIGN-Datei jetzt mit »Save Assignment« s. S. 45 neu abgespeichert werden.

### 3.1.10 Programmplätze alphabetisch sortieren (SRT)

Songs können auf den Programmplätzen automatisch nach Alphabet angeordnet werden. Es werden die Song-Programmplätze im Bereich des gerade angewählten Programmplatzes



entsprechend umsortiert, wobei ein leerer Programmplatz als Begrenzung gilt. Alle Songs vor bzw. hinter leeren Programmplätzen werden nicht verschoben.

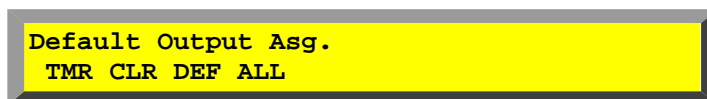
- ↘ Bewegen Sie den Pfeil mit **SEQ** auf die Song-Zeile.
- ↘ Wählen Sie mit **◀** einen Song im gewünschten Bereich und drücken **ENTER**.
- ↘ Drücken Sie nochmals **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »ASG«.
- ① Drücken Sie »SRT«.

### 3.1.11 Benutzerdefinierte Voreinstellung der Ausgangszuordnungen (DOA)

Hiermit kann angegeben werden, an welchen Ausgängen die MIDI-Files ausgegeben werden sollen, und zwar ohne diese Einstellungen für jeden einzelnen Song vornehmen zu müssen.

#### ! 1. Eingabe der benutzerdefinierten Voreinstellung

- ① Geben Sie zunächst für einen einzelnen Song mit der Funktion "Output Assignment" (OUT) die gewünschten Ausgangs-Zuordnungen ein oder wählen Sie einen Song-Programmplatz an, für den bereits solche Einstellungen bestehen.
- ↘ Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »ASG«.
- ↘ Wählen Sie deren Unterfunktion "Default Output Asg." »DOA«.



- ① Mit der Funktion "Define Default Output Asg." »DEF« werden die Daten des angewählten Songs als neue Voreinstellung übernommen.
- Wenn Sie nun MIDI-Files auf leere Programmplätze laden, werden deren Spuren entsprechend dieser Voreinstellung auf die Ausgänge verteilt. Selbstverständlich lassen sich anschließend die Ausgangszuordnungen mit der Funktion "Output Assignment" »OUT« wie gewohnt individuell für jeden Song anpassen.

#### ! 2. Kopieren der Voreinstellung auf alle Songs einer Bank

- ↘ Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »ASG«.
- ↘ Wählen Sie deren Unterfunktion "Default Output Asg." »DOA«.
- ① Mit der Funktion "Apply DOA to entire bank" »ALL« werden die Ausgangs-Zuordnungen aller 128 Songs der aktiven Bank auf die voreingestellten Werte gesetzt.

#### ! 3. Löschen der benutzerdefinierten Voreinstellung

- ↘ Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »ASG«.
- ↘ Wählen Sie deren Unterfunktion "Default Output Asg." »DOA«.
- ① Mit der Funktion "Clear user's DOA" »CLR« gelten wieder die durch MIDITEMP voreingestellten Ausgangszuordnungen (alle Spuren an Ausg. 1,2,7,8 beim MP88 bzw. 1,2 beim MP22-W).

Hinweis: Die Voreinstellung der Ausgangszuordnungen wird in der ASSIGN-Datei abgespeichert. Beim Laden einer neuen ASSIGN-Datei werden diese Einstellungen gelöscht bzw. durch die in der neuen ASSIGN-Datei gespeicherten Einstellungen ersetzt.

## 3.2 Bearbeitung der ASSIGN-Datei im Computer

Die ASSIGN-Datei wird im ASCII-Format auf der Festplatte oder auf der Disk angelegt. Sie kann daher mit jedem Textverarbeitungsprogramm editiert werden, das ASCII-Files laden und speichern kann. Sie können diese Datei sogar direkt in einem Textprogramm erstellen und mit der Extension ».ASG« als ASCII-File abspeichern (sofern Sie mit dem – recht einfachen – Format der ASSIGN-Datei schon etwas Erfahrung haben).

- ① Speichern Sie die ASSIGN-Datei im MultiPlayer auf einer Disk.
- ② Laden Sie die ASSIGN-Datei als ASCII-Text in einem Textprogramm und bearbeiten sie dort nach Ihren Wünschen (Blockbildung, Kopieren, Verschieben etc.).
- ③ Speichern Sie das Resultat im Computer wieder als ASCII-Text auf Disk und laden Sie die Datei als ASSIGN-Datei im MultiPlayer.

## 3.3 Automatisches Laden von Songs mit Assignment

Folgende drei Zustände der Song-Programmplätze können Sie anhand der Darstellung auf der Anzeige erkennen:

- ! Bei einem Programmplatz, auf dem kein Song geladen ist, und für den auch kein Assignment existiert, erscheint hinter der Bank-Bezeichnung nur die Song-Programmnummer.
- ! Bei einem Song, der im Assignment existiert, aber noch nicht geladen wurde, erscheint hinter der Song-Programmnummer der Name des Songs.
- ! Bei einem geladenen Song werden der Song-Programmplatz, der Name und der Taktzähler dargestellt.

### 3.3.1 Einen einzelnen Song des Assignments laden

Hinweis: Diese und die nächste Funktion arbeiten nur, wenn zuvor ein Assignment erstellt bzw. geladen wurde. Lesen Sie dazu Seite 43, »Die ASSIGN-Datei«.

- Stellen Sie mit **◀** den gewünschten Songnamen ein und drücken **ENTER**. Der Song wird sofort geladen. Wenn ein Song angewählt, jedoch nicht geladen ist (z. B. weil zum Zeitpunkt der Anwahl nicht die entsprechende Disk eingelegt war), kann der Song nach Einlegen der richtigen Disk mit Doppelklick auf **DRIVE** geladen werden.

## 3.4 ASSIGN-Datei auf der Disk löschen (ERA)

- Drücken Sie auf der obersten Ebene **DRIVE**.
  - ① Drücken Sie »ERA«.
  - ② Suchen Sie die gewünschte ASSIGN-Datei (» .ASG«) mit **◀**.
 Mit **DRIVE** kann das Laufwerk gewechselt werden.

Hinweis: Falls Sie für Ihre ASSIGN-Datei eine andere Dateiendung als »ASG« verwendet haben, sollten Sie zunächst die Suchmaske für die Anzeige im Display mit der Taste **0** auf »\*.\*« setzen (s. Seite 17)

- ③ Drücken Sie **ENTER**. Es erscheint die Sicherheitsabfrage »OK to erase?«.
- ④ Drücken Sie **ENTER**, wenn Sie die ASSIGN-Datei löschen wollen, oder **EXIT** für Abbruch der Funktion.

↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

## 4 Der Performance-Modus

### 4.1 Wiederholungsschleifen und Marken (LOP; SP1 - SP4)

Es können an gewünschten Stellen eines Songs insgesamt 4 Marken gesetzt bzw. Taktpositionen gespeichert werden, die Sie während des Spielens auf Knopfdruck erreichen können. Die Marken heißen »Songpointer« (SP1 - SP4). Das Setzen von Marken und die Schleifenfunktion (Loop) eignet sich besonders für spontanes Wiederholen bestimmter Passagen.

① Starten Sie einen Song.

↘ Drücken Sie **PERF**.

```
S1A 1 WAVEDEMO.MID          001.01.0001
TMR --- --- --- --- LOP TRP <□> 120
```

① Doppelklicken Sie an vier beliebigen Positionen (außer genau am Songanfang) auf die Tasten **1** bis **4**, um die Marken zu setzen (siehe auch Hinweis weiter unten). Über der gedrückten Taste erscheint der Name der Marke (SP1 bis SP4).

Die Marken werden immer am Anfang des nächsten Taktanfangs nach dem Doppelklick positioniert. Wenn Sie also die Tasten innerhalb eines Taktes drücken, wird der Songpointer automatisch auf den nachfolgenden Taktanfang gesetzt. Songpointer können gelöscht werden, in dem der Song an den Anfang transportiert wird (Takt 1) und dann der entsprechende Songpointer mit Doppelklick erneut ausgewählt wird. Im Display erscheint wieder »--- «

② Wenn Sie alle gewünschten Marken gesetzt haben, starten Sie den Song.

③ Wenn Sie jetzt einen der Songpointer durch einen einfachen Tastendruck anwählen, springt der Song beim nachfolgenden Taktanfang auf die programmierte Position.

④ Mit der Zifferntaste **5** (LOP) können Sie eine Passage im Song, die durch zwei Songpointer markiert wurde, so lange wiederholen lassen, bis Sie die Loop-Funktion wieder ausschalten. Die Wiederholung erfolgt zwischen den beiden Marken, die die aktuelle Taktposition einschließen.

Hinweis: Sie können die gewünschte Taktposition auch bei gestopptem Song mit dem Taktzähler einstellen (siehe nächsten Abschnitt). Auch das Anspringen der Marken kann bei gestoppter Wiedergabe erfolgen.

Hinweis: Wird bei eingeschalteter Loop-Funktion beim Abspielen der erste Songpointer erreicht, wird der Song nicht vom Songanfang an wiederholt, sondern es wird erst beim Erreichen des zweiten Songpointers auf den ersten Songpointer zurückgesprungen.

! Die programmierten Songpointer werden nicht im Song, sondern ebenfalls im Assignment gespeichert. Benutzen Sie also die Funktion »Save Assignment (SAV)« (s. Seite 45), um diese Einstellungen zu sichern.

### 4.2 GM-Transponierung von Songs

Diese Funktion dient zum einfachen Transponieren von GM/GS-Songs, wobei alle Noten um die eingestellte Anzahl Halbtöne nach oben oder unten transponiert werden. Entsprechend der GM/GS-Spezifikation ist der MIDI-Kanal 10 für das Schlagzeug reserviert und wird deshalb mit dieser Funktion nicht verändert.

① Der zu transponierende Song muß geladen sein.

↘ Drücken Sie **PERF**.

- ① Wählen Sie »TRP«.
- ② Stellen Sie mit **▲** den gewünschten Transponierungswert ein. (-64 bis +63)
- ↩ Drücken Sie **EXIT**, um die Funktion zu verlassen.

Der Transponierungswert wird pro Song-Programmplatz im Assignment abgelegt. Falls Sie also einen bestimmten Song immer transponieren möchten, speichern Sie mit der Funktion "Save Assignment" Ihre aktuellen Einstellungen ab.

Hinweis: Die GM-Transpose Funktion wirkt nur auf die Wiedergabe der MIDI-Kanäle 1-9 und 11-16 des angewählten Songs. Noten, die vom Keyboard o.ä. durch die Matrix an Klangerzeuger weitergeleitet werden, bleiben unbeeinflusst. Wird der Transponierungswert während laufender Wiedergabe geändert, kann es zu Notenhängern kommen. Drücken Sie ggf. die Taste **0**, um die Notenhänger zu beseitigen. Der MIDI-Kanal 10, der bei GM für die Drums reserviert ist, bleibt davon unberührt.

### 4.3 Taktzähler (Symbol **←□→**)

Im Performance-Modus wird der Taktzähler oben rechts in der Anzeige dargestellt.

- ① Drücken Sie **←□→**.
- ② Drücken Sie nacheinander die Tasten **7**, **8** und **9** und suchen Sie mit **▲** die gewünschte Position. Mit diesen Tasten können Sie wählen, ob Takte (links), Viertelnoten (Mitte) oder Ticks (rechts) eingestellt werden sollen.
- ③ Mit **ENTER** springt der Song sofort auf die eingestellte Position.

### 4.4 Tempo

↘ Drücken Sie **PERF**.

S1A 1 WAVEDEMO.MID 001.01.0001  
TMR --- LOP TRP **←□→** 120

- ① Drücken Sie die Zifferntaste **8** (unterhalb der Tempoanzeige).
- ② Stellen mit **▲** das gewünschte Tempo ein und drücken **ENTER** oder nochmals Taste **8**. Bei externer Synchronisation wird das Tempo durch die empfangene MIDI-Clock bestimmt und ist hier nicht änderbar.

### 4.5 EDIT Funktionen (EDI)

Die EDIT Funktionen erlauben die Veränderung von Daten innerhalb des Standard MIDI Files. Das bedeutet, Sie können andere Soundprogramme schalten, die Lautstärke, das Panorama, einfache alle Controller verändern, sogar Tempo und Taktmaßänderungen vornehmen. Nach Abspeichern des Songs bleiben diese Veränderungen bestehen. Natürlich kann dieser Editor einen computergestützten Editor mit Bildschirm nicht ersetzen. Für kleinere Anpassungen erweisen sich diese Funktionen aber als sehr nützlich, ersparen Sie doch auf diese Weise das lästige Hin- und Herkopieren zwischen Computer und MultiPlayer.

01 Drums 001.01.0001  
TMR CLR TRK CHN PRG VOL #10 **←□→** Read

### 4.5.1 Editieren von Soundeinstellungen der Songs

Mit dieser Funktion können Einstellungen wie Sound-Programm, Lautstärke und Panorama in den MIDI-Files geändert oder auch neue Einstellungen hinzugefügt werden. Es ist daher nicht mehr notwendig, den MIDI-File in einen separaten Hard- oder Software-Sequenzer einzuladen, um vielleicht nur einen einfachen Programmwechselbefehl zu ändern.

① Der zu bearbeitende Song muß geladen sein.

➤ Drücken Sie **PERF**.

① Drücken Sie die Taste **7** für die Funktion »←□→« (Taktposition).

② Wählen Sie »EDI«.

Sie gelangen in die Song-Editierfunktionen. Es erscheint "->Sound Settings".

③ Drücken Sie **ENTER**.

Durch die Tasten **2** - **6** oder die **CURSOR**-Taste können Sie den Cursor auf den gewünschten Parameter-Wert setzen, um den Wert zu ändern oder einzugeben. Mit der Taste **7** können Sie die Taktposition anwählen, um zu bestimmen, wann ein Datenwert gesendet wird.

☞ **TRK** dient zur Anwahl der Spur. Bei Format-0 MIDI Files kann der Wert 00 nicht geändert werden, da diese Songs nur aus einer einzigen Spur bestehen. Sobald sich der Cursor auf dem TRK-Feld befindet, erscheint der Name der eingestellten Spur.

☞ **CHN** dient zur Anwahl eines MIDI-Kanals innerhalb der angewählten Spur. Dieser Wert wird normalerweise automatisch dem im Song der MIDI-Spur zugeordneten Kanal entsprechend eingestellt.

☞ **PRG** ist der Programmwechselbefehl, der sich in der Spur (TRK) für MIDI-Kanal (CHN) an der angezeigten Taktposition befindet. Ein "-" bedeutet, daß hier kein Wert eingetragen ist. In diesem Fall kann mit **ENTER** ein neuer Programmwechselbefehl erzeugt werden.

☞ **VOL** ist der Befehl für die Lautstärke (Controller 7), der sich in der Spur (TRK) für MIDI-Kanal (CHN) an der angezeigten Taktposition befindet. Ein "-" bedeutet, daß hier kein Wert eingetragen ist. In diesem Fall kann mit **ENTER** ein neuer Lautstärkebefehl erzeugt werden.

☞ **#10** ist der Befehl für das Panorama (Controller 10), der sich in der Spur (TRK) für MIDI-Kanal (CHN) an der angezeigten Taktposition befindet. Die Standard-Einstellung der Controller-Nummer ist 10 (Panorama). Sie können jedoch stattdessen auch andere Parameter eingeben oder ändern, z.B. Controller Nummer 11 (Expression). Drücken Sie hierfür die **CURSOR**, bis sich der Cursor auf dem Feld mit der Controller-Nummer befindet. Nun können Sie mit **7** eine beliebige andere Controllernummer einstellen. Ein "-" bedeutet, daß hier kein Wert eingetragen ist. In diesem Fall kann mit **ENTER** ein neuer Controllerwert erzeugt werden.

☞ **CLR** dient zum Löschen von Einstellungen. Wenn sich der Cursor auf einem der Werte PRG, VOL oder dem Controller-Wert befindet, wird dieser eine MIDI-Befehl gelöscht. Wenn sich der Cursor auf CHN befindet, werden alle PRG/VOL/Ctrl.-Daten mit der angezeigten Controller-Nummer des eingestellten Kanals aus der angewählten Spur gelöscht. In diesem Fall erfolgt eine Sicherheitsabfrage ("ok to remove?"), die mit **ENTER** bestätigt werden muß.

☞ **Read** dient zum Auffinden von Sound-Einstellungen in der angewählten Spur. Stellen Sie den Cursor auf das gewünschte Datenfeld und drücken Sie **7** ("Read"). Die aktuelle Spur wird daraufhin nach entsprechenden Einstellungen durchsucht und deren Wert und Taktposition angezeigt.

Hinweis: Bitte vergessen Sie nicht, den Song nach erfolgten Änderungen mit der Funktion "Song speichern (SAV)" (s. Seite 83) auf der Disk abzuspeichern!

### 4.5.2 Tempowechsel (Tempo Change)

Bei einer neuen Aufnahme auf einem leeren Song-Programmplatz über die MIDI-Eingänge werden Tempowechsel registriert und in die Spur 0 eingetragen. Der MultiPlayer bietet jedoch auch die Möglichkeit, das Tempo an beliebigen Stellen des Songs nachträglich zu ändern.

➤ Drücken Sie **PERF**.

① Drücken Sie **←□→**.

- ② Drücken Sie die Tasten **7**, **8** oder **9** und suchen Sie mit **●** die gewünschte Position. Mit den Tasten **7**, **8** oder **9** können Sie wählen, ob Takte, Viertelnoten oder Ticks eingestellt werden.
- ③ Wählen Sie »EDI«.
- ④ Stellen Sie mit **●** das Event »+ Tempo Change« ein, selektieren es mit **ENTER** und stellen den gewünschten Wert ein (8 BPM bis 255,9999 BPM). Der Cursor kann mit **CURSOR** auf die Stellen hinter dem Komma bewegt werden.
- ⑤ Mit **ENTER** wird an der eingestellten Taktposition das neue Tempo eingefügt.
- ⑥ Wiederholen Sie die Schritte ② bis ⑤, wenn mehrere Tempowechsel nötig sind.
- ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT** oder »EDI«, um in den Performance-Modus zurückzukehren.

### 4.5.3 Taktmaß und Taktwechsel (Time Signature)

Das Taktmaß ist nur für die gewünschte Darstellung im Taktzähler-Display relevant. Es hat keine hörbare Auswirkung auf das Abspielergebnis. Wenn allerdings im Sequenzerprogramm Taktwechsel vorgenommen wurden, kann eine falsche Darstellung die Übersicht im MultiPlayer erheblich erschweren.

Das Taktmaß wird nach der Norm im MIDI-Song-File gespeichert und normalerweise von Sequenzern richtig eingetragen. Bei der Aufnahme eines Songs ist die Voreinstellung im MultiPlayer »4/4«. Sie können das Taktmaß in jedem Falle wie folgt nachträglich ändern:

- ↘ Drücken Sie **PERF**.
- ① Drücken Sie **←□→**.
  - ② Suchen Sie mit **●** die gewünschte Position und drücken Sie **ENTER**.
  - ③ Wählen Sie »EDI«.
  - ④ Stellen Sie mit **●** das Event »+ Time Signature« ein, selektieren es mit **ENTER** und stellen den gewünschten Wert ein.
  - ⑤ Mit **ENTER** wird an der eingestellten Taktposition das neue Taktmaß eingefügt.  
Wiederholen Sie die Schritte ② bis ⑤, wenn mehrere Taktwechsel erforderlich sind.
  - ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT** oder Taste »EDI«, um in den Performance-Modus zurückzukehren.

### 4.5.4 Tempo- und Taktwechsel löschen

- ↘ Drücken Sie **PERF**.
- ① Drücken Sie **←□→**.
  - ② Wählen Sie »EDI«.
  - ③ Stellen Sie mit **●** entsprechend »-All Tempo Events« oder »-All Signature Events« ein.
  - ④ Nach **ENTER** erscheint die Abfrage »OK to remove?«.
  - ⑤ Mit **ENTER** werden die Tempowechsel- oder Taktmaß-Events gelöscht, mit **EXIT** kann die Funktion abgebrochen werden.
  - ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT** oder »EDI«, um in den Performance-Modus zurückzukehren.

## 5 Jobs

Unter einem »JOB« versteht man eine Kette von Befehlen, die vom Anwender einprogrammiert und vom Gerät schrittweise ausgeführt werden. Es ist die höchste Organisationsstufe im Gerät und kann die manuelle Bedienung (z.B. in Live-Situationen) weitgehend ersetzen.

Der Sinn besteht hauptsächlich darin, Songfolgen, die immer wieder vorkommen, automatisch ablaufen zu lassen. Dadurch kann man sich – z.B. beim Auftritt – auf das Wesentliche konzentrieren, das Spielen. Wenn Sie ihre Jobs sinnvoll programmiert haben, können Sie den MultiPlayer auf der Bühne nach dem Einschalten bis auf den Fußschalter buchstäblich vergessen...

Auch der Aufruf von Matrix-Programmen kann in Jobs integriert werden. Da die Namen der Jobs (genau wie bei Songs) auch im Assignment eingetragen und in der ASSIGN-Datei auf Disk gespeichert werden können, sind sie wie Songs oder Matrix-Programme über Programmwechselbefehle abrufbar.

Die eigentlichen Befehle der Jobs werden vom Player als Dateien mit der Extension »MPJ« auf der Disk gespeichert. Die Größe einer JOB-Datei beträgt immer 1 KByte.

Das Erstellen von Jobs entspricht der Funktionsweise einer Programmiersprache. Es ist wirklich nur eine Mini-Programmiersprache und Sie werden sie nach einigen Versuchen perfekt beherrschen. Sie besteht aus 8 Befehlen, die Ihnen schon gut bekannt sind.

## 5.1 Die Befehle

### Der MultiPlayer besitzt folgende Steuerbefehle:

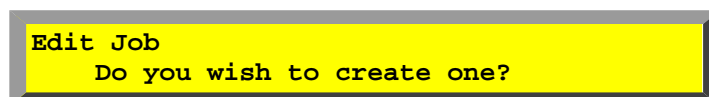
☞ 0	↔	<b>STP</b>	(stoppt den spielenden Song)
☞ 1	↔	<b>MXP</b>	(aktiviert ein Matrix-Programm)
☞ 2	↔	<b>SQP</b>	(ein Sequenzer-Programm wird eingestellt und geladen).
☞ 3	↔	<b>FSW</b>	(wartet auf Betätigung von Fußschalter 1)
☞ 4	↔	<b>STA</b>	(startet den zuletzt in der Job-Kette eingestellten Song)
☞ 5	↔	<b>WFE</b>	(wartet auf das Songende bzw. auf Stop)
☞ 6	↔	<b>WFS</b>	(wartet auf einen Startbefehl).
☞ 7	↔	<b>CON</b>	(die Wiedergabe wird fortgesetzt).

Bei den Befehlen FOOT SWITCH (FSW), WAIT FOR END (WFE) und WAIT FOR START (WFS) wartet der MultiPlayer, bis die entsprechende Aktion (Fußschalter drücken oder Song starten) bzw. das Ereignis (der Song stoppt) passiert. Wenn im Job nicht gerade auf den Fußschalter gewartet wird, erfüllt der Fußschalter seine normale Funktion, die ihm in der Konfigurationsfunktion »Einstellung der Funktionsweise der Fußschalter (FS)« (s. Seite 21) zugewiesen wurde.

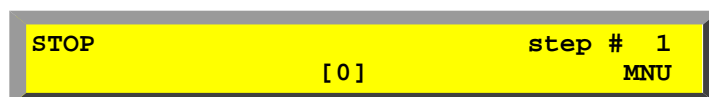
## 5.2 Bedienung

Sie haben sicherlich im Verlauf der Arbeit mit dieser Anleitung einige Songs geladen, überspielt oder eine ASSIGN-Datei mit einigen Matrix- und Song-Programmen erstellt. Experimentieren Sie nun mit Ihrem eigenen Repertoire:

- ① Laden Sie Ihre ASSIGN-Datei.
- ② Wählen Sie einen nicht belegten Programmplatz in der Songzeile des MultiPlayers.
- ⤴ Drücken Sie **SEQ** und **ENTER**.
- ⤴ Suchen und wählen Sie »JOB«.

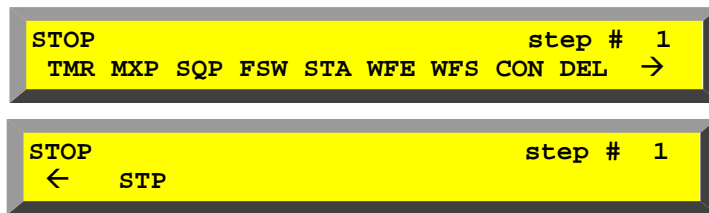


- ⤴ Drücken Sie **ENTER**.



In der Mitte der unteren Zeile befindet sich immer der aktuelle Befehl. Mit **9** rufen Sie ein Menü auf, daß alle Befehle zum Bearbeiten des Jobs zur Verfügung stellt. Wenn Sie die Codenummern der Einzelnen Job-Befehle auswendig wissen, können sie diese ohne Umweg über das Menü direkt per Zifferntasten eingeben.

Oben rechts wird die Schrittnummer des aktuellen Befehls angezeigt (step #).



- ❶ Mit den Zifferntasten **0** bis **7** werden die Befehle 0 bis 7 eingegeben.
- ❷ Bei den Befehlen »MXP« und »SQP« springt der Cursor automatisch nach oben links, damit Sie (mit **0** oder den Zifferntasten) sofort die Programmnummer des gewünschten Matrix- oder Song-Programms einstellen können. Dabei erscheinen bei existierenden Programmen auch deren Namen. Nach Drücken von **ENTER** springt der Cursor zurück auf die untere Zeile.
- ❸ Mit **0** können Sie sich nach rechts und links durch die Befehlskette bewegen, wenn mehr als ein Befehl eingegeben wurde.
- ❹ Mit Taste **8** wird der aktuelle Schritt (in eckigen Klammern) gelöscht.  
In der oberen Zeile wird immer der vollständige Name des Befehls angezeigt.
- ⬅ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

Der Job erhält automatisch den Namen »NO\_NAME.MPJ«. Um diesem Job einen anderen Namen zu geben, ändern Sie diesen beim Abspeichern des Jobs (siehe Seiten 83, 17).

### 5.3 Job starten

Einen Job können Sie – wie einen normalen Song – mit der ASSIGN-Datei laden und entweder mit Taste **▶** oder per MIDI-Programmwechsel starten oder stoppen. Ein existierender Job ist im Normalfall durch den Eintrag »JOB« in der Anzeige gekennzeichnet. Ein aktiver JOB ist durch den Buchstaben »J« (anstelle des Pfeiles) in der 1. Spalte beider Zeilen des Displays gekennzeichnet.

**! Während ein Job aktiv ist, können keine Matrix- oder Sequenzer-Funktionen angewählt werden.**

Nur der Performance-Modus und die MIDI-EYE-Fenster (Ein- und Ausgänge) können auch weiterhin angewählt und deren Funktionen aktiviert werden.

### 5.4 Job-Befehle gezielt anspringen

Vielleicht kommt es irgendwann mal vor, daß Sie den Job nicht von Anfang an, sondern nur ab einer ganz bestimmten Position starten wollen. Rufen Sie in diesem Fall die Funktion JOB auf, suchen mit **0** die gewünschte Position und drücken Sie die **▶**-Taste. Der JOB wird an der gewählten Position sofort gestartet. Sie befinden sich im »Job Runtime Display« (siehe unten).

### 5.5 Job Runtime Display

Hier wird angezeigt, welcher Befehl des Jobs gerade abgearbeitet wird. Wenn Sie während der Abarbeitung eines Jobs **ENTER** drücken, sehen Sie die Job-Kette wie in der »Edit Job« Funktion, jedoch können hier keine Änderungen an der Jobkette vorgenommen werden. Rechts im Display steht »RUN«. Drücken Sie **EXIT** zum Verlassen dieser Betriebsart.



## 5.6 Job speichern und laden

Da die Jobs wie Songs gehandhabt werden, entsprechen die Diskoperationen für Jobs vollständig denen für Songs (siehe ab Seite 82). Der Job-Name wird zusammen mit den Song-Namen in der ASSIGN-Datei gespeichert, der Job selbst wie ein Song auf der Disk.

## 5.7 Job verlassen

Einen gerade aktiven Job kann man abbrechen, in dem man **EXIT** drückt. Es erscheint die Sicherheitsabfrage »QUIT JOB?« (ENTER).

Ein Job wird automatisch verlassen, wenn der letzte Befehl abgearbeitet wurde. Der MultiPlayer schaltet dann wieder zurück in den Normalbetrieb.

## 5.8 Beispiele

### Beispiel 1

Anzeige in der unteren Zeile: 2-1-3-4-3-1-3-2-4

Bedeutung:

SONG → MATRIX → FOOT SWITCH → START → FOOT SWITCH → MATRIX →  
FOOT SWITCH → SONG → START

Und so läuft der Job ab:

- ☞ 1 SONG = Song Nr. 1 wird geladen und eingestellt.
- ☞ 2 MATRIX = Matrix-Programm 1 wird aktiviert.
- ☞ 3 FOOT SWITCH = der MultiPlayer wartet auf den Fußschalter.
- ☞ 4 START = Auf den Fußschalter-Impuls hin wird Song 1 gestartet.
- ☞ 5 FOOT SWITCH = der MultiPlayer wartet auf den Fußschalter.
- ☞ 6 MATRIX = Ein neues Matrix-Programm wird aktiviert.
- ☞ 7 FOOT SWITCH = Fußschalter drücken, um zu Schritt 8 zu schalten.
- ☞ 8 SONG = Song Nr. 2 wird geladen und eingestellt ...
- ☞ 9 START = ... und sofort gestartet.

### Beispiel 2

Anzeige in der unteren Zeile: 2-1-3-4-3-1-2-3-0-2-4

Bedeutung:

SONG → MATRIX → FOOT SWITCH → START → FOOT SWITCH → MATRIX →  
SONG → FOOT SWITCH → STOP → SONG → START

Bei Schritt 7 im vorigen Beispiel mußten Sie darauf achten, daß der alte Song zu Ende ist, sonst wird der neue Song zwar geladen, aber der Startbefehl ignoriert und übersprungen, weil in der Job-Kette an dieser Stelle keine STOP-Anweisung vorliegt. Der MultiPlayer unterbricht nämlich nie einen spielenden Song, wenn er nicht einen eindeutigen Befehl dafür erhalten hat.

Falls Sie sich die Möglichkeit verschaffen wollen, einen spielenden Song vorzeitig abzubrechen und sofort den nächsten zu starten, dann müßte in diesem Fall die Kette an dieser Stelle so aussehen:

Und so läuft der Job ab:

- ☞ 1 bis 6 (wie Beispiel 1)
- ☞ 7 SONG = Song 2 laden, während Song 1 läuft.
- ☞ 8 FOOT SWITCH = Fußschalter drücken, um nach 9 zu kommen.
- ☞ 9 STOP = Stoppt den Song 1 ...
- ☞ 10 SONG = Stellt den Song 2 ein ...
- ☞ 11 START = ... und startet ihn sofort.

### Beispiel 3

Anzeige in der unteren Zeile: 2-1-4-5-2-4

Bedeutung:

SONG → MATRIX → START → WAIT FOR END → SONG → START ...

In den vorangegangenen Beispielen werden die Befehls-Schritte durch den Warte-Befehl »FOOT SWITCH« voneinander getrennt und erst nach dem Druck auf den Fußschalter ausgeführt.

Dadurch können Sie aktiv in den Ablauf des Jobs eingreifen.

Wenn man statt des Befehls »FOOT SWITCH« den Befehl »WAIT FOR STOP« verwendet, läuft der Job völlig automatisch ab:

Und so läuft der Job ab:

- ☞ 1 SONG = Der gewünschte Song wird geladen und eingestellt.
- ☞ 2 MATRIX = Ein Matrix-Programm wird aktiviert.
- ☞ 3 START = Der Song wird gestartet.
- ☞ 4 WAIT FOR END = Wenn der Song stoppt, geht es bei Schritt 5 weiter:
- ☞ 5 SONG = Ein neuer Song wird geladen oder angewählt und ...
- ☞ 6 START = ... sofort gestartet usw.

Auf diese Weise können viele Songs nacheinander völlig automatisch abgespielt werden. Auch wäre eine Kombination von FOOT SWITCH- und WAIT FOR STOP- oder WAIT FOR START-Befehlen denkbar, also teils halb-, teils vollautomatisch. »WAIT FOR START« eignet sich z.B. auch zum Umschalten von Matrix-Programmen – synchronisiert zum Songanfang. Das überlassen wir aber gerne Ihrer Phantasie und Spielweise.

Wenn Sie in der JOB-Kette die Songs mit dem Befehl »WAIT FOR STOP« verketten und der Fußschalter darin überhaupt nicht vorkommt, bleibt seine normale Funktion (wie z.B. Start/Stop) voll erhalten. Wenn es also mit dem gerade spielenden Song langweilig werden sollte, dann kann ein Druck auf den Fußschalter bewirken, daß der Song stoppt und dadurch den Schritt »WAIT FOR STOP« passieren läßt. Für den MultiPlayer ist es nämlich unerheblich, ob der STOP durch das Songende oder durch manuelles Stoppen ausgelöst wird. Und dann folgen unmittelbar die Schritte, die hinter dem WAIT FOR STOP-Befehl eingetragen sind (z.B. einen neuen Song einstellen und starten). Dadurch ist trotz der Automatisierung immer noch etwas Spielraum für Ihre Spontaneität vorhanden.

Hinweis: Es versteht sich fast von selbst, daß nur Song-Programme aus dem aktuellen Assignment bzw. Matrix-Programme aus den aktiven Matrix-Bänken gewählt werden können, da der Player immer nur die Songnamen der aktuellen ASSIGN-Datei kennen kann. Eine Verknüpfung von Song und Matrix ist dabei keine Bedingung. Ein JOB kann z.B. auch ausschließlich aus Songs, oder aus dem Aufruf mehreren Matrix-Programmen bestehen.

#### Beispiel 4

Anzeige in der unteren Zeile: 2-4-2-2-2-5-2-4

Bedeutung:

Song1 → START → Song2 → Song3 → Song4 → Song5 → WAIT FOR END →  
Song2 → START

Und so läuft der Job ab:

- ☞ 1 SONG = Song 1 wird geladen ...
- ☞ 2 START = ... und sofort gestartet.
- ☞ 3 SONG ... = Während Song 1 bereits läuft, werden die nachfolgend in der Kette eingetragenen Songs 2 bis 5 in den Speicher geladen.
- ☞ 4 WAIT FOR END = WAIT FOR END - Wenn der Song 1 zu Ende ist ...
- ☞ 5 SONG = ... dann wird automatisch der Song 2 eingestellt ...
- ☞ 6 START = ... und sofort gestartet

#### Beispiel 5

Ein Job kann auch nur aus einer Kette von MATRIX-Programmen bestehen:

Anzeige in der unteren Zeile: 1-3-1-3-1 ...

Bedeutung :

Matrix-Prg.1 → FOOT SWITCH → Matrix-Prg.2 → FOOT SWITCH → Matrix-Prg.3 ...

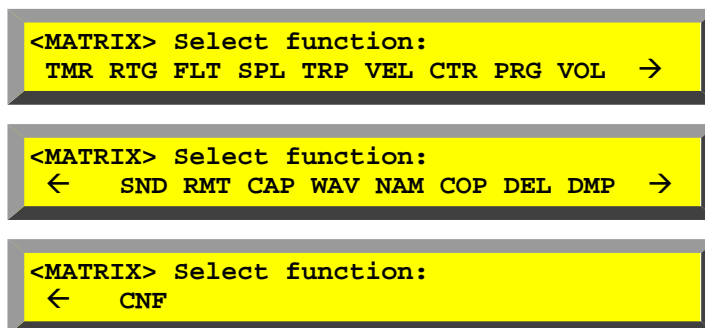
Und so läuft der Job ab:

- ☞ 1 MATRIX = Ein neues Matrix-Programm wird aktiviert
- ☞ 2 FOOT SWITCH = der MultiPlayer wartet auf den Fußschalter.
- ☞ 1 MATRIX = Ein neues Matrix-Programm wird aktiviert
- ☞ 2 FOOT SWITCH = der MultiPlayer wartet auf den Fußschalter.
- ☞ 1 MATRIX = Ein neues Matrix-Programm wird aktiviert

## Kapitel V – Die Matrix

### 1 Allgemeines

Die Matrix des MultiPlayers funktioniert völlig unabhängig vom Sequenzerteil und vom WavePlayer. Die Matrix-Programme können auch, während ein Song spielt, umgeschaltet werden. Alle Einstellungen der Matrix-Funktionen wie Transponierung, Filterung etc., wirken sich jedoch auch auf die Aufnahme oder Wiedergabe der Songspuren aus. Bei einer Aufnahme von den Eingängen des MultiPlayers übernimmt der Sequenzer die aufzunehmenden Daten z.B. erst hinter der Matrix und damit hinter dem »Realtime MIDI Processor« (s. Seite 62).



#### 1.1 Anwahl eines Matrix-Programms

In jeder Bank befinden sich 128 Programme.

➤ Schalten Sie mit **MATR** in den Matrix-Modus.

❶ Wählen Sie mit **▲** oder den Zifferntasten ein Programm und drücken **ENTER**.

Hinweis: Sie haben jetzt innerhalb einer Bank einen neuen Programmplatz angewählt. Wenn dieser Programmplatz leer ist, können Sie ein Matrix-Programm erzeugen, indem Sie mindestens eine Funktion (z.B. das Routing) anwählen. Sobald Sie diese wieder verlassen, erscheint neben der Nummer der Eintrag »no name«, was anzeigt, daß dieses Programm existiert.

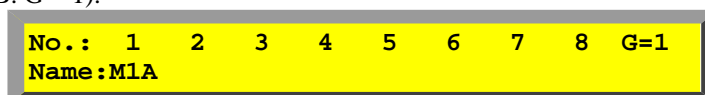
Die Matrix-Programme können auch über Programmwechselbefehle über MIDI umgeschaltet werden (s. Seite 76, »Programmumschaltung über MIDI (RMT)«).

#### 1.2 Anlegen einer neuen Matrix-Bank



➤ Schalten Sie mit **MATR** in den Matrix-Modus.

➤ Drücken Sie **BANK**.



Es erscheint das Menü für die Bankanwahl; die LED der aktiven Bank leuchtet. Die Bänke 1 bis 8 sind den Zifferntasten 1 bis 8 zugeordnet. Rechts oben wird angezeigt, um welche Gruppe es sich handelt (z.B. G = 1).










❶ Mit **▲** werden die nächsten Achterreihen angezeigt (9 bis 16, 17 bis 24 usw.). Achten Sie dabei auch auf die Anzeige der Gruppe rechts oben (G=2, G=3 usw.).

- ② Nach Drücken einer Zifferntaste, über der kein Bankname (z.B. M1A) steht, folgt eine Abfrage, ob die angesprochene Bank angelegt werden soll.
- ③ Mit »Yes« wird die Bank angelegt, die Anzeige springt wieder in die oberste Ebene und der Pfeil zeigt auf die neue Bank.
- ④ Wählen Sie mit  eine Programmnummer und drücken .

### 1.3 Anwahl einer existierenden Matrix-Bank

- Schalten Sie mit  in den Matrix-Modus.
- Drücken Sie .

Es erscheint das Menü für die Bankanwahl; die LED der aktiven Bank leuchtet. Die Banknummern 1 bis 8 sind den Zifferntasten  bis  zugeordnet. Rechts oben im Display wird angezeigt, um welche Gruppe es sich handelt (z.B. G = 1).

- ① Mit  werden die nächsten Achterreihen angezeigt (9 bis 16, 17 bis 24 usw.). Achten Sie dabei auch auf die Anzeige der Gruppe rechts oben (G = 2, G = 3 usw.).
- ② Wählen Sie mit  bis  eine existierende Bank (Eintrag im Display, z. B. »M1A«).
- ③ Nach Drücken der Zifferntaste wird diese Bank sofort angewählt, und die Anzeige springt zurück in die oberste Ebene.
- ④ Wählen Sie mit  eine Programmnummer und drücken . Ein Matrix-Programm ist nun angewählt und kann bearbeitet werden.

## 2 MIDI-Verkabelung

---

- ① Schließen Sie alle MIDI-Ausgänge Ihres Systems an die MIDI-Eingänge der Matrix an.
- ② Schließen Sie die MIDI-Ausgänge der Matrix an alle MIDI-Eingänge Ihres Systems an.
- ③ Stellen Sie Ihr Einspielkeyboard auf »Local Off«, wenn es eine Klangerzeugung besitzt.

Sofern im MultiPlayer keine Zuordnungen getroffen wurden, können Sie jetzt praktisch keinen Expander mehr spielen, nichts aufnehmen und auch vom Sequenzer nichts abspielen. Zugegeben ist dies nicht gerade eine Erfolgsmeldung. Sie können dadurch jedoch die Auswirkungen aller Ihrer Routings und Matrix-Einstellungen immer direkt hören.

Lesen Sie jetzt also den Abschnitt über das Routing, um zu erfahren, wie Sie jetzt z. B. von Ihrem Masterkeyboard einen Expander spielen können, oder die interne Klangerzeugung des Keyboards, die Sie gerade über »Local Off« abgeschaltet hatten. Sobald Sie wieder etwas hören, haben Sie Ihr erstes Routing erfolgreich durchgeführt!

## 3 MIDI Ein- und Ausgänge

---

### 3.1 Anzeige »MIDI-EYE«

Die Anzeige »MIDI EYE« hilft Ihnen, die MIDI-Verbindungen in Ihrem System aufzubauen, zu testen und die Kabelverbindungen zu überwachen. Sie können damit z.B. kontrollieren, ob bei der Wiedergabe eines Songs auch wirklich MIDI-Daten an den Ausgängen gesendet werden.

Dieses »MIDI-Auge« zeigt Ihnen durch kleine Pegelanzeigen, ob in den Eingängen irgendwelche MIDI-Daten ankommen, oder ob an den Ausgängen MIDI-Daten vom Gerät gesendet werden. Dabei wird auch die MIDI-Information »Active Sensing« angezeigt, die über MIDI selbständig etwa alle 200 ms gesendet wird. Das bedeutet, daß sich bereits eine Aktivität zeigt, wenn eine MIDI-Verbindung zu einem eingeschalteten Gerät besteht, welches »Active Sensing« sendet.

- ① Drücken Sie auf der obersten Ebene die Taste  oder .

Es wird jeweils angezeigt, welche Ein- oder Ausgänge eingeschaltet sind (leuchtende LED), und an welchen gerade Daten empfangen bzw. gesendet werden.

- ② Falls Sie mehr als acht MIDI-Ein- und Ausgänge besitzen, können Sie sich mit ● die anderen MIDI-Ein- und Ausgänge anzeigen lassen.
- ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

### 3.2 An- und Abschalten der MIDI-Ein- und Ausgänge

Die Zifferntasten dienen im MIDI EYE-Fenster als Ein-/Aus-Schalter für die MIDI-Ein- oder Ausgänge. Jeden Ausgang und Eingang der Matrix können Sie einzeln ein- und ausschalten. Mit **IN** oder **OUT** wechseln Sie zwischen Ein- und Ausgangsebene.

Durch Drücken einer Zifferntaste werden alle MIDI-Daten an diesem Ein- oder Ausgang blockiert und nicht mehr empfangen bzw. gesendet (»off«). Um Notenhänger zu vermeiden, sendet das Gerät beim Ausschalten eines Ausgangs automatisch einen ALL NOTES OFF-Befehl auf allen 16 MIDI-Kanälen.

## 4 Realtime MIDI Processor

Das sog. »Processing« kann übersetzt werden mit »Umrechnen«. Jedes MIDI-Event besteht aus ein bis drei Bytes, d.h. Blöcken von Zahlen nicht größer als 127. Ein Byte davon ist z.B. bei Noten die Anschlagstärke (Velocity), ein anderes die Notenummer (Tonhöhe). »Realtime« heißt dabei, daß die Umrechnung praktisch sofort (»in Echtzeit«) erfolgt. Die Matrix beherrscht die wichtigsten Processing-Funktionen, die Sie auf der Bühne oder im Studio benötigen.

### 4.1 Aufrufen der Funktionen

Die Processing-Funktionen gehören zum Matrix-Bereich. Alle Einstellungen werden innerhalb des gerade angewählten Matrix-Programms gespeichert.

**Wichtig:** Die Processing-Einstellungen für die Ausgänge wirken sich in vollem Umfang auch auf die Ausgabe der Songspuren aus.

- Schalten Sie mit **MATR** in den Matrix-Modus.
- Wählen Sie ggf. mit ● ein Matrixprogramm und drücken **ENTER**.
- Drücken Sie nochmals **ENTER**.

```
<MATRIX> Select function:
TMR RTG FLT SPL TRP VEL CTR PRG VOL →
```

- Durch Drücken der entsprechenden Zifferntasten können Sie die gewünschte Prozessor-Funktion erreichen. Statt der Zifferntasten können Sie auch mit ● alle Funktionen nacheinander im Display suchen und mit **ENTER** aufrufen. Dabei wird die vollständige Bezeichnung der Funktion dargestellt.
- Drücken Sie **9**, oder drehen Sie ● über »VOL« hinaus weiter nach rechts.

```
<MATRIX> Select function:
← SND RMT WAV NAM COP DEL DMP CNF
```

Da es mehr Matrixfunktionen gibt, als auf einmal angezeigt werden können, gibt es hier ein weiteres Fenster, von dem aus die restlichen Funktionen aufgerufen werden.

**!** Alle Einstellungen werden beim Verlassen der Prozessor-Funktionen durch die Taste

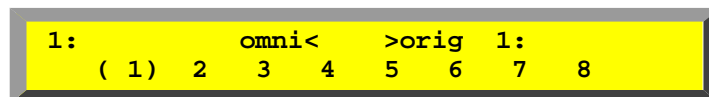
**EXIT** automatisch intern gespeichert.

## 4.2 Das Routing (RTG)

In der Routing-Ebene werden die Verbindungen zwischen Eingängen und Ausgängen hergestellt. Sie sollten diese Funktion als erste ausführen, sobald Sie alle physikalischen MIDI-Verbindungen zwischen Ihren Geräten und der MIDITEMP-Matrix hergestellt bzw. alle MIDI-Kabel angeschlossen haben. Es können alle acht Eingänge beliebig auf alle acht Ausgänge des Gerätes verteilt werden. Dadurch werden verschiedene Kombinationen von MERGE- und SWITCH-Funktionen möglich. Die Matrix-Programme befinden sich im nicht flüchtigen RAM-Bereich. Daher stehen alle Programme immer sofort zur Verfügung.

### 4.2.1 Verbindungen herstellen und lösen

- Schalten Sie mit **MATR** in den Matrix-Modus.
- Wählen Sie mit **▲** ein freies Matrixprogramm aus und drücken **ENTER**.
- Drücken Sie nochmals **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »RTG«.



Links oben werden Nummer und (falls eingegeben) Name des MIDI-Eingangs angezeigt.

Rechts oben werden Nummer und Name des MIDI-Ausgangs angezeigt.

- ❶ Drücken Sie **IN** und wählen mit **1** bis **8** einen Eingang.
- ❷ Stellen Sie mit **▲** »omni« oder einen MIDI-Kanal (1 bis 16) ein.
- ❸ Drücken Sie **OUT** und wählen mit **1** bis **8** einen Ausgang.
- ❹ Stellen Sie mit **▲** »orig« oder einen MIDI-Kanal (1 bis 16) ein.
- ❺ Drücken Sie **ENTER**.

Es erscheint ein Pfeil, der anzeigt, daß die Verbindung (die Route) erstellt wurde. Die LED des Ein- oder Ausgangs, für den jetzt eine Verbindung existiert, leuchtet (Sie können jederzeit mit den **IN** / **OUT** -Tasten zwischen der Anzeige der Ein- oder Ausgänge umschalten).

- ❻ Drücken Sie erneut **ENTER**. Der Pfeil verschwindet, um anzuzeigen, daß die angewählte Verbindung gelöscht wurde.

Mit **ENTER** werden also angezeigte Verbindungen hergestellt oder gelöscht. Mit **CURSOR** können Sie zwischen dem in Schritt ❶ gewählten Eingang und dem in Schritt ❸ gewählten Ausgang umschalten, um mit Schritt ❹ und ❺ weitere Verbindungen einzelner MIDI-Kanäle herzustellen. (s. Seite 64, »Mehrfachzuordnungen (MULTI CONVERTING)«).

- ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**. Das Programm erhält automatisch den Namen »no name«.

**Hinweis:** Um diesem Matrixprogramm einen neuen Namen zu geben: (s. Seite 79)

### Omni-Mode (omni); empfangenen Kanal unverändert senden (orig)

- ! Die Einstellung »omni« (Omni-Modus) im linken Feld (also am Eingang) bedeutet, daß auf allen Kanälen des gerade aktivierten Eingangs empfangen werden soll.
- ! Die Einstellung (»orig«) im rechten Feld (am Ausgang) bedeutet, daß alle Signale von beliebigen empfangenen MIDI-Kanälen unverändert auf den gleichen MIDI-Kanälen (den Original-Kanälen) auch wieder gesendet werden.




Die Einstellung »omni« / »original« entspricht dabei schlicht der Verbindung zweier Geräte über ein MIDI-Kabel. Wenn Sie am Eingang z.B. »Ch 1« und am Ausgang »orig« wählen, entspricht diese Verbindung der Einstellung »Ch 1 → Ch 1«. Wenn Sie am Eingang »omni« wählen und am Ausgang nur einen einzigen MIDI-Kanal festlegen, werden alle Signale, egal, auf welchen MIDI-Kanälen sie an der gewählten MIDI-Eingangsbuchse ankommen, nur auf dem gewählten Ausgangskanal gesendet.


## Mehrfachzuordnungen (MULTI CONVERTING)

»Multi Converting« ermöglicht eine detailliertere Unterscheidung der Empfangs- und Sendekanäle als »omni/orig«.


**! Jeder MIDI-Kanal von jedem Eingang der Matrix kann einzeln geroutet, konvertiert und zugeordnet werden.**

Hinweis: Diese Zuordnungsart ist auch für die Programmierung von Prozessor-Funktionen wie z.B. Keyboard-Split unumgänglich. Wir empfehlen Ihnen daher, sich mit dieser Zuordnungsart vertraut zu machen.

Soll der gleiche Eingang bzw. Eingangskanal zu mehreren Ausgängen geroutet werden, dann genügt es, die Schritte ③, ④ und ⑤ (s. Seite 63, »Verbindungen herstellen und lösen«) zu wiederholen. Die Tasten-LEDs zeigen durch Leuchten, zu welchen Ausgängen bereits irgendwelche Verbindungen von den Eingängen bestehen, wenn die Taste  blinkt.

Soll ein selektierter Ausgang von mehreren Eingängen angesteuert werden, dann genügt es, die Schritte ①, ② und ⑤ (s. Seite 63, »Verbindungen herstellen und lösen«) zu wiederholen. Die Tasten-LEDs zeigen durch Leuchten, von welchen Eingängen bereits irgendwelche Verbindungen zu den Ausgängen bestehen, wenn die Taste  blinkt.

## Verbindungen anzeigen (READ)



Mit der Taste »Read« können Sie jederzeit und ohne die Gefahr, etwas zu verändern, die bestehenden Verbindungen des gerade angewählten Eingangs oder Ausgangs anzeigen lassen. Drücken Sie dazu wiederholt die Read-Taste (). Durch wiederholten Tastendruck werden nacheinander alle Verbindungen angezeigt.

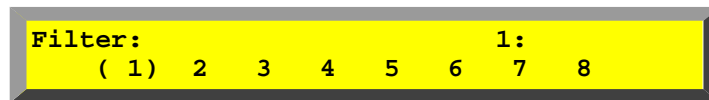
## 4.3 Filter-Funktionen (FLT)

In der Matrix können alle Filter separat für jeden Eingang, jeden Ausgang und jeden MIDI-Kanal aktiviert werden. Die Filter-Funktionen erlauben es, folgende Daten aus dem ankommenden (oder herausgehenden) Datenstrom herauszufiltern:

- ☞ Alle Noten (Bereiche oder einzelne Noten)
- ☞ Program Change
- ☞ Pitch Bend
- ☞ After Touch (Poly/Channel Pressure)
- ☞ Einzelne Controller 1 ... 127
- ☞ Alle Controller
- ☞ System Exclusive-Nachrichten
- ☞ Allgemeine MIDI-Nachrichten (Song Pointer, Stimmung, EOX)
- ☞ Real Time
- ☞ Active Sensing

Hinweis: Die Controller-Bezeichnungen (Control 1-127) können Sie auch im Anhang nachschlagen.

- ↘ Drücken Sie  und .
- ↘ Suchen und wählen Sie »FLT«.



Rechts oben wird die Nummer und der Name des gewählten MIDI-Ein- oder Ausgangs angezeigt.

- ❶ Drücken Sie **IN** oder **OUT** und wählen mit **1** bis **8** einen Ein- oder Ausgang.
- ❷ Wählen Sie mit **▲** den gewünschten Event-Typ.
- ❸ Drücken Sie **ENTER**, um den Event-Filter ein- oder auszuschalten (»filter is **⇌**off« / filter is **→**on«).

Hinweis: Die Filtereinstellungen beziehen sich wie alle anderen Matrix-Funktionen nicht nur auf die Matrix, sondern auch auf die Wiedergabe von Songs.

### 4.3.1 Channel-Events

Sobald Sie einen der Filtertypen

- ☞ Notes
- ☞ Note Events
- ☞ Poly Pressure
- ☞ Contrl. 0 ... 127
- ☞ Program Change
- ☞ Channel Pressure
- ☞ Pitch Bend
- ☞ Control Nr. #

eingestellt haben, erscheint der Eintrag »omni« links oben in der Anzeige.

- ❹ Drücken Sie **CURSOR**, bis der blinkende Cursor auf dem Feld »omni« steht.
- ❺ Für die aufgeführten Eventtypen können Sie mit **▲** jetzt zusätzlich den MIDI-Kanal wählen, für den die Filtereinstellung gelten soll.

#### Notes

Hiermit werden Noten und Poly-Pressure-Events des angegebenen MIDI-Kanals außerhalb eines Notenbereiches herausgefiltert. Beim Weiterdrehen des Datenrades ändert sich die Richtung des Pfeiles neben dem Eintrag »Notes«. Rechts können die untere und obere Bereichsgrenze eingestellt werden.

- ☞ < ⇌ Noten unterhalb der eingestellten Note werden gefiltert,
- ☞ > ⇌ Noten oberhalb der eingestellten Note werden gefiltert.

- ❻ Wählen Sie »Notes <<« und drücken **CURSOR**, bis der blinkende Cursor auf dem Feld »C-2« steht, und stellen die tiefste gewünschte Note ein.
- ❼ Wählen Sie »Notes >>« und drücken **CURSOR**, bis der blinkende Cursor auf dem Feld »C-2« steht, und stellen die höchste gewünschte Note ein.

#### Note Events

Hiermit werden die Eventtypen Note ON, Note OFF und Poly Pressure des angegebenen MIDI-Kanals unabhängig von der Tonhöhe ausgefiltert.

#### Poly Pressure

#### Control 1 ... 127

#### Program Change

#### Channel Pressure

#### Pitch Bend

Hiermit werden die entsprechenden Eventtypen des angegebenen MIDI-Kanals ausgefiltert.

#### Contrl. # ...

Mit diesem Filtertyp können einzelne Controller ausgefiltert werden:

- ⑥ Drücken Sie **CURSOR**, bis der blinkende Cursor auf dem Feld »# « steht.
- ⑦ Wählen Sie mit **●** die Art von Control-Events, die Sie filtern möchten (z.B. Nr. 1 = Modulation, Nr. 7 = Volume etc.).
- ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

## 4.4 Split-Funktion (SPL)

Mit der Split-Funktion können Sie jede MIDI-fähige Tastatur an jeweils einem Eingang der Matrix in bis zu 16 Splitbereiche auftrennen. Entsprechend der 8 Eingänge können Sie also acht verschiedene am Gerät angeschlossene MIDI-Instrumente auf unterschiedliche Weise splitten. Dabei dient die Split-Funktion selbst lediglich der Aufteilung der Tastatur in verschiedene Bereiche mit jeweils einem eigenen MIDI-Kanal. Auf welchen MIDI-Kanälen die Noten der verschiedenen Split-Bereiche dann tatsächlich gesendet werden, wird durch die Routing-Funktion beim Verteilen der Daten auf die MIDI-Ausgänge festgelegt.

### ! Gesplittet werden Noten und Poly Pressure.

Hinweis: Die Split-Funktion ist die erste Station im MIDI-Datenfluß der Matrix. Erst danach werden die Daten dem Filter, der Transponierung etc. zugeführt. Die Funktion kann nur auf die Eingänge angewendet werden.

↘ Suchen und wählen Sie »SPL«.

```
Split:                               1:
( 1 )  2  3  4  5  6  7  8
```

Rechts oben wird die Nummer und, wenn vorhanden, der Name des gewählten MIDI-Eingangs angezeigt. Die Tasten-LEDs der Eingänge, bei denen schon Einstellungen vorgenommen wurden, leuchten.

- ① Wählen Sie mit **1** bis **8** einen Eingang.

```
Split: Ch 1                               1:
TMR CLR ... off.... off.... off.. Read
```

- ② Stellen Sie mit **●** »omni« ein.
- ③ Drücken Sie **ENTER**.

```
Split: omni→ keyboard=Ch 1  1:
TMR CLR ... off.... off.... off.. Read
```

Dadurch werden alle MIDI-Kanäle (»omni«) zunächst zu Kanal 1 umgewandelt.

Hinweis: Falls Sie mehrere Sendekanäle eines Eingangs unterschiedlich splitten möchten, können Sie statt allen Kanälen auch einzelne MIDI-Kanäle splitten. Wir gehen im folgenden davon aus, daß Sie mit der Einstellung »omni« arbeiten.

- ④ Bewegen Sie den Cursor auf das erste Feld »off« und drücken **ENTER**.

```
Split: omni→left zone=Ch 1  1:
TMR CLR ... C 3.... off.... off.. Read
```

Der Eintrag »keyboard=Ch 1« (MIDI-Basiskanal) hat sich jetzt in »left zone=Ch 1« verwandelt. Das bedeutet, daß der linken (untersten) Zone der Tastatur MIDI Kanal 1

zugeordnet wird, und die nächste Zone (hier ab C3) automatisch Kanal 2 erhält.

- 5 Stellen Sie auf dem Feld »C3« den gewünschten ersten (untersten) Split-Punkt ein.  
Wenn Sie mit **CURSOR** und **ENTER**, ein oder zwei weitere Split-Punkte wählen, erhält die dritte Zone Kanal 3, die vierte Kanal 4.
- 6 Nachdem Sie auch den dritten Splitpunkt eingestellt haben, können Sie mit der Taste **8**, wo ein Pfeil erscheint, die nächste Dreierreihe neuer Splitpunkte erreichen.  
Als Vorschlag erscheint ein MIDI-Kanal, welcher für den nächsten Splitbereich an der Reihe ist.
- 7 Aktivieren Sie die neue Splitpunktreihe durch **ENTER** und programmieren Sie weitere Splitpunkte.
- 8 Die Taste »CLR« (Clear) löscht den Splitpunkt, auf dem der Cursor steht, oder alle Split-Einstellungen für den eingestellten Kanal wenn der Cursor auf »Chxx« steht.
- 9 Mit der Taste »Read« können Sie jederzeit und ohne die Gefahr, etwas zu verändern, die bestehenden Split-Einstellungen des gerade angewählten Eingangs anzeigen lassen. Bei jedem Tastendruck werden nacheinander alle Splitpunkte angezeigt.
- ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

Hinweis: Sie können pro Eingang und MIDI-Basiskanal nicht mehr als 16 Split-Zonen definieren, da die Teilung der Bereiche über MIDI-Kanäle vorgenommen wird. Die Definition von Kanal 16 als Basis-Kanal würde dazu führen, daß die 17. Zone Kanal 1 erhält, wodurch sich eine (sinnlose) Überschneidung ergibt.

#### 4.4.1 Sonderbehandlung der Controller

Zu den »Controllern« gehören die Eventtypen »Control« (z. B. Modulation, Sustain, Volume etc.) und Pitch-Bend. Alle Controller und das Pitch Wheel unterliegen bei der Split-Funktion einer Sonderbehandlung. Das Ziel dabei ist, diese Daten von allen anderen trennen zu können. Deshalb werden die Controller-Daten nicht wie die Noten gesplittet.

**! Controller-Daten und Programmwechsel-Befehle werden auf dem MIDI-Kanal belassen, auf dem Ihr Keyboard sendet, und durch die Split-Funktion nicht mit auf andere MIDI-Kanäle umgeleitet.**

Die wohl sinnvollste Art, sich diesen Umstand zunutze zu machen, besteht in der Wahl des Basiskanals 2 (»keyboard=Ch 2« bzw. »left zone=Ch 2«), während der tatsächlich am Keyboard eingestellte Sendekanal der MIDI-Kanal 1 ist:

☞ Empfangener Kanal	↔	Kanal 1
☞ »left zone« (Zone 1)	↔	Kanal 2
☞ Zone 2	↔	Kanal 3
☞ Zone 3	↔	Kanal 4
☞ Zone 4	↔	Kanal 5

Schicken Sie dann im Routing den Controller-MIDI-Kanal (hier: 1) des gesplitteten Eingangs zu den gewünschten Ausgängen und konvertieren ihn gleichzeitig passend zum Empfangs-Kanal des Expanders, Synthesizers etc. den Sie mit den Controllern kontrollieren möchten. Die vier Splitbereiche sind z.B. folgendermaßen geroutet:

☞ Kanal 2	auf	Kanal 12, Ausgang 2
☞ Kanal 3	auf	Kanal 11, Ausgang 2
☞ Kanal 4	auf	Kanal 10, Ausgang 2
☞ Kanal 5	auf	Kanal 13, Ausgang 2

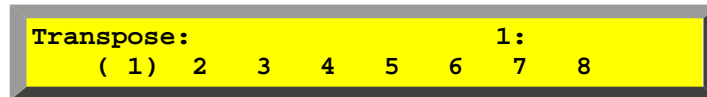
Kanal 1, der Controllerkanal, muß demnach ebenfalls zu Kanal 10, 11, 12 und 13 am Ausgang 2 geroutet werden, wenn alle Bereiche durch die Controller beeinflusst werden sollen. Indem Sie diese Verbindung für einen der Splitbereiche nicht programmieren, können die Controller-Daten speziell für diesen Bereich herausgefiltert werden.

## 4.5 Transponierung (TRP)

Die Transpose-Funktion dient der Tonhöhentransponierung des gesamten Keyboardbereiches oder der vorab festgelegten Splitbereiche. Es ist eine Transponierung um bis zu 64 Halbtöne nach oben oder unten möglich. Die Transponierung kann für jeden Eingang, jeden Ausgang und jeden MIDI-Kanal separat eingestellt werden.

➤ Drücken Sie **MATR** und **ENTER**.


➤ Suchen und wählen Sie »TRP«.



Rechts oben wird die Nummer und, wenn vorhanden, der Name des gewählten MIDI-Ein- oder Ausgangs angezeigt. Die Tasten-LEDs der Ein- oder Ausgänge, bei denen schon Einstellungen vorgenommen wurden, leuchten.

➤ Drücken Sie **IN** oder **OUT** und wählen Sie mit **1** bis **8** einen Ein- oder Ausgang.



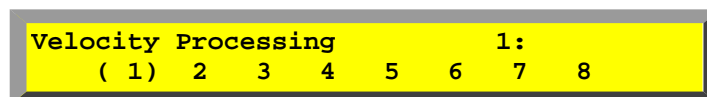
- ❶ Stellen Sie bei »omni« den Kanal ein, dessen Noten transponiert werden sollen.
- ❷ Bewegen Sie den Cursor auf den Transponierungsparameter (»0«).
- ❸ Stellen Sie mit  den Transponierungswert in Halbtonschritten ein.
- ❹ Wählen Sie weitere Eingänge, Ausgänge oder MIDI-Kanäle.
- ❺ Mit »Read« können Sie sich die Einstellungen für den gewählten Ein- oder Ausgang nacheinander anzeigen lassen.
- ❻ Mit »CLR« wird die gerade angezeigte Einstellung gelöscht.
- Ⓝ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

## 4.6 Velocity-Funktion (VEL)

Diese Funktion ermöglicht verschiedene Manipulationen des Dynamikverhaltens angeschlossener Expander. Es können zum Beispiel Funktionen wie Velocity Switch, Velocity Crossfade, Velocity Off, Velocity Limit, Velocity Factor oder Reverse Velocity realisiert werden.

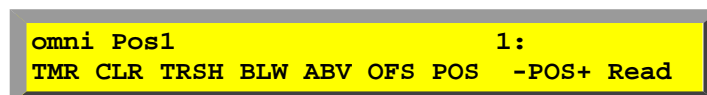
➤ Drücken Sie **MATR** und **ENTER**.



➤ Suchen und wählen Sie »VEL«.



Rechts oben werden Nummer und Name des gewählten MIDI-Ein- oder Ausgangs angezeigt. Die LEDs der Ein- oder Ausgänge, bei denen schon Einstellungen vorgenommen wurden, leuchten.






➤ Drücken Sie **IN** oder **OUT** und wählen Sie mit **1** bis **8** einen Ein- oder Ausgang.



- ❶ Wählen Sie mit  den MIDI-Kanal, dessen Velocity-Werte verändert werden sollen.
- ❷ Drücken Sie **ENTER**. Dadurch wird die Processing-Funktion eingeschaltet, es erscheint als erster der Parameter »Threshold«.
- ❸ Stellen Sie mit  den gewünschten Wert ein.
- ❹ Drücken Sie »BLW«, »ABV« und »OFS« und stellen die Werte wie gewünscht ein (s.u.).
- ❺ Mit den Tasten **7** und **8** unterhalb »-Pos+« können Sie die Position des Processingdurchgangs einstellen. In den meisten Fällen werden Sie mit einer Position auskommen. Die Durchgänge 2 bis 8 sind zunächst ausgeschaltet. Mit **ENTER** werden diese aktiviert.
- ❻ Mit »POS« können Sie die Position des aktuellen Durchgangs verändern. Dabei werden die Einstellungen des Durchgangs, der sich vorher an der gewählten Position befand, überschrieben.
- ❼ Mit »Read« können Sie sich die Einstellungen für den gewählten Ausgang nacheinander anzeigen lassen.
- ❽ Mit »CLR« wird der Durchgang der aktuellen Position gelöscht.
- ❾ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

#### 4.6.1 »Threshold«, »Below«, »Above«, »Offset« und »Position«

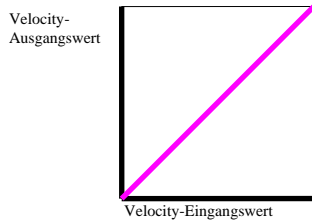
Für jeden Ausgang und jeden MIDI-Kanal wird mit fünf Parametern die Velocity verändert:

 Threshold	⇔	Schwellenwert
 Below	⇔	Steilheitsfaktor bis zum Schwellenwert
 Above	⇔	Steilheitsfaktor über dem Schwellenwert
 Offset	⇔	addiert einen festen Wert auf die Velocity
 Position	⇔	legt die Reihenfolge fest bei mehreren Velocity Prozessoren.

Durch Setzen des »Threshold«-Parameters wird die Velocity-Kurve in zwei Abschnitte getrennt und durch Verstellen von »Below« und »Above« der Steigungsgrad und die Steigungsrichtung verändert. Der Wert 0 für »Below«/»Above« bedeutet, daß alle Werte unterhalb/oberhalb von »Threshold« gleich »Threshold« gesetzt werden. Mit »Offset« kann die erzeugte Kurve verschoben werden.

**! Für jede Funktion folgt jetzt ein grundsätzliches Beispiel. Die Feineinstellungen können durch Veränderung der Parameter persönlichem Geschmack und Bedürfnissen angepaßt werden.**

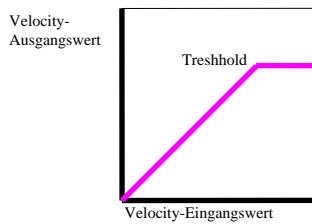
**Voreinstellung (normale Velocity-Kurve):**



Pos1 = 1. Durchgang  
 Threshold = 64 (Mitte zwischen 0 und 127)  
 Below = 1 (Eingangswert x 1 = Ausgangswert)  
 Above = 1 (Eingangswert x 1 = Ausgangswert)  
 Offset = 0

Die Einstellung des »Threshold«-Wertes ist in diesem Falle ohne Einfluß, da die »Below«- und »Above«-Werte gleich sind (=1). Es folgen jetzt Beispiele für einfache Manipulationen dieser Kurve:

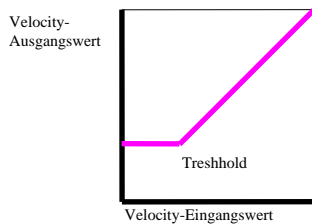
**Limiter-Effekt bei Velocity 100:**



Pos1 = 1. Durchgang  
 Threshold = 100  
 Below = 1  
 Above = 0  
 Offset = 0

Durch diese Kurve wird die Original-Velocity bis zum Wert 100 nicht verändert (z.B. 85 x 1 = 85). Ab dem Wert 100 übernimmt der Above-Faktor. Da dieser gleich Null ist, wird jede Anschlagstärke größer als »100« auf genau 100 gesetzt.

**Kompressor-Effekt bei Velocity 20:**

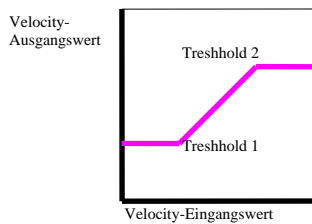


Pos1 = 1. Durchgang  
 Threshold = 20  
 Below = 0  
 Above = 1  
 Offset = 0

Umgekehrt wie beim vorigen Beispiel wird jetzt jede Anschlagstärke unter 20 auf genau 20 gesetzt.

Es können bis zu acht Durchgänge programmiert werden. Dabei wird das Ergebnis des 1. Durchgangs als Eingangswert des 2. Durchgangs genommen, das des 2. für den 3. Durchgang etc. Die folgende Abbildung zeigt die sich ergebende Kurve, wenn die beiden vorigen Beispiele kombiniert, d. h. als aufeinanderfolgende Durchgänge programmiert werden.

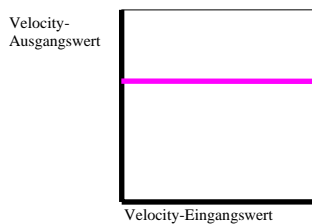
**Gleichzeitiger Kompressor- und Limiter-Effekt:**



Pos1 = 1. Durchgang  
 Threshold = 20  
 Below = 0  
 Above = 1  
 Pos2 = 2. Durchgang  
 Threshold = 100  
 Below = 1  
 Above = 0

Bei dieser Kurve zeigt sich, daß man mit jeweils einem Schwellenwert, einem Below- und einem Above-Faktor für die Anschlagstärke sehr gut auskommt, da ja mehrere Durchläufe (bis zu 8) eingestellt werden können.

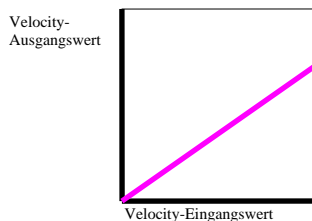
**Konstante Anschlagstärke bei 75:**



Pos1 = 1. Durchgang  
 Threshold = 75  
 Below = 0  
 Above = 0  
 Offset = 0

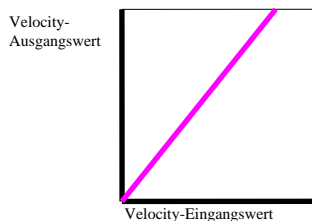
Es folgen jetzt zwei Beispiele für die Besitzer von manchen YAMAHA-Geräten. Diese verzerren, wenn sie Velocity-Werte über 100 empfangen. Andererseits generieren sie nur einen maximalen Velocity-Wert von ca. 100, wenn man sie als Master verwendet.

**Tonerzeugermodul empfängt Velocity 0-100:**



Pos1 = 1. Durchgang  
 Threshold = 0  
 Below = 0  
 Above = 0,75  
 Offset = 0

**Keyboard sendet Velocity 0-100:**



Pos1 = 1. Durchgang  
 Threshold = 0  
 Below = 0  
 Above = 1,25  
 Offset = 0

**4.6.2 Velocity Switch**

Die Funktion Velocity Switch ermöglicht eine von der Anschlagstärke abhängige Ansteuerung der Expander, die an den Ausgängen des MultiPlayers angeschlossen sind. Bei einem weichen Anschlag erklingt ein anderer Expander als bei einem harten Anschlag.

Jeder Anschlag auf einer MIDI-fähigen Tastatur hat einen bestimmten numerischen Wert. Die Spanne liegt zwischen 1 (schwächster) und 127 – dem härtesten Anschlag. Mit »Threshold« wird



der Switch-Punkt festgelegt. Alle Noten, die nun im MultiPlayer ankommen und deren Anschlagwert größer ist als der Switch-Punkt, werden einen anderen Expander ertönen lassen als Noten, deren Anschlagwert kleiner ist als der Schalterpunkt.

Beispiel: Alle Tastenanschläge vom Masterkeyboard in einem der Eingänge der Matrix, die einen Velocity-Wert unter 70 haben, sollen den Expander 1 im Ausgang 1, alle Anschläge mit einem Velocity-Wert über 70 den Expander Nr. 2 im Ausgang 2 erklingen lassen.

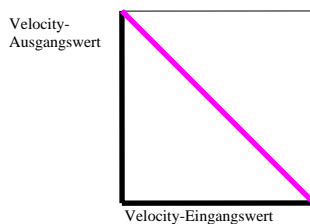
Gehen Sie dabei so vor, wie auf Seite 68, »Velocity-Funktion (VEL)« beschrieben. Stellen Sie »Threshold« auf 70 ein. Stellen Sie »Below« auf den Wert 1.00 ein. Stellen Sie »Above« auf den maximalen negativen Wert (-16.00).

**Wichtig: Der Eingang muß im Routing zu beiden Ausgängen geroutet sein!**

Die Einstellung bewirkt, daß alle Tastenanschläge mit einem Velocity Wert größer als 70 am Ausgang 1 nicht mehr gesendet werden. Um jetzt zu erreichen, daß die Anschläge größer als 70 den Expander 2 ansteuern, wiederholen Sie diese Programmierung für den Ausgang 2 (»OUT 2«, Channel 2) und vertauschen Sie die Werte der Faktoren Below und Above (Below = +16.00, Above = 1.00).

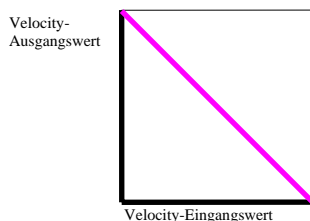
### 4.6.3 Reverse Velocity

Man will den Kurvenverlauf der Velocity genau umdrehen, also bei schwachem Anschlag vom Masterkeyboard: starke Velocity im Expander, bei starkem Anschlag vom Masterkeyboard: schwache Velocity im Expander:

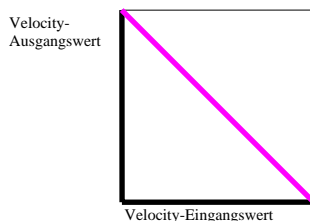


Pos1 = 1. Durchgang  
 Threshold = 0  
 Below = -1,00  
 Above = -1,00  
 Offset = 127

Der gleiche Effekt kann auch mit anderen Einstellungen erreicht werden, z.B.:



Pos1 = 1. Durchgang  
 Threshold = 64  
 Below = -1,00  
 Above = -1,00  
 Offset = 0

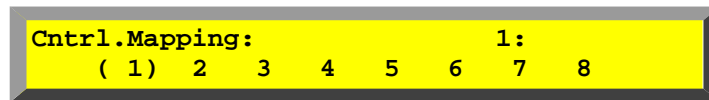


Pos1 = 1. Durchgang  
 Threshold = 127  
 Below = -1,00  
 Above = -1,00  
 Offset = -127

## 4.7 Controller Mapping (CTR)

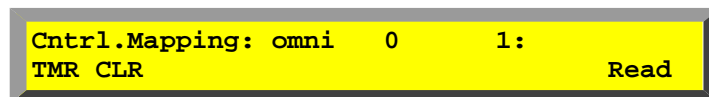
»Mapping« bedeutet hier soviel wie »umsortieren«. Manche MIDI-Instrumente benötigen andere Controllernummern, beispielsweise Dr. Böhm-Expander benötigen statt Control-Nr. 7 (Volume) die Control-Nr. 0 für die Lautstärke. Hier können Sie die Control-Nummer ändern.

- Drücken Sie **MATR** und **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »CTR«.



Rechts oben wird die Nummer und, wenn vorhanden, der Name des gewählten MIDI-Ein- oder Ausganges angezeigt. Die LEDs der Ein- oder Ausgänge, bei denen Einstellungen vorgenommen wurden, leuchten.

- Drücken Sie **IN** oder **OUT** und wählen Sie mit **1** bis **8** einen Ein- oder Ausgang.



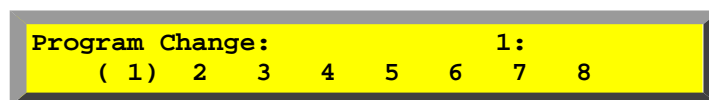
- ❶ Stellen Sie bei »omni« den MIDI-Kanal ein, auf dem Controllernummern geändert werden sollen.
- ❷ Drücken Sie **ENTER**.
- ❸ Stellen Sie mit **IN** den Controller ein, dem Sie eine neue Control-Nr. zuordnen möchten.
- ❹ Drücken Sie **ENTER**. Es erscheint ein Pfeil und ein Feld für die neue Control-Nummer.
- ❺ Stellen Sie mit **OUT** die neue Control-Nr. ein.
- ❻ Bewegen Sie bei Bedarf den Cursor auf die drei Felder und nehmen weitere Zuordnungen vor.
- ❼ Mit »Read« können Sie die Einstellungen für den gewählten Ein- oder Ausgang anzeigen lassen.
- ❽ Mit »CLR« wird die aktuelle Neuzuordnung gelöscht.
- ❾ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

## 4.8 Programmwechsel (PRG)

Mit dieser Funktion können bei der Programmumschaltung der Matrix voreingestellte Programmwechselbefehle an die angeschlossenen Expander gesendet werden. Für jeden Ausgang und jeden MIDI-Kanal der Matrix können verschiedene Programmnummern eingestellt werden.

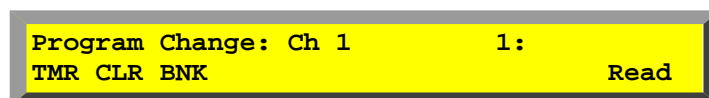
**! Diese Funktion ist nur für die Ausgänge verfügbar.**

- Drücken Sie **MATR** und **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »PRG«.



Rechts oben wird die Nummer und, wenn vorhanden, der Name des gewählten MIDI-Ausgangs angezeigt. Die Tasten-LEDs der Ausgänge, bei denen schon Einstellungen vorgenommen wurden, leuchten.

- Wählen Sie mit **1** bis **8** einen Ausgang.



- ❶ Stellen Sie bei »Ch 1« den MIDI-Kanal ein, auf dem ein Programmwechsel gesendet werden soll.
- ❷ Drücken Sie **ENTER**.
- ❸ Stellen Sie mit **OUT** die Programmwechselnummer ein, die bei der Anwahl dieses

Matrixprogrammes gesendet werden soll.

- ④ Mit **ENTER** wird der Programmwechsel gesendet, so daß Sie die Einstellung überprüfen können.
- ⑤ Bewegen Sie den Cursor auf die beiden Felder und nehmen weitere Zuordnungen vor.
- ⑥ Mit »Read« können Sie sich die Einstellungen für den gewählten Ausgang nacheinander anzeigen lassen.
- ⑦ Mit »CLR« wird der aktuelle Programmwechsel gelöscht.
- ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

Mit der Option »BNK« können Sie zusätzlich einen Bank-Select Befehl (Controller 0 und 32) definieren, der vor dem Programmwechsel-Befehl gesendet wird. Die Werte für Controller 0 und 32 ergeben zusammen die Banknummer, werden aber separat eingegeben. Bitte sehen Sie diesbezüglich im Handbuch des Instruments nach, dessen Bank Sie hiermit umschalten wollen.

↘ »BNK« drücken.

```
Program Change: Ch 1 # 1 1:
TMR CLR BNK Ctrl.0: 0 Ctrl.32: 0 Read
```

- ① Mit **CURSOR** kann zwischen den beiden Werten für Ctrl.0 und Ctrl.32 umgeschaltet werden.
- ② Verändern Sie die Werte mit **▲**.
- ③ Drücken Sie »Read« um PRG-Change Werte anzuzeigen.

Hinweis: Bei Drücken von »Read« werden diejenigen PRG-Change Werte, die mit dem »BNK« Befehl bearbeitet wurden, auch vollständig angezeigt. Für die anderen erscheint nur der PRG-Change Wert.

## 4.9 MIDI-Volume (VOL)

Mit dieser Funktion können bei einer Programmumschaltung der Matrix voreingestellte Lautstärkewerte an die angeschlossenen Expander gesendet werden (Control-Nr. 7). Für jeden Ausgang und jeden MIDI-Kanal der Matrix können verschiedene Volume-Werte eingestellt werden.

**! Diese Funktion ist nur für die Ausgänge verfügbar.**

- ↘ Drücken Sie **MATR** und **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »VOL«.

```
Volume: 1:
( 1 ) 2 3 4 5 6 7 8
```

Rechts oben wird die Nummer und der Name des gewählten MIDI-Ausgangs angezeigt. Die Tasten-LEDs der Ausgänge, bei denen schon Einstellungen vorgenommen wurden, leuchten.

- ↘ Wählen Sie mit **1** bis **8** einen Ausgang.

```
Volume: Ch 1 1:
TMR CLR -1 +1 Read
```

- ① Stellen Sie bei »Ch 1« den MIDI-Kanal ein, auf dem ein Volume-Wert gesendet werden soll.
- ② Drücken Sie **ENTER**.
- ③ Stellen Sie mit **▲** oder »-1« und »+1« den Volume-Wert ein, den Sie bei der Anwahl dieses Matrixprogrammes senden lassen möchten. Der waagerechte Balken stellt den Wert grafisch dar. Der eingestellte Wert wird bei jeder Änderung automatisch gesendet.

- ④ Bewegen Sie bei Bedarf den Cursor auf die beiden Felder und nehmen weitere Einstellungen vor.
- ⑤ Mit »Read« können Sie sich die Einstellungen für den gewählten Ausgang nacheinander anzeigen lassen.
- ⑥ Mit »CLR« wird der aktuelle Volume-Wert gelöscht.
- ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

## 4.10 Senden von MIDI- und SysEx-Nachrichten (SND)

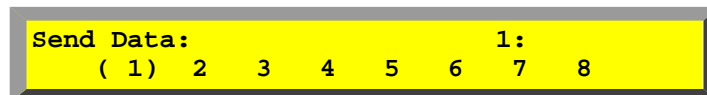
Hinweis: Für die sinnvolle Verwendung der Send-Data-Funktion sind weitgehende Kenntnisse der MIDI-Spezifikation und des Datenformats erforderlich. Bitte besorgen Sie sich dazu spezielle MIDI-Fachbücher und lesen Sie auch immer die Anleitung des Gerätes, an welches Sie die Daten senden möchten.

»Send Data« ist eine Funktion, die bei der Programmumschaltung des Gerätes voreingestellte MIDI-Daten-Bytes an die angeschlossenen Expander sendet. Für jeden Ausgang können beliebige Datenfolgen eingestellt und abgespeichert werden. Die Daten-Bytes (0-255) können in hexadezimaler oder dezimaler Form eingegeben werden. Send Data kann beispielweise folgende Aufgaben übernehmen:

- ☞ Send Request – Aufforderung zum Senden der systemexklusiven Nachrichten
- ☞ Omni/Poly/Mono – Umschaltung in verschiedene Betriebsmodi
- ☞ Controller umschalten (z.B. Sustain, Portamento)
- ☞ Start/Stop/Continue/Song Pointer etc.
- ☞ Local on/off, usw.

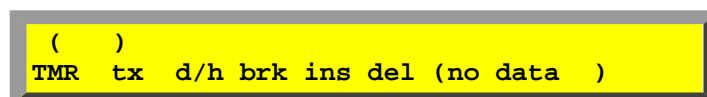
Hinweis: Diese Funktion kann nur auf die Ausgänge angewendet werden. Da es sich bei den gesendeten Daten um keine kanalbezogenen Nachrichten handelt, kann hier auch kein MIDI-Kanal angegeben werden. (Der MIDI-Kanal wird in der Datenzeile selbst angegeben, siehe Beispiel weiter unten.)

- ↘ Drücken Sie **MATRIX** und **ENTER**.
- ↘ Suchen und wählen Sie »SND«.



Rechts oben wird die Nummer und, wenn vorhanden, der Name des gewählten MIDI-Ausgangs angezeigt. Die Tasten-LEDs der Ausgänge, bei denen schon Einstellungen vorgenommen wurden, leuchten.

- ↘ Wählen Sie mit **1** bis **8** einen Ausgang.



Die Soft-Keys haben folgende Funktionen:

- ☞ tx ⇔ Die eingegebene Bytefolge wird gesendet.
- ☞ d/h ⇔ Umschaltung zwischen dezimaler und hexadezimaler Darstellung.
- ☞ brk ⇔ »Break«: Es wird eine Pause einstellbarer Länge gesendet.
- ☞ ins ⇔ Es wird ein 0-Byte eingefügt und folgende Einträge verschoben.
- ☞ del ⇔ Das markierte Byte wird gelöscht.

In den Klammern rechts unten wird jeweils angezeigt, um welchen Datentyp es sich handelt. Dies ist besonders bei dem Datentyp »break« interessant, da bei diesem die Dauer der Pause eingestellt werden kann, und bei Werten über 127, wo genormte Channel-, System- und Realtime-Events dargestellt werden. Mit **ENTER** rückt der Cursor um eine Position nach rechts, mit **CURSOR** um eine Position nach links. Mit **ENTER** wird normalerweise der Wert an der Cursorposition verändert,

bei gedrückter **CURSOR**-Taste kann hiermit der Cursor nach rechts oder links verschoben werden.

### 4.10.1 Beispiel: Local Off, Local On

Der Befehl »LOCAL OFF« hat folgendes MIDI-Format:

[Bn] [7A] [00] (hexadezimal) bzw. [176 bis 191] [122] [0] (dezimal)

- ☞ B = Controller
- ☞ n = Kanalnummer (0-F (hexadezimal) entsprechen Nr. 1-16).
- ☞ 7A = Die Nummer des Controllers »LOCAL OFF«.
- ☞ 00 = aus (OFF; »LOCAL ON« wäre [\$7F] bzw. [127]).

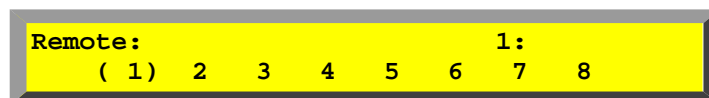
## 4.11 Programmumschaltung über MIDI (RMT)

Hinweis: Diese Funktion ist dazu gedacht, Arbeitsprogramme umschalten zu können. Sie sollte daher in einem sog. »Globalprogramm« vorgenommen werden. S. Seite 77, »Kombination der Steuerungsarten«. Das Programmieren dieser Einstellung in den Programmen, die selbst durch die RMT-Funktion umgeschaltet werden sollen, ist nur in Ausnahmefällen sinnvoll.

Diese Funktion ermöglicht den Aufruf von Matrixprogrammen, sowie das Laden und Anwählen von Songs durch Programmwechselbefehle per MIDI. Wenn das Gerät einen entsprechenden Befehl im gewählten Eingang empfängt, dann stellt es das gewünschte Matrixprogramm oder den Song sofort ein. Wenn sich ein Song noch nicht im Speicher befindet, dann wird er auf Disk gesucht und geladen.

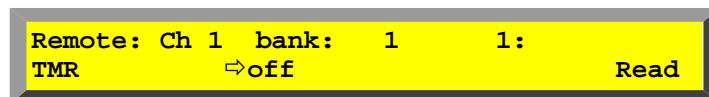
Hinweis: Obwohl mit MIDI-Remote auch Songs angesprochen werden können, wird MIDI Remote als Matrix-Funktion eingegeben.

- Drücken Sie **MATR** und **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »RMT«.



Rechts oben wird die Nummer und der Name des gewählten MIDI-Eingangs angezeigt. Die Tasten-LEDs der Ein-/Ausgänge, für die bereits Einstellungen existieren, leuchten.

- Drücken Sie **IN** oder **OUT** und wählen Sie mit **1** bis **8** einen Ein- oder Ausgang.



Wenn der Remote-Prozessor für einem Ausgang programmiert wurde, reagiert er auf Programmwechselbefehle, die durch Routing von den Eingängen oder durch Abspielen eines Songs dort ausgegeben werden. Programmwechselbefehle, die durch die Matrix-Funktionen »Program Change« oder »Send Data« ausgegeben werden, werden hier ignoriert.

Hinweis: Durch die Programmierung des Remote-Prozessors an einem Ausgang haben Sie z.B. die Möglichkeit, Ihre Matrix-Programme durch im Song programmierte Programmwechselbefehle umzuschalten. Sie müssen lediglich die entsprechende Song-Spur über Output Assignment diesem Ausgang zuweisen.

### 4.11.1 Direkte Steuerung bestimmter Bänke

- 1 Stellen Sie den MIDI-Kanal ein, von dem aus die Fernbedienung erfolgen soll und drücken **ENTER**.
- 2 Stellen Sie die Bank ein, deren Programme angesprochen werden sollen (Bank 1..64 = Matrixbänke, ab Bank 65 = Songbänke) und drücken **ENTER**.  
Bei Empfang eines Programmwechsels auf dem eingestellten Kanal wird jetzt auf das Programm in dieser Bank umgeschaltet.

### 4.11.2 Steuerung der jeweils aktiven Bank einer Gruppe

Beim Weiterdrehen des Datenrades erscheinen nach den 128 Bänken die Einträge »G=1« bis »G=8« und »G=S«.

- 1 Stellen Sie den MIDI-Kanal ein, von dem aus die Fernbedienung erfolgen soll und drücken **ENTER**.
- 2 Stellen Sie die Gruppe ein, deren aktive Bank umgeschaltet werden soll und drücken **ENTER**.  
Hierdurch wird nur das Programm der eingestellten Gruppe umgeschaltet, ohne daß die Bank gewechselt wird.

### 4.11.3 Bank Select durch Controller 0

Beim Weiterdrehen des Datenrades erscheint nach »G=S« der Eintrag »Ctrl.0«.

- 1 Stellen Sie den MIDI-Kanal ein, von dem aus die Fernbedienung erfolgen soll und drücken **ENTER**.
- 2 Stellen Sie »Ctrl.0« ein und drücken **ENTER**.  
Jetzt wird die Nummer der Bank, auf die umgeschaltet werden soll, durch einen vor dem Programmwechsel gesendeten »Bank Select« Befehl (Control-Nr. 0) über MIDI bestimmt. Der Datenwert (0..127) des Control Change Befehls plus 1 entspricht der Bank-Nummer (1..128).

### 4.11.4 Gleichzeitige Steuerung mehrerer Bänke

Interessant ist auch die Möglichkeit, einer Matrix-Bank und einer Song-Bank eine gemeinsame MIDI-Kanalnummer zuzuordnen. Damit können durch »Program Change« ein neuer Song und das zugehörige Matrix-Programm gemeinsam angewählt werden.

- 1 Stellen Sie den MIDI-Kanal ein, von dem aus die Fernbedienung erfolgen soll und drücken **ENTER**.
- 2 Stellen Sie eine Matrixbank (1 bis 64) ein, auf die der Programmwechsel direkt wirken soll und drücken **ENTER**.
- 3 Stellen Sie eine Songbank (65 bis 128) ein, auf die der Programmwechsel direkt wirken soll und drücken **ENTER**.

Hinweis:	Überprüfen Sie mit der Funktion »Read«, ob Sie wirklich nur die Umschaltung programmiert haben, die Sie bewirken möchten – es kommt hier leicht zu Mehrfachprogrammierungen!
----------	--

### 4.11.5 Kombination der Steuerungsarten

Wie schon in der Einleitung erwähnt, kann durch die offene Struktur der Geräte der MIOC-Generation einiger Unsinn programmiert werden, wenn man sich nicht sehr genau über die eigentliche Arbeitsweise der Funktionen im klaren ist. Die Möglichkeiten der Remote-Funktion sind ein Beispiel dafür.

Wenn Sie sich in Bank 1 befinden, innerhalb des aktiven Matrixprogrammes (z.B. M1A 1) eine Programmumschaltung für Bank 1 erlauben und daraufhin über MIDI auf Programm 2 umschalten, war das vorerst die letzte Umschaltung, denn Sie haben die Erlaubnis nur im Matrixprogramm 1 programmiert! Sie müssen im Programm 2 ebenfalls die Programmumschaltung für Bank 1 erlauben. Daraufhin können Sie auf dieser Bank zumindest zwischen Programm 1 und 2 hin- und herschalten. Sobald Sie z.B. Programm 3 anwählen, haben Sie sich wieder aus dem Rennen geworfen.

Ein sinnvoller Einsatz der Remote-Funktion besteht also zunächst darin, daß Sie z.B. in Bank 57 ein Programm erzeugen, welches als einzige Einstellung eben MIDI-Remote für Bank 1 erlaubt. Bank 57 deshalb, weil es die erste Bank der Gruppe 8 ist, die Sie wohl kaum je für andere Funktionen benötigen. Bei jedem empfangenen Programmwechsel auf dem in Bank 57 festgelegten Eingang und MIDI-Kanal würden dann die Matrix-Programme in Bank 1 umgeschaltet.

Sie könnten sich jetzt überlegen, z.B. für Bank 1 und für Bank 2 einen direkten Programmwechsel zu erlauben. Dies macht jedoch keinen Sinn, da sich das Gerät immer für eine aktive Bank in einer Gruppe entscheiden muß. In diesem Fall wird der Programmwechsel für Bank 1 ignoriert, da die höhere Bank Priorität hat. Sinnvoll wäre es jedoch, einen Programmwechsel für Bank 1 und für Bank 9 (und für Bank 17, 25, 33, 41 und 49) zu erlauben, da diese Bänke alle aus verschiedenen Gruppen stammen, und somit gleichzeitig aktiv sein können. Alle diese Bänke würden Sie dann mit einem einzigen Programmwechselbefehl gleichzeitig aktivieren und bei jeder jeweils auf ein Matrixprogramm gleicher Nummer umschalten.

Darüberhinaus könnten Sie in dem gleichen Programm auf Bank 57 auch eine Umschaltung der Song-Bänke erlauben. Da die Song-Bänke 65 bis 128 nur eine Gruppe sind, können Sie hier nur eine Bank angeben und über MIDI umschalten. Wenn Sie mehr als die 128 Songs der einen Bank über MIDI-Programmumschaltungen erreichen möchten, können Sie wiederum »Ctrl-0« einschalten. Beim Senden von Bank-Select-Befehlen größer als 64 aktivieren Sie dann die Song-Bänke, und können dann innerhalb der neu aktivierten Bank weitere 128 Songs wählen.

Hinweis: Lesen Sie dazu Seite 16, »Beispiel: Anlegen mehrerer Matrix-Programme«.

## 4.12 Anderes Programm in Matrixprogramm aufrufen (CAP)

Es kann ein beliebiges anderes Programm angegeben werden, das nach Aufruf eines Matrixprogrammes automatisch angewählt wird. Dies kann entweder dazu verwendet werden, einen zum Matrix-Programm gehörenden Song einzustellen, oder die Einstellungen eines anderen Matrixprogrammes mit einem Programm zu verknüpfen. Die Programmnummer und der Name eines bereits zugeordneten Programms wird angezeigt, oder es erscheint "(none)" wenn noch kein Programm zugeordnet ist.

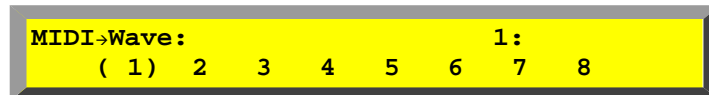
- Drücken Sie **MATRIX** und **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »CAP«.
- ① Wählen Sie »SEL« oder »CLR«
  - ◆ »SEL« Programm auswählen oder vorhandene Zuordnung ändern
  - ◆ »CLR« vorhandene Programmzuordnung löschen

Hinweis: Falls ein Matrix-Programm ein anderes Programm aus derselben Programmgruppe aufruft (was durchaus beabsichtigt sein kann), kann man dieses nicht mehr wie gewohnt anwählen, um etwa Programmeinstellungen zu ändern, da sich das Programm ja sofort selbst umschaltet. Halten Sie in diesem Falle **ENTER** nach der Eingabe der Programmnummer für etwa eine Sekunde gedrückt. Hierdurch wird die Ausführung der »CAP«-Funktion vorübergehend unterdrückt.

### 4.13 Play Waves by MIDI (WAV)

Hier werden MIDI-Daten von Ein- oder Ausgängen dem Wave-Player zugeführt. Dieser sog. Wave-Prozessor befindet sich in dem Matrixprogramm, in dem der Prozessor programmiert wurde. Sobald ein anderes Programm gewählt wird, ist dieser Wave-Prozessor nicht mehr aktiv.

- Drücken Sie **MATR** und **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »WAV«.

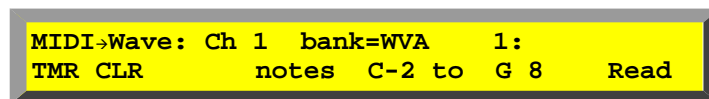


Rechts oben wird die Nummer und der Name des gewählten MIDI-Ein- oder Ausganges angezeigt.

- ❶ Wählen Sie einen Ein- oder Ausgang.



- ❷ Wählen Sie den MIDI-Kanal, der die Waves steuern soll.
- ❸ Drücken Sie **CURSOR** oder **ENTER**.



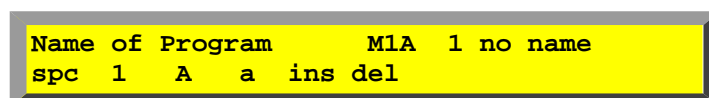
- ❹ Wählen Sie die zu steuernde Bank und einen Tastaturbereich, dessen MIDI-Daten für den Start der Waves dieser Bank verwendet werden.
- ❺ Mit **CURSOR** können Sie sich weiterhin durch die Parameter bewegen. Wenn Sie den Kanal ändern, rufen Sie einen zweiten Wave-Prozessor auf.
- ❻ Mit Read können Sie sich alle Prozessoren anzeigen lassen.

Diese Einstellung sollte für die meisten Anwendungen in einem Globalprogramm bzw. einem Programm angelegt werden, das nicht umgeschaltet wird, damit die Waves immer gespielt werden können.

Hinweis: Maximal stehen 16 Prozessoren (weil es 16 MIDI-Kanäle gibt) zur Verfügung. Es kann immer nur eine Wave monophon gespielt werden. Sobald eine zweite Wave angestoßen wird, wird die erste Wave gestoppt. Es erklingt dann ausschließlich die zweite Wave.

### 4.14 Matrix-Programm benennen (NAM)

- Drücken Sie **MATR** und **ENTER**.
- Suchen und wählen Sie »NAM«.



- ❶ Vergeben Sie einen Namen (s. Seite 17, »Benennung von Songs, Jobs, Matrix-Programmen etc. «).



## 4.15 Matrix-Programm kopieren (COP)

Mit dieser Funktion können Sie ein Matrixprogramm (Quelle) auf einen anderen Matrixprogrammplatz (Ziel) kopieren. Dabei wird zuerst das Ziel ausgewählt ( ❶ ) und dann definiert, von woher ( ❷ ) kopiert werden soll.

➤ Schalten Sie mit **MATR** in den Matrix-Modus.

- ❶ Stellen Sie mit **▲** auf der obersten Ebene den Programmplatz ein, auf den Sie ein Matrixprogramm kopieren wollen ( Ziel ) und drücken **ENTER**, um es anzuwählen.
- ❷ Drücken Sie **ENTER**.
- ❸ Wählen Sie die Funktion »COP«.
- ❹ Wenn sich das zu kopierende Programm ( Quelle ) auf einer anderen Bank befindet, drücken Sie einmal **BANK**, wählen die Bank aus und drücken **ENTER**.

Jetzt können Sie mit **▲** das zu kopierende Programm ( Quelle ) anwählen und mit **ENTER** den Kopievorgang starten.

## 4.16 Programm löschen (DEL)

➤ Schalten Sie mit **MATR** in den Matrix-Modus.

- ❶ Stellen Sie mit **▲** das zu löschende Programm ein und drücken **ENTER**.
- ❷ Drücken Sie **ENTER**.
- ❸ Wählen Sie die Funktion »DEL«.

Sie können wählen zwischen:

- ☞ ?            ⇔      Anzeige, welches Matrix-Programm aktiv ist
- ☞ not         ⇔      Nicht löschen
- ☞ one         ⇔      Nur das selektierte Programm löschen
- ☞ all          ⇔      Alle Programme einer Bank löschen.

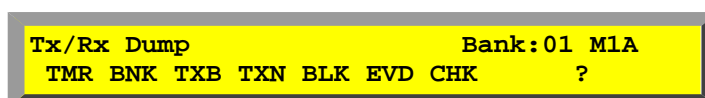
- ❹ Bei »one« wird der Löschvorgang sofort ausgelöst, bei »all« erscheint die Sicherheitsabfrage. »Delete all Programs of the Bank NO/YES«
- ❺ Bei »?« können Sie in der oberen Zeile der Anzeige das gerade eingestellte Matrix-Programm sehen.
- ☞ Mit **EXIT** oder »not« können Sie die Funktion verlassen.

## 4.17 Dump-Funktionen (DMP)

Die Dump-Funktion kann dazu verwendet werden, alle Einstellungen und Matrixprogramme des Gerätes auf einen Computer zu überspielen, um sie dort zu sichern. Eine weitere Anwendungsmöglichkeit besteht im schnellen Überspielen der Daten auf einen anderen MultiPlayer bzw. PMM-88E oder MT16-X. Wenn man mit 2 Geräten arbeitet, kann der eine als Notfall- oder Ersatzgerät betrieben werden.

➤ Drücken Sie **MATR** und **ENTER**.

➤ Suchen und wählen Sie »DMP«.




Rechts oben werden Nummer und Bezeichnung der Bank dargestellt.

➤ Wählen Sie zwischen:

- ☞ BNK            ⇔      Bank zum Senden auswählen

☞ TXB	⇔	Transmit Bank – die Programme der Bank werden gesendet
☞ TXN	⇔	Transmit Names – die Namen der MIDI-Ports werden gesendet
☞ BLK	⇔	Bulk Dump – alle Bänke, Programme und Namen werden gesendet
☞ EVD	⇔	Auswertung von empfangenen Dumps unterbinden/zulassen
☞ CHK	⇔	Auswertung der Prüfsumme an/abschalten

- 1 Mit »BNK« und  können Sie die Bank auswählen, deren Daten mit »TXB« gesendet werden sollen.
- 2 Zum Senden der SysEx-Daten (»TXB«, »TXN« und »BLK«) müssen Sie nur den Ausgang anwählen, an dem die Daten gesendet werden sollen.



Zum Empfang der Daten sollte sich das Gerät auf der obersten Funktionsebene befinden. Falls Sie beim Übertragen einer Bank die Fehlermeldung »System buffer full« bekommen, löschen Sie bitte zuerst alle Programme in dieser Bank bevor Sie die Übertragung noch einmal starten oder lassen Sie die Daten mit kleinerer Geschwindigkeit senden.



Die Funktion »EVD« dient dazu, die Auswertung der Matrix-SysEx Daten auszuschalten, damit diese wie normale MIDI-Daten zu anderen Geräten geroutet oder mit der »Record«-Funktion des Players aufgenommen werden können.

Die Funktion »CHK« ermöglicht es, Matrix-Bänke zu empfangen, die mit Betriebssystem-Version 1.xx gesendet werden (Die Prüfsummenberechnung wurde ab V2.00 geändert).

Die Einstellungen von »EVD« und »CHK« werden bei jedem Einschalten auf Normalzustand gesetzt (»enabled«).

## 4.18 Konfigurationsmenü (CNF)

- Drücken Sie  und .
- Suchen und wählen Sie »CNF«.

Über diesen Aufruf kommen Sie in das Konfigurationsmenü. Alternative Aufrufe sind jeweils ein Doppelklick auf  oder . Zur genauen Beschreibung dieser Funktion lesen Sie bitte das Seite 19, »Konfiguration« )

## Kapitel VI – Diskfunktionen

### 1 Diskfunktionen (Sequencer)

Im Sequenzerbetrieb können Sie mittels der Diskfunktionen Ihre Songs laden, speichern, kopieren, löschen, etc.. - eben alles, was mit der Festplatte oder der Diskette zu tun hat.

```
<DRIVE> Select function:
TMR LOA SAV LDA      COP ERA DIR CD  →
```

```
<DRIVE> Select function:
←      MKD RMD BAK      FMT      OFF
```

#### 1.1 Song laden (LOA)

- Schalten Sie mit **SEQ** in den Sequenzer-Modus.
- Stellen Sie mit **0** oder den Zifferntasten den Programmplatz ein, auf den der Song geladen werden soll und drücken Sie **ENTER**.
- Drücken Sie **DRIVE**.
- Suchen und wählen Sie »LOA«.

Evtl. vorher angelegte Ordner bzw. Directories (zu erkennen an dem Pfeil vor dem Ordnernamen) werden mit **ENTER** geöffnet und mit **EXIT** geschlossen. Mit **DRIVE** wechseln Sie das Laufwerk. Wenn Sie eine andere Datei als ein MIDI File (\*.MID) laden möchten (z.B. einen Job - Extension: \*.MPJ), drücken Sie die Taste **0**. Die Suchmaske springt von »\*.MID« auf »\*. \*« um und Sie können auf alle Dateien zugreifen.

- ① Stellen Sie den gewünschten Song mit **0** im Display ein und drücken Sie **ENTER**. Der Song wird geladen.

Hinweis: Wenn Sie mehrere Songs im Repertoire haben, sollten Sie diese mit File Assignment zuordnen. Dadurch können Sie Ihre Songs und entsprechende Ladevorgänge sehr bequem organisieren.

##### 1.1.1 Song während der Wiedergabe laden

Einzelne Songs können auf Programmplätzen ohne Assignment in den Speicher des Gerätes geladen werden, auch wenn gerade ein anderer Song gespielt wird:

- ① Es spielt gerade ein Song.
- Stellen Sie mit **0** den Programmplatz ein, auf den der neue Song geladen werden soll. Drücken Sie aber in diesem Fall **nicht** **ENTER**! ( Das würde den gerade spielenden Song stoppen !)
- Doppelklick auf **DRIVE**.  
Nachdem der Song geladen wurde, springt die Anzeige zurück auf den aktuellen Song.

Hinweis: Mit dieser Funktion können auch spontan Songs geladen werden, die nicht im aktuellen Assignment enthalten sind, z. B. Songs von einer Disk, die eine eigene

## 1.2 Song speichern (SAV)

Zur endgültigen Sicherung über den Zeitpunkt des Ausschaltens hinaus muß der Song auf eine Disk gespeichert werden:

- Stellen Sie mit **⬅** den zu speichernden Song ein und drücken **ENTER**.
- Drücken Sie **DRWE**.
- Wählen Sie »SAV«.



Es erscheint der File-Name des eingestellten Songs, dessen Größe in Kilobyte, in eckigen Klammern die angewählte Funktion ([save]), falls der Song unter diesem Namen bereits gespeichert wurde, bzw. ([new]), falls es ein neuer Song ist. Ganz rechts erscheint der auf dem Laufwerk noch verfügbare Speicherplatz.

- ❶ Geben Sie nach Wunsch einen neuen Namen ein. (Drücken Sie dazu **CURSOR**, stellen mit **⬅** die Zeichen ein und bewegen mit **CURSOR** den Text-Cursor weiter.)
- ❷ Drücken Sie **ENTER**. Der Song wird nun auf die Disk gespeichert.

## 1.3 Alle Songs eines Assignments laden (LDA)

- Drücken Sie **SEQ**.
- Drücken Sie **DRWE**.
  - ❶ Suchen und Wählen Sie »LDA«.

Alle Songs des aktuellen Assignments werden nacheinander auf der Disk gesucht und in den Speicher geladen. Die Funktion bricht automatisch ab, wenn der Speicher nicht für alle Songs ausreicht.

- ↩ Mit **EXIT** kann die Funktion manuell vorzeitig abgebrochen werden.

Hinweis: Falls sich die Songs auf mehreren Disks befinden, dann starten Sie die Funktion nach jedem Diskwechsel neu. Der MultiPlayer sucht sich die noch nicht geladenen Songs aus.

Hinweis: Wenn nicht alle Songs gleichzeitig in den Speicher passen, dann stellen Sie beim Nachladen eine höhere Songnummer in der Anzeige ein und lösen erst dann die Funktion aus. Die niedrigeren Programmnummern werden dann ausgelassen.

### Beispiel:

Es befinden sich 15 Songs auf der Disk, Sie möchten aber nur die Songs 6 bis 15 laden:

- ♦ Assignment laden. Song Nr. 6 in der Songzeile einstellen.
- ♦ Taste **DRWE** drücken;
- ♦ »LDA« drücken.

Alle Songs ab der Nummer 6 werden in den Speicher geladen, solange der freie Speicher reicht. Diese Funktion arbeitet auch, wenn gerade ein Song abgespielt wird (!).

Hinweis: Diese Funktion wird im Allgemeinen nur zum Einladen der Songs von Diskette verwendet. Da die Zugriffszeit beim Laden von einer Harddisk extrem kurz ist, erübrigt sich hier das Einladen aller Songs vor der Aufführung.

### 1.3.1 Automatisches Löschen von Songs aus dem Speicher

Beim Nachladen von neuen Songs kann es passieren, daß nicht mehr genug Speicherplatz zur Verfügung steht. Es müssen einige Songs aus dem Speicher gelöscht werden.

**! Der MultiPlayer löscht in diesem Fall selbsttätig und je nach Bedarf einen oder mehrere Songs automatisch aus dem Speicher.**

- ☞ Die Suche beginnt beim Song Nr. 1.
- ☞ Zuerst werden bereits abgespielte Songs gelöscht. Ein Song zählt als abgespielt, wenn er mindestens einmal gestartet wurde.
- ☞ Dann werden Songs gelöscht, die noch nicht abgespielt wurden und sich von der Harddisk nachladen lassen.
- ☞ Ein noch nicht abgespielter Song, der von Diskette geladen wurde, wird nie automatisch gelöscht.

Hinweis: Um das automatische Löschen von Songs zu vermeiden, muß genügend Arbeitsspeicher vorhanden sein. Der Speicher des MultiPlayers kann auch auf bis zu 16 MByte erweitert werden. In der Regel ist dies jedoch nur bei der Arbeit mit Disketten wichtig, da die Songs von Festplatte in Sekundenbruchteilen wieder eingeladen werden, sobald der entsprechende Programmplatz angewählt wird.

## 1.4 Datei kopieren (COP)

☛ Drücken Sie **DRWE**.

- ① Wählen Sie »COP«.

Es erscheint kurzzeitig der Eintrag »Select Destination«, und dann der aktuelle Pfad.

- ② Öffnen Sie den Ordner bzw. das Verzeichnis, in welches Sie eine oder mehrere Dateien kopieren möchten, so daß der Ordnername im Suchpfad (obere Zeile im Display) steht. Mit **ENTER** gelangen Sie in Ordner hinein, mit **EXIT** heraus, mit **DRWE** können Sie das Laufwerk wechseln.
- ③ Drücken Sie **CURSOR**. Das Gerät merkt sich diesen Zielordner.
- ④ Suchen Sie mit **DRWF**, **ENTER**, **EXIT** und **●** die Datei bzw. die Dateien, die Sie in das eben gewählte Verzeichnis kopieren möchten.
- ⑤ Drücken Sie bei jeder zu kopierenden Datei **ENTER**. Mit jedem Druck auf **ENTER** wird die gewählte Datei sofort kopiert.

## 1.5 Automatisches Kopieren von mehreren Dateien (COP)

Diese Funktion kopiert automatisch den gesamten Inhalt von Ordnern oder Disks (inklusive Unterverzeichnissen) zwischen verschiedenen Speichermedien.

**Zuerst das Ziel festlegen.**

☛ Drücken Sie **DRWE**.

- ① Wählen Sie »COP«.

Es erscheint kurzzeitig der Eintrag »Select Destination«, und dann der aktuelle Pfad.

- ② Öffnen Sie den Ordner bzw. das Verzeichnis, in welches Sie die Dateien kopieren möchten, so daß der Ordnername im Suchpfad (obere Zeile im Display) steht. Mit **ENTER** gelangen

Sie in Ordner hinein, mit **EXIT** heraus, mit **DRIVE** können Sie das Laufwerk wechseln.

- ③ Drücken Sie **CURSOR**. Das Gerät merkt sich diesen Zielordner.

#### Angabe der zu kopierenden Dateien.

- ④ Zum Kopieren von allen Dateien eines Ordners oder einer Disk suchen Sie mit **●** die alphabetisch erste Datei und drücken die Taste **9** »ALL«. Der MultiPlayer beginnt nun von dieser Datei an alle Dateien in alphabetischer Reihenfolge in den Zielordner zu kopieren.
- ↩ Mit **EXIT** kann der Kopiervorgang jederzeit abgebrochen werden.

Hinweis: Der Name der gerade kopierten Datei wird im Display angezeigt. Der MultiPlayer kopiert Dateien in alphabetisch aufsteigender Reihenfolge ab der Datei (einschließlich), die beim Drücken der Taste **9** angezeigt wird. Dadurch kann man auch nur Teile eines Ordners kopieren, wenn z.B. von Festplatte auf Diskette kopiert werden soll und der Platz auf der Diskette nicht für alle Dateien reicht. Der Kopiervorgang bricht bei einer vollen Diskette mit der Meldung "Disk full" ab. Legen Sie dann die nächste Diskette in das Laufwerk und rufen Sie die Copy-Funktion erneut auf. Bei der Angabe der zu kopierenden Dateien steht dann automatisch bereits der Name der Datei im Display, bei der der Kopiervorgang zuletzt abgebrochen wurde, so daß durch Drücken auf **9** »ALL« der Kopiervorgang an dieser Stelle fortgesetzt wird.

## 1.6 Song löschen auf Disk (ERA)

- ↘ Drücken Sie auf **DRIVE**.
  - ① Suchen und wählen Sie »ERA«.
  - ② Drücken Sie nach einem evtl. Diskettenwechsel die Taste **0**, um die Dateien der neuen Diskette anzeigen zu lassen. Mit **DRIVE** kann das Laufwerk gewechselt werden.
  - ③ Suchen Sie den gewünschten Song (» .MID«) mit **●**.

B: \ \* . \*  
 TEST .MID [erase]1547424k

- ④ Drücken Sie **ENTER**.
- ⑤ Es erscheint die Sicherheitsabfrage »OK to erase?«.
- ⑥ Drücken Sie **ENTER**, wenn Sie den Song löschen wollen, oder **EXIT** für Abbruch der Funktion.
- ↩ Wenn Sie einen oder mehrere Songs gelöscht haben, verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

## 1.7 Songs von Diskette auf die Festplatte übertragen

Falls die Festplatte noch nicht formatiert oder partitioniert wurde, lesen Sie Seite 22, »SCSI-Laufwerk installieren oder abmelden (INS, REL)«. Dies ist auch ein guter Zeitpunkt, um Ordner anzulegen (s. Seite 88, »Ordner anlegen (MKD)«). Bei einer großen Zahl von Songs ist es sehr sinnvoll, die Festplatte in sogenannte »Ordner« (engl.»Directory«) aufzuteilen und die vielen MIDI-Files auf diese zu verteilen, statt eine große Menge von Dateien im Hauptverzeichnis zu haben. Überlegen Sie sich eine nach Ihrem Geschmack sinnvolle Einteilung Ihrer Songs und benennen Sie die Ordner entsprechend (z.B. Musikrichtungen »POP«, »ROCK«, »TANZ« oder legen Sie je einen Ordner für jede Song Bank an). Aus praktischen Gründen sollten in einem Ordner nicht vielmehr als 100 Songs gespeichert werden.

- ① Laden Sie – wenn vorhanden – Ihre ASSIGN-Datei.
- ② Laden Sie möglichst viele Songs von Diskette auf die Speicherplätze, von denen Sie die Songs später abrufen möchten.

- ③ Wählen Sie mit **DRIVE** »CD« die Festplatte.
- ④ Speichern Sie alle geladenen Songs nacheinander auf die Festplatte (s. Seite 82, »Diskfunktionen (Sequencer)«). Dabei werden im geladenen Assignment automatisch die Suchpfade der Songs geändert.
- ⑤ Führen Sie die Funktion »Remove All Songs« aus (s. Seite 39, »Songs aus dem Speicher löschen (RMV)«).
- ⑥ Wählen Sie mit »CD« (oder **DRIVE**) das Disklaufwerk.
- ⑦ Wiederholen Sie die Schritte ② bis ⑥ solange, bis alle gewünschten Songs kopiert sind.
- ⑧ Speichern Sie jetzt das geänderte Assignment unter dem Namen »ASSIGN.ASG« in das Hauptverzeichnis der Festplatte (nicht in einen Ordner).

Hinweis: Falls der MultiPlayer einen Song nicht mit Taste **DRIVE** oder einfaches Anwählen lädt, bzw. versucht, ihn vom falschen Laufwerk zu laden, liegt das am falschen Suchpfad im Assignment. Aktualisieren Sie das Assignment einfach durch manuelles Laden des Songs, und speichern Sie dann das Assignment wieder.

## 2 Diskfunktionen (Matrix)

Im Matrixbetrieb können Sie mittels der Diskfunktionen Matrixbänke und/oder Programme laden, speichern, kopieren, löschen, etc.. - eben alles, was mit der Festplatte oder der Diskette zu tun hat.

```
<DRIVE> Select function:
TMR LDB SVB LDN SVN COP ERA DIR CD  →
```

```
<DRIVE> Select function:
← MKD RMD BAK FMT OFF
```

### 2.1 Matrix Bank laden (LDB)

Alle 128 Programme einer Matrixbank können von einem Speichermedium geladen werden.

- Schalten Sie mit **MATR** in den Matrix-Modus.
- Drücken Sie **BANK** und wählen die Matrixbank, auf die die Programme geladen werden sollen.
- Drücken Sie **DRIVE**.
  - ① Suchen und wählen Sie »LDB«.

```
B:\*.M88
MATRIX.M88      2k      [load]  3004k
```

Es werden Dateien mit der Extension ».M88« angezeigt. Mit **DRIVE** kann das Laufwerk gewechselt werden.

- ② Suchen Sie die gewünschte Bank-Datei mit **↑**.
- ③ Drücken Sie **ENTER**. Die Matrix-Datei wird geladen.

Hinweis: Wenn sich die gesuchte Matrix-Datei auf einer anderen Diskette befindet, drücken Sie nach dem Einlegen der neuen Diskette die Taste **0**, um die Anzeige des Inhaltsverzeichnisses zu erneuern.

## 2.2 Matrix-Bank speichern (SVB)

Alle 128 Programme einer Matrixbank können auf ein Speichermedium gespeichert werden.

- Schalten Sie mit **MATR** in den Matrix-Modus.
- Drücken Sie **BANK** und wählen die zu speichernde Matrixbank.
- Drücken Sie **DRVE**.
  - ❶ Suchen und wählen Sie »SVB«.



- ❷ Mit **DRVE** kann das Laufwerk gewechselt werden. Wenn Sie einen anderen Namen vergeben möchten, drücken Sie **CURSOR**.
- ❸ Es erscheint ein blinkender Cursor. Sie können nun mit **DEL** die Zeichen einstellen und mit **CURSOR** den Text-Cursor weiterbewegen.
- ❹ Drücken Sie **ENTER**. Die Extension ».M88« wird an den Namen angefügt und die Datei mit dem Namen »MATRIX.M88« (oder einem beliebigen anderen Namen) wird nun auf die Disk (oder die Festplatte) gespeichert.

## 2.3 Namen der MIDI-Ein- und Ausgänge laden (LDN)

- Schalten Sie mit **MATR** in den Matrix-Modus.
- Drücken Sie **DRVE**.
  - ❶ Wählen Sie »LDN«.  
Es erscheinen die Dateien mit der Extension ».NAM«.
  - ❷ Suchen Sie die gewünschte Datei.
  - ❸ Drücken Sie **ENTER**. Die Namen-Datei wird geladen.

## 2.4 Namen der MIDI-Ein- und Ausgänge speichern (SVN)

- Schalten Sie mit **MATR** in den Matrix-Modus.
- Drücken Sie **DRVE**.
  - ❶ Wählen Sie »SVN«.  
Es erscheinen die Dateien mit der Extension ».NAM«.
  - ❷ Ändern Sie mit **CURSOR** und **DEL** den Dateinamen, falls gewünscht, oder überschreiben Sie die bestehende Datei »NAMES.NAM«.
  - ❸ Drücken Sie **ENTER**. Die Names-Datei wird gespeichert.

## 2.5 Matrix-Datei kopieren (COP)

Siehe Seite 84, »Datei kopieren (COP)«: Der Unterschied besteht darin, daß Sie als zu kopierende Datei eine Datei mit der Endung ».M88« auswählen.

## 2.6 Matrix-Datei auf der Disk löschen (ERA)

- Drücken Sie auf der obersten Ebene **DRVE**.
  - ❶ Suchen und wählen Sie »ERA«.



- ② Suchen Sie die zu löschende Matrix-Datei (»M88«) mit ( ggfs. mit / ).

```
B:\*.*
MATRIX.M88      2k      [erase]1547424k
```

- ③ Drücken Sie .
- ④ Es erscheint die Sicherheitsabfrage »OK to erase?«.
- ⑤ Drücken Sie , um die angezeigte Datei zu löschen oder für Abbruch der Funktion.
- ↩ Verlassen Sie die Funktion mit .

### 3 Diskfunktionen (Allgemein)

#### 3.1 Inhaltsverzeichnis der Festplatte oder der Disk lesen (DIR)

- ↘ Drücken Sie .
- ① Suchen und wählen Sie »DIR«.

```
B:\*.M88
MATRIX.M88      2k      [dir]1547424k
```

- ② Mit kann das Laufwerk gewechselt werden.
- ③ Suchen Sie die gewünschte Datei mit .
- ! Mit können Sie Verzeichnisse öffnen. Wenn bereits eine Datei angezeigt wird, dann verlassen Sie mit diese Funktion.
- ! Mit können Sie Verzeichnisse schließen. Wenn Sie bereits in der obersten Verzeichnisstufe angekommen sind, dann verlassen Sie mit diese Funktion.

#### 3.2 Laufwerk wechseln (CD)

- ↘ Drücken Sie .
- ① Suchen und wählen Sie »CD«.

```
select drive:
  A:  B:  C:  --  --  --  --  --
```

- ② Wählen Sie mit den Soft-Keys das gewünschte Laufwerk aus. Dieses Laufwerk wird damit zum aktivem Laufwerk. Die Buchstaben bedeuten:
- A:            ⇔     Das Diskettenlaufwerk (fixe Zuordnung)
  - B: bis H:    ⇔     Festplatten oder CD-ROM-Laufwerke

#### 3.3 Ordner anlegen (MKD)

- ↘ Drücken Sie und .
- ↘ Suchen und wählen Sie »MKD« (Make Directory).

Sie befinden sich nun in dem zuletzt gewählten Ordner. (Wenn Sie den Ordner an anderer Stelle erzeugen möchten, rufen Sie vorher die Funktion DIR auf. In der unteren Zeile erscheint der

Eintrag »Create new directory:« und der Cursor. Hier können Sie nun in gewohnter Weise (wie beim Benennen von Dateien) den Namen des Ordners eingeben (s. Seite 17). In der oberen Zeile bleibt der Name stehen.

Hinweis: Wenn Sie eine Diskfunktion (statt mit **EXIT**) mit **CURSOR** verlassen, bleibt der gewählte Ordner geöffnet, so daß Sie beim nächsten Aufruf automatisch im gleichen Verzeichnis landen, und den Ordner nicht erneut suchen müssen.

### 3.4 Ordner löschen (RMD)

Es können nur leere Ordner gelöscht werden. Der Ordner muß geöffnet sein - z.B. durch Anwählen in der Funktion DIR »Disk Directory« und Verlassen der DIR-Funktion durch **CURSOR**. Wenn der Ordner Dateien enthält, erscheint der Hinweis »Unable to remove directory!«

- Drücken Sie **DRIVE** und **9**.
- Suchen und wählen Sie »RMD« (Remove Directory).
- Sie gelangen in das zuletzt gewählte Verzeichnis, und es erscheint die Sicherheitsabfrage »Remove current directory?«. (Es kann nur das aktuelle Verzeichnis gelöscht werden).
  - ❶ Bestätigen Sie die Abfrage mit **ENTER**. Mit **EXIT** können Sie abbrechen.

### 3.5 Alternativer Aufruf von »MKD«/»RMD«

Sie können die Funktionen »MKD« und »RMD« auch innerhalb verschiedener Disk-Funktionen durch Drücken der Tasten **IN** (für MKD) bzw. **OUT** (für RMD) aufrufen, und zwar immer dann, wenn der Pfad des gerade geöffneten Ordners in der oberen Displayzeile steht.

Außerdem wird »RMD« auch aufgerufen, wenn Sie in der »Erase File« Funktion innerhalb eines leeren Ordners (Anzeige: »no file«) die **ENTER**-Taste betätigen.

### 3.6 Sicherungskopie erzeugen (BAK)

Die Backup-Funktion dient zum einfachen Kopieren des gesamten Inhalts von Speichermedien, einschließlich aller Verzeichnisse, auf ein anderes Laufwerk.

- Drücken Sie **DRIVE**.
- Suchen und wählen Sie »BAK«.
  - ❶ Geben Sie zuerst den Laufwerksbuchstaben des Laufwerks, von dem die Daten kopiert werden sollen, an.
  - ❷ Geben Sie anschließend den Buchstaben für das Ziellaufwerk an.

Vergewissern Sie sich noch einmal, ob Quell- und Ziellaufwerk korrekt ausgewählt wurden.
  - ❸ Starten Sie mit **ENTER** den Kopiervorgang.

### 3.7 Diskette formatieren (FMT)

- Drücken Sie **DRIVE**.
- Suchen und wählen Sie »FMT«.

Insert new diskette for drive A:  
and press ENTER when ready...

- ❶ Drücken Sie **ENTER**.



Die Disk wird je nach eingelegtem Disktyp (DD oder HD) mit 720 kB oder 1,44 MB formatiert. Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, wird der freie Speicherplatz der Disk angezeigt.



↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

Hinweis:	Mit dieser Funktion können nur Disks, keine Festplatten formatiert werden! Zum Formatieren Ihrer Festplatte: (s. Seite 22, »SCSI-Laufwerk installieren oder abmelden (INS, REL)«)
----------	---

### 3.8 Festplattenmotor ausschalten (OFF)

Hiermit können Sie den Motor der durch »CD« angewählten Festplatte abschalten. Verwenden Sie diese Option nur, wenn absehbar ist, daß für eine längere Zeit kein Festplattenzugriff stattfindet, da u.U. der Verschleiß der Platte durch häufiges Herunterfahren größer als beim Dauerbetrieb ist.

**Achtung: Der WavePlayer kann nicht von einer gestoppten Platte spielen!**

↘ Drücken Sie **DRIVE**.

↘ Suchen und wählen Sie »OFF«.

Der Festplattenmotor wird abgeschaltet und startet automatisch wieder beim nächsten Plattenzugriff (gilt nicht für Wave-Zugriffe!).

## Kapitel VII – Waves

### 1 Allgemeines

---

- ♦ Wave-Dateien müssen unkomprimiert im WAV- oder AIFF-Format vorliegen.
- ♦ Wenn eine Wave-Datei auf einer Diskette vorliegt, wird sie vollständig in den internen Speicher geladen, da das Diskettenlaufwerk nicht schnell genug ist, jeweils die nächsten Daten nachzuladen. Der Einsatz des WavePlayers mit Diskettenlaufwerk ist daher nur in Spezialfällen mit sehr wenigen, kurzen Waves sinnvoll (z.B. Erzeugung eines Metronomklicks).
- ♦ Für den sinnvollen Einsatz mit vielen Waves sollten Sie eine Fest- oder Wechselplatte und mindestens 4 Megabyte Arbeitsspeicher besitzen.
- ♦ Von jeder Wave-Datei werden nur die ersten Sekundenbruchteile von der Festplatte in den Speicher geladen. Beim Starten (Spielen per Zifferntaste der Fernbedienung oder per MIDI Note) werden diese Blöcke sofort abgespielt, während die nächsten nachgeladen werden. Andererseits summiert sich hier der Speicherbedarf, da alle abrufbaren Waves vorgeladen sein müssen.

### 2 Wave-Formate

---

#### 2.1 WAV-Format

Das Format »WAV« von Microsoft ist das im PC-Sektor übliche Format für Klangdateien. Diese Dateien dürfen nicht komprimiert sein.

#### 2.2 AIF-Format

Das AIF-Format oder »AIFF« (Audio Interchange File Format) ist ebenfalls weit verbreitet und wird vom WavePlayer erkannt und geladen. Wichtig ist auch bei diesem Format, daß die Klangdatei nicht komprimiert ist.

### 3 Wave-Bänke

---

Es gibt acht Wave-Bänke »WVA« bis »WVH« (Bank 121–128). Jede Bank enthält bis zu 128 Waves auf je einer Notenummer. Es ergibt sich dadurch eine theoretische Zahl von 1024 möglichen Waves pro Assignment.

Die angewählte Bank (normalerweise »WVA« wird angezeigt, sobald Sie mit **WAVE** in den Wave Betrieb schalten. Sie können die Bank einfach durch Drücken der Taste **BANK** im Wave Betrieb wechseln.

Die Bank 128 »WVH« nimmt eine Sonderstellung ein: Die dort eingetragenen Wave-Notenzuordnungen werden mit dem eingestellten Song-Programmplatz verknüpft, so daß nach dem Umschalten auf einen anderen Song ein völlig neuer Satz von Wavedateien zur Verfügung

steht, der speziell auf den angewählten Song zugeschnitten ist.

## 4 Ansteuerung der Waves

---

Die Waves werden über MIDI Note On/Off Befehle gesteuert, die durch Daten-Prozessoren an den MIDI Ein- oder Ausgängen aus dem MIDI-Datenstrom herausgefiltert und an den WavePlayer weitergeleitet werden. Zur Ansteuerung aus einem MIDI-File heraus werden üblicherweise die Noten-Events an der richtigen Stelle mit einem Sequenzerprogramm in eine Spur des Songs eingetragen. Diese Spur wird über die Funktion »Output Assignment« des MultiPlayers einem Ausgang zugewiesen, an dem die Noten dann von einem Wave-Prozessor verarbeitet werden.

### 4.1 Globaler Wave Prozessor

Die MultiPlayer bieten eine Funktion an, mit der man einen MIDI Ein- oder Ausgang, Kanal und Notenbereich für die Ansteuerung von Waves festlegen kann (s. Seite 93, »Kanal und Tastaturbereich reservieren«). Die Bank, von der die Waves hier gespielt werden, ist die im Wave Betrieb gerade eingestellte Bank. Die Funktion arbeitet unabhängig von evtl. sonstigen Wave-Prozessor-Einstellungen in Matrixprogrammen.

### 4.2 Wave-Prozessor im Matrix-Programm

Die Einstellungen in dieser Funktion sind ähnlich den Einstellungen des globalen Waveprozessors, zusätzlich wird aber auch die Wave-Bank angegeben, aus der die Waves abgerufen werden sollen (s. Seite 79, »

Play Waves by MIDI (WAV)«). Außerdem kann man hier (im Gegensatz zu der globalen Einstellung) mehrere Wave-Prozessoren für unterschiedliche MIDI-Ein-/Ausgänge und -Kanäle programmieren. So kann man z.B. durch Noten auf unterschiedlichen MIDI-Kanälen Waves von verschiedenen Bänken abrufen.

## 5 Bedienung

---

Um Waves abspielen zu können, muß Speicherplatz für den WavePlayer reserviert worden sein. Es erscheint sonst diese Fehlermeldung:




No memory reserved for waveplayer!

### 5.1 Arbeitsspeicher für den WavePlayer reservieren

**Achtung!** Diese Funktion führt automatisch einen Neustart durch. Alle geladenen Dateien werden dadurch aus dem Arbeitsspeicher gelöscht!

- Doppelklick auf **MATR** oder **SEQ**.
- Suchen und wählen Sie »WVM«.

```
Memory for Waveplayer          9 * 64K
```

- Wählen Sie mit  den gewünschten Wert und drücken Sie **ENTER**. Nun steht Speicherplatz für Waves zur Verfügung.

## 5.2 Kanal und Tastaturbereich reservieren

- ↘ Doppelklick auf **WAVE**.

```
MIDI→Wave (global):          1:
      (1)  2   3   4   5   6   7   8
```

- Wählen Sie einen MIDI-Ein- oder Ausgang.

```
MIDI→Wave (global): Ch15      1:
      TMR CLR
```

- Wählen Sie einen MIDI-Kanal und drücken Sie **ENTER**.

```
MIDI→Wave (global): Ch15      1:
      TMR CLR          notes C-2 to G 8
```

- Legen Sie einen Notenbereich fest, in dem die Waves gespielt werden können. In diesem Bereich werden dann **nur** Waves gespielt; die Noten werden nicht mehr weitergegeben.

Mit **CURSOR** können Sie auf die verschiedenen Eingabefelder positionieren. Die Funktion »CLR« löscht eventuell vorhandene Zuweisungen.

## 5.3 Waves laden, anwählen und spielen

Hinweis: Die Zuordnungen der Waves zu MIDI-Noten werden (genau wie bei den Songs) beim Laden der Waves automatisch in Ihr Assignment geschrieben. **Laden Sie daher als erstes Ihr Assignment.** Dadurch ersparen Sie sich ein späteres »Merge Assignment«, da schon durch das Laden der ersten Waves das aktuelle Assignment im Speicher ergänzt wird.

- Drücken Sie **WAVE**.

```
Wave:  WVA
      <  56  57  58  59  60  61  62  63  >
```

Sie befinden sich jetzt auf der obersten Wave-Ebene. »WVA« ist die Wave-Bank A. Die Zahlen in der unteren Reihe sind MIDI-Notennummern.

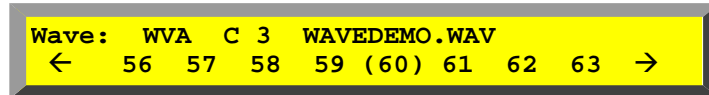
- Drehen Sie am , so daß eine Notennummer (hier: 60) markiert ist:

```
Wave:  WVA  C 3
      <  56  57  58  59 (60) 61  62  63  >
```

Oben erscheint der zugehörige Notename (C3), und unten Klammern um die gewählte Notennummer 60 (Sie können natürlich auch eine andere Notennummer wählen. Achten

Sie jedoch darauf, daß diese in dem Tastaturbereich liegt, der für die Waves reserviert ist, wenn Sie die Wave auf der MIDI-Tastatur spielen möchten).

- ③ Doppelklick auf **WAVE**. Es erscheint das zuletzt angewählte Diskverzeichnis. Suchen Sie die gewünschte Wave-Datei. Wenn Ihre Datei eine andere Extension als »WAV« hat (z.B.»AIF«), drücken sie die Taste **0**. Die Suchmaske springt dann um in »\*.\*« und sie können auf alle Dateien zugreifen.
- ④ Drücken Sie **ENTER**.



Die LED der Taste unter der Notenummer 60 leuchtet auf. Abhängig davon, ob Sie die Wave von Diskette oder von Festplatte geladen haben, wurden entweder die gesamte Wave oder nur die ersten Datenblöcke der Wave geladen. Wenn Sie diese Taste kurz antippen, erklingt die Wave in voller Länge. Wenn Sie die Taste festhalten, wird die Wave nur so lange gespielt, bis Sie die Taste loslassen. Sie können auf einer Bank so viele Waves laden, wie es MIDI-Notennummern gibt.

- ⑤ Laden Sie beliebig weitere Waves auf anderen Notenummern, indem Sie die Schritte ② bis ④ wiederholen.
- ↩ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

## 5.4 Songbezogene Zuordnung von Wave-Dateien

Durch die songbezogene Zuordnung von Wave-Dateien wird es möglich, durch Anwählen von Songs automatisch einen speziell auf den aktuellen Song zugeschnittenen Satz von Wave-Dateien zu laden. Dadurch ist es nicht mehr notwendig, alle Waves für alle vorhandenen Songs gleichzeitig im Speicher zu halten und es kann bei jedem Song derselbe MIDI-Kanal und Notenbereich zum Ansteuern der Waves verwendet werden. Die Zuordnung der Wave-Dateien zu den Songs geschieht über die Wave-Bank WVH, die zu diesem Zweck reserviert ist.

### Zuordnen der Wave-Dateien zu einem Song:

- ① Wählen Sie den Song an, für den Waves zugeordnet werden sollen.
- Drücken Sie **WAVE** und schalten Sie ggf. mit **BANK** in die WVH-Bank.
  - ① Ordnen Sie nun die gewünschten Waves den verschiedenen Noten zu (s. Seite 93, »Waves laden, anwählen und spielen«). Alle Änderungen (Hinzufügen oder Löschen von Waves) in der WVH-Bank werden automatisch zu dem vorher eingestellten Song-Programmplatzt abgelegt.
- ② Vergessen Sie nicht, anschließend die ASSIGN-Datei abzuspeichern, um die neuen Einstellungen zu sichern.

Hinweis:	Wenn ein Song-Programmplatz angewählt wird, entfernt der MultiPlayer zunächst alle Waves aus der reservierten WVH-Bank. Falls vorhanden, werden dann die dem aktuellen Song zugeordneten Wave-Dateien vorgeladen. Dieser Vorgang kann u.U. einige Sekunden dauern, wenn dem angewählten Song sehr viele Waves zugeordnet sind.
Hinweis:	Falls Sie den MIDI-Kanal und -Ausgang zum Ansteuern der Waves als "globale" Einstellung vornehmen (durch Doppelklick auf <b>WAVE</b> ), beachten Sie bitte, daß hierüber nur die Waves der in der Wave-Funktion gerade aktivierten Bank angesteuert werden. Sollen z.B. in der WVA-Bank einige "Jingles" (Tusch, Applaus etc.) unabhängig vom eingestellten Song zum direkten Abruf per Tastatur der Fernbedienung oder des MIDI-Keyboards bereit stehen, empfiehlt es sich, die Ansteuerung der WVH-Bank über die Einstellung "Play Waves by MIDI (WAV)" (s. Seite 79) in einem Matrix-Programm vorzunehmen. Da hier die anzusteuern Bank angegeben wird (hier: WVH), funktioniert die Ansteuerung der Song-bezogenen Waves dann unabhängig von der gerade angewählten Bank im WAVE Betrieb.

## Wave Utilities

Falls Sie gerade mal eine Wave vorzeitig stoppen, aus dem Assignment oder dem Speicher löschen wollen, oder einfach nur den aktuellen Suchpfad für das eingestellte Wave wissen wollen, dann gehen Sie wie folgt vor.

- ❶ Drücken Sie **WAVE**.
- ❷ Wählen Sie die gewünschte Wavedatei mit **▲**.
- ❸ Drücken Sie **ENTER**.

```
Wave: WVH C-2 TUUUT.WAV
TMR WAV STP RMV PTH CLR
```

- ☞ TMR \*\* Transparent Panik \*\*
- ☞ WAV Play Waves by MIDI
- ☞ STP Stop playing Wave
- ☞ RMV Remove Wave from Memory
- ☞ PTH Display assigned Path
- ☞ CLR Clear Assignment
- ⬅ Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**

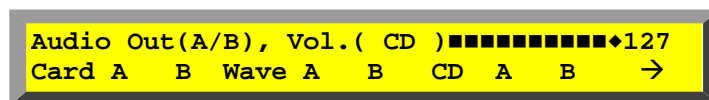


## Kapitel VIII – AUDIO

### 1 Soundcard, Wave & CD

Hier legen Sie fest, welche Audioausgänge die Card benutzt, und welche der WavePlayer. Es sind zwei Stereoausgänge vorhanden: A und B. Bei den CDW-Modellen kann mit dieser Funktion auch der Ausgang und die Lautstärke zum Abspielen von CD-Audio Tracks eingestellt werden.

➤ Drücken Sie **AUDIO**.



- ❶ Wählen Sie mit den Tasten **1** und **2**, **4** und **5** sowie **7** und **8** die Ausgänge für die Card, den WavePlayer und eventuell die CD. Die LEDs unter A oder B leuchten je nach Ihrer Wahl. Indem Sie die gewählte Taste nochmals drücken, können Sie die Tonausgabe der entsprechenden Audioeinheit ganz abschalten.
- ❷ Mit **▲** können Sie die Lautstärke der zuletzt gewählten Audioeinheit einstellen – (Card) oder (Wave) oder (CD).
- Verlassen Sie die Funktion mit **EXIT**.

Wenn Sie ein CD-ROM Laufwerk über SCSI angeschlossen und mit dem Device Drive Manager angemeldet haben, erscheint über der Taste **9** ein Pfeil. Durch Drücken auf diese Taste gelangen Sie zu der CD-Audio Control Page. Hier können Sie mit den Laufwerkstasten Ihrer Fernbedienung Audio-Tracks der eingelegten CD anwählen und abspielen. Bitte Beachten Sie, daß Sie bei einem **extern** angeschlossenem CD-ROM Laufwerk noch eine extra Audio-Verbindung vom CD-ROM Laufwerk zum Verstärker benötigen – die Ausgabe über die Audio-Ausgänge A/B des MultiPlayers ist in diesem Falle nicht möglich.



## Anhang A – Problemlösungen

### **Expander oder Synthesizer schalten aus unergründlichen Ursachen plötzlich Noten aus, Controller-Werte werden zurückgesetzt (z.B. Volume auf Maximum).**

#### **Problem:**

Auf der MIDI-Leitung wird für länger als 300 Millisekunden kein Event gesendet; der MIDI-Empfänger geht deshalb davon aus, daß die Verbindung unterbrochen worden ist und schaltet evtl. über MIDI eingeschaltete Noten aus bzw. sich selbst in den Einschaltzustand (Volume=max. usw.).

#### **Erklärung:**

Dieses Verhalten tritt meist durch »Active Sensing« in Verbindung mit dem Aufsplitten eines MIDI-Datenstromes auf verschiedene Ausgänge oder dem Ausfiltern von MIDI-Daten auf.

»Active Sensing« wird etwa alle 200 ms von einem Master (Keyboard, Sequenzer o.ä.) gesendet, und zwar nur dann, wenn gerade keine anderen MIDI-Daten gesendet werden müssen. Dieses dient dazu, den angeschlossenen Geräten anzuzeigen, daß die MIDI-Verbindung noch intakt ist (nach dem Motto »Hallo, ich bin noch da!«).

Problematisch wird die Sache dann, wenn durch zwischengeschaltete Prozessoren (z.B. MP88-W oder PMM-88E) durch Split, Filterung o.ä. nicht alle vom Master gesendeten MIDI-Daten die angeschlossenen Expander erreichen. Der Master sendet zwar fleißig irgendwelche MIDI-Daten (und deshalb kein Active Sensing), diese kommen aber nicht unbedingt beim Expander an – was zu oben beschriebenem Verhalten führt.

#### **Lösung:**

Das Senden von Active Sensing sollte unterbunden werden. Läßt sich diese Funktion am Master nicht ausschalten, empfiehlt sich ein globales Active Sensing-Filter an dem betreffenden Eingang des MultiPlayers. Ein Empfänger erwartet Active Sensing nämlich nur, wenn er es nach dem Einschalten oder einem Reset einmal empfangen hat.

### **Die Übertragung von systemexklusiven Daten vom MultiPlayer zum Synthesizer oder Expander klappt nicht.**

#### **Problem:**

Das entsprechende Gerät ist nicht in der Lage, SysEx-Daten gemischt mit Echtzeitdaten zu verarbeiten.

#### **Erklärung:**

Ist beim MultiPlayer ein Ausgang für Synchronisation eingestellt, so sendet er an diesem Ausgang Clock-Events im richtigen Zeitabstand lt. eingestelltem Tempo – egal ob hier gerade SysEx-Daten übertragen werden oder nicht. Laut MIDI-Spezifikation ist es nämlich ausdrücklich erlaubt, Echtzeitdaten wie MIDI-Clock zu jedem beliebigen Zeitpunkt – auch zwischen den Datenbytes einer SysEx-Nachricht – zu senden (Auch im gestoppten Zustand sendet der MultiPlayer die MIDI-Clock, damit sich angeschlossene Slaves schon vor dem Start auf das aktuelle Tempo einstellen können.).

#### **Lösung:**

Der Ausgang, an dem das Gerät angeschlossen ist, muß in der Sync-Funktion deaktiviert werden oder: das Gerät muß an einem Ausgang angeschlossen werden, an dem die MIDI Clock nie benötigt wird (keine angeschlossenen Drumcomputer, Sequenzer o. ä.).

---

**Der MultiPlayer bleibt nach dem Start auf der ersten Note des ersten Taktes stehen, statt den Song wie gewünscht abzuspielen.**

**Problem:**

Der MultiPlayer ist auf »SYNC: MIDI clock« gestellt.

**Erklärung:**

Hier wurde sehr wahrscheinlich vergessen, nach dem extern synchronisierten Überspielen des Songs per MIDI die Synchronisation auf intern zurückzuschalten. Nun wartet der MultiPlayer auf die Clock und wartet und wartet ...

**Lösung:**

SYNC auf »intern« schalten und nochmals starten.

**Das vom Software-Sequencer stammende MIDI File wird vom MultiPlayer nicht so wiedergegeben wie vom Software-Sequencer – es fehlen Teile oder ganze Stimmen, Schlagzeug- und Baß-Figuren hören nach vier Takten einfach auf, diverse Einstellungen (Channel, Transpose, Velocity, Volume etc.) werden ignoriert, nur das Intro des Songs wird abgespielt, oder: der ganze Song erklingt von nur einem Synthesizer bzw. gar nicht.**

**Problem:**

Die Abspiel-Parameter des Software-Sequenzers werden im »MIDI File Format« nicht eingetragen bzw. gespeichert.

**Erklärung:**

Der MultiPlayer spielt immer genau nur das ab, was im Standard MIDI File gespeichert wurde. Das »MIDI File Format« erlaubt die Speicherung folgender Song-Daten:

- ☞ Mehrere parallele Spuren mit beliebig vielen Events auf allen 16 MIDI- Kanälen
- ☞ Die volle Auflösung (z.B. 1/768-Note)
- ☞ Alle MIDI-Kanalnachrichten (Control, POLY/Channel Pressure etc.)
- ☞ SysEx-Events ohne Handshake
- ☞ Tempo
- ☞ Taktart
- ☞ (Text-Events)

Der Software-Sequencer speichert von jedem Event also immer den im Editor erscheinenden Kanal (»original«), die im Editor erscheinende Velocity, Tonhöhe, Event-Position etc.

Scheinbar fehlende Songteile werden dadurch eventuell auf anderen MIDI-Kanälen ausgegeben, nämlich auf den Kanälen, auf denen sie ursprünglich in den Software-Sequencer eingespielt worden sind (»original«). Das gleiche gilt für die sog. »Abspielparameter«; eine dort transponierte Spur wird in der (falschen) Original-Tonhöhe gespeichert.

Auch muß der ganze Song als ein Pattern vorliegen, ein Songablauf mit mehreren Patterns ist ebenfalls nicht im MIDI File-Format speicherbar.

**Lösung:**

Vor dem Speichern des Songs als Standard MIDI File müssen die Abspielparameter in die Songspuren eingerechnet werden. (z.B. »Normalize« und »Fix Quantize« bei Creator/Notator; Umrechnung des MIDI-Kanals über »Process Data« oder [Shift] ,T` im Editor). (z.B. »Einrechnen Abspielparameter« oder [ALT] ,F` für jede Spur bei Cubase)

Loops sind auch Abspielparameter und müssen daher physisch kopiert werden (bei Creator/Notator: »Segment Copy«, Number of Copies: Loop-Wert / Taktzähler x Anzahl der Takte).

Bei Creator/Notator müssen mehrere Patterns mit »Arrange-to-Pattern-Copy« zu einem

einzigem Pattern zusammengefaßt werden.

Bei Cubase müssen die Spuren ebenfalls "am Stück" vorliegen. Einfach mit dem Klebesymbol bei gedrückter [ALT]-Taste auf den ersten Part in jeder Spur klicken. Loops müssen auch bei Cubase umgeformt werden.

Wenn Sie dieses gemacht haben, speichern und laden Sie den Song als MIDI File im Software Sequenzer und prüfen diese Version auf »Werktreue«.

### **Das automatische Laden des Assignments nach dem Einschalten klappt nicht.**

**Problem:**

Das Assignment-File auf dem aktuellen Laufwerk heißt nicht ASSIGN.ASG.

**Erklärung:**

Beim automatischen Laden nach dem Einschalten wird nur das Assignment mit dem Namen »ASSIGN.ASG« gesucht und – wenn vorhanden – geladen, »ASG«-Files mit anderen Namen werden ignoriert.

**Lösung:**

Das gewünschte Assignment in »ASSIGN.ASG« umbenennen (selbstverständlich können auf verschiedenen Laufwerken verschiedene ASSIGN-Dateien unter diesem selben Namen gespeichert sein – Sie sind also nicht gezwungen, immer nur mit einer ASSIGN-Datei zu arbeiten).

### **Es erscheint die Fehlermeldung »WRONG DISK FORMAT«.**

**Problem:**

Die eingelegte Disk läßt sich nicht lesen.

**Erklärung:**

Die Meldung läßt auf eine nicht oder nicht im richtigen Format formatierte Disk schließen. Der MultiPlayer kann keine Macintosh-Disks und keine Überformate lesen – keine 10 oder 11 Sektoren pro Spur und keine 83 Spuren!

**Lösung:**

Verwenden Sie nur doppelseitig formatierte 720-kByte- oder 1.44-MByte-Disks (HD). Diese müssen die Aufschrift »DD« (Double Density) bzw. »HD« (High Density) tragen.

### **Der MultiPlayer lädt einen Song nicht (oder vom falschen Laufwerk).**

**Problem:**

Im Assignment ist ein falscher Pfad gespeichert (s. Seite 8583, »Songs von Diskette auf die Festplatte übertragen«).

**Erklärung:**

Der MultiPlayer kann den Song nicht finden, da im Assignment nicht der richtige Pfad angegeben ist.

**Lösung:**

Rufen Sie die Funktion »Assign to file« auf, oder laden Sie den gewünschten Song von Hand. Dabei wird das Assignment aktualisiert. Speichern Sie dann das korrigierte Assignment.

### **Der MultiPlayer meldet sich nach dem Einschalten nicht.**

**Problem:**

Das Betriebssystem kann nicht geladen werden.

**Erklärung 1:**

Eventuell sind durch Spannungsschwankungen, oder andere Effekte die Daten im Speicher durcheinander geraten.

**Lösung 1:**

Halten Sie beim Einschalten die Taste **EXIT** gedrückt. Dadurch wird der gesamte Speicher initialisiert (entspricht der Konfigurationsfunktion »INI«, Seite 18).

**Erklärung 2:**

Am externen SCSI-Anschluß ist eine Steckverbindung gemacht worden. Das angeschlossene Gerät (z.B. ein PC) ist aber noch nicht eingeschaltet. Die SCSI-Kette stimmt mit ihren Abschlußwiderständen nicht.

**Lösung 2:**

Den MultiPlayer erst dann einschalten, wenn das angeschlossene Gerät eingeschaltet ist. Achten Sie darauf, daß die Abschlußwiderstände am angeschlossenen Gerät (s. Beschreibung dort) richtig gesetzt sind.

**Der MultiPlayer „steht“, es rührt sich nichts mehr, er reagiert nicht mehr auf Tastendruck.**

**Problem:**

Die **EXIT** Taste (oder eine andere Taste) klemmt.

**Erklärung:**

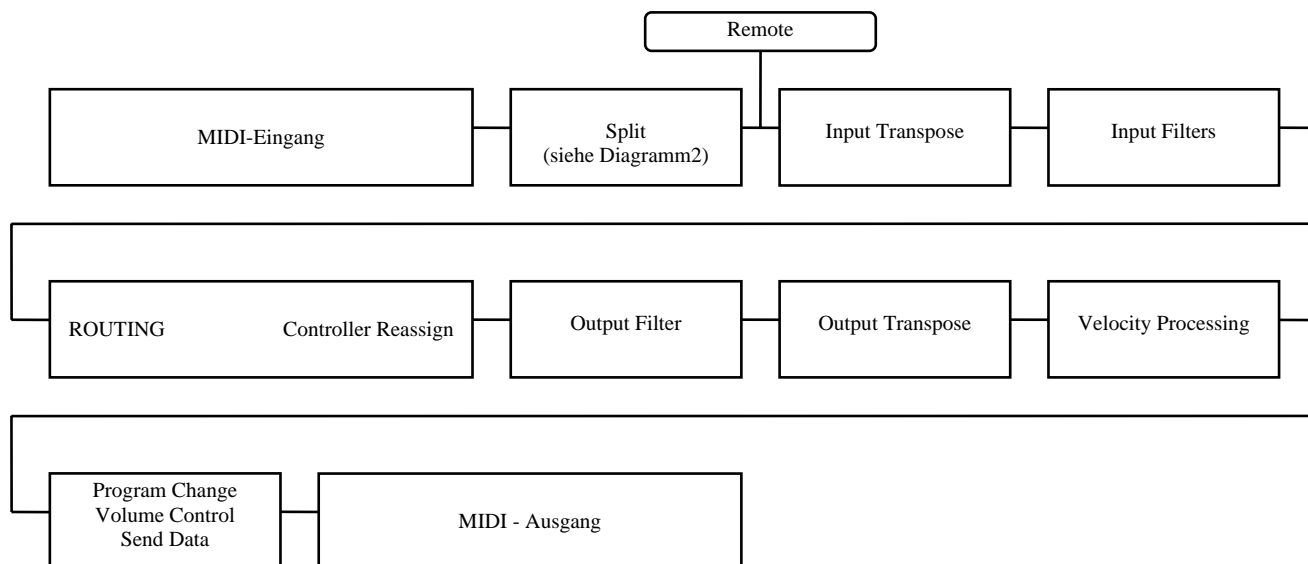
Beim letzten Drücken **EXIT** Taste (oder einer anderen Taste) wurde sehr viel Druck aufgewendet. Die Taste hat sich am Eck im Gehäuse verklemmt und blockiert alle weiteren Eingaben.

**Lösung 1:**

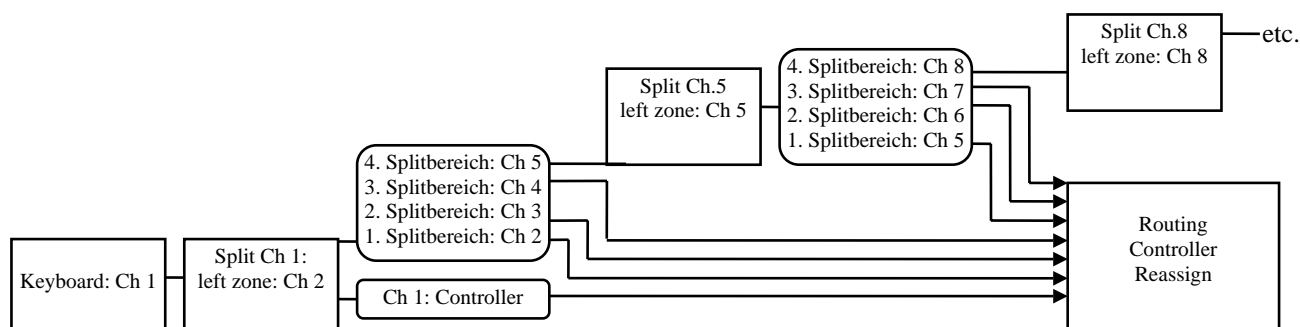
Drücken Sie die **EXIT** Taste nochmals sanft, sie springt dann sofort heraus.

## Anhang B – Signalfluß

### 1 Ein MIDI-Kanal vom Eingang zum Ausgang



### 2 Split



## Anhang C – Glossar

Begriff	Erklärung
<b>Above</b>	Oberhalb: Kennzeichnet der Faktor oberhalb von Treshold (s.u.) zur Berechnung bei den Velocity-Funktionen.
<b>Aftertouch</b>	Channel Pressure und Poly Pressure. Diese Events werden beim Druck auf die Tastatur nach dem Anschlag gesendet. Der »polyphone Aftertouch« (Poly Pressure) berücksichtigt dabei zusätzlich die Notenummer, d.h. den unterschiedlichen Druck auf einzelne Tasten.
<b>All Notes Off</b>	Channel Mode Message (Ctrl. No. 123), der alle noch nicht beendeten Noten beendet
<b>Anschlagsdynamik</b>	s. Velocity.
<b>Arbeitsspeicher</b>	Der Bereich innerhalb des Gerätes, in den sich der MultiPlayer Daten von der Diskette oder der Festplatte lädt, um damit arbeiten zu können.
<b>ASSIGN-Datei</b>	Die Datei auf der Disk, in der die Zuordnungen gespeichert werden.
<b>Assignment</b>	Zuordnung. Alle Songs können verschiedenen Programmnummern zugeordnet werden (File Assignment). Ferner können Spuren beliebigen Ausgängen zugeordnet werden (Output Assignment).
<b>Below</b>	Unterhalb: Kennzeichnet der Faktor unterhalb von Treshold (s.u.) zur Berechnung bei den Velocity-Funktionen.
<b>Control</b>	MIDI-Events, deren Funktion durch das erste Datenbyte festgelegt wird. »Control 1« ist z.B. das Modulationsrad, 2 = Breath Control, 4 = Foot Pedal, 7 = MIDI-Volume, 64 = Sustain On/Off etc. Das zweite Datenbyte enthält dann den zu sendenden Wert.
<b>Doppelklick</b>	Schnelles zweimaliges Drücken auf eine Taste
<b>Dump</b>	engl.: Abwurf. Im MIDI Jargon: Übertragung (eines Datenblockes).
<b>Dump-Request</b>	MIDI-Befehl, der ein MIDI-Gerät zum Senden von bestimmten System-Exclusive-Daten auffordert.
<b>Event</b>	Ereignis: In MIDI ist ein Event eine Folge von in der Regel 2-3 Zeichen, die einen Tastendruck, eine Modulation, einen Programmwechsel, etc darstellen.
<b>Extension</b>	An der Extension (»Erweiterung«) erkennt man die Art der Datei. Die Songs enden z.B. immer mit der Extension ».MID« (MIDI-File-Format).
<b>File</b>	Datei; ein Datenpaket auf der Disk. Eine Datei besitzt einen achtstelligen Namen und eine dreistellige »Extension« (Erweiterung), getrennt durch einen Punkt.
<b>General MIDI (auch GM)</b>	Erweiterung des MIDI-Standards, die unter anderem eine Soundbank mit 128 standardisierten Sounds vorschreibt..
<b>Input (IN)</b>	Eingabe: Beschreibt beim MultiPlayer z.B.: die acht MIDI Eingangsbuchsen.
<b>Job</b>	Programmierte Abfolge verschiedener Funktionen. Sie können mit Hilfe einer »Mini-Programmiersprache« eine beliebig lange Folge von Befehlen programmieren.
<b>Konvertieren</b>	Um- oder verwandeln.
<b>Load</b>	Von der Disk in den Arbeitsspeicher laden.
<b>Merge</b>	Mischen.
<b>MIDI</b>	<b>M</b> usical <b>I</b> nstrument <b>D</b> igital <b>I</b> nterface. MIDI ist eine standardisierte Spezifikation, mit deren Hilfe sich die heutigen Musikinstrumente über die bekannten MIDI-Buchsen (IN, OUT, THRU) unterhalten bzw. verstehen können.
<b>MIDI Dump</b>	»MIDI-Datenabwurf« bzw. Übertragung größerer Datenmengen über MIDI.

<b>Begriff</b>	<b>Erklärung</b>
<b>MIDI Kanal</b>	Die Information, die über MIDI transportiert wird, kann auf maximal 16 verschiedene Teilbereiche aufgeteilt werden. Jeder Teilbereich stellt einen MIDI Kanal dar. Die Numerierung geht von 1-16.
<b>MIDI Port</b>	Ist ein MIDI Ein- oder Ausgang. Anders gesagt: Ein MIDI Port ist eine MIDI Buchse. (stark vereinfacht !)
<b>Mittel-Stellung</b>	Auch Ruhestellung. Z.B. Beim Pitch-Wheel, wenn sich das Rad genau in der Mitte befindet.
<b>Null-Stellung</b>	Auch Aus-Stellung. Der Wert, bei dem z.B. ein Controller keine Wirkung zeigt. (meist 0)
<b>Offset</b>	Ein einzustellender Wert, der bei den Velocity-Funktionen addiert oder subtrahiert wird.
<b>Omni Mode</b>	Omni Mode bedeutet, daß ein MIDI Gerät auf allen 16 MIDI-Kanälen empfangen kann. Ist Omni Mode abgeschaltet, empfängt das Gerät nur auf einem eingestellten MIDI-Kanal.
<b>Output (OUT)</b>	Ausgabe: Beschreibt beim MultiPlayer z.B.: die acht MIDI Ausgangsbuchsen oder Audio Ausgänge für CD und Wave.
<b>Panorama</b>	Funktion zur Positionierung eines Klanges im Stereobild, oft auch Panpot genannt.
<b>Pitch Wheel</b>	»Tonhöhenbeugerad«.
<b>Pitchbend</b>	Stufenlose Beeinflussung der Tonhöhe; Spieltechnik für elektronische Keyboards, mit der spezielle Synthesizereffekte realisiert oder etwa das Saitenziehen einer Gitarre imitiert werden.
<b>Program Change</b>	Ein Event (s.o.), das ein Instrument veranlaßt, seinen Sound umzuschalten.
<b>Realtime</b>	Verarbeitung in Echtzeit, d.h. ohne Verzögerung.
<b>Routing</b>	Umleiten von Events von einer Quelle zum Ziel. Dabei können beliebig Ein- und Ausgänge, sowie MIDI-Kanäle zugeordnet werden.
<b>Routing</b>	Umleiten oder Weiterleiten eines MIDI Ereignisses. Dabei können Ein- und Ausgänge sowie MIDI Kanäle neu zugeordnet werden.
<b>Save</b>	Auf die Disk speichern.
<b>Sequencer</b>	MIDI Gegenstück zur Bandmaschine.
<b>Soft-Keys</b>	Tasten mit veränderlicher Funktion
<b>Split</b>	Aufteilen des Tastaturbereichs auf ein oder mehrere unabhängige Bereiche.
<b>Standard MIDI File</b>	Standardisiertes Datenformat zum Austausch von Sequenzersongs zwischen verschiedenen Systemen.
<b>Systemexklusive Nachrichten (SysEx)</b>	Systemexklusive Nachrichten. »Systemexklusiv« bedeutet, daß diese Nachrichten (Daten) nicht in der MIDI-Sprache gehalten sind. Sie können nur von genau einem Gerät (Synthesizer o.ä.) verstanden werden. Damit MIDI durch die fremde Sprache nicht durcheinander gerät, gibt es einen »SysEx-Header« vor der Nachricht und einen »EOX«- (End Of Message) Befehl am Ende. So verpackt können diese »fremden« Daten mit MIDI übertragen werden. Die Nachrichten selbst enthalten Botschaften wie z.B.: »Firma Roland, Gerät D-20, Cutoff-Filter auf 0 setzen!« oder »Firma Yamaha, Gerät DX7II, komplette Klangdaten für den Edit-Buffer!«, usw.
<b>Text Events</b>	Um die Karaokefähigkeit des MultiPlayers nutzen zu können, müssen im Song sog. Text Events, besondere MIDI Befehle, enthalten sein. Jeder dieser Befehle kann ein Buchstabe, eine Silbe, Wörter oder ganze Sätze beinhalten. Diese Text Event werden bei Karaoke synchron an einem angeschlossenen Bildschirm ausgegeben.
<b>Threshold</b>	Schwellen- oder Grenzwert.
<b>Transpose</b>	Verändern der Tonhöhe in Halbschritten. (=Transponieren)
<b>Velocity</b>	Anschlagstärke oder Anschlagsdynamik, eigentlich Anschlagsgeschwindigkeit. Dieser Wert bezeichnet im allgemeinen die Lautstärke eines Tones.



## Anhang D – Technische Daten

		<b>MultiPlayer</b>
Netz	Anschluß:	Schukostecker
	Spannung:	Schaltnetzteil; stellt sich auf S. von 100 V bis 240 V ein.
	Leistungsaufnahme:	ca. 15 W, 50/60 Hz
Größe und Gewicht	Maße (B, H, T):	483 x 44,5 x 265 mm (19", 1 HE)
	Gewicht:	
Fußschalter (Option)	Anschluß:	6,3 mm Klinke
	Typ:	Taster
	Schaltung:	Polarität wird automatisch erkannt
Rechner	Speicher:	1 MByte, erweiterbar auf bis zu 16 MByte
	Speicher (statisch):	32 KB, erweiterbar auf 128 kByte
	Schnittstellen:	8 x MIDI IN, 8 x MIDI OUT, Floppy, SCSI, Audio, optional FORNET
Speichermedien	Disklaufwerk:	3,5" DD/HD Floppy Disk Drive, 9 Sekt./80 Spuren, LED
	Diskformat:	MS-DOS, Atari ST-komp. (MFM)
	Festplatte optional):	SCSI, 160–540 MB, 2,5"
Fernbedienung	Maße (B, H, T):	202 x 28 x 94 mm
	Anschluß:	Kabel: 5 m, Stecker: Western, 6-Pol
	Anzeige:	2x 40-Zeichen hintergrundbeleuchtetes LC-Display
	Bedienungselemente:	
WavePlayer	Formate	WAV, AIFF
	Abspielparameter	Mono oder Stereo, 8 oder 16 bit, 5–50 kHz Samplingfrequenz
	Anzahl der Waves	bis zu 1024 Waves, mono oder stereo, einstimmig
Weitere Optionen	FORNET	X
	GM-Daughterboard	X

## Anhang E – Event-Liste

### Noten-Events:

9n	Note On	(Byte 1 = Notennummer, Byte 2 = Velocity)
9n	Note Off	(Byte 1 = Notennummer, Byte 2 = 0 [off])
8n	Soft Note Off	(Byte 1 = Notennummer, Byte 2 = Release Vel.)
An	PolyPressure (polyph. Aftertouch)	(Byte 1 = Notennummer, Byte 2 = Wert)

### Channel Messages:

En	Pitch Wheel	(Byte 1 = LSB, Byte 2 = MSB)
Cn	Program Change	(Byte 1 = Programmnummer)
Dn	Channel Pressure (Ch.-Aftertouch)	(Byte 1 = Wert)

### Controller (Ch.-Messages)

Bn	Modulation Wheel	1	<b>(Byte 1 = Status, Byte 2 = Wert):</b>
Bn	Breath Control	2	
Bn	Foot Control	4	
Bn	Portamento	5	
Bn	Data Slider	6	
Bn	Volume	7	
Bn	Balance	8	
Bn	Panorama	10	
Bn	Expression	11	
	(Control 32 bis 63 kontrollieren die LSB-Werte für die entsprechenden Controller 0 bis 31)		
Bn	Sustain/Hold Pedal	64	
Bn	Portamento	65	
Bn	Sostenuto	66	
Bn	Soft Pedal	67	
Bn	Hold 2	69	
Bn	Tremolo Depth	92	
Bn	Chorus Depth	93	
Bn	Celeste Depth	94	
Bn	Phase Depth	95	
Bn	Increment	96	
Bn	Decrement	97	
Bn	Local On/Off	122	

### Channel Mode Messages (Controller):

Bn	All Notes Off	123
Bn	Omni Off	124
Bn	Omni On	125
Bn	Mono On (Poly Off)	126
Bn	Poly On (Mono Off)	127

### System-Messages

#### System Exclusive:

F0	System Exclusive	(Byte 1 = Firmen-ID, Byte 2 = Device-ID, Byte 3 = Parameter-ID [kein Channel-Byte]). Es folgt eine beliebig lange Nachricht
F7	End Of Exclusive (EOX)	(1 Byte; Ende der systemexklusiven Übertragung, eigentlich ein »Common«-Eventtyp, s. u.)

#### System Realtime:

F8	MIDI-Clock	(1/96stel Abstand, nur zus. mit Start-Befehl)
FA	Start	(Start-Befehl, immer vom Anfang des Songs)
FB	Continue	(Fortsetzen nach Stop-Befehl)
FC	Stop	(Stop-Befehl, MIDI-Clock läuft weiter)
FE	Active Sensing	(200 ms Abstand, prüft MIDI-Verbindung)
FF	System Reset	(erzeugt Reset bei einigen Geräten)

#### System Common:

F1	MIDI-Timecode (MTC)	(quasi »SMPTE via MIDI«)
F2	Song Position Pointer	(16383 Song-Positionen mit LSB/MSB)
F3	Song Select	(Anwahl von 128 Songs)
F6	Tune Request	(Stimm-Befehl bei einigen Geräten)
F7	End Of Exclusive (EOX)	(s. o.)

## Anhang F – Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Bedeutung
<b>CRC error</b>	Die Daten auf der Disk sind unlesbar.
<b>directory exceeds</b>	Ein Directory bzw. Ordner enthält mehr als ca. 1000 Dateien.
<b>disk full</b>	Der Platz auf der Disk reicht nicht zum Speichern des Files.
<b>disk structure bad</b>	Es wurde keiner der oben aufgeführten Fehler erkannt, trotzdem läßt sich die Disk nicht lesen.
<b>file not found</b>	Die zu ladende Datei befindet sich nicht auf dem gewählten Laufwerk.
<b>MIDI buffer full #</b>	Durch einen MIDI-Datenstau am Ein- oder Ausgang ist der Pufferspeicher übergelaufen. Bei dieser Meldung erscheint der Name des entsprechenden Ein- oder Ausganges und dessen Nummer. Ein Ausgang kann nur überlaufen, wenn dort zu viele Daten ankommen, während der Ausgang durch SysEx-Daten oder Send Data belegt ist.
<b>MIDI data error #</b>	Diese Anzeige weist auf unvollständige MIDI-Daten am Eingang hin, d. h. der Bitrahmen eines einzelnen MIDI-Bytes (Startbit, ( Bit Daten, Stopbit) war fehlerhaft. Die Ursachen sind schlechte Kabelverbindungen, viele THRU -> IN-Verkettungen, bevor die Daten den MultiPlayer erreichen oder: ein Synthesizer sendet nach dem Einschalten einen kurzen, undefinierten Datenimpuls.
<b>no data</b>	Die Disk ist nicht (oder im falschen Format) formatiert.
<b>no directory space</b>	Es befinden sich zu viele Dateien im obersten Directory bzw. Ordner.
<b>no disk</b>	Es wurde keine Disk eingelegt.
<b>No memory reserved for waveplayer!</b>	Es wurde versucht, in den Wave Betrieb zu schalten, obwohl kein Speicherplatz für den WavePlayer reserviert ist.
<b>no response</b>	Das angesprochene SCSI-Gerät meldet sich nicht.
<b>out of memory</b>	Der Songspeicher des MultiPlayers ist voll. Entweder: der Platz reicht nicht zum Laden des Songs von der Disk, oder bei RECORD: Die Menge der aufzunehmenden Daten paßt nicht mehr in den Speicher. Dabei wird die Aufnahme der Spur, bei der der Speicherüberlauf auftrat, abgebrochen und die bisher aufgenommenen Daten dieser Spur gelöscht. Die Aufnahme evtl. anderer Record-Spuren wird jedoch fortgesetzt.
<b>Processing-Resources exceeded!</b>	Es wurden zu viele Datenprozessoren (Filter, Split, Transpose, etc.) benutzt.
<b>reservation conflict</b>	Das SCSI-Gerät ist von einem anderen Initiator belegt und reserviert worden.
<b>Routing-Resources exceeded!</b>	Es wurden zu viele oder zu komplexe Routings vorgenommen. Diese und die vorhergehende Fehlermeldung kann praktisch nur bei extremer Auslastung eines einzelnen Gerätes in Verbindung mit FORNET erscheinen.
<b>SCSI error #</b>	Bei einem SCSI-Gerät ist ein Fehler aufgetreten (die Nummer »#« wird von dem betreffenden Laufwerk ausgegeben).
<b>sector not found</b>	Ein Sektor auf der Disk wurde nicht gefunden bzw. ist nicht lesbar.
<b>Sequencer program must be a JOB!</b>	Die »job« Funktion wurde aufgerufen und das geladene Programm ist ein Standard MIDI File. Wählen Sie einen bereits existierenden JOB oder einen freien Programmplatz.
<b>System buffer full</b>	Beim Übertragen von SysEx Dateien, speziell von Matrix-Bänken, sollten die Programme in der Zielbank des empfangenden Gerätes zuerst gelöscht werden. Anschließend die Übertragung wiederholen.
<b>unsupported format</b>	Es wurde erkannt, daß die Disk formatiert ist, das Format jedoch unpassend ist.
<b>Wave memory full!</b>	Es steht nicht genügend Speicherplatz für zusätzliche Waves zur Verfügung.
<b>write protected</b>	Die Disk ist schreibgeschützt. Vergewissern Sie sich, ob Sie wirklich auf diese Disk etwas speichern möchten. Entfernen Sie dann den Schreibschutz (Plastik-Schieber an der linken oberen Ecke der Disk schließen), legen Sie die Disk wieder ein und drücken <b>ENTER</b> .

## Anhang G – Format der ASSIGN-Datei

Der MultiPlayer verarbeitet das Assignment als Textdatei (ASCII). Dadurch ist es nicht nur möglich, sich den Inhalt dieser Datei übersichtlich auf dem Bildschirm eines Computers anzuschauen, sondern auch mit Hilfe eines Texteditors Änderungen oder das komplette Erstellen dieser Datei sehr komfortabel vorzunehmen.

Für jeden Titel kann das Assignment einen Block von Anweisungen enthalten, der im folgenden erklärt wird.

Beispiel:

#1,5,6 T1-3:4 T10:7	Voreingestellte Ausgangszuordnungen
S1A 1=B:\BEATLES\OBLADI.MID	MIDI-File für Programmplatz S1A 1
N:Obladi Oblada	Songname, der im Display erscheint
#1,5,6 T1-3:4 T10:2,7	Ausgangszuordnungen für S1A 1
Q1=14 Q2=23 L	Cue-Punkte SP1, SP2, Loop Funktion aktiv
TRP=-2	Transponierung für S1A 1
M 2,58	Matrix M1B 58 wird aufgerufen
{	Faßt alle songbezogenen Waves zusammen.
WVH 43=B:\WAVES\REFRAIN.WAV	Wave-Dateien für S1A 1...
WVH 44=B:\WAVES\SOLO1.WAV	
WVH 46=B:\WAVES\SOLO2.WAV	
WVA 25=B:\WAVES\APPLAUS.WAV	(Bleibt nach Songumsch. im Speicher!)
}	s. Klammer oben.
S 1234=B:\WALZER\DONAU.MID	Numerische Angabe des Programmplatzes
{ WVH 44=B:\DAMPFER\TUUT.WAV }	
WVB 7=B:\WAVES\APPLAUS.WAV	Globale Wave-Datei, die beim Laden der ASSIGN-Datei geladen wird und bei Programmwechsel im Speicher bleibt.

- ☞ Falls Voreinstellungen für die Ausgangszuordnungen (s. Seite 47) gemacht wurden, stehen sie vor dem ersten Songeintrag
- ☞ Danach folgt der Eintrag für den ersten Song, also den ersten Programmplatz
- ☞ Findet der Player nach dem Laden eines Songs einen im Song eingetragenen Songnamen, wird dieser übernommen und angezeigt.
- ☞ Für die Zuordnung der Spuren zu den Ausgängen folgt danach die Angabe der Standard-Ausgänge für den betreffenden Song. Dies geschieht durch Aufzählung der Ausgänge hinter einem Doppelkreuz und bewirkt, daß zunächst alle Spuren auf diesen Ausgängen ausgegeben werden. Dies entspricht der Einstellung »Tracks = ALL« in der Funktion »Output Assignment«. Wird diese Angabe weggelassen, wird als Default-Wert »#1,2,7,8« angenommen. Danach folgen ggf. Spuren, für die eine hiervon abweichende Ausgangszuordnung besteht. Dabei folgt hinter dem Buchstaben »T« (»Track«) die Spurnummer, ein Doppelpunkt und die Ausgangsliste. Sind die Zuordnungen für mehrere aufeinanderfolgende Spuren gleich, kann statt der einzelnen Spuren auch ein Bereich angegeben werden. Für die Angabe der Ausgänge gilt:
  - ◆ Mehrere Ausgänge werden durch Kommata getrennt.
  - ◆ Eine »0« bedeutet »kein Ausgang« (Spur wird nicht ausgegeben).
 Die Ausgangszuordnungen können auch auf mehrere Zeilen verteilt werden.
- ☞ Danach folgen evtl. vorhandene Cue-Punkte. Das L kennzeichnet die aktivierte LOOP Funktion.

- ☞ Danach der Wert einer evtl. Transponierung. Der Eintrag für die GM-Transponierung lautet: TRP=<Wert in Halbtonschritten>.
- ☞ Für diesen Song soll das angegebene Matrixprogramm aufgerufen werden
- ☞ Und Schließlich die zugeordneten Waves.

Die einem Song zugeordneten Wave-Dateien werden als ein Block innerhalb von geschweiften Klammern angegeben. Es dürfen hier Waves für alle Wave-Bänke angegeben werden. Sobald ein anderer Song angewählt wird, werden jedoch nur die Waves in der WVH-Bank auch wieder aus dem Speicher entfernt.

### Allgemeines Eingabeformat:

```
[<MIDI-Ausgangszuordnungen>]
<Programmnummer> = <Dateipfad>
[N:<Programmname>]
[<MIDI-Ausgangszuordnungen>]
[[Q1=<Cue-Punkt1>] [Q2=<Cue-Punkt2>] [Q3=<Cue-Punkt3>] [Q4=<Cue-Punkt4>] [L]]
[TRP=<Transponierung>]
[M<Matrixprogramm>]
[ { Wave-Zuordnungen, evtl. mehrere Zeilen } ]
```

### Zur Erläuterung

Angaben in [Eckigen Klammern] können entfallen, Angaben in <spitzen Klammern> sind durch aktuelle Werte zu ersetzen.

### Programmnummer

Nummer des Wave- oder Song-Programms in der Form: "<Bank> <Programm>" (z.B. S2B 123). Ab Version 4.09 können in der Assign-Datei für die Songnumerierung zwei verschiedene Formate verwendet werden. Neben dem bisher verwendeten Format mit Bank/Programmnummer (z.B. "S1B 2") kann auch die Songnummer linear durchnummeriert angegeben werden (z.B. "S 130"). Beim Speichern der Assign-Datei schreibt der Player das Format entsprechend dem mit der Funktion "Song Numbering Mode" (SNM) im Konfigurationsmenü eingestellten Betriebsmodus.

**WICHTIG! Bitte beachten Sie, daß eine Assign-Datei mit linear durchnummerierten Programmplätzen nicht von Betriebssystemversionen vor 4.09 eingelesen werden kann!**

### Dateipfad

Pfad der zu ladenden Datei in DOS-Schreibweise, z.B. "B:\SUBDIR\FILE.MID"

### Programmname

Name, der vor dem Laden der Datei, oder wenn in der Datei selbst kein Name angegeben ist, angezeigt wird. Fehlt dieser Eintrag, wird der im Pfad angegebene Dateiname angezeigt.

### MIDI-Ausgangszuordnungen

Angaben, an welchen MIDI-Ausgängen alle oder einzelne MIDI-Spuren ausgegeben werden (Ausführung von links nach rechts):

#<Ausgänge> Zuordnung gilt für alle Spuren z.B. #2,6,7

T<Spur(en)>:<Ausgänge> Zuordnung für die angegebenen Spuren

0 bedeutet keine Ausgabe dieser Spur z.B. T12:2,3 T5-8:1 T14:0

Fehlt die Angabe der Ausgangszuordnungen, gelten für den Song die Default-Werte.

### Cue-Punkt (1-4)

Taktnummer der markierten Songposition (SP1..SP4 in der PERF-Funktion).

### L

Ist der Buchstabe "L" vorhanden, wird beim Anwählen des Songs die Loop-Funktion eingeschaltet, sonst ausgeschaltet.

### Transponierung

Wert (in +/- Halbtonschritten) der GM-Transpose Funktion.

### Matrixprogramm

Matrix-Programmnummer des dem Song zugeordneten Programms, in der Form "<Banknummer>, <Programmnummer>".

### Wave-Zuordnungen

Die einem Song zugeordneten Wave-Dateien werden als ein Block innerhalb von geschweiften Klammern angegeben. Es dürfen hier Waves für alle Wavebänke angegeben werden. Sobald ein anderer Song angewählt wird, werden jedoch nur die Waves in der WVH-Bank auch wieder aus dem Speicher entfernt.

### Kommentare

Es können Kommentare (angeführt durch ein Semikolon ";") eingegeben werden, die beim Einlesen der Assign-Datei vom Player ignoriert werden. Diese werden vom Player allerdings auch nicht gespeichert, so daß sie beim Überschreiben der Datei mit "Save Assignment" verloren gehen!

### Es folgen einige Beispiele (der folgende Text könnte der Inhalt einer ASSIGN-Datei sein):

```
S1A 1=A:\LETS_TWI.MID ;Song wird geladen von: Laufwerk A (Disk),
;Wurzelverzeichnis.
N:Let's twist again ;Displayname
#1,2,3,8 T1-3:2 T4:6,7 ;Alle Ausgangszuordnungen in einer Zeile
S1B 7=A:FIFTH.MID ;Laufwerk A (Disk)
;gerade angewähltes Verzeichnis
;(Backslash »\« fehlt!)
;Keine Ausgangszuordnung, daher
;Ausgabe auf Ausgang 1, 2, 7, 8
S1B123=B:\DANCE\ROLLOVER.MID;Laufwerk B (Festplatte), im Ordner »DANCE«
#3 ;Ausgabe auf Ausgang 3, aber
T0-2:0 ;Tracks 0..2 nicht ausgeben!
T5:7 ;Track 5 auf Ausgang 7
T11:1,5 ;Track 11 auf Ausg. 1 und 5
S1B 12 = TUTFRUT.MID ;Laufwerk, welches zuletzt durch
;»CD«-Kommando angewählt wurde,
;gerade angewähltes Verzeichnis
T1-10:1 T11:2 T13-15:8 T16:1,2,3,4,6,8
Q1=24 Q2=28 ;Cue-Punkte aus Performance-Modus
TRP=-2 ;Das Stück wird zwei Halbtöne nach unten
;transponiert
```

## Anhang H – Aufrufhierarchie

Haupt-ebene	Sub-ebene1	Sub-ebene2	Sub-Ebene3	Sub-ebene4	Erklärung	Seite
SEQ SEQ oder MATR MATR					<b>Konfigurationsmenü</b>	
					<b>Device Configuration Menu</b> TMR DCT DSP NAM ID ANO FS INI DRV →	
					<b>Device Configuration Menu</b> ← UPD WVM WVP DLY NIT SNM MSC LOK →	
					<b>Device Configuration Menu</b> ← PW XMR	
	TMR				** Transparent MIDI Reset **	17
	DCT				Double Click Time	19
	DSP				Display Layout	19
	NAM				I/O Names	20
	ID				Device Name	20
	ANO				All Notes Off	21
	FS				Foot Switch Settings	21
					<b>Foot Switch Settings</b> TMR FS1 FS2 +/-	
		TMR			** Transparent MIDI Reset **	17
		FS1			Set function of FS1	21
		FS2			Set function of FS2	21
		+/-			Polarität	21
	INI				Initialize Device	22
	DRV				Device Drive Manager	22
					<b>Device Drive Manager</b> TMR INS REL FMT INI HID PAR	
		TMR			** Transparent MIDI Reset **	17
		INS			Install Drive	22
		REL			Release Drive	22
		FMT			Format Medium(SCSI, IOMEGA,etc)	23
		INI			Initialize partition table	24
		HID			SCSI-ID of Host Adapter	24
		PAR			SCSI Parity	25
	UPD				Update Operating System	25
	WVM				Memory for Waveplayer	25
	WVP				Preload for waves	26
	DLY				Delay after Power On	26
	NIT				Night Mode on/off	27

Haupt-ebene	Sub-ebene1	Sub-ebene2	Sub-Ebene3	Sub-ebene4	Erklärung	Seite
	SNM				Song Numbering Mode	27
	MSC				Miscellaneous	27
					<b>Miscellaneous...</b> TMR K0+ K0- PK+ PK- SJ+ SJ- CP+ CP- →	
					<b>Miscellaneous...</b> ← AD+ AD-	
		TMR			** Transparent MIDI Reset **	17
		K0+/K0-			Allow/Prevent TMR from Toplevel	17
		PK+/PK-			Enable/Disable Pause-Key	17
		SJ+/SJ-			Start Jobs by Prg.Select / manually	17
		CP+/CP-			Couple/Don't couple M.-Prgs with Songs	17
		AD+/AD-			Automatic/No Automatic Directory Usage	17
	LOK				Lock device	28
	PW				Enable/Disable Password	29
	XMR				Exclude Midi Channel from TMR	30
					=> Umschalten in <b>Sequencer Modus</b>	
					<b>&lt;SEQUENCER&gt; Select function:</b> TMR REC SYN OUT ASG LYR JOB RMV MEM →	
					<b>&lt;SEQUENCER&gt; Select function:</b> ← DIV NAM MXP LOP CNF	
		TMR			** Transparent MIDI Reset **	17
		REC			Record o. Spuren übern. (nach Aufnahme)	33, 35
		SYN			Synchronisation	35
		OUT			Output Assignment	36
		ASG			File Assignment	43
					<b>File Assignment</b> TMR LOA MER SAV PTH ASG MOV CLR →	
					<b>File Assignment</b> ← DEL INS SRT DOA	
		TMR			** Transparent MIDI Reset **	17
		LOA			Load Assignment	44
		MER			Merge Assignment	44
		SAV			Save Assignment	45
		PTH			Set default Path for ASSIGN.ASG	45
		ASG			Assign to File	46
		MOV			Move Assignment	46
		CLR			Clear Assignment	47
		DEL			Delete Assignment	47
		INS			Insert Assignment	47
		SRT			Sort Programs alphabetically	47
		DOA			Default Output Assignment	48
					<b>Default Output Asg.</b> TMR CLR DEF ALL	



Haupt-ebene	Sub-ebene1	Sub-ebene2	Sub-Ebene3	Sub-ebene4	Erklärung	Seite
				TMR	** Transparent MIDI Reset **	17
				CLR	Clear User's DOA	48
				DEF	Define Default Output Asg.	48
				ALL	Apply DOA to entire bank	48
		LYR			Lyrics Display Setup	37
				<b>Lyrics display setup:</b> TMR TRK COL FNT MRK TMM SPC NWL		
			TMR		** Transparent MIDI Reset **	17
			TRK		Select Track	37
			COL		Select Colour	38
			FNT		Select Font	38
			MRK		Select Marker	38
			TMM		Marker Mode	38
			SPC		Spaces between words	38
			NWL		Set Newline Character	39
		JOB			Jobs	53
		RMV			Remove Song from Memory	39
		MEM			Memory Info	39
		DIV			Set Division	40
		NAM			Edit Track names	40
		MXP			Assign Matrix Program to Song	41
		LOP			Initial Loop Status	41
		CNF			Device Configuration (s.o.)	41
	BANK				Song-Bank anlegen oder wechseln	
	DRIVE				Loading... (Lädt gerade angewählten Song)	
	DRIVE				<b>Drive Functions (Sequencer)</b>	
				<b>&lt;DRIVE&gt; Select function:</b> TMR LOA SAV LDA COP ERA DIR CD →		
				<b>&lt;DRIVE&gt; Select function:</b> ← MKD RMD BAK FMT OFF		
		TMR			** Transparent MIDI Reset **	17
		LOA			Load Song	82
		SAV			Save Song	83
		LDA			Load All Songs	83
		COP			Copy Files	84
		ERA			Erase Files	85
		DIR			Disk Directory	88
		CD			Change Drive	88
		MKD			Make Directory	88
		RMD			Remove Directory	89
		BAK			Backup Directory	89
		FMT			Format Disk (Disk in A:)	89
		OFF			Turn Drive Motor Off	90
	PERF				<b>Performance Modus</b>	
				SLA 1 WAVEDEMO.MID 001.01.0001 TMR --- --- --- --- LOP TRP <□> 120		

Haupt-ebene	Sub-ebene1	Sub-ebene2	Sub-Ebene3	Sub-ebene4	Erklärung	Seite
		TMR			** Transparent MIDI Reset **	17
		---			Kein Songpointer gesetzt	50
		SP1 - SP4			Songpointer 1-4	50
		LOP			LOOP innerhalb von 2 Songpointern	50
		TRP			GM-Transpose	50
		←□→			Taktanwahl: Einstieg in Editor	51
			EDI		(→ Sound Settings)	51
<div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px;"> <p>01 Drums 001.01.0001 TMR CLR TRK CHN PRG VOL #10 ←□→ Read</p> </div>						
				TMR	** Transparent MIDI Reset **	17
				CLR	Clear Event	52
					(Falls Cursor auf CHN: Clear all PRG/VOL/PAN-Events)	
				TRK	Change Track	52
				CHN	MIDI-Channel	52
				PRG	Program Change	52
				VOL	MIDI-Volume	52
				#10	Controller # (alle Controller)	52
				←□→	Takt	52
				READ	Read all PRG/VOL/PAN-Events on TRK	52
		120	Set Tempo			51
	WAVE				Zuordnung der Waves zu Songs	
		BANK			Wave-Bank anlegen oder wechseln	
		DRWEDRWE			Verzeichnis zum Suchen der Wave-Datei.	
MATR					=> Umschalten in <b>Matrix Modus</b>	
	ENTER					
<div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px;"> <p>&lt;MATRIX&gt; Select function: TMR RTG FLT SPL TRP VEL CTR PRG VOL →</p> </div>						
<div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px;"> <p>&lt;MATRIX&gt; Select function: ← SND RMT CAP WAV NAM COP DEL DMP →</p> </div>						
<div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px;"> <p>&lt;MATRIX&gt; Select function: ← CNF</p> </div>						
		TMR			** Transparent MIDI Reset **	17
		RTG			Routing	63
		FLT			Filter	64
		SPL			Keyboard Split	66
		TRP			Key Transpose	68
		VEL			Velocity Processing	68
		CTR			Controller Mapping	72
		PRG			Send Program Change	73
		VOL			Volume Control	74
		SND			Send Data	75
		RMT			MIDI Remote	76
		CAP			Call Another Program	78

Haupt-ebene	Sub-ebene1	Sub-ebene2	Sub-Ebene3	Sub-ebene4	Erklärung	Seite
		WAV			Play Waves by MIDI	79
		NAM			Program Name	79
		COP			Copy Program	80
		DEL			Delete Program	80
		DMP			MIDI Dump	80
		CNF			Device Configuration (s.o.)	81
	<b>BANK</b>				Matrix-Bank anlegen oder wechseln	
	<b>DRIVE</b>				<b>Drive Functions (Matrix)</b>	
					<b>&lt;DRIVE&gt; Select function:</b> TMR LDB SVB LDN SVN COP ERA DIR CD →	
					<b>&lt;DRIVE&gt; Select function:</b> ← MKD RMD BAK FMT OFF	
		TMR			** Transparent MIDI Reset **	17
		LDB			Load Matrix-Bank	86
		SVB			Save Matrix-Bank	87
		LDN			Load I/O Names	87
		SVN			Save I/O Names	87
		COP			Copy Files	84
		ERA			Erase Files	85
		DIR			Disk Directory	88
		CD			Change Drive	88
		MKD			Make Directory	88
		RMD			Remove Directory	89
		BAK			Backup Directory	89
		FMT			Format Disk (Disk in A:)	89
		OFF			Turn Drive Motor Off	90
	<b>WAVE WAVE</b>				Globale Einstellung des MIDI-Kanals, Ausgangs, und Notenbereichs für Waves.	
	<b>WAVE</b>				Wave-Zuordnung zu einzelnen Noten	
	<b>ENTER</b>				<b>Wave: WVH C-2 TUUUT.WAV</b> TMR WAV STP RMV PTH CLR	
		TMR			** Transparent MIDI Reset **	17
		WAV			Play Waves by MIDI	79
		STP			Stop playing Wave79	95
		RMV			Remove Wave from Memory	95
		PTH			Display assigned Path	95
		CLR			Clear Assignment	95
	<b>AUDIO</b>				Einstellungen für Soundkarte, WavePlayer und CD	

## Anhang I – Default Parameterwerte

Bei der Initalisierung des Gerätes oder beim Update des Betriebssystems werden vom Hersteller Defaulteinstellungen eingetragen. In der folgenden Tabelle finden Sie die wichtigsten Parameter mit kurzer Beschreibung.

Hauptfunktion	Sub1	Sub2	Sub3	Sub4	Default	Wertebereich	Bemerkung / Erklärung
MATR MATR oder SEQ SEQ	ANO				Alle 8 Bänke auf YES	YES / NO (8x)	„All Notes Off“ senden bei Matrix-Programmwechsel
MATR MATR oder SEQ SEQ	FS	FS1			START / STOP	Programmumschaltung TMR STOP / CONTINUE START / STOP	Footswitch 1
MATR MATR oder SEQ SEQ	FS	FS2			SONG++ (=Programmumschaltung)	Programmumschaltung TMR STOP / CONTINUE START / STOP	Footswitch 2
MATR MATR oder SEQ SEQ und 9	SNM				STANDARD BANK / PRG	Standard Bank / Prg 3-digit decimal number 4-digit decimal number	Nummernsystem für Songs, 128er Bänke
MATR MATR oder SEQ SEQ und 9	NIT				OFF	ON / OFF	Night Modus
MATR MATR oder SEQ SEQ	DRV	INS REL			B:2 C:3 D:4	---	SCSI Laufwerksanmeldung B: und D: als Festplatte C: als CD-ROM
AUDIO					WAVE = A CARD = A CD-ROM = A Lautstärke für alle: = 127	A / B / OFF	AUDIO OUT
SEQ ENTER	LOP				LOP = OFF	ON / OFF	Anfangszustand der Loopfunktion pro Song (s. Assign-Datei)
MATR MATR oder SEQ SEQ	MSC				enabled = K0+	K0+ / K0-	TMR von TOP-Level
MATR MATR oder SEQ SEQ	MSC				enabled = PK+	PK+ / PK-	Pause-Taste aktiviert
MATR MATR oder SEQ SEQ	MSC				disabled = SJ-	SJ+ / SJ-	JOB-Start automatisch bei Anwahl
MATR MATR oder SEQ SEQ	MSC				disabled = CP-	CP+ / CP-	autom. Kopplung v. Song- und Matrixprogramm
MATR MATR oder SEQ SEQ	MSC				disabled = AD-	AD+ / AD-	autom.- Directory Verwaltung bei „Save Song“
MATR MATR oder SEQ SEQ	WVM				9 * 64K	Hauptspeichergrenze	Memory for Waveplayer
WAVE WAVE					OUT 4, Ch 15	OUT 1-8, CH 1-16	Ansteuerung von Waves
WAVE WAVE					WVH	WVA - WVH	Wave Bank
MATR MATR oder SEQ SEQ	WVP				64 K	0 - 64 K	Wave Preload

## Index Verzeichnis

### #

#10 52

### A

Above  
     Velocityfunktion 69  
 ABV  
     Velocity Settings 69  
 AIF 91  
 All-Notes-Off 21  
 ANO 21  
 Anzeige 13  
     erneuern (Verzeichnis) 17  
 Arbeitsspeicher  
     für WavePlayer 92  
 ASG  
     File Assignment 43  
     to File 46  
 Assign-Datei 43  
     bearbeiten im Computer 49  
     Format der 107  
     löschen auf Disk 49  
 Assignment  
     autom. laden v. Songs 49  
     ben.-def. Voreinstellung 48  
     clear 47  
     delete 47  
     insert 47  
     laden einz. Song 49  
     load 44  
     merge 44  
     move 46  
     Programmplätze sortieren 47  
     save 45  
 Aufnahme  
     ständige 34  
     von SysEx-Daten 34  
 Ausgänge  
     benennen 20  
     MIDI 14

### B

BAK 89  
 Bank  
     Matrix 15  
     Matrixbank anlegen 60  
     Matrixbank anwählen 61  
     Matrixbank laden 86  
     Matrixbank speichern 87  
     Song 15  
     Wave 15, 91  
 Bedienung  
     Aufbau 10  
     Fernbedienung 10  
 Below  
     Velocityfunktion 69

Betriebssystem  
     einladen 25  
 BLW  
     Velocity Settings 69

### C

CAP 78  
 CD 88  
 CD-Player 96  
 CHN 52  
 CLR  
     Assignment 47  
     Soundevent 52  
     Velocity Settings 69  
 CNF  
     Matrixfunktion 81  
     Sequenzfunktion 41  
 COL  
     Lyrics 38  
 CON  
     Job Befehl 54  
 Controller 67  
 COP  
     Matrixfunktion 80, 87  
     Sequenzfunktion 84  
     Sequenzfunktion (mehrere) 84  
 CTR 73

### D

DCT 19  
 DEL  
     Assignment 47  
     Matrixprogramm 80  
 DIR 88  
 Diskfunktion  
     allgemein 88  
     Matrixteil 86  
     Sequenzerteil 82  
 Display 13  
 DIV 40  
 DLY 26  
 DMP 80  
 DOA 48  
 Doppelklick  
     einstellen 19  
 DoubleClickTime  
     festlegen 19  
 DRV 22  
 DSP 19  
 Dump 41  
     Request 42  
     speichern, laden 42

### E

EDI 51  
 Editieren  
     Song 52

Taktmaß und -wechsel 53  
 Tempowechsel 53  
 Eingänge  
   benennen 20  
   MIDI 14  
**E-Mail**  
   **Adresse** 8  
 ERA  
   Assign-Datei 49  
   Matrixfunktion 87  
   Sequenzfunktion 85

**F**

Fernbedienung  
   alte 10  
   Tastenbeschreibung 11  
 FLT 64  
 FMT 24, 89  
 FNT  
   Lyrics 38  
 Formate  
   AIF 91  
   ASG 17  
   M88 17  
   MID 17  
   MPJ 54  
   WAV 91  
 FORNET 6, 8  
 FS 21  
 FSW  
   Job Befehl 54  
 Funktion  
   Anwahl einer 14  
 Fußschalter 21  
   anschießen 10  
   Funktion 21  
   Polarität 21

**G**

Gerät  
   Nummer (ID) 20  
 Global  
   Globalprogramm 16  
   Matrixprogramm 16  
 GM 50  
 Gruppen  
   Matrix 15  
   Song 15  
   Wave 15

**H**

HID 24

**I**

ID 20  
 Inhaltsverzeichnis  
   Disk 88  
   Festplatte 88  
 INI  
   gesamter Speicher 22  
   Partitionstabelle 24  
 Initialisierung 22  
 INS 23  
   Assignment 47

Internet  
   Adresse 8

**J**

Job  
   benennen 17  
 Jobs  
   allgemein 54  
   Bedienung 54  
   Befehle 54  
   Befehle anspringen 55  
   Beispiele 57  
   Runtime Display 56  
   speichern, laden 56  
   starten 55  
   verlassen 56

**K**

Karaoke 8  
 Kompressor 70, 71  
 Konfigurationsmenü 19  
 Kopieren  
   Datei 84  
   Matrixprogramm 80, 87  
   mehrere Dateien 84

**L**

Laden  
   Assign-Datei 44  
   Dumps 42  
   Matrixbank 86  
   Song 82  
 LDA 83  
 LDB 86  
 LDN 87  
 Limiter 71  
 LOA  
   Assignment 44  
   Sequenzfunktion 82  
 LOK 29  
 LOP 41, 50  
 Löschen  
   Assignment 47  
   Assignment (nachrücken) 47  
   Song auf Disk 85  
   Song aus Speicher 39  
 LYR 37  
 Lyrics 37

**M**

Matrix 7  
   allgemein 60  
   Anwahl eines Programms 60  
   Bank anlegen 60  
   Bank anwählen 61  
   Bank laden 86  
   Bank speichern 87  
   benennen 17  
   Funktionsaufrufe 62  
   Programm auf Disk löschen 87  
 MEM 39  
**Menü**  
   **allgemein** 14  
 MER 44

MIDI  
 an-/abschalten Ein-/Ausgänge 62  
 Ein- und Ausgänge 61  
 MIDI-Eye 61  
 Realtime Processor 62  
 Verkabelung 61  
 MIOC  
 Generation 6, 7  
 MIDI-Controller 6  
 MIDI-Prozessor 7  
 MKD 88  
 MOV 46  
 MRK  
 Lyrics 38  
 MSC 28  
 MXP 41  
 Job Befehl 54

**N**

NAM  
 Ein-/Ausgänge 20  
 Matrixfunktion 79  
 Sequenzerfunktion(Spuren) 40  
 Namen  
 laden 87  
 speichern 87  
 NIT 27  
 Numerierung  
 System einstellen 13  
 NWL  
 Lyrics 39

**O**

OFF 90  
 Offset  
 Velocityfunktion 69  
 OFS  
 Velocity Settings 69  
 Ordner  
 anlegen 88  
 löschen 89  
 OUT 36  
 Output Assignment 36

**P**

Panik Funktion 18, 28  
 PAR 25  
 Paßwort 29  
 Performance Modus 50  
 POS  
 Velocity Settings 69  
 Position  
 Velocityfunktion 69  
 PRG 52  
 Matrixfunktion 73  
 Programmplatz  
 anwählen 13  
 Organisation des 15  
 wählen neuen 32  
 PTH 45  
 PW 29

**R**

Read

Routing Verbindung 64  
 Soundeinstellungen 52  
 REC 33, 35  
 REL 23  
 RMD 89  
 RMT 76  
 RMV 39  
 Routing  
 anzeigen Verbindungen 64  
 Multi Converting 64  
 Omni-Mode 64  
 Verbindungen 63  
 RTG 63

**S**

SAV  
 Assignment 45  
 Sequenzerfunktion 83  
 SCSI  
 Buchse 7  
 PC anschließen 7  
 Schnittstelle 7  
 Sequenzer 7, 31  
 Signalfuß 101  
 SND 75  
 SNM 27  
 Soft-Keys 14  
 Song  
 alle Songs laden 83  
 aus Speicher löschen 39  
 Bank anwählen 32  
 benennen 17  
 GM Transponierung 50  
 laden 82  
 laden während d. Wiedergabe 82  
 löschen auf Disk 85  
 Programmplatz numerieren 13  
 Sounds ändern 52  
 speichern 83  
 umschalten über MIDI 32  
 Songtext  
 Anzeige 8  
 Sound-Karte 7, 96  
 SP1-SP4 50  
 SPC  
 Lyrics 38  
 Speicherbänke  
 Anordnung 14  
 Speichern  
 Assign-Datei 45  
 Dumps 42  
 Matrixbank 87  
 Song 83  
 SPL 66  
 Split  
 Schaubild 101  
 Spuren  
 benennen 40  
 Spurennumerierung 34  
 SQP  
 Job Befehl 54  
 SRT 47  
 STA  
 Job Befehl 54  
 Standard MIDI File 12, 31, 33, 36, 51, 98  
 STP  
 Job Befehl 54  
 SVB 87  
 SVN 87  
 SYN 35

Synchronisation 35

**T**

Taktmaß 53  
 Taktwechsel 53  
 Taktzähler 51  
 Tempo 51, 53  
 Tempowechsel 53  
 Textevent 37  
 TMM  
     Lyrics 38  
 TMR 17  
 Transparent MIDI Reset 17, 18, 30  
 Transponieren 50  
 Transporttasten 32  
 Treshold  
     Velocityfunktion 69  
 TRK 52  
     Lyrics 37  
 TRP  
     Matrixfunktion 68  
 TRSH  
     Velocity Settings 69

**U**

UPD 25  
 Update  
     Betriebssystem 25  
     Service 8

**V**

VEL 68  
 Velocity 71, 72  
 Velocity Settings  
     ABV 69  
     BLW 69  
     CLR 69  
     OFS 69  
     POS 69  
     TRSH 69  
 Velocityfunktion

Above 69  
 Below 69  
 Offset 69  
 Position 69  
 Treshold 69  
 Verzeichnis  
     öffnen 17  
     schließen 17  
 VOL 52  
     Matrixfunktion 74

**W**

WAV 79, 91  
 WavePlayer 7  
 Waves  
     allgemein 91  
     Ansteuerung 92  
     Arbeitsspeicher 92  
     Audiozuordnung 96  
     Bänke 91  
     Bedienung 92  
     Formate 91  
     Globaler Prozessor 92  
     Kanal-/Tastaturbereich 93  
     laden, anwählen, spielen 93  
     play by MIDI 79  
     Prozessor in Matrix 92  
     songbezogen zuordnen 94  
 WFE  
     Job Befehl 54  
 WFS  
     Job Befehl 54  
 WVM 26  
 WVP 26

**X**

XMR 30

**Z**

Zeichenerklärung  
     Beschreibung der verwendeten Zeichen 9