

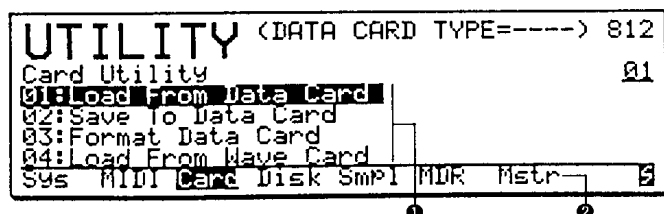
## Card Utility

JUMP #812

**Beschreibung:** In diesem Mode können Sie Ihre Daten auf einer Card ablegen bzw. von einer Card laden und die Card formatieren.

**Verfahren:**

Ab : System Utility (JUMP #800)  
 MIDI Utility (JUMP #806)  
 Disk Utility (JUMP #816)  
 Sample Utility (JUMP #826)  
 MDR Utility (JUMP #830)  
 Master Control (JUMP #831)  
 Drücken Sie : [F3] (Card) (JUMP #812)  
 Wählen Sie : Einen Card Utility-Job, und drücken Sie auf [ENTER].



- 1 Führen Sie den Cursor auf einen der Jobs, und drücken Sie auf [ENTER].  
 01: Load From Data Card: Synthesizer-Daten können von einer Daten-Speicherkarte (ROM oder RAM) geladen werden.  
 02: Save To Data Card: Synthesizer-Daten können auf einer Daten-Speicherkarte abgelegt werden.  
 03: Format Data Card: Neue MCD64 RAM-Speicherkarten müssen vor der Benutzung formatiert werden.  
 04: Load From Wave Card: Waveform-Daten können von einer Waveform-Speicherkarte geladen werden.
- 2 Um zu einem der anderen Utility Mode zu wechseln, drücken Sie auf die entsprechende Funktionstaste [F1] bis [F2] oder [F4] bis [F7]. Um einen Job aus dem gegenwärtig angezeigten Verzeichnis zu wählen, drücken Sie eine der Funktionstasten [F1] bis [F6] in Verbindung mit [SHIFT].

### CARD UTILITY

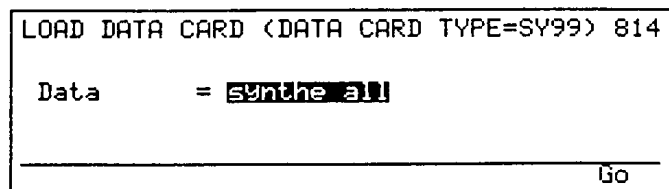
## 1. Load From Data Card

JUMP #814

**Beschreibung:** Man kann Synthesizer-Daten von einer RAM- oder ROM-Card laden.

**Verfahren:**

Ab : Card Utility Job-Verzeichnis (JUMP #812)  
 Wählen Sie : 01: Load From Data Card (JUMP #814)  
 Eingabe : Des Datentyps, der geladen werden soll.  
 Ausführen : Drücken Sie auf [F8] (Go).  
 Verlassen : ohne zu laden durch [EXIT].



Data Type (Synth all, Multi&Voice (pan, mct), Synth Setup): Sie können entweder alle ("All") Daten oder nur einen bestimmten Teil laden. Wenn Sie "Multi&Voice (pan, mct)" wählen, werden die Multi-, Voice-, Pan- und Micro Tuning-Daten geladen. Wenn Sie "synth setup" wählen, werden nur die System-Aufstellungsdaten geladen. Master Spielhilfenwahldaten werden nicht geladen.

Wenn die Karte für den SY77 formatiert wurde, können Sie nur "Synth All" wählen.

Diese Funktion lädt die gewählten Daten der Card, die Sie in den DATA-Card-Schacht geschoben haben. Nach der Wahl des Data Type drücken Sie auf [F8] (Go), worauf die Frage "Are you sure?" angezeigt wird. Drücken Sie also auf [YES].

Falls die Card nicht oder nicht für den SY99 formatiert worden ist, erscheint die Meldung "ERROR: Illegal Format!" im Display. Drücken Sie auf [EXIT], um diese Anzeige zu löschen.

**System Setup Data:** Die System Setup Daten, die mit "Synth All" oder "Synth Setup" geladen werden, bestehen aus allen System Utility, MIDI Utility und Master Control Einstellungen. Die Verteilung der MDR/Sample-Speicherkapazität oder die Master Control Einstellung wird nach Bedarf bei einem dieser Ladevorgänge geändert.

CARD UTILITY

## 2. Save To Data Card

JUMP #813

**Beschreibung:** Ablegen der Daten auf einer RAM-Card.

**Verfahren:**

Ab : Card Utility Job-Verzeichnis  
(JUMP #812)

Wählen Sie : 02:Save to Data Card (JUMP #813)

Ausführen : Drücken Sie auf [F8] (Go)

Verlassen : ohne Ablage durch [EXIT].

```
SAVE DATA CARD (DATA CARD TYPE=SY99) 813
```

```
All (synthe) data will be saved
```

```
Go
```

Hiermit legt man alle Synthesizer-Daten des SY99 auf einer RAM-Card ab, die in den DATA-Card-Schacht geschoben wurde.

Vergessen Sie nicht, eine neue Card vor der Datenablage zu formatieren (siehe 3. *Format Card*).

Drücken Sie auf [F8] (Go), um die Daten auf der Card abzulegen. Beantworten Sie die Frage "Are you sure?", indem Sie auf [YES] drücken.

Falls die Card im DATA-Card-Schacht nicht oder nicht für den SY99 oder SY77 formatiert worden ist, wird die Meldung "ERROR: Illegal Format!" angezeigt. Drücken Sie also auf [EXIT], um diese Anzeige zu löschen.

Folgende Daten können auf einer RAM Card abgelegt werden.

- System Setup Daten (System Utility, MIDI Utility und Master Control Einstellungen).
- Pan Daten
- Micro Tuning Daten
- Interne Voices 1 – 64
- Interne Multis 1 – 16

CARD UTILITY

## 3. Format Data Card

JUMP #815

**Beschreibung:** Bevor Sie eine neue RAM-Card verwenden können, müssen Sie sie formatieren. Das gilt übrigens auch für Cards, die Sie zuvor für die Ablage der Daten anderer Geräte verwendet haben.

**Verfahren:**

Ab : Card Utility Job-Verzeichnis  
(JUMP #812)

Wählen Sie : 03:Card Format (JUMP #815)

Ausführen : Drücken Sie auf [F8] (Go).

Verlassen : ohne zu formatieren durch [EXIT].

```
FORMAT DATA CARD 815
```

```
Current Data Card Type = SY77  
Format to SY99
```

```
Card data will be erased !
```

```
SY99 SY77
```

```
Go
```

Schieben Sie eine Card des Typs MCD64 (Option) in den DATA-Card-Schacht des SY99 oder SY77.

Stecken Sie die Speicherkarte in den Schacht. Drücken Sie auf [F1] (SY99) oder auf [F2] (SY77), je nachdem, ob Sie die Karte ausschließlich mit dem SY99 oder sowohl mit dem SY99 als auch mit dem SY77 einsetzen wollen. Wenn Sie [F1] (SY99) wählen, kann die Karte nicht mit dem SY77 benutzt werden. Drücken Sie anschließend auf [F8] (Go), um die Karte zu formatieren. Im Display erscheint nun die Frage "Are you sure?". Wenn Sie die Card tatsächlich formatieren möchten, drücken Sie auf [YES].

Falls Sie eine Card eines anderen Typs verwenden (oder wenn die Card nicht funktioniert), wird eine Error-Meldung angezeigt. Drücken Sie auf [EXIT], um diese Anzeige auszuschalten.

## 4. Load From Wave Card

JUMP #824

**Beschreibung:** Bei diesem Vorgang werden alle Daten der eingesteckten Waveform-Speicherkarte in den Sample-Speicher geladen. Auf diese Weise ist es möglich, AWM-Voices einzusetzen, die auf Waveforms von zwei verschiedenen Speicherkarten beruhen.

**Verfahren:**

Ab : Card Utility Job-Verzeichnis

(JUMP #812)

Wählen Sie : 04: Load From Wave Car(JUMP#824)

Ausführen : Drücken Sie auf [F8] (Go).

Verlassen ohne auszuführen : Drücken Sie auf [EXIT].

LOAD WAVE CARD	824
All data will be loaded	
Go	

- ❶ Um alle Daten der eingesteckten Waveform-Speicherkarte in den Sample-Speicher zu laden, drücken Sie auf [F8] (Go). Um zu verlassen ohne auszuführen, drücken Sie auf [EXIT].

**Hinweis:** Wenn die Voices, die Sie spielen, ausschließlich Waveformen einer einzigen Speicherkarte verwenden, brauchen Sie diesen Vorgang nicht durchzuführen. Diese Funktion hat nur dann einen Sinn, wenn Sie gleichzeitig die Waveforms mehrerer Speicherkarten benutzen wollen. Nachdem Sie den Inhalt einer Karte geladen haben, ziehen Sie sie heraus und stecken die zweite in den WAVEFORM-Schacht. Sie haben dann Zugang zum Inhalt beider Karten.

Waveform und Sample-Daten, die Sie mit diesem Vorgang laden, werden in durchgehender Reihenfolge im verfügbaren Bereich des MDR/Sample-Speicher aufgenommen. Sie können also auch zwei Speicherkarten in den Speicher laden, vorausgesetzt, es ist nach Laden der ersten Karte noch genügend Kapazität vorhanden, um alle Waveform und Sample Daten der 2. Karte in durchgehender Reihenfolge zu laden.

Falls nicht genug Speicherkapazität vorhanden ist, erscheint eine entsprechende Fehlermitteilung. Sie können dann versuchen mit den Funktionen Initialisierung der Waveform (Seite 161), Sample Löschen (Seite 275), Sample Initialisieren (Seite 278) oder Zuordnung der Speicherkapazität (Seite 256) genügend Speicherraum frei zu machen, um die Daten zu laden.

Vergessen Sie nicht, daß wenn Sie die zusätzliche Kapazität durch Löschung bestehender Daten erzielen, dies nur dann Sinn hat, wenn dadurch die Ablage der Daten in Reihenfolge möglich wird. Wenn Sie z.B. die ersten zwei, drei Samples jeder Serie löschen, erweitern Sie die nützliche Kapazität also kaum, weil der neue Freiraum verstreut, statt in Folge ist.

Die Daten zusätzlicher Waveform Cards und einiger Sample Cards sind gegen Kopie geschützt. Dadurch wird verhindert, daß diese Daten unrechtmäßig über Diskette oder MIDI Blockablage vervielfältigt werden. Kopiergeschützte Samples erkennen Sie an dem Schlüssel-symbol vor dem Namen (siehe Darstellung hiernach).

# Disk Utility

JUMP #816

**Beschreibung:** Datenverwaltung mit Hilfe einer Diskette.  
Formatieren der Diskette.

## Verfahren:

Im : System Utility (JUMP #800)  
MIDI Utility (JUMP #806)  
Card Utility (JUMP #812)  
Sample Utility (JUMP #826)  
MDR Utility (JUMP #830)  
Master Control (JUMP #831)

Drücken Sie : [F4] (Disk) (JUMP #816)

Wählen Sie : Einen Disk Utility-Job, und drücken Sie auf [ENTER].



❶ Führen Sie den Cursor hierher, um einen der folgenden Jobs zu wählen, und drücken Sie auf [ENTER].

01: Disk Status: Die Anzahl Dateien jeden Typs und der verbleibende Freiraum auf der Diskette.

02: Load From Disk: Synthesizer-, Sequenzer oder Speicherkartendaten können von einer Diskette geladen werden.

03: Save To Disk: Synthesizer-, Sequenzer oder Speicherkartendaten können auf einer Diskette abgelegt werden.

04: Format Disk: Neue Disketten müssen vor der Benutzung formatiert werden.

05: Backup Disk: Um Schutzkopien für wichtige Daten zu erstellen.

06: Rename File: Ändern des Namens einer schon bestehenden Diskettendatei.

07: Delete File: Löschen unerwünschter Dateien.

08: Disk Save Type: Mit dieser Einstellung können Sie "All Data", "Sequencer All" und "Synthesizer All" Dateien im Format des SY77 auf Diskette ablegen. Songs, die Sie als "1 Song" oder "Song ESEQ" abgelegt haben, erhalten automatisch ein Format, das sowohl für den SY99 als auch für den SY77 verständlich ist.

❷ Um zu einem der anderen Utility Mode zu wechseln, drücken Sie auf die entsprechende Funktionstaste [F1] bis [F3] oder [F5] bis [F7]. Um einen Job aus dem gegenwärtig angezeigten Verzeichnis zu wählen, drücken Sie eine der Funktionstasten [F1] bis [F8] in Verbindung mit [SHIFT].

**Wichtig:** Sie dürfen nicht vergessen neue Disketten, oder Disketten, die vorher auf einem anderen Gerät verwendet worden sind, zu formatieren (04: Format Disk).

## DISK UTILITY

# 1. Disk Status

**Beschreibung:** Kontrolle der abgespeicherten Dateinamen und des verbleibenden Speicherraums.

## Verfahren:

Ab : Disk Utility Job-Verzeichnis (JUMP #816)

Wenn : Sich die richtige Diskette im Laufwerk befindet

Wählen Sie : 01:Disk Status

Verlassen : Drücken Sie auf [EXIT].

DISK STATUS			
Total = 12	Files	All	= 1 Files
Used = 623K	bytes	Syn all	= 2 Files
Free = 90K	bytes	Seq all	= 2 Files
		Sample	= 3 Files
		Card	= 1 Files
		MDR	= 0 Files
		Misc.	= 3 Files

❶ Total : Die Zahl der abgelegten Dateien.

❷ Used : Der bereits in Anspruch genommene Speicher-  
raum

❸ Free : Der verbleibende Speicherraum.

❹ All: Die Zahl der Dateien, die als "All Data" abgelegt sind.

❺ Syn all: Die Zahl der Dateien, die als "Synthesizer All" abgelegt sind.

❻ Seq all: Die Zahl der Dateien, die als "Sequencer All" abgelegt sind.

❼ Sample: Die Anzahl Dateien, die Sie mit Sample Utility Funktion Save To Disk abgelegt haben. Siehe dazu auch den Abschnitt *Sample Utility; 4. Save To Disk* auf Seite 277.

❽ Card: Die Anzahl Dateien, die als "Card" abgelegt wurden.

## UTILITY MODE

- 9 MDR: Die Anzahl Dateien, die mit der "MDR"-Funktion abgelegt wurden. (Siehe *MIDI Data Recorder Utility* auf Seite 279.)
- 10 Misc.: Die Zahl aller anderen Dateien.

**Anmerkung:** Wenn Sie diesen Job anwählen, wird der Status sofort kontrolliert (keine Go-Funktion). Schieben Sie also immer zuerst die Diskette in das Laufwerk. In diesem Job kann man keinerlei Einstellungen vornehmen.

### DISK UTILITY

## 2. Load from Disk

JUMP #817

**Beschreibung:** Laden der Synthesizer- und Sequenzer-Daten von einer Diskette.

### Verfahren:

Ab : Disk Utility Job-Verzeichnis  
(JUMP #816)

Wählen Sie : 02:Load From Disk (JUMP #817)

Eingabe : Des Datentyps, der geladen werden soll

Drücken Sie : [ENTER]

Wählen Sie : Den Dateinamen

Ausführen : Drücken Sie auf [F8] (Go).

Verlassen : ohne zu laden durch [EXIT].

LOAD FROM DISK			817
01:All Data	06:Pan	11:1 Voice	01
02:Synth All	07:Mcrtuning	12:1 Multi	
03:Seq All	08:Seq Setup	13:1 Song	
04:Syn Setup	09:Song & Ptn	14:Card	
05:Vc & Mlt	10:Other seq		

- 1 Führen Sie den Cursor hierher, und wählen Sie den Datentyp, der geladen werden soll.
- 01: All Data: Alle Daten des SY99
- 02: Synth All: 64 Voices, 64 Multis, 32 Pan, 2 Micro Tuning und System Setup
- 03: Seq All: K-Seq- und Setup-Daten der Sequenzer-Sektion
- 04: Syn Setup: Synthesizer System Setup-Daten einer Diskettendatei, die Sie mit "All Data" abgelegt haben.
- 05: Vc & Mlt: 64 Voices, 64 Multis, die Sie mit "All Data" abgelegt haben.
- 06: Pan: 32 Pan-Programme einer Datei, die Sie mit "All Data" abgelegt haben.
- 07: Mcrtuning: 2 Micro Tuning-Programme einer Datei, die Sie mit "All Data" abgelegt haben.
- 08: Seq Setup: Setup-Daten einer Diskettendatei, die als "All Data" abgelegt wurde.
- 09: Song & Ptn: Sequenzer-Daten (1 Song und Pattern) einer Diskettendatei, die Sie als "All Data" abgelegt haben.

- 10: Other Seq: Sequenzer-Daten im K-Seq, E-Seq oder N-Seq oder standard MIDI Format
- 11: 1 Voice: Eine Voice einer Diskettendatei, die Sie als "All Data" abgelegt haben.
- 12: 1 Multi: Ein Multi einer Diskettendatei, die Sie mit "All Data" abgelegt haben.
- 13: 1 Song: Ein Song, den Sie als "1 Song" abgelegt haben.
- 14: Card: Daten, die Sie als "Card" abgelegt haben.

Verschiedene Lade-Vorgänge: Welche Dateien jeweils geladen werden können, richtet sich nach dem Ablage-Vorgang dieser Datei (siehe auch 3. *Save To Disk*):

Daten, die abgelegt wurden als:	Können geladen werden als:
01:All Data	01:All Data, 04:Syn Setup, 05:Vc & Mlt, 06:Pan, 07:Mcrtuning, 08:Seq Setup, 09:Song&Ptn, 11:1 Voice, 12:1 Multi
02:Synthesizer All	2:Synth All
03: Sequencer All	3:Seq All
04:1 Song	13:1 Song
05: Song ESEQ	10:Other Sequence
06: MIDI File	10: Other Sequence
07:Card	14:Card

In den folgenden Abschnitten sind die Unterschiede zwischen den verschiedenen Ladevorgängen beschrieben.

**Laden von einer Diskette (Typ 1 bis 8 und 14):** Wie aus der Tabelle ersichtlich, können die Ladevorgänge 1 und 4 bis 9 nur zum Laden von Daten verwendet werden, die als "All Data" abgelegt worden sind. Die Ladevorgänge 2 und 3 werden benutzt, um Daten zu laden, die als "Synthesizer All", bezweckend, als "Sequencer All" abgelegt wurden. Der Ladevorgang 14 wird benutzt, um Card-Daten zu laden, die von einer Daten-Speicherkarte abgelegt wurden.

1. Nachdem Sie den gewünschten Ladevorgang gewählt haben, drücken Sie auf [ENTER], und wählen die Datei, deren Daten Sie laden wollen.

Ein Verzeichnis der Dateien auf der Diskette erscheint im Display. Hinter dem Namen von Dateien, die keine Daten enthalten, ist ein Strich "-" angezeigt. Führen Sie den Cursor auf einen der Dateinamen, oder wählen Sie die Datei direkt mit dem Zehnertastenfeld.

2. Eine Diskette kann bis zu 99 Dateien enthalten, von denen das Display aber nur jeweils zehn aufführt. Um das Verzeichnis ablaufen zu lassen, drücken Sie auf [F1] (hoch) oder [F2] (nach unten).
3. Wenn Sie den Namen der Datei eingegeben haben, drücken Sie auf [F8] (Go). Im Display erscheint die Frage "Are you sure?". Wenn Sie sicher sind, daß der Speicher keine wichtigen Daten enthält und Sie die Daten also laden können, drücken Sie auf [YES]. Die Daten werden von der Diskette in den SY99 geladen.

**Laden von einer Diskette (Typ 9):** Der Ladevorgang 9 wird benutzt, um einen einzelnen Song zu laden, der als Teil der "All Data" Daten abgelegt wurde. Der Ladevorgang für diese Art Daten unterscheidet sich vom vorhergehenden, insofern Sie neben den anderen Angaben noch den Song, der geladen werden muß, und die Songnummer, unter in der er geladen werden soll, bestimmen müssen.

1. Wählen Sie die Datei, von der die Daten geladen werden sollen. Drücken Sie auf [F8] (Dir), um das Verzeichnis der Songs in dieser Datei einzusehen.
2. Führen Sie den Cursor auf den gewünschten Song.
3. Um die Songnummer zu wählen, in die der Song geladen werden soll, drücken Sie [F4] (Dst), und führen Sie den Cursor auf die gewünschte Songnummer. Vergessen Sie nicht, daß, falls sich unter dieser Nummer schon Daten befinden, diese beim Ladevorgang überschrieben werden.
4. Zu diesem Zeitpunkt können Sie mit [F3] (Src) noch einmal zum Song-Verzeichnis zurückkehren und gegebenenfalls einen anderen Song wählen.
5. Wenn Sie die Ziel-Songnummer gewählt haben, drücken Sie auf [F8] (Go). Der SY99 fragt Sie noch, ob Sie gleichzeitig auch die Pattern-Daten laden wollen. Bestätigen Sie mit [YES], wenn Sie auch die Pattern-Daten von der Diskette laden wollen, oder drücken Sie auf [NO], wenn Sie ausschließlich die Songdaten laden wollen. Die gewünschten Daten werden von der Diskette in den internen Speicher geladen.

**Laden von einer Diskette (Typ 10 und 13):** Ähnlich wie der Ladevorgang 9, werden auch die Ladevorgänge 10 und 13 benutzt, um einen einzelnen Song zu laden. Ladevorgang 10 wird bei Daten benutzt, die im E-Seq und N-Seq und standard MIDI Format abgelegt wurden. Ladevorgang 13 wird bei Daten eingesetzt, die im K-Seq Format und mit dem in 3. *Save To Disk* beschriebenen "1 Song" verfahren abgelegt wurden. Der Ladevorgang für diese Daten gleicht dem für Typ 9.

1. Wenn Sie den Ladevorgang 10 oder 13 wählen, erscheinen alle auf der Diskette vorhandenen Dateien, egal ob sie mit dem SY99 programmiert wurden oder nicht. Hinter dem Namen erscheint auch der Datei-Suffix in drei Buchstaben. Der erste Buchstabe dieser Namensausdehnung zeigt das Format der Datei an. Siehe dazu auch den Abschnitt "Disk Filename Extensions" im Anhang auf Seite 322.
2. Im Display haben nur jeweils 10 Dateinamen Platz. Um das Verzeichnis ablaufen zu lassen, drücken Sie auf [F1] (hoch) oder [F2] (nach unten).
3. Um die Songnummer zu wählen, in die der Song geladen werden soll, drücken Sie [F4] (Dst), und führen Sie den Cursor auf die gewünschte Songnummer. Vergessen Sie nicht, daß, falls sich unter dieser Nummer schon Daten befinden, diese beim Ladevorgang überschrieben werden.
4. Zu diesem Zeitpunkt können Sie mit [F3] (Src) noch einmal zum Song-Verzeichnis zurückkehren und gegebenenfalls einen anderen Song wählen.
5. Wenn Sie die Ziel-Songnummer gewählt haben, drücken Sie auf [F8] (Go). Wenn Sie den Ladevorgang 10 gewählt haben, fragt Sie der SY99 noch, ob Sie gleichzeitig auch die Pattern-Daten laden wollen. Bestätigen Sie mit [YES], wenn Sie auch die Pattern-Daten von der Diskette laden wollen, oder drücken Sie auf [NO], wenn Sie ausschließlich die Songdaten laden wollen. Die gewünschten Daten werden von der Diskette in den internen Speicher geladen.

Falls Sie eine Datei zu laden versuchen, dessen Sequenzer Daten nicht vom SY99 gelesen werden können, erscheint eine Fehlermeldung. Beim Laden von N-Seq oder E-Seq Daten, werden alle Daten ignoriert, die sich spezifisch auf das Gerät beziehen, mit dem die Daten geschaffen wurden. Wenn Sie z.B. N-SEQ Daten eines QX5FD laden, werden dessen Macros ignoriert.

Einzelheiten zu den verschiedenen MIDI Dateiformaten, siehe Abschnitt *Standard MIDI Files* im Anhang auf Seite 323.

## UTILITY MODE

**Laden von einer Diskette (Typ 11 und 12):** Die Ladevorgänge 11 und 12 werden benutzt, um eine einzelne Voice oder einen einzelnen Multi zu laden, die oder der als Teil einer "All Data" Datei abgelegt wurde. Der Ladevorgang für diese Art Daten unterscheidet sich von den Ladevorgängen 1 bis 8 und 14, insofern Sie neben den anderen Angaben noch bestimmen müssen welche Voice oder welches Multi geladen werden soll, und wohin.

1. Wählen Sie den Ladevorgang und die Datei, von der die Daten geladen werden sollen. Drücken Sie auf [F8] (Dir), um das Verzeichnis der Voices oder Multis in dieser "All Data" Datei einzusehen.
2. Im Display haben nur jeweils 10 Dateinamen Platz. Um das Verzeichnis ablaufen zu lassen, drücken Sie auf [F1] (hoch) oder [F2] (nach unten). Führen Sie den Cursor auf die gewünschte Voice oder den gewünschten Multi.
3. Um zu bestimmen, wohin die Voice oder der Multi geladen wird, drücken Sie [F4] (Dst), im Falle einer Voice, anschließend eine der Bänke A bis D, und zuletzt eine der Speichernummern 1 bis 16. Vergessen Sie nicht, daß Voices, die von einem der Speicher A bis C abgelegt wurden, nur in eine dieser Bänke geladen werden kann.

4. Zu diesem Zeitpunkt können Sie mit [F3] (Src) noch einmal zum Voice- oder Multi-Verzeichnis zurückkehren und andere Daten für den Ladevorgang wählen.
5. Wenn Sie den Zielspeicher für die Voice oder den Multi gewählt haben, drücken Sie auf [F8] (Go). Die Daten werden dann von der Diskette in den internen Speicher des SY99 geladen.

**System Setup Data:** Die System Setup Daten, die mit den Vorgängen 1, 2 und 4 geladen werden, bestehen aus allen System Utility, MIDI Utility und Master Control Einstellungen. Die Verteilung der MDR/Sample-Speicherkapazität wird nur bei dem Ladevorgang 1 geändert, nicht bei den Ladevorgängen 2 und 4.

**Hinweis:** Einige "All Data" Dateien sind sehr groß und passen nicht auf eine einzige Diskette. Wenn Sie Daten von einer solchen Diskette laden, macht der SY99 während des Ladevorgangs eine Pause und fordert sie auf: "Please insert No.2 disk, OK?". Führen Sie die nächste Diskette ein, um fortzufahren, oder drücken Sie auf [NO], um den Ladevorgang abubrechen.

Wenn Sie Sequenzer-Daten von einer "All Data" oder "Sequenzer All" Datei laden, die auf dem SY77 abgelegt wurde, werden die Songdaten von dieser Datei im SY99 automatisch als Song 1 geladen. Falls sich dort Song Daten befinden, werden diese überschrieben. Siehe dazu auch den folgenden Abschnitt *8 Disk Save Type*.

### DISK UTILITY

## 3. Save To Disk

**Beschreibung:** Synthesizer-, Sequenzer- und Speicherkartendaten auf einer Diskette ablegen.

**Verfahren:**

Ab : Disk Utility Job-Verzeichnis  
(JUMP #816)

Wählen Sie: 03: Save To Disk und drücken Sie auf [ENTER].

Eingabe : den Typ der Daten, die Sie ablegen wollen.

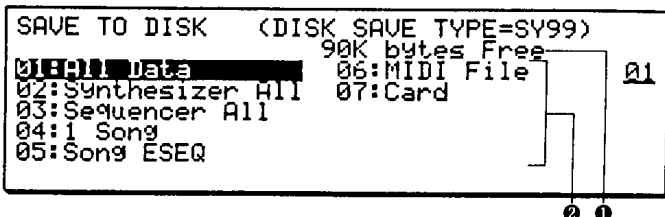
Drücken Sie auf : [ENTER]

Eingabe : den Namen der Datei, in die Sie die Daten ablegen wollen.

Ausführen : Drücken Sie auf [F8] (Go).

Verlassen ohne auszuführen : Drücken Sie auf [EXIT].

- ① Zeigt den noch verbleibenden Speicherraum auf der Diskette an.
- ② Führen Sie den Cursor hierher, und wählen Sie den Datentyp, der abgelegt werden soll. Drücken Sie auf [ENTER].
  - 01: All Data: Alle Daten des SY99
  - 02: Synthesizer All: Alle Daten der Synthesizer-Sektion (inkl. System Setup Daten)
  - 03: Sequencer All: Alle Daten der Sequenzer-Sektion
  - 04: 1 Song: Sequenzer Song-Daten im K-Seq Format (SY99 Sequenzdatenformat ohne die Setup Daten)
  - 05: Song ESEQ: Sequenzer Song-Daten im E-Seq Format (Yamaha QX3, Electones, Player-Pianos, u.s.w.)
  - 06: MIDI File: Sequenzer-Songdaten im standard MIDI Dateiformat O.
  - 07: Card: Den gesamten Inhalt der Speicherkarte im DATA-Schacht



**Ablegen auf Diskette (Typ 1-3):** Wenn Sie den Ablagevorgang 1, 2 oder 3 gewählt haben, um alle Sequenzer und/oder Synthesizerdaten abzulegen, und auf [ENTER] drücken, erscheint ein Display, ähnlich dem folgenden:

```

SAVE TO DISK (DISK SAVE TYPE=SY99)
Data Type = All Data
01: All Data 06:- NEW -* 02
02:- NEW -* 07:- NEW -*
03:- NEW -* 08:- NEW -*
04:- NEW -* 09:- NEW -*
05:- NEW -* 10:- NEW -*
Name Go

```

1. Führen Sie den Cursor zu einer der 99 Dateien, unter der die neuen Daten abgelegt werden sollen, oder verwenden Sie zur direkten Eingabe der Nummer dieser Datei das Zehnertastenfeld. Nicht verwendete Dateien erkennen Sie an den mit einem "\*" gekennzeichneten Nummern. Wenn Sie die Daten ablegen ohne einen Namen einzugeben, verschwindet das "\*". Im Display haben nur jeweils 10 Dateinamen Platz. Wenn Sie die übrigen Namen sehen möchten, drücken Sie auf [F1] oder [F2], um das Verzeichnis ablaufen zu lassen.
2. Wenn Sie der gewählten Datei einen Namen geben möchten, drücken Sie auf [F7] (Name), um den Job 3.1 *Save to Disk Filename* aufzurufen. Da der SY99 eine Datei an ihrer Nummer (statt am Namen) erkennt, ist es durchaus möglich, mehreren Dateien denselben Namen zu geben. Ob das sinnvoll ist, sei dahingestellt, da man sich ja nicht immer genau erinnern kann, was für Daten eine Datei enthält.
3. Wenn Sie die Daten in die gewählte Datei ablegen möchten, drücken Sie auf [F8] (Go).
4. Enthält die gewählte Datei bereits Daten, erscheint in der untersten Display-Zeile die Frage, ob Sie die Daten überschreiben wollen, oder nicht. Wenn die alten Daten gelöscht werden können, drücken Sie auf [YES]. Wenn Sie die alten Daten aber behalten möchten, müssen Sie auf [NO] drücken und einen anderen Namen wählen.

**Ablegen auf einer Diskette (Typ 4-6):** Mit den Ablagevorgängen 4, 5 und 6, legen Sie einzelne Songs ab. Mit Typ 4 legen Sie den Song im K-Seq, mit Typ 5 im E-Seq und mit Typ 6 im standard MIDI Dateiformat O ab. Der Vorgang für diese Ablage unterscheidet sich von den vorhergehenden, insofern Sie hier die Nummer des abzulegenden Songs eingeben müssen.

1. Wählen Sie den abzulegenden Song mit dem Cursor oder dem Zehnertastenfeld.
2. Drücken Sie auf [F4] (Dst), um das Verzeichnis der Disketten-Dateien aufzurufen. Führen Sie den Cursor zu einer der 99 Dateien, unter der die neuen Daten abgelegt werden sollen, oder verwenden Sie zur direkten Eingabe der Nummer dieser Datei das Zehnertastenfeld. Im Display haben nur jeweils 10 Dateinamen Platz. Wenn Sie die übrigen Namen sehen möchten, drücken Sie auf [F1] oder [F2], um das Verzeichnis ablaufen zu lassen.

Einzelheiten zu den verschiedenen MIDI Dateiformaten, siehe Abschnitt *Standard MIDI Files* im Anhang auf Seite 323.

3. Falls Sie zu diesem Zeitpunkt beschließen andere Daten als die zuerst gewählten abzulegen, können Sie mit [F3] (Src) noch zum Song-Verzeichnis zurückkehren und andere Daten wählen.
4. Wenn Sie der Datei einen neuen Namen geben wollen, drücken Sie auf [F7] (Name), um den Job 3.1 *Save to Disk Filename* aufzurufen. Wenn Sie keinen neuen Namen eingeben, behält der Song automatisch den Namen, den er im Speicher des SY99 hatte.
5. Drücken Sie auf [F8] (Go), um die Daten abzulegen.
6. Enthält die gewählte Datei bereits Daten, erscheint in der untersten Display-Zeile die Frage, ob Sie die Daten überschreiben wollen, oder nicht. Wenn die alten Daten gelöscht werden können, drücken Sie auf [YES]. Wenn Sie die alten Daten aber behalten möchten, müssen Sie auf [NO] drücken und einen anderen Namen wählen.

Einzelheiten zu den verschiedenen MIDI Dateiformaten, siehe Abschnitt *Standard MIDI Files* im Anhang auf Seite 323.

**Ablegen auf einer Diskette (Typ 7):** Diese Funktion bietet die Möglichkeit, den vollständigen Inhalt einer Speicherkarte auf eine Diskette zu übertragen, und dies ganz unabhängig davon, ob der SY99 diese Daten verwerten kann oder nicht. Es ist also ohne weiteres möglich, den Inhalt einer MCD32 oder MCD64 abzulegen, die Daten für den Yamaha V50, SY55, TG55 oder RX8 enthält.

Der Unterschied zu den vorhergehenden Verfahren liegt darin, daß Sie angeben müssen, ob es sich um eine MCD32 oder MCD64 Karte handelt. Wenn Sie diese Ablage gewählt haben und [ENTER] drücken, erscheint ein Display, ähnlich dem folgenden:

```

SAVE TO DISK
Data Type = Card 64KByte
01: DataCard 06:- NEW -* 02
02:- NEW -* 07:- NEW -*
03:- NEW -* 08:- NEW -*
04:- NEW -* 09:- NEW -*
05:- NEW -* 10:- NEW -*
64K 32K Name Go

```



## UTILITY MODE

1. Drücken Sie auf [F5] (64K) oder [F6] (32K), um den Kartentyp, MCD32 (32 Kbytes) oder MCD64 (64 Kbytes), anzugeben.
2. Führen Sie den Cursor zur Datei, in der die neuen Daten abgelegt werden sollen, oder verwenden Sie zur direkten Eingabe der Nummer dieser Datei das Zehnertastenfeld.
3. Wenn Sie der gewählten Datei einen Namen geben möchten, drücken Sie auf [F7] (Name), um den Job 3.1 *Save to Disk Filename* aufzurufen.
4. Drücken Sie auf [F8] (Go), um die Daten abzulegen.
5. Enthält die gewählte Datei bereits Daten, erscheint in der untersten Display-Zeile die Frage, ob Sie die Daten überschreiben wollen, oder nicht. Wenn die alten Daten gelöscht werden können, drücken Sie auf [YES]. Wenn Sie die alten Daten aber behalten möchten, müssen Sie auf [NO] drücken und einen anderen Namen wählen.

**System Setup Data:** Die System Setup Daten, die mit den Vorgängen 1 und 2 abgelegt werden, bestehen aus allen System Utility, MIDI Utility und Master Control Einstellungen.

**Hinweis:** Einige "All Data" Dateien sind sehr groß und passen nicht auf eine einzige Diskette. Wenn Sie solche Daten auf einer Diskette ablegen wollen, zeigt der SY99 die Anzahl Disketten an, die benötigt werden. Wenn z.B. für eine Datei zwei Disketten benötigt werden, erscheint die Mitteilung: "You need 2 pc. disks, OK?". Drücken Sie auf [YES], um fortzufahren. Der SY99 fragt Sie anschließend, ob die Disketten während der Ablage formatiert werden sollen. Falls die Disketten noch nicht formatiert sind, bestätigen Sie mit [YES], sonst führen Sie eine formatierte Diskette ein und drücken auf [NO]. (Vergessen Sie nicht, daß beim Formatieren einer Diskette dessen Inhalt gelöscht wird.)

Der SY99 unterbricht die Ablage, wenn die erste Diskette voll ist, und fordert Sie auf, die nächste Diskette einzuführen ("Please insert No.2 disk, OK?"). Wenn Sie lieber den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie auf [EXIT].

Wenn Sie Sequenzer-Daten in einer "All Data" oder "Sequenzer All" Datei im Format des SY77 ablegen, werden nur die Songdaten des derzeit im SY99 eingestellten Songs abgelegt. Die Daten anderer Songs im Sequenzerspeicher des SY99 werden nicht geladen. Siehe dazu auch den folgenden Abschnitt *8 Disk Type*.

## DISK UTILITY

### 3.1 Save To Disk Filename

**Beschreibung:** Jeder Datei der Diskette können Sie einen Namen mit 8 Buchstaben geben, zum Beispiel als Hinweis auf den Inhalt der Datei.

**Verfahren:**

Ab : dem Dateiverzeichnis *Save To Disk* im Job 3. *Save To Disk*.

Drücken Sie : [F7] (Name)

Eingabe : ein Name mit maximal 8 Buchstaben

Ausführen : Drücken Sie auf [F8] (Go).

Verlassen ohne auszuführen : Drücken Sie auf [EXIT].

- ① Geben Sie den Namen mit maximal 8 Buchstaben ein.
- ② Um den alten Namen zu löschen, drücken Sie auf [F1] (Clr). Großbuchstaben schreiben Sie mit [F2] (Uppr), Kleinbuchstaben mit [F3] (Lowr).
- ③ Nachdem Sie den Namen eingegeben haben, drücken Sie auf [F8] (Go). In der untersten Zeile des Display erscheint die Frage "Are you sure?". Wenn Sie sicher sind, daß Sie die Daten in diese Datei ablegen möchten, bestätigen Sie mit [YES]. Die Daten werden dann auf der Diskette abgelegt.

**Hinweis:** Zur Eingabe von Buchstaben, siehe Seite 28.

Den eigentlichen Befehl zur Ablage der Daten können Sie sowohl im 3.1 *Save To Disk Filename* Job, wie auch im Dateiverzeichnis des 3. *Save To Disk* Jobs geben.

## DISK UTILITY

### 4. Formatieren einer Diskette

JUMP #818

**Beschreibung:** Bevor eine Diskette verwendet werden kann, muß sie für die SY99 Daten formatiert werden.

**Verfahren:**

Ab : Disk Utility Job Verzeichnis

(JUMP #816)

Wählen Sie : 04: Format Disk (JUMP #818)

Ausführen : der Formatierung, drücken Sie [F8] (Go)

Verlassen : ohne Formatierung durch [EXIT]

Neue Disketten müssen formatiert werden bevor Daten auf ihnen abgelegt werden können. Dieser Vorgang löscht alle Daten auf der Diskette. Versichern Sie sich, daß sie nicht irrtümlich eine Diskette formatieren, die wertvolle Daten enthält.

Im Display erscheint die Anleitung "Please insert a blank disk" (Bitte, führen Sie eine unbeschriebene Diskette ein). Prüfen Sie ob der Überschreibschutz in der richtigen Position ist (die Öffnung ist nicht sichtbar). Führen Sie die Diskette ein, und drücken Sie [F8] (Go). Wenn Sie sicher sind, daß sie die richtige Diskette genommen haben, beantworten Sie die Frage "Are you sure?" mit der [Yes]-Taste.

Während der Formatierung zeigt das Display an, welcher Prozentsatz schon formatiert ist. Bei 100% wird "Completed!" angezeigt, bis irgendeine Taste gedrückt wird.

**Hinweis:** Der SY99 verwendet das gleiche Diskettenformat, wie der SY77. Disketten, die Sie mit dem SY77 formatiert haben, sind also ohne jegliche Einschränkung auf dem SY99 verwendbar, und umgekehrt.

Das Format der Diskette hat nichts zu tun mit dem Einstellungen zur Ablage, die auf Seite 274 beschrieben sind. Das Diskettenformat betrifft nur den Datenträger - die Diskette - und ist auf das Diskettenlaufwerk abgestimmt. Das Format der Daten betrifft die Datei und hängt vom Gerät ab, mit dem die Daten generiert und abgelegt werden.

## 5. Backup Disk

JUMP #819

**Beschreibung:** Kopieren der Dateien von einer Diskette zur anderen.

**Verfahren:**

Ab : Disk Utility Job-Verzeichnis  
(JUMP #816)

Wählen Sie : 05:Back Up Disk (JUMP #819)

Ausführen : Drücken Sie auf [F8] (Go)

Verlassen : ohne zu kopieren durch [EXIT].

Disketten sind recht verlässliche Datenträger. Trotzdem ist es immer gut, Backup-Kopien aller wichtigen Daten und Programme für den Fall der Fälle zu besitzen.

**Vorsicht:** Bei diesem 5. Backup Disk-Vorgang werden alle Daten im SY99 Sequenzer-Speicher unwiderruflich gelöscht!

```

BACKUP DISK                                819
Disk Data Load
SEQ data will be erased !
Please insert SOURCE disk

      0 %
_____Go
  
```

1. Schieben Sie die Source-Diskette (die die zu kopierende Datei enthält) in das Laufwerk und drücken Sie auf [F8] (Go). Im Display erscheint die Meldung "Now Loading", die bedeutet, daß ein Teil der Dateien in den internen Speicher geladen wird. Die Meldung "xx% Loaded" zeigt an, wieviel bereits geladen ist.
2. Sobald der interne Speicher des SY99 voll ist, wird die Meldung "Please insert DUPLICATE into drive" angezeigt.
3. Sie haben die Backup-Diskette selbstverständlich bereits formatiert und brauchen Sie also nur noch ins Laufwerk zu schieben (entfernen Sie vorher die Source-Diskette). Befindet sich die Speicherschutzlasche in der richtige Position? Dann drücken Sie auf [F8] (Go).
4. Im Display erscheint die Meldung "Now Saving", die bedeutet, daß die geladenen Dateien auf der Diskette abgelegt werden. Die Meldung "xx% Saved" zeigt an, wieviel bereits abgelegt ist.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, bis alle Dateien kopiert sind, und die Meldung "Completed!" angezeigt wird.

## 6. Rename File

**Beschreibung:** Man kann einer bereits abgelegten Datei jederzeit einen anderen Namen geben.

**Verfahren:**

Ab : Disk Utility Job-Verzeichnis  
(JUMP #816)

Wählen Sie : 06:Rename File

Eingabe : Den Datentyp der Datei

Drücken Sie : [ENTER]

Wählen Sie : Die Datei, die umbenannt werden soll

Drücken Sie : [ENTER]

Schreiben Sie : Den neuen Dateinamen

Ausführen : Drücken Sie auf [F8] (Go)

Verlassen : ohne umzubenennen durch [EXIT].

- 1 Der verbleibende Speicherraum auf der Diskette.
- 2 Führen Sie den Cursor hierher, um einen Datentyp zu wählen.
  - 01: All Data: Alle Daten des SY99
  - 02: Synthesizer All: Alle Daten der Synthesizer-Sektion
  - 03: Sequencer All: Alle Daten der Sequenzer-Sektion
  - 04: 1 Song: Sequenzer Song-Daten im K-SEQ Format (SY99 Sequenzdatenformat ohne die Setup Daten)
  - 05: Song ESEQ: Sequenzer Song-Daten im E-SEQ Format (Yamaha QX3, Electones, Player Pianos, u.s.w.)
  - 06: MIDI File: Sequenzer Song-Daten im Standard MIDI Format 0.
  - 07: Card: Daten, die von einer Speicherkarte abgelegt wurden.
  - 08: 1 Sample: Sample-Daten im Format des SY99 oder TX16W.
  - 09: MDR: Daten, die mit "MDR Save To Disk" abgelegt wurden.

```

RENAME FILE
01: All Data 90K bytes Free 01
02: Synthesizer All 06: MIDI File
03: Sequencer All 07: Card
04: 1 Song 08: 1 Sample
05: Song ESEQ 09: MDR Data
_____0_____1
  
```

1. Nach der Anwahl des Datentyps drücken Sie auf [ENTER], damit die Namen aller Dateien dieses Typs angezeigt werden.
2. Führen Sie den Cursor zu einem dieser Namen, oder wählen Sie eine Nummer mit dem Zehnertastenfeld, um die Datei 1-99 aufzurufen. Wenn Sie die übrigen Namen sehen möchten, drücken Sie auf [F1] (Δ) bzw. [F2] (▽), um die Anzeige zu verschieben.
3. Anschließend drücken Sie auf [F8] (Name).
4. Um den alten Namen zu löschen, drücken Sie auf [F1] (Clr). Wenn Sie Großbuchstaben schreiben möchten, drücken Sie auf [F2] (Uppr) und, um klein zu schreiben, auf [F3] (Lowr).
5. Nach der Eingabe des neuen Dateinamens drücken Sie auf [F8] (Go). Beantworten Sie die Frage "Are you sure?", indem Sie auf [YES] drücken. Die Datei wird umbenannt.

## DISK UTILITY

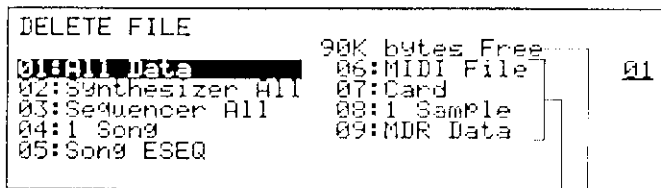
## 7. Delete File

**Beschreibung:** Löschen einer unnötigen Disketten-Datei.

**Verfahren:**

Ab : Disk Utility Job-Verzeichnis  
(JUMP #816)

Wählen Sie : 07:Delete File  
Bestimmen Sie : Den Datentyp der Datei  
Drücken Sie : [ENTER]  
Wählen Sie : Die Datei, die gelöscht werden soll  
Ausführen : Drücken Sie auf [F8] (Go)  
Verlassen : ohne zu löschen durch [EXIT].



1. Der verbleibende Speicherraum auf der Diskette.
2. Führen Sie den Cursor hierher, um einen Datentyp zu wählen.
  - 01: All Data: Alle Daten des SY99
  - 02: Synthesizer All: Alle Daten der Synthesizer-Sektion
  - 03: Sequencer All: Alle Daten der Sequencer- Sektion
  - 04: 1 Song: Sequencer Song-Daten im K-SEQ Format (SY99 Sequenzdatenformat ohne die Setup Daten)
  - 05: Song ESEQ: Sequencer Song-Daten im E-SEQ Format (Yamaha QX3, Electones, Player Pianos, u.s.w.)

- 06: MIDI File: Sequencer Song-Daten im Standard MIDI Format 0.
- 07: Card: Daten, die von einer Speicherkarte abgelegt wurden.
- 08: 1 Sample: Sample-Daten im Format des SY99 oder TX16W.
- 09: MDR: Daten, die mit *MDR Save To Disk* abgelegt wurden.

1. Nach der Anwahl des Datentyps drücken Sie auf [ENTER], damit die Namen aller Dateien dieses Typs angezeigt werden.
2. Führen Sie den Cursor, oder benutzen Sie das Zehnertastenfeld, um eine Datei 1-99 aufzurufen. Wenn Sie die übrigen Namen sehen möchten, drücken Sie auf [F1] (Δ) bzw. [F2] (▽), um die Anzeige zu verschieben.
3. Nach der Eingabe des neuen Dateinamens drücken Sie auf [F8] (Go). Beantworten Sie die Frage "Are you sure?", indem Sie auf [YES] drücken, wenn Sie sich Ihrer Sache sicher sind. Die Datei wird gelöscht.

## 8. Disk Save Type

**Beschreibung:** Diese Einstellung bestimmt, ob die Ablagevorgänge der Daten des Typs "All Data", "Sequencer All" und "Synthesizer All" im Format des SY99 oder des SY77 durchgeführt werden.

**Verfahren:**

Ab : Disk Utility Job-Verzeichnis  
(JUMP #816)

Wählen Sie : 08: Disk Save Type

Eingabe : [F1] (SY99) oder [F2] (SY77), um das Diskettenformat zu wählen.

Verlassen : Drücken Sie auf [EXIT].

```
DISK SAVE TYPE                                825
SYNTH & SEQ Data Save Type = SY99
SY99 SY77
```

Diese Einstellung brauchen Sie nur vorzunehmen, wenn Sie Daten des Typs "All Data", "Sequencer All" und "Synthesizer All" auf einer Diskette ablegen, um Sie später in einem SY77 zu laden.

Die Dateien des SY99 und des SY77 sind weitgehend kompatibel. Nur die Datentypen "01: All Data", "02: Synthesizer All" und "03: Sequencer All" weisen Unterschiede im Format auf. Die "All Data" Dateien des SY99 enthalten Synthesizer-, Sequenzer-, Waveform-, Sample- und MDR-Daten, während die "All Data" Dateien des SY77 nur Synthesizer- und Sequenzer-Daten enthalten. Die "Synthesizer All" Dateien des SY99 haben ein ganz anderes Format als die des SY77.

Wenn die Daten im Speicher des SY99 geladen sind können sie in jedem der beiden Formate auf Diskette abgelegt werden.

Beim Einschalten des SY99 ist automatisch das Format "SY99" eingestellt.

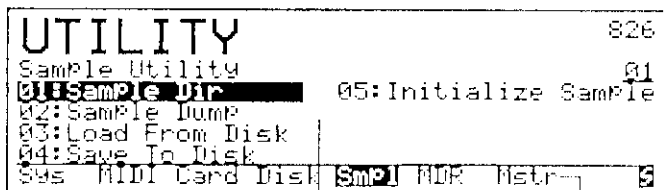
## Sample Utility

JUMP #826

**Beschreibung:** Mit den Sample Utility Jobs können Sie MIDI Sample Dump-Ablagen senden und empfangen, Sample Daten auf einer Diskette ablegen und von einer Diskette laden, sowie die Daten innerhalb des Sample-Speichers ordnen.

### Verfahren:

Ab : System Utility (JUMP #800)  
 MIDI Utility (JUMP #806)  
 Card Utility (JUMP #812)  
 Disk Utility (JUMP #816)  
 MDR Utility (JUMP #830)  
 Master Control (JUMP #831)  
 Wählen Sie : [F5] (Smpl) (JUMP #826)  
 Eingabe : Den gewünschten Sample Utility Job.  
 Drücken Sie auf [ENTER].



① Führen Sie den Cursor hierher, um einen der Jobs zu wählen, und drücken Sie auf [ENTER].

01: Sample Dir: Das Verzeichnis der Samples, in dem Sie auch Sample Daten kopieren und löschen können.

02: Sample Dump: Ausgabe von Samples und Waveformen vom SY99 über MIDI Sample Dump und von Sample-Ablageaufforderungen.

03: Load From Disk: Laden der Sample-Daten von einer Diskette.

04: Save To Disk: Ablegen der Sample-Daten auf einer Diskette.

05: Initialize Sample: Initialisieren des SY99 Sample-Speichers.

② Um zu einem der anderen Utility Mode zu wechseln, drücken Sie auf die entsprechende Funktionstaste [F1] bis [F4] oder [F6] bis [F7]. Um einen Job aus dem gegenwärtig angezeigten Verzeichnis zu wählen, drücken Sie eine der Funktionstasten [F1] bis [F6] in Verbindung mit [SHIFT].

**Edit Sample:** Sample-Daten, die in den internen Sample-Speicher des SY99 geladen wurden, können mit Hilfe der in *AWM Element Data; 2.0 Waveform Edit* auf Seite 160 beschriebenen Funktionen editiert werden. Beachten Sie jedoch, daß Daten, die von einer Waveform-Karte oder einer Copyright geschützten Diskette geladen wurden, weder auf Diskette noch über MIDI Sample-Dump abgelegt werden können.

**Wichtig:** Durch einen Bedienungsfehler, einer Panne u.ä. kann es passieren, daß wichtige Daten des internen Speichers verloren gehen. Schützen Sie sich davor, indem Sie in regelmäßigen Abständen Ihre Voice-, Multi-, System-, Sequenzer-, Sample- und MDR-Daten auf eine Diskette oder Speicherkarte (MCD64) ablegen. Aber auch Disketten und Speicherkarten sind nicht hundertprozentig vor Datenverlust (verursacht z.B. durch statische Elektrizität oder magnetische Felder) sicher. Daher gilt die Grundregel: von allen wichtigen Daten stets eine Kopie anfertigen, von den wichtigsten am besten gleich zwei.

### SAMPLE UTILITY

## 1. Sample Directory

JUMP #827

**Beschreibung:** Mit dieser Funktion können Sie ein Verzeichnis der Sample Daten im Sample-Speicher des SY99 aufrufen, und Samples kopieren und löschen.

### Verfahren:

Ab : Sample Utility Job-Verzeichnis (JUMP #826)

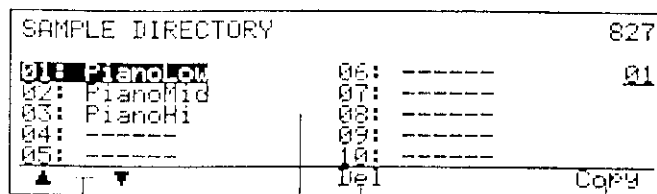
Wählen Sie : 01: Sample Dir (JUMP #827)

Eingabe : Ein Sample

Löschen : Eines Samples, drücken Sie auf [F5] (Del).

Kopieren : Eines Samples, drücken Sie auf [F8] (Copy).

Verlassen und zum Sample Utility Job-Verzeichnis zurückkehren : Drücken Sie auf [EXIT].



① Verzeichnis der Samples im Sample-Speicher des SY99. Führen Sie den Cursor auf das gewünschte Sample.

② Im Display haben nur jeweils 10 Sample-Namen Platz. Um das Verzeichnis ablaufen zu lassen, drücken Sie auf [F1] (hoch) oder [F2] (nach unten).

## UTILITY MODE

- ③ Drücken Sie auf [F5] (Del), um ein Sample aus dem Speicher zu löschen. Hierdurch werden die entsprechenden Dateiaufstellungsdaten nicht gelöscht. Siehe die Funktion "Initialize Sample" auf Seite 278, um alle Daten zu löschen.
- ④ Drücken Sie auf [F8] (Copy), um ein Sample innerhalb des Speichers zu kopieren. Siehe dazu den folgenden Abschnitt *Samples kopieren*.

**Samples kopieren:** Um ein Sample zu kopieren, führen Sie den Cursor auf eine leere Datei im Sample-Verzeichnis und drücken Sie [F8] (Copy). Sie erhalten ein Display, ähnlich dem folgenden:

COPY SAMPLE		Source Sample select	
01: PianoLow	06: -----	01	
02: PianoMid	07: -----		
03: PianoHi	08: -----		
04: -----	09: -----		
05: -----	10: -----		
Go			

- ① Führen Sie den Cursor auf das Sample, das Sie kopieren wollen.
- ② Im Display haben nur jeweils 10 Sample-Namen Platz. Um das Verzeichnis ablaufen zu lassen, drücken Sie auf [F1] (hoch) oder [F2] (nach unten).
- ③ Drücken Sie auf [F8] (Go), um das gewählte Sample zu kopieren.

### SAMPLE UTILITY

## 2. Sample Dump

JUMP #828

**Beschreibung:** Mit dieser Funktion können Sie Sample- und Waveform-Daten im Dump-Verfahren ablegen und die Dump-Ablage von Sample-Daten anfordern.

#### Verfahren:

Ab : Sample Utility Job-Verzeichnis

(JUMP #826)

Wenn : Der SY99 mit einem anderen MIDI-Gerät verbunden ist, das ebenfalls Sample Dumps senden und empfangen kann.

Wählen Sie : 02: Sample Dump (JUMP #828)

Eingabe : Den gewünschten Dump-Vorgang.

Waveform-Daten ablegen : Drücken Sie auf [F8] (Go).

Sample-Daten ablegen : Wählen Sie ein Sample, und drücken Sie auf [F8] (Go).

Die Ablage von Sample-Daten anfordern: Drücken Sie auf [F6] (Rqst).

Verlassen ohne auszuführen : Drücken Sie auf [EXIT].

- ② Wenn Sie 01:Waveform wählen, drücken Sie auf [F8] (Go), um die Dump-Ablage auszuführen. Wenn Sie 02:Sample gewählt haben, rufen Sie mit der gleichen Taste [F8] das Verzeichnis (Dir) auf. Siehe dazu die folgenden Erklärungen *Sample Dump*.

**Sample Dump/Request:** Wenn Sie 02:Sample gewählt haben, ändert in die Funktion der Taste [F8] zu "Dir". Drücken Sie auf [F8] (Dir), um ein Verzeichnis der Samples im Sample-Speicher des SY99 aufzurufen.

SAMPLE DUMP		829	
01: PianoLow	06: -----	01	
02: PianoMid	07: -----		
03: PianoHi	08: -----		
04: -----	09: -----		
05: -----	10: -----		
Rqst		Dir	

SAMPLE DUMP		828	
01: Waveform	06: -----	01	
02: Sample	07: -----		
Go			

- ① Zwei Arten der Dump-Ablage stehen hier zur Auswahl. Führen Sie den Cursor auf den gewünschten Vorgang, und drücken Sie auf [ENTER].
  - 01: Waveform: Zur Dump-Ablage aller internen Waveform Daten.
  - 02: Sample: Dump-Ablage eines einzelnen Samples, oder Anforderung einer Sample-Dump-Ablage von einem anderen Gerät.

- ① Führen Sie den Cursor auf das Sample, das Sie ablegen möchten. Wenn Sie ein Sample-Dump anfordern wollen, wählen Sie eine freie Stelle im Speicher, in die das Sample abgelegt werden kann.
- ② Im Display haben nur jeweils 10 Sample-Namen Platz. Um das Verzeichnis ablaufen zu lassen, drücken Sie auf [F1] (hoch) oder [F2] (nach unten).
- ③ Drücken Sie auf [F6] (Rqst), um eine Dump-Ablage anzufordern.
- ④ Drücken Sie auf [F8] (Go), um die Dump-Ablage durchzuführen.

**Hinweis:** Während der Übertragung der Samples erscheint im Display des SY99 die Mitteilung "MIDI Transmitting!" sowie die Anzahl Blöcke, die noch übertragen werden müssen. Daten, die von einer Waveform-Karte oder einer Copyright geschützten Diskette geladen wurden, können

nicht über MIDI Sample-Dump ausgegeben werden. Bei manchen Samples des TX16W ist die Einstreuung von leichtem Rauschen nicht ausgeschlossen. In diesem Fall muß die Übertragung über Diskette durchgeführt werden.

## SAMPLE UTILITY

### 3. Load From Disk

**Beschreibung:** Sample-Daten von einer Diskette laden.

**Verfahren:**

Ab : Sample Utility Job-Verzeichnis

(JUMP #826)

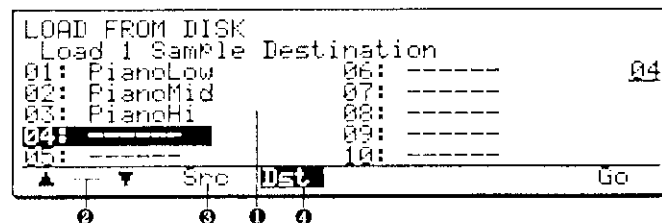
Wenn : Eine Diskette mit Sample-Daten im Diskettenlaufwerk des SY99 eingelegt ist.

Wählen Sie : 03:Load From Disk

Eingabe : Des zu ladenden Samples und der Speicherstelle, in die es geladen werden soll.

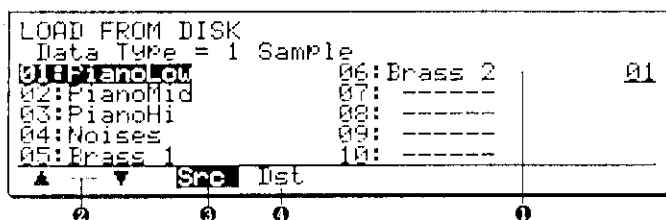
Ausführen : Drücken Sie auf [F8] (Go).

Verlassen ohne auszuführen : Drücken Sie auf [EXIT].



- 1 Führen Sie den Cursor auf die gewünschte Sample-Speicherstelle. Vergessen Sie nicht, daß, falls sich unter dieser Sample-Nummer schon Daten befinden, diese beim Ladevorgang überschrieben werden.
- 2 Im Display haben nur jeweils 10 Sample-Namen Platz. Um das Verzeichnis ablaufen zu lassen, drücken Sie auf [F1] (hoch) oder [F2] (nach unten).
- 3 Zu diesem Zeitpunkt können Sie mit [F3] (Src) noch einmal zum Sample-Verzeichnis zurückkehren und gegebenenfalls ein anderes Sample wählen.
- 4 Drücken Sie auf [F8] (Go), um das Sample zu laden.

**Hinweis:** Die Anzahl Samples, die in den Sample-Speicher des SY99 geladen werden können, hängt von der verfügbaren Kapazität des Sample-Speichers einerseits, und von der Größe der Samples andererseits ab. Die Kapazität des Sample-Speichers kann mit RAM-Modulen auf 3 Mbyte erhöht werden. Siehe dazu auch den Abschnitt *RAM-Erweiterung* auf Seite 325 des Anhangs.



- 1 Wenn Sie diesen Job wählen, erscheint ein Verzeichnis aller Sample-Dateien, die auf der Diskette vorhanden sind. Führen Sie den Cursor auf das Sample, das Sie laden wollen.
- 2 Im Display haben nur jeweils 10 Sample-Namen Platz. Um das Verzeichnis ablaufen zu lassen, drücken Sie auf [F1] (hoch) oder [F2] (nach unten).
- 3 Um die Speicherstelle zu wählen, in die das Sample geladen werden soll, drücken Sie [F4] (Dst). Ein Display, ähnlich dem folgenden, erscheint.

## SAMPLE UTILITY

### 4. Save To Disk

**Beschreibung:** Ablegen von Sample-Daten auf eine Diskette.

**Verfahren:**

Ab : Sample Utility Job-Verzeichnis

(JUMP #826)

Wenn : Eine formatierte Diskette im Laufwerk eingelegt ist.

Wählen Sie : 04:Save To Disk

Eingabe : Das Sample, das Sie ablegen möchten, und die Disketten-Datei, in die es abgelegt werden soll.

Ausführen : Drücken Sie auf [F8] (Go).

Verlassen ohne auszuführen : Drücken Sie auf [EXIT].



## UTILITY MODE

```

SAVE TO DISK
Save 1 Sample Source
01: PianoLow 06: ----- 01
02: PianoMid 07: -----
03: PianoHi 08: -----
04: ----- 09: -----
05: ----- 10: -----

  ▲ ▼ Src Dst
  2 3 4 5
  
```

- 1 Wenn Sie diesen Job wählen, erscheint ein Verzeichnis aller Samples im Sample-Speicher. Führen Sie den Cursor auf das Sample, das Sie ablegen wollen.
- 2 Im Display haben nur jeweils 10 Sample-Namen Platz. Um das Verzeichnis ablaufen zu lassen, drücken Sie auf [F1] (hoch) oder [F2] (nach unten).
- 3 Um die Disketten-Datei zu wählen, in die das Sample abgelegt werden soll, drücken Sie [F4] (Dst). Ein Display, ähnlich dem folgenden, erscheint.

```

SAVE TO DISK
Data Type = 1 Sample
01: PianoLow 06: Brass 2 07
02: PianoMid 07: - NEW -*
03: PianoHi 08: - NEW -*
04: Noises 09: - NEW -*
05: Brass 1 10: - NEW -*

  ▲ ▼ Src Dst Go
  2 3 4 5
  
```

- 1 Führen Sie den Cursor auf die gewünschte Disketten-Datei. Vergessen Sie nicht, daß, falls sich unter dieser Nummer schon Daten befinden, diese bei der Ablage überschrieben werden.

- 2 Im Display haben nur jeweils 10 Sample-Namen Platz. Um das Verzeichnis ablaufen zu lassen, drücken Sie auf [F1] (hoch) oder [F2] (nach unten).
- 3 Zu diesem Zeitpunkt können Sie mit [F3] (Src) noch einmal zum Sample-Verzeichnis zurückkehren und gegebenenfalls ein anderes Sample wählen.
- 4 Drücken Sie auf [F8] (Go), um das Sample abzulegen.

**Hinweis:** Daten, die ursprünglich von einer Waveform-Karte oder einer Copyright geschützten Diskette geladen wurden, können nicht auf Diskette abgelegt werden.

Die Größe einer Sample-Datei hängt von Quantum Sample-Daten ab.

Einige Sample-Dateien sind sehr groß und passen nicht auf eine einzige Diskette. Wenn Sie solch eine Datei auf einer Diskette ablegen, zeigt der SY99 vor Beginn der Ablage, wieviel Speicherplatz benötigt wird, und fragt Sie, ob die Disketten während der Ablage formatiert werden sollen. Falls die Disketten noch nicht formatiert sind, bestätigen Sie mit [YES], sonst drücken Sie auf [NO]. (Vergessen Sie nicht, daß beim Formatieren einer Diskette dessen Inhalt gelöscht wird.) Der SY99 unterbricht dann die Ablage und fordert Sie auf die nächste Diskette einzuführen, oder mit [EXIT] die Ablage zu unterbrechen ("Please insert No.2 disk, OK?").

## SAMPLE UTILITY

### 5. Initialize Sample

**Beschreibung:** Löschen aller Daten im internen Sample-Speicher des SY99.

#### Verfahren:

Ab : Sample Utility Job-Verzeichnis  
(JUMP #826)

Wählen Sie : 05:Initialize Sample

Ausführen : Drücken Sie auf [YES].

Verlassen ohne Initialisierung : Drücken Sie auf [NO].

## INITIALIZE SAMPLE

ARE YOU SURE ?

(Yes or No)

Falls Sie sicher sind, daß Sie den Sample-Speicher initialisieren wollen, drücken Sie auf [YES]. Alle Sample-Daten und Waveform-Zuordnungen werden gelöscht. Vergessen Sie nicht, daß der Löschvorgang unwiderruflich ist. Gelöschte Daten sind endgültig verloren.

Um einzelne Samples aus dem Speicher zu löschen, können Sie die Lösch-Funktion in *1. Sample Directory* auf Seite 275 benutzen. Eine einzelne Waveform initialisieren Sie mit der Funktion *Initialize Waveform*, die auf Seite 161 beschrieben ist.

Die Daten im MDR-Speicher sind von der Initialisierung des Sample-Speichers nicht betroffen.

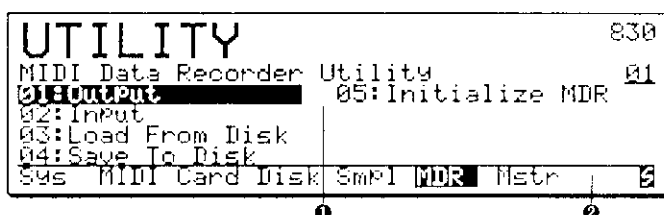
# MIDI Data Recorder Utility

JUMP #830

**Beschreibung:** Mit den MIDI Datenrecorder-Funktionen können Sie Daten anderer Geräte laden und ablegen.

**Verfahren:**

Ab : System Utility (JUMP #800)  
 MIDI Utility (JUMP #806)  
 Card Utility (JUMP #812)  
 Disk Utility (JUMP #816)  
 Sample Utility (JUMP #826)  
 Master Control (JUMP #831)  
 Wählen Sie : [F6] (MDR) (JUMP #830)  
 Eingabe : Den gewünschten MIDI Datenrecorder Job. Drücken Sie auf [ENTER].



- ❶ Führen Sie den Cursor hierher, um einen der Jobs zu wählen, und drücken Sie auf [ENTER].
  - 01: Output: Übertragung von MIDI-Blockdaten vom MDR-Speicher des SY99 zu einem externen Gerät.
  - 02: Input: Empfang von MIDI-Blockdaten vom externen Gerät in den MDR-Speicher des SY99.
  - 03: Load From Disk: Laden der MIDI-Blockdaten von einer Diskette.
  - 04: Save To Disk: Ablegen der MIDI-Blockdaten auf eine Diskette.
  - 05: Initialize MDR : Initialisieren des SY99 MDR-Speichers.
- ❷ Um zu einem der anderen Utility Mode zu wechseln, drücken Sie auf die entsprechende Funktionstaste [F1] bis [F5] oder [F7]. Um einen Job aus dem gegenwärtig angezeigten Verzeichnis zu wählen, drücken Sie eine der Funktionstasten [F1] bis [F6] in Verbindung mit [SHIFT].

**MDR-Verfahren:** Die MDR-Funktionen des SY99 sind äußerst nützlich, um die Daten von Geräten abzulegen, die nicht über ein eigenes Diskettenlaufwerk oder einen Speicherkartenschacht verfügen, aber Ihre Daten als Blockdaten übertragen können. Verfahren Sie dazu folgendermaßen:

1. Mit *02:Input MDR* empfangen Sie Daten von einem anderen Gerät im MDR-Speicher des SY99.
2. Mit *04:Save To Disk* können Sie die Daten vom MDR-Speicher anschließend auf einer Diskette ablegen.

Um die Daten anschließend wieder in den Speicher des externen Geräts zu laden, verfahren Sie folgendermaßen:

3. Mit *03:Load From Disk* laden Sie die Daten von der Diskette in den MDR-Speicher des SY99.
4. Mit *01:Output MDR* können Sie die Daten anschließend vom MDR-Speicher zum anderen Gerät senden.

Einzelheiten zu den einzelnen Schritten finden Sie in den folgenden Abschnitten.

**Wichtig:** Sie dürfen nicht vergessen neue Disketten, oder Disketten, die vorher auf einem anderen Gerät verwendet worden sind, zu formatieren. Siehe dazu Disk Utility; 04:Format Disk auf Seite 271.

Durch einen Bedienungsfehler, einer Panne u.ä. kann es passieren, daß wichtige Daten des internen Speichers verloren gehen. Schützen Sie sich davor, indem Sie in regelmäßigen Abständen Ihre Voice-, Multi-, System-, Sequenzer-, Sample- und MDR-Daten auf eine Diskette oder Speicherkarte (MCD64) ablegen. Aber auch Disketten und Speicherkarten sind nicht hundertprozentig vor Datenverlust (verursacht z.B. durch statische Elektrizität oder magnetische Felder) sicher. Daher gilt die Grundregel: von allen wichtigen Daten stets eine Kopie anfertigen, von den wichtigsten am besten gleich zwei.

*Hinweis: Im Anhang dieser Bedienungsanleitung finden Sie einen Schnellehrgang zum Gebrauch der MDR-Funktionen des SY99. Siehe Seite 312.*

## MIDI DATA RECORDER

## 1. Output

**Beschreibung:** Übertragung der MIDI-Blockdaten vom MDR-Speicher des SY99 zu einem anderen Gerät.

### Verfahren:

Ab : MIDI Datenrecorder Job-Verzeichnis  
(JUMP #830)

Wählen Sie : 01:Output

Eingabe : Die MDR-Daten, die Sie übertragen wollen.

Übertragen : Drücken Sie auf [F8] (Go).

Verlassen ohne auszuführen : Drücken Sie auf [EXIT].

MDR OUTPUT					
Data Name	Block	int	Send	From	To
01: Moon	5	0	ALL		
02: Sun	1	0	ALL		
03: -----					
04: -----					

▲ ▼

1 2 3 4 5

Go

- ① **Data Name (0-99):** Die Nummer und der Name jeder Gruppe Blockdaten. Den Namen dieser Blockdatengruppen können Sie in *MDR Utility 2. MDR Input* (siehe Seite 281) eingeben.
- ② **Block (1-32767):** Die Anzahl Blöcke (F0-F7) in jeder Gruppe MIDI-Blockdaten.
- ③ **Int (0...10):** Hier bestimmen Sie die Länge der Pausen zwischen den Datenblöcken. Wenn Sie 0 eingeben, wird zwischen jedem F0-F7 Datenblock oder jeweils nach 4096 Bytes, falls ein einzelner Block diese Größe erreicht, eine 100 ms (Millisekunden) lange Pause eingefügt. Mit den Werten 1 bis 10 programmieren Sie eine Verlängerung der Pause um das vielfache des eingegebenen Wertes zwischen den F0-F7 Datenblöcken oder jeweils 1024 Bytes, falls einzelne Blöcke diese Größe erreichen. (Wenn Sie z.B. "3" programmieren, werden Pausen von 300 ms zwischen den Blöcken oder nach jeweils einem Kbyte eingefügt.) Manche Geräte haben nicht die Kapazität, große Mengen Daten in kurzer Zeit aufzunehmen. Verlangsamen Sie nötigenfalls die Übertragungsgeschwindigkeit indem Sie für diesen Parameter einen höheren Wert einstellen. Die Grundeinstellung ist 0.
- ④ **SndType (All, Select):** Sie können die Datengruppe vollständig ("ALL") oder nur teilweise ("Select") übertragen. Falls Sie "ALL" wählen, werden alle Blöcke F0 bis F7 als Blockdaten übertragen. Wenn sie "Select" eingestellt haben, können Sie bestimmen, welche der Blöcke F0-F7 Sie übertragen. (Siehe auch Punkt ⑤ hiernach.)

- 5 From, To: Wenn "SndType" 3 auf Select steht, können Sie die Datenblöcke F0-F7 bestimmen, die übertragen werden. Die meisten Geräte übertragen den Inhalt ihres Speichers in getrennten Blöcken F0-F7 (separate Blockzeichen) für jeden Datentyp, und können die Daten in gleicher Weise empfangen. Wie das externe Gerät die Blockdaten überträgt und empfängt, entnehmen Sie der "System Exclusive" Beschreibung in der Anleitung des Geräts.

**Output Procedure:** Bevor Sie die Daten senden, sollten Sie prüfen, ob das empfangende Gerät für den Datenempfang bereit ist. Wenn dieses Gerät eine "Bulk Protect" Blockdaten-Sperrfunktion hat, müssen Sie diese ausschalten ("off"). Natürlich muß auch das MIDI-Kabel vom MIDI OUT des SY99 richtig an die MIDI IN Buchse des externen Geräts angeschlossen sein.

1. Führen Sie den Cursor hierher **①**, um die Daten zu wählen, die Sie übertragen wollen. Falls notwendig, drücken Sie [F1] ( $\Delta$ ) oder [F2] ( $\nabla$ ), um das Verzeichnis ablaufen zu lassen.
2. Stellen Sie gegebenenfalls einen höheren Zeitintervall **③** ein. In den meisten Fällen reicht aber die Grundeinstellung.
3. Falls Sie dies wünschen, können Sie in **④** und **⑤** bestimmen, welche Blöcke F0-F7 der angegebenen Daten übertragen werden.
4. Um die Daten zu übertragen, drücken Sie [F8] (Go). Während die Daten übertragen werden, erscheint in der untersten Zeile des Displays die Mitteilung "MDR Transmitting!" sowie die Anzahl Blöcke, die schon übertragen sind.
5. Wenn die Übertragung beendet ist, drücken Sie irgendeine Taste, um diese Displayseite zu verlassen.

## MIDI DATA RECORDER

## 2. Input

**Beschreibung:** Empfang der MIDI-Blockdaten von einem anderen Gerät in den MDR-Speicher des SY99.

### Verfahren:

Ab : MIDI Datenrecorder Job-Verzeichnis  
(JUMP #830)

Wählen Sie : 02:Input

Eingabe : Den MDR-Speicher, in den die MDR-Daten geladen werden sollen.

Übertragen : Drücken Sie auf [F8] (Go).

Verlassen ohne auszuführen : Drücken Sie auf [EXIT].

Beenden : Drücken Sie auf [EXIT].

```

MDR INPUT
Data Name      Blk Cnt  Size(KBYTE)
01: 00000000  5        5
02: Sun        1        5
03: - NEW - *  ---      ---
04: - NEW - *  ---      ---
  ▲          ▼      Del      Name      Go
  ①          ② ③          ④          ⑤

```

- ❶ Data Name (1-99): Im MDR-Speicher können bis zu 99 Blockdatengruppen abgelegt werden. Jede dieser Gruppen kann einen oder mehrere Blöcke F0-F7 oder Mitteilungen enthalten. Die Nummer und der Name jeder Blockdatengruppe ist hier angezeigt. Um den Namen dieser Blockdatengruppen einzugeben oder zu ändern, drücken Sie auf [F6] (Name), wie hiernach erklärt.
- ❷ Blk Cnt (1-32767): Die Anzahl Blöcke F0-F7 in jeder Gruppe MIDI Blockdaten.
- ❸ Size: Für Daten, die schon im MDR-Speicher vorhanden sind, ist hier die Größe angegeben.
- ❹ Drücken Sie [F1] (Δ) oder [F2] (▽), um das Verzeichnis ablaufen zu lassen.
- ❺ Mit [F5] (Del) können Sie Daten aus dem MDR-Speicher löschen.
- ❻ Um einer Speicherdatei einen Namen zu geben oder diesen Namen zu ändern, drücken Sie auf [F7] (Name).
- ❼ Wenn Sie auf [F8] (Go) drücken, beginnt der SY99 alle Blockdaten aufzunehmen, die er über MIDI IN empfängt, bis daß Sie auf [EXIT] drücken.

1. Führen Sie den Cursor hierher **1**, um die leere Speicherdatei zu wählen (als "–NEW–\*" angezeigt), in die Sie die empfangenen MIDI-Blockdaten laden wollen. Falls notwendig, drücken Sie [F1] ( $\Delta$ ) oder [F2] ( $\nabla$ ), um das Verzeichnis ablaufen zu lassen.

MDR-Daten können nicht in eine Datei geladen werden, die schon Daten enthält. Sie können alte Daten also nicht direkt überschreiben, sondern müssen sie mit F4 (Del) löschen, bevor Sie den Speicherplatz für neue Daten benutzen können.

2. Sie können den Daten einen Namen geben. Drücken Sie dazu auf [F6] (Name). In der Anzeige, die daraufhin erscheint, können Sie erst den Namen der neuen MDR-Daten eingeben und danach unmittelbar den Vorgang starten.
3. Ob Sie einen Namen eingegeben haben oder nicht, drücken Sie auf [F8] (Go), um die MDR Daten aufzunehmen. In der untersten Zeile des Displays erscheint die Mitteilung "MDR Recording!".
4. Wie Sie das externe MIDI-Gerät einstellen, entnehmen Sie dessen Bedienungsanleitung. Beginnen Sie mit der Übertragung der gewünschten MIDI-Blockdaten. Der SY99 zeigt in der untersten Zeile des Displays die Anzahl Blocks an, die er schon empfangen hat. Sie können so viele MIDI-Blockbefehle (Blöcke F0-F7) senden, wie sie wollen, und dies von jeder Anzahl Geräte. Alle einkommenden Daten werden zusammen in der derzeitigen Blockdatengruppe aufgenommen.
5. Wenn das externe Gerät die Daten übertragen hat, drücken Sie auf [EXIT]. In der untersten Zeile des SY99 erscheint "Completed!".

Falls der SY99 keine Daten erhalten hat, erscheint die Mitteilung "Recording Canceled!". In diesem Fall sollten Sie nachschauen, ob das externe Gerät die Daten überhaupt gesendet hat und ob die MIDI-Anschlüsse stimmen. Versuchen Sie es anschließend noch einmal.

**Hinweise:** MIDI-Blockdaten im MDR-Speicher bleiben erhalten, auch wenn der SY99 ausgeschaltet wird oder der Strom ausfällt. Als Sicherheitsmaßnahme empfiehlt es sich jedoch, diese Daten auf Diskette abzulegen, wie im Abschnitt 4. *Save To Disk* beschrieben ist.

## MIDI DATA RECORDER

## 3. Load From Disk

**Beschreibung:** Laden der MIDI-Blockdaten von einer Diskette in den MDR-Speicher des SY99.

**Verfahren:**

Ab : MIDI Datenrecorder Job-Verzeichnis  
(JUMP #830)

Wählen Sie : 03:Load From Disk

Eingabe : Die MDR-Daten, die geladen werden sollen.

Laden : Drücken Sie auf [F8] (Go).

Verlassen ohne auszuführen : Drücken Sie auf [EXIT].

- ❶ File Name (0-99): Die Nummer und der Name jeder MDR-Datei auf der Diskette.

- ❷ Drücken Sie [F1] (Δ) oder [F2] (∇), um das Verzeichnis ablaufen zu lassen.

- ❸ Wenn Sie auf [F8] (Go) drücken, werden die Daten von der Diskette in den MDR-Speicher geladen.

**Ladevorgang:** Mit diesem Verfahren können Sie nur Daten laden, die Sie vorher mit der Funktion 4. *Save To Disk* abgelegt haben. Die geladene Datei kann bis zu 99 MIDI-Blockdatengruppen mit jeweils einem oder mehreren F0-F7 Blöcken enthalten. Alle Blockdaten die sich im MDR-Speicher befanden, werden bei diesem Ladevorgang überschrieben. Blockdatengruppen können nicht einzeln von einer MDR-Diskettendatei geladen werden.

1. Führen Sie den Cursor hierher ❶, um eine der Diskettendateien (1-99) zu wählen. Falls notwendig drücken Sie [F1] (Δ) oder [F2] (∇), um das Verzeichnis ablaufen zu lassen.
2. Drücken Sie auf [F8] (Go), um die gewünschte MDR-Diskettendatei in den MDR-Speicher zu laden.

## MIDI DATA RECORDER

## 4. Save To Disk

**Beschreibung:** Ablage auf Diskette aller MIDI-Blockdatengruppen im MDR-Speicher des SY99.

**Verfahren:**

Ab : MIDI Datenrecorder Job-Verzeichnis  
(JUMP #830)

Wählen Sie : 04:Save To Disk

Eingabe : Die Dateinummer, unter der Sie die MDR-Daten ablegen wollen.

Ablegen : Drücken Sie auf [F8] (Go).

Verlassen ohne auszuführen : Drücken Sie auf [EXIT].

- ❶ Data Name (0-99): Die Nummer der MDR-Dateien auf der Diskette und der Name, den Sie diesen Dateien gegeben haben, [F6] (Name).

- ❷ Drücken Sie [F1] (Δ) oder [F2] (∇), um das Verzeichnis ablaufen zu lassen.

- ❸ Um einer Datei einen Namen zu geben oder diesen Namen zu ändern, drücken Sie auf [F6] (Name).

- ❹ Wenn Sie auf [F8] (Go) drücken, werden alle Daten im MDR-Speicher in die angegebene Datei der Diskette abgelegt.

**Ablage-Verfahren:** Damit diese Funktion benutzt werden kann, müssen natürlich Daten im MDR-Speicher sein. Diese werden mit der Funktion 2. *Input*, wie auf Seite 281 angegeben, von einem externen Gerät in den MDR-Speicher geladen. Bei der Ablage auf Diskette werden alle 99 Blockdatengruppen vom MDR-Speicher in einer Diskettendatei abgelegt. Es ist jedoch nicht möglich die Datengruppen einzeln auf Diskette abzulegen.

1. Führen Sie den Cursor hierher ❶, um die Diskettendatei (1-99) zu wählen. Falls notwendig, drücken Sie [F1] (Δ) oder [F2] (∇), um das Verzeichnis ablaufen zu lassen.
2. Sie können, wenn Sie wollen, der Datei einen Namen geben. Siehe dazu den Abschnitt "Save To Disk Filename" auf Seite 271.
3. Drücken Sie auf [F8] (Go), um die MDR-Daten in einer Datei abzulegen.

MIDI DATA RECORDER

## 5. Initialize MDR

**Beschreibung:** Löschen aller Daten im internen MDR-Speicher des SY99.

**Verfahren:**

Ab : MIDI Datenrecorder Job-Verzeichnis  
(JUMP #830)

Wählen Sie : 05:Initialize MDR

Ausführen : Drücken Sie auf [YES].

Verlassen ohne Initialisierung : Drücken Sie auf [NO].

Falls Sie sicher sind, daß Sie den MDR-Speicher initialisieren wollen, drücken Sie auf [YES]. Alle Daten werden gelöscht. Vergessen Sie nicht, daß der Löschvorgang unwiderruflich ist. Gelöschte Daten sind endgültig verloren.

Die Daten im Sample-Speicher sind von der Initialisierung des MDR-Speichers nicht betroffen.

INITIALIZE MDR

# ARE YOU SURE ?

(Yes or No)

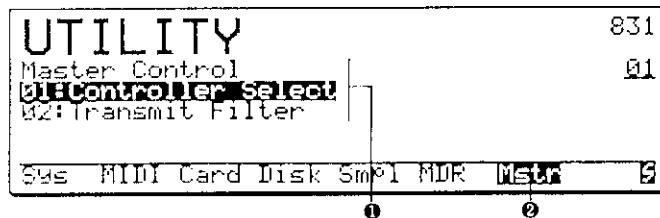
## Master Control Utility

JUMP #831

**Beschreibung:** Mit den Master Control Funktionen wählen Sie Master Control Aufstellungen ("Setup"), editieren Sie die Master Control Parameter und bestimmen Sie die Kanäle, auf welchen jeder Datentyp übertragen wird.

**Verfahren:**

- Ab : System Utility (JUMP #800)  
 MIDI Utility (JUMP #806)  
 Card Utility (JUMP #812)  
 Disk Utility (JUMP #816)  
 Sample Utility (JUMP #826)  
 MDR Utility (JUMP #830)  
 Wählen Sie : [F7] (Mstr) (JUMP #831)  
 Eingabe : Den gewünschten Master Control Job.  
 Drücken Sie auf [ENTER].



- ❶ Führen Sie den Cursor hierher, um einen der Jobs zu wählen, und drücken Sie auf [ENTER].  
 01: Controller Select: Wählen Sie eine oder mehrere MIDI Master Control Aufstellungen, und editieren Sie dessen Parametereinstellungen.  
 02: Transmit Filter: Bestimmen Sie, welche Datentypen wann und auf welchen Kanälen übertragen werden, wenn sich der SY99 im Master Control Mode befindet.
- ❷ Um zu einem der anderen Utility Mode zu wechseln, drücken Sie auf die entsprechende Funktionstaste [F1] bis [F6]. Um einen Job aus dem gegenwärtig angezeigten Verzeichnis zu wählen, drücken Sie die Funktionstasten in Verbindung mit [SHIFT].

## MASTER CONTROL

## 1. Controller Select

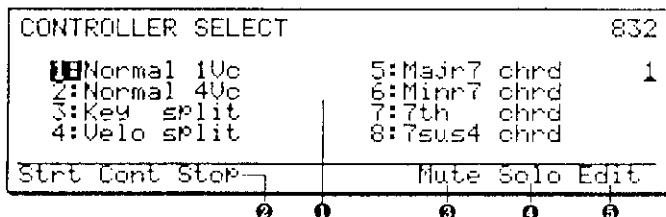
JUMP #832

**Beschreibung:** Hier wählen sie Master Control Aufstellungen und editieren dessen Parametereinstellungen.

**Verfahren:**

- Ab : Master Control Utility Job-Verzeichnis (JUMP #831)  
 Wählen Sie : 1:Controller Select  
 Eingabe : Die Master Control Aufstellung, die Sie aktivieren, deaktivieren oder editieren wollen.  
 Aktivieren : Einer inaktiven Aufstellung, drücken Sie auf [ENTER].  
 Deaktivieren : Einer aktiven Aufstellung, drücken Sie auf [ENTER].  
 Editieren : Einer Master Control Aufstellung, drücken Sie auf [F8] (Edit).

- ❶ Die Namen der 8 Master Control Aufstellungen. Führen Sie den Cursor zu einer der Aufstellungen, und drücken Sie [ENTER], um sie zu aktivieren oder deaktivieren. Siehe dazu auch die Erklärungen zur *Aktivierung* hiernach.
- ❷ Drücken Sie auf [F1] (Start), [F2] (Cont) oder [F3] (Stop), um Start-, Continue- oder Stopbefehle über MIDI OUT an einen externen Sequenzer oder einem Rhythmusgerät zu senden.
- ❸ Drücken Sie auf [F6] (Mute), um den Stummschaltungsmodus ein- oder auszuschalten. Siehe dazu auch die Erklärungen unter *Mute Mode* hiernach.
- ❹ Drücken Sie auf [F7] (Solo), um den Solo Mode ein- oder auszuschalten. Siehe dazu auch die Erklärungen unter *Solo Mode* hiernach.
- ❺ Drücken Sie auf [F8] (Edit), um die gewählte Master Control Aufstellung zu editieren. Siehe dazu auch die Erklärungen unter *Controller Edit* hiernach.



**Aktivierung:** Der Name der aktivierten Aufstellung ist auf dunklem Hintergrund angezeigt, und die Programmwahldioden zeigen an, auf welchen MIDI-Kanälen diese Aufstellung übertragen wird. Die Aufstellung wird deaktiviert, indem sie erneut angewählt wird oder indem eine andere Aufstellung gewählt wird.

Eine Master Control Aufstellung besteht aus 4 Zonen, mit den folgenden Parametern: Übertragungskanal, Velocity- und Aftertouchkurve, Transponierung, sowie Noten- und Velocity-Manualteilung. Dazu kommen eine Reihe Initialbefehle (Bankwahl, Programmwechsel, MIDI-Lautstärke und eine Gruppe MDR-Daten), die ebenfalls von jeder der vier Zonen zur Übertragung aufgerufen werden können, wenn diese Aufstellung aktiviert ist.

Die Master Control Funktionen des SY99 sind nur aktiv, wenn Sie sich im Controller Select oder im Controller Edit Display befinden.

Sie können Master Control Aufstellungen auch mit dem Zehnertastenfeld aktivieren oder deaktivieren, indem Sie einfach die entsprechende Zahl eintippen. Wenn Sie "0" eingeben, werden alle Aufstellungen deaktiviert.

Einzelheiten zu den Einstellungen der einzelnen Parameter einer Control Aufstellung finden Sie im Abschnitt *Controller Edit* hiernach.

**Mute Mode:** Wenn Mute Mode eingeschaltet ist, können Sie mit den Programmwahltasten 1-16 einen oder mehrere Kanäle ausschalten, die in einer der aktiven Aufstellung benutzt werden. Die Diode stummgeschalteter Kanäle blinkt rot. Drücken Sie die Programmwahltaste erneut, um die Stummschaltung des Kanals aufzuheben.

**Solo Mode:** Wenn der Solo Mode eingeschaltet ist, blinken die Dioden aller Kanäle. Wenn Sie eine der Programmwahltasten drücken, hören Sie nur noch diesen einen Kanal. Die Diode dieses Kanals leuchtet nun statt zu blinken, und nur der entsprechende Kanal überträgt Daten.

**Hinweis:** Es ist natürlich möglich, die Master Control Funktionen und den Sequenzer des SY99 im Song oder Pattern Mode gleichzeitig einzusetzen. Nicht möglich hingegen, ist die Verwendung der Master Control Funktionen während der Aufnahme mit dem Sequenzer des SY99.

Wenn Sie auf **RECORD** drücken, während eine Aufstellung aktiviert ist, wird diese Aufstellung vorübergehend deaktiviert. Sobald Sie die Aufnahme mit der **[STOP]** Taste beenden, wird die Aufstellung automatisch wieder aktiviert.

**Controller Edit:** Wenn Sie auf **[F8]** (Edit) drücken, erscheint eine Anzeige ähnlich der folgenden:

1: Normal 1Vc=		MIDI-1 ON		MIDI-2 OFF		833	
Ch.	Vel.	Att	1	2	1	2	1
Bank	Sel.	PC#	off	off	off	off	off
Vol.	MDR.	XPs	off	off	off	off	off
Note	Limit		C -2	G 8	C -2	G 8	
Vel.	Limit		1	127	1	127	
1-2	3-4	Init	Name	Mute	Solo	Dir	
1	5	6	2	7	8	9	4

- 1 Die Nummer und der Name der gewählten Master Control Aufstellung.
- 2 Die Voice oder der Multi des SY99, die das Manual des SY99 spielt, wenn diese Aufstellung gewählt wird.
- 3 Jede Zone der Control Aufstellung kann getrennt ein- und ausgeschaltet werden. Wenn eine Zone ausgeschaltet ist, überträgt sie keine Daten.
- 4 Wie jede der 4 Zonen Daten überträgt. Einzelheiten dazu finden Sie unter *Control Setup Data* hiernach.
- 5 Um die Zonen 1 und 2 zu editieren, drücken Sie **[F1]** (1-2). Um die Zonen 3 und 4 zu editieren, drücken Sie **[F2]** (3-4).
- 6 Drücken Sie auf **[F4]** (Init), um alle Einstellungen einer Control Aufstellung zu initialisieren. Wenn Sie eine Aufstellung initialisieren, wird automatisch die Preset Aufstellung "Normal 1Vc" geladen. Siehe dazu auch *Control Setup Factory Preset*.
- 7 Drücken Sie auf **[F5]**, um den Namen der Aufstellung einzugeben oder zu ändern. Zur Eingabe von Buchstaben, siehe Seite 28.
- 8 Drücken Sie auf **[F6]** (Mute), um den Mute Mode ein- oder auszuschalten. Siehe auch *Mute Mode* hiervoor.
- 9 Drücken Sie auf **[F7]** (Solo), um den Solo Mode ein- oder auszuschalten. Siehe auch *Solo Mode* hiervoor.
- 10 Drücken Sie auf **[F8]** (Dir), um ein Verzeichnis der Voices und Multis des SY99 aufzurufen.

**Manual:** Wenn Sie den Cursor auf Note Limit führen, erscheint zusätzlich die Funktion **[F3]** (Kbd). Drücken Sie **[F3]**, wenn Sie den Manualteilungspunkt durch spielen der Note eingeben wollen.



## UTILITY MODE

**Control Setup Data:** Jede der Zonen einer Master Control Aufstellung enthält die folgenden Parameter:

ON/OFF: Ausgeschaltete (OFF) Zonen übertragen keine Daten.

Transmit Channel (1...16): Die Daten der Zone werden über diesen MIDI-Kanal übertragen.

Velocity Curve (1...4): Wie sich die Note-On Anschlagsgeschwindigkeit der gespielten Noten auf die der hier übertragenen Noten auswirkt. Siehe dazu *System Utility*; 2. *Velocity Set* auf Seite 253.

Aftertouch Curve (1...4): Wie der Nachdruck auf den Tasten in dieser Zone als Kanal-Aftertouch-Befehl übertragen wird.

Bank Select (off, 0...16384): Ein Bankwahlbefehl wird von dieser Zone übertragen, wenn die Control Aufstellung gewählt wird.

Programm Change (off, 0...128): Ein Programmwechselbefehl wird von dieser Zone übertragen, wenn die Control Aufstellung gewählt wird.

Volume (off, 0...127): Ein Lautstärkebefehl (Kontrollwechsel 7) wird von dieser Zone übertragen, wenn die Control Aufstellung gewählt wird.

MDR Data Set (off, 1...99): Die angegebene Gruppe Blockdaten wird übertragen, wenn die Kontrollaufstellung gewählt wird. Siehe auch "MDR Utility" auf Seite 279. Wenn die MDR-Datengruppe ein großes Quantum an Daten enthält, kann es schon einige Sekunden dauern, bis alle Blockdaten übertragen sind und das Manual wieder anspricht.

Transpose (-64...+64): Die Noten, die von dieser Zone übertragen werden, werden um den angegebenen Wert transponiert.

Note Limit (C-2...G8): Die Zone überträgt nur die Noten in diesem Bereich.

Velocity Limit (1...127): Die Zone überträgt nur die Noten, deren Anschlagswert im angegebenen Bereich ist.

Control Setup Factory Presets: Der SY99 ist ab Werk mit folgenden acht Preset Aufstellungen programmiert.

Wir empfehlen Ihnen, diese Einstellungen erst einmal auf einer Diskette oder einer Datenspeicherkarte abzulegen, bevor Sie sie editieren, da sie sonst nach der ersten Überschreibung verloren sind.

**Control Setup Chart:** Auf der nächsten Seite finden Sie eine vorgedruckte Tabelle, die Sie fotokopieren können, und zur Dokumentierung Ihrer Aufstellungen verwenden können.

**Zusammenfassung:** Einstellung der gewählten Spielhilfen, um zu bestimmen, wie die Daten von jeder der vier Zonen übertragen werden.

Aufstellung	Beschreibung
Normal 1Vc	Normaler MIDI Ausgang. Diese Aufstellung wird bei einer Initialisierung automatisch geladen.
Normal 4Vc	Gleichzeitiger Vier-Kanal MIDI Ausgang
Key Split	Zwei-Kanal Ausgang für jede der beiden Manualhälften. Der Teilungspunkt ist in der Mitte.
Velo Split	Zwei-Kanal Ausgang mit Teilung im mittleren Anschlagswert.
Majr 7 chrd	Transponiert in einen Septimen-Dur-Akkord
Minr 7 chrd	Transponiert in einen Septimen-Moll-Akkord
7 chrd	Transponiert in einen Septimen-Akkord
7 sus4 chrd	Transponiert in einen Septimen-Akkord mit Sus4.

Master control setup	Internal voice/multi:			
	MIDI-1	MIDI-2	MIDI-3	MIDI-4
	off/on	off/on	off/on	off/on
Transmit channel (1...16)				
Velocity curve (1...4)				
Aftertouch curve (1...4)				
Bank select number	(off, 0...16384)			
Program change number	(off, 0...128)			
Volume	(off, 0...127)			
MDR data set	(off, 1...99)			
Transpose	(-64...+64)			
Note limit	(C-2...G8)			
Velocity limit	(1...127)			

## 2. Transmit Filter

JUMP #837

**Beschreibung:** Bestimmen Sie hier, ob im Master Control Mode alle Datentypen auf jedem Kanal übertragen werden oder nicht.

**Verfahren:**

Ab : Master Control Utility Job-Verzeichnis  
(JUMP #831)

Wählen Sie : 2:Transmit Filter (JUMP #837)

Eingabe : Ob alle Datentypen auf jedem Kanal übertragen werden oder nicht.

- ❶ Führen Sie den Cursor hierher, und bestimmen Sie, ob Programmwechsel-, Kontrollwechsel-, Tonhöhenbeugungs-, Sustain-, Hauptlautstärke- und Aftertouchbefehle von den Master-Spielhilfen auf jedem Kanal übertragen werden. Ein "x" bedeutet, daß die Daten nicht übertragen werden. Die Filtereinstellungen in dieser Anzeige sind allen acht Master-Spielhilfen gemeinsam und gelten nur im Master Control Mode.

TRANSMIT FILTER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	837
Prog Chg	x	x	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cont Chg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P. Bender	.	.	.	.	x	x	.	☒	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sustain	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	.
Aft. Touch	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
M Volume	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

❶

# ANHANG



# ANHANG

Hier finden Sie Informationen, die sich auf das Programmieren und die anspruchsvolle Nutzung des SY99 beziehen.

<b>Inhalt dieses Teils</b>	<b>Seite</b>
Beschreibung der Preset Voices .....	292
Preset Multi Tabelle .....	299
Preset Drum Voice Anordnung .....	300
AFM Algorithmen .....	302
Unterschiede zwischen dem SY99 und dem SY77 .....	308
Einsatz beider Synthesemethoden .....	310
Erstellen einer Voice aus geladenen Samples .....	312
Einsatz der Master Control Funktionen .....	314
Verwendung der MDR-Funktionen .....	316
Fehlermeldungen .....	318
Disk Filename Extension .....	322
Anmerkungen zum Standard MIDI File Format .....	323
Speicher-Erweiterungskarten .....	325
Technische Daten .....	326
Index .....	327

## Beschreibung der Preset Voices

### Preset 1

- |  |   |
|--|---|
| <p>A01 APiRocks: Helles Rockpiano, für kräftige Akkorde und Solos geeignet. MW1 = Chorus Mix Pegel; MW2 = Filter Cutoff; DE = Wet/dry Reverb-Balance</p> <p>A02 APiCrsRock: Rockpiano mit Chorus, gut für Balladen. MW1 = Pan LFO und Detune-Quantum; MW2 = Filter Cutoff; DE = Reverb Mischpegel.</p> <p>A03 APiConcert: Warmer Konzertflügel für Klassik und Jazz. MW1 = Pan LFO und Reverb-Dauer; MW2 = Filter Cutoff; DE = Reverb Mischpegel.</p> <p>A04 APiStgLayr: Flügel und Streicher gelayert, gut für Balladen u.ä. MW2 = Filter Cutoff.</p> <p>A05 EPi76Stage: E-Piano, klingt wie ein klassisches Bühnenklavier. MW1 = Vibrato und tr; MW2 = EG Bias Control der Helligkeit, Phasenfrequenz und Tiefe.</p> <p>A06 EP: Classic: E-Piano im Stil des original DX7 E-Piano. MW1 = Chorus PM Tiefe; DE = Tremolo.</p> <p>A07 EP: NiteHwk: Zeitgenössisches digitales E-Piano. MW1 = Vibrato; DE = Reverb Mischpegel.</p> <p>A08 EP: Belrose: Traditionelles E-Piano mit hellen digitalen Glockentönen. MW1 = Vibrato; MW2 = Chorusfrequenz und Tiefe ;</p> <p>A09 EPiBellRng: Zeitgenössisches E-Piano mit Handglocken statt üblicher Blechschellen. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.</p> <p>A10 EP: DXism: Solides E-Piano. Gut für kräftige Begleitungen ohne andere Instrumente zu unterdrücken. MW1 = Pan LFO und Chorus PM-Tiefe; MW2 = Filter Cutoff; DE = Reverb Time.</p> <p>A11 EPiGrnDual: Klassisches "FM"-artiges E-Piano mit einem Flügel gelayert. MW1 = Vibrato; MW2 = Chorus Mischpegel</p> <p>A12 EPiVoxLayr: Zeitgenössisches digitales E-Piano, gelayert mit einer atmenden Vokalfläche. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Wet/Dry Output Mix des Effekt 1.</p> | <p>A13 KYiSmokey: Dichte und volle digitale Keyboard-Voice, in vielen musikalischen Stilen gut brauchbar. MW1 = Chorus Modulationsfrequenz und -tiefe; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO.</p> <p>A14 KYiCrsClav: Effektvolle und kräftige digitale Keyboard-Voice, mit perkussivem Charakter, ähnlich einem Klavichord. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO.</p> <p>A15 KYiClavint: Helles, traditionelles Klavichord. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus PM-Tiefe, Wet/Dry Output Mode des Effekt 2.</p> <p>A16 KYiResoClv: Resonantes Klavichord für Begleitungen und Solos. MW1 = Vibrato und Pan LFO; MW2 = Filter Cutoff; DE = Modulationstiefe der St.-Phase.</p><br><p>B01 SP: Alaska: Erinnerung an CS80 Synthflächen mit Portamento. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Wet/Dry Output Mode des Effekt 2.</p> <p>B02 SPiSawPad: Analoge Sägezahnoscillationsfläche, gut für Flächen und Folgen mit Sustain. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.</p> <p>B03 SPiSquare: Analoge Rechteckoscillationsfläche, gut für Flächen und Folgen mit Sustain oder Bewegung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.</p> <p>B04 SPiElegant: Digitale Synthfläche mit hellen, luftigen Obertönen. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pegel für Effekt 2.</p> <p>B05 SP: DigiPad: Warme Fläche mit perkussiver, resonanter Einschwingung. MW1 = Vibrato und Pan LFO; MW2 = Filter Cutoff; DE = Modulationsfrequenz und Tiefe des Symphonic-Effektes.</p> <p>B06 SPiLashed: Warme, volle Fläche mit langsamer Einschwingung und Filter-Sweep. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.</p> <p>B07 SPiSweeper: Ausdrucksvolle Fläche mit sehr langsamer Einschwingung und resonantem Filter-Sweep. MW2 = Filter Cutoff; DE = Reverb Time; AFT = Vibrato.</p> |
|--|---|

- B08 SPiFlash: Zeitgenössische Fläche und musikalischer Effekt mit dramatischen Oberton- und Filterbewegung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- B09 SPiHrpsiPd: Digitale Fläche mit Harpsichord-Einschwingung, gut für Begleitungen. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- B10 SP. Skylane: Atmosphärische Fläche mit EG-Schleifen und resonantem Filter. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Modulationstiefe des Symphonic-Effektes.
- B11 SPiArpeggi: Helle digitale Fläche mit vektorartigen harmonischen Entwicklungen, zum Einsatz in Parts mit Sustain. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- B12 SP: Vecktar: Andere digitale Fläche mit vektorartigen harmonischen Entwicklungen, zum Einsatz in Parts mit Sustain. MW1 = Chorus PM-Tiefe; MW2 = Filter Cutoff; DE = Effekt 2 Mix.
- B13 SP: Crystal: Sehr helle Fläche mit großer Auflösung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- B14 SPiTwinks: Sich entwickelnde atmende Fläche mit glockenähnlicher perkussiver Einschwingung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus Mischpegel; VEL = EQ High Gain.
- B15 SPiPolydor: Volle, sich langsam entwickelnde Fläche mit metallischer Einschwingung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Verzögerungs-Mischpegel.
- B16 SPiWarmJet: Sinnlich warme Analog-Fläche mit luftigen Obertönen. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- C01 BRiTrmpSec: Helle Trompetensektion. MW2 = Filter Cutoff; DE = Symphonic Mix Pegel.
- C02 BR: BigBand: Vollständige Big Band mit Trompeten, Saxophonen und Posaunen. MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus Mischpegel; AFT = Vibrato.
- C03 BRiJazzTnp: Solo Trompete für Jazz und Klassik. MW1 = Vibrato und Tremolo; MW2 = Filter Cutoff; DE = Flange Mischpegel.
- C04 BR. MuteTnp: Eine Ausdrucksvolle gedämpfte Trompete für Solos. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Aural Exciter ml.
- C05 BRiFrHorns: Französische Hörner. DE = Output EFF1 Wet/Dry Mix; AFT = Vibrato und Filter Cutoff.
- C06 BRiDrkHorn: Ausdrucksvolles französisches Solo-Horn. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Verzögerungs-Mischpegel.
- C07 BRiAzen: "Analoge" Bläsergruppe, Oktave tief. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Effekt 2 Mix.
- C08 BR: DaBurbs: Effektvolle, resonante Bläsergruppe. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus Mischpegel; VEL = EQ High Gain.
- C09 BR: Splatz: Anschlagsempfindliche Synthi-Bläsergruppe, mit zunehmender Helligkeit und "Flare" bei hohen Anschlagswerten. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Eff1 Wet/Dry Output Mode.
- C10 BR: Pumped: Sägezahn-schwingung-Bläser mit viel Effekt. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- C11 BRiStrLayer: Warmes Bläser- und Streicherensemble. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO; DE = Chorus Modulationsfrequenz und Chorus PD-Tiefe.
- C12 ST: Octaves: Große Streichergruppe, in Oktaven. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- C13 ST: ChorAna: "Analoge" Streichergruppe mit Chorus. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan Bias.
- C14 STiRosin: Große, klare akustische Streichergruppe, auf Anschlag gut ansprechend. MW1 = Vibrato; MW2 = Pan Bias; DE = Chorus PM Tiefe.
- C15 STiQuartz: Kleine Gruppe, gut für Quartet u.ä. MW1 = Vibrato und Pan LFO; MW2 = Filter Cutoff.
- C16 ST: Pizza: Pizzicato Streichergruppe. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff, Tremolo und Pan LFO.
- D01 ST\*Concert: Vollständige Symphonie-Streichergruppe, auf Anschlag sehr ansprechend. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- D02 ST\* Chestra: Komplettes Orchester mit Bläsern und Streichern. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- D03 BR\* Spitz: Große Synthi-Bläsergruppe. MW1 = Reverb Time; MW2 = Filter Cutoff; DE = Eff2 Mix; AFT = Vibrato.
- D04 ME\* BigNeck: Orchesterlicher Einheitsschlag, am besten in Oktaven gespielt. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.



## ANHANG

- D05 PC|Snapper: Sehr perkussive Synthi-Begleitungsvoice. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus PM-Tiefe.
- D06 PC|Marimba: Verstellen Sie MW1 und MW2, um diese Marimbas mit verschiedenen Hammern zu spielen. MW1 = Pan LFO und Aural Exciter Pegel; MW2 = Filter Cutoff; DE = Eff2 Mix.
- D07 PC: Vibes: Verstellen Sie MW2, um dieses Vibraphon mit verschiedenen Hammern zu spielen. MW1 = tr, Pan LFO und Chorus AM Tiefe; MW2 = Filter Cutoff; DE = Eff2 Mix.
- D08 PC|MusicBx: Leichte, sanfte Klänge einer Spieluhr. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- D09 PC|Tahiti: Steel Drums aus dem Süd-Pazifik. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- D10 PC: Cloche: Handglocken aus Südfrankreich. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Initialverzögerung des linken Kanals.
- D11 PC|Balan: Balinesische Gamelan. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- D12 PC: Berim: Berimbau und Tabla aus Bombay. MW1 = Vibrato und Tremolo; MW2 = Filter Cutoff.
- D13 SE|Slither: Sich entwickelnder, vektor-ähnlicher Spezialeffekt mit Verschiebung der Obertöne und EG-Schleifen. MW1 = Vibrato; DE = Eff2 Wet/Dry Mix.
- D14 DR Kits: Verschiedene Drum Kits. Das Basis-Kit folgt den Yamaha RX-Zuweisungen. Unter diesem Kit befinden sich große verarbeitete Kicks (Multi-Key), Snares und Toms. Oberhalb des Basis-Kits sind Multi-Tasten Becken und elektronische Drum Sounds. Alle Kicks und Snares sind der Einfachheit halber in Quinten angeordnet.
- D15 DR Perc: Vollständiger Satz lateinischer, afrikanischer und indischer Perkussionsinstrumente. Die meisten sind in Multi-Tasten angeordnet, um das Spielen schwieriger Rhythmen zu erleichtern.
- D16 DR Mixed: Eine Mischung der vorangehend beschriebenen Drum Voices. Die Drum Kits folgen weitgehend den Zuordnungen der Voice D14. Die Perkussions befinden sich oberhalb der elektronischen Drums.

## Preset 2

- A01 SC|Heretic: Unheimlicher und bezaubernder Sound mit Handglocken-Einschwingung. MW1 = Vibrato; MW2 = Pan LFO, Chorus Modulationsfrequenz und Chorus PM-Tiefe.
- A02 SC|AeroPno: Flügel mit luftigem Synthi-Layer. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Mod. FB Gain, VEL = Reverb Time.
- A03 SC: Juptier: Üppiger, ausgefeilter Digital-Synthi. MW1 = Vibrato und Tremolo; MW2 = Filter Cutoff; VEL = EQ High Gain.
- A04 SC: RezWhap: Heller, resonanter Analogsound. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus Mischpegel.
- A05 SC: Plectar: Heller, effektvoller Zupfsound. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff, Pan LFO und Tremolo; DE = Flange Modulationstiefe und Mod FB Gain.
- A06 SC: Quatar: Anderer gezupfter Sound, voller, aber immer noch mit sehr digitalem Charakter. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus Mischpegel, VEL = EQ High Gain.
- A07 SC|Plastiq: Starker Begleitungssound mit perkussiver "Plastik"-Einschwingung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus Mischpegel.
- A08 SC|Tanjeln: Resonanter Synthi mit ethnischem Flair. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- A09 SC: Gizmo: Resonanter Synthi mit Vokaleigenschaften. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- A10 SC: Healing: Warme Begleitungsvoice mit perkussiver Einschwingung. MW1 = Vibrato und Pan LFO; MW2 = Flange Modulations-Frequenz und -Tiefe.
- A11 SC: Angelic: Atmender Vokalsound mit digitaler Einschwingung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus Mischpegel; VEL = EQ High Gain.
- A12 CH|Glasine: Leichte kristallklare Chorstimme mit glockenähnlicher perkussiver Einschwingung über den Anschlag. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus Modulationsfrequenz.
- A13 CH: Itopian: Synthi-Chor, hervorragend als Fläche. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Wet/Dry Mix als Output 2.
- A14 CH: Vespers: Männer-"Ooh"-Chor mit leichtem Hauchen. MW1 = Vibrato und Tremolo; MW2 = Filter Cutoff; DE = Wet/Dry Mix für den Output 1.

- A15 CH: Nebula: Großer gemischter Chor mit Synthi-Bearbeitung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus Mischpegel.
- A16 CH: Witches: Dunkler und hauchender Chor. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- B01 PL: Steel6: Akustische Gitarre mit Stahlsaiten. AFT = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Wet/Dry Mix für Output 1; VEL = EQ High Gain.
- B02 PL: JazzGtr: Akustische Gitarre, ideal für ausdrucksvolle Jazz-Solos. MW1 = Phasenmodulation; AFT = Vibrato.
- B03 PL: Nylon6: Akustische Gitarre mit Nylonsaiten. AFT = Vibrato.
- B04 PL: 12Strng: Akustische 12-Saiten-Gitarre mit Echo. AFT = Vibrato; DE = Wet/Dry Mix für Output 1.
- B05 PL: Eko12St: Elektro-akustische 12-Saiten-Gitarre mit Echo. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus Mischpegel.
- B06 PL: Echoes6: Elektrische 6-Saiten-Gitarre mit Echo. Gut für Arpeggien und Akkorde. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Wet/Dry Mix für Output 1.
- B07 PL: Caster: Elektrische 6-Saiten-Gitarre mit Echo. MW2 fügt Verzerrung hinzu. Gut für Begleitungen, Melodien oder Solos. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO; DE = Verzerrungspegel.
- B08 PL: SloLead: Verzerrte E-Gitarre mit Harmonien nach Anschlagsgeschwindigkeit. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff, Pan LFO und Delay Mischpegel.
- B09 PL: RockAT: Verzerrte E-Gitarre mit Feedback-Harmonien nach Aftertouch. Gut für Solos oder Lead, sowie für rhythmische Begleitungen. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Flange Mischpegel.
- B10 SL: SawLead: Klassische analoge Sägezahn-schwingung als Lead Synthi-Voice, mit Verzerrung für zusätzliche "Schärfe". MW1 = Vibrato; MW2 = Pan LFO; DE = Verzerrungspegel.
- B11 SL: EchoSaw: Analoge Sägezahn-schwingung als Lead Synthi-Voice, mit Mono-ansprechenden Tasten. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Wet/Dry Mix für Output 1.
- B12 SL: Duke: Perkussive ausdrucksvolle Synthi-Voice mit starker Stereo-Verzögerung. MW1 = Vibrato.
- B13 SL: Sync: Lead Synthi-Voice mit "Oscillator Sync" sound. MW1 = Vibrato Pan LFO; MW2 = Filter Cutoff; DE = Flange Modulation Feedback Gain.
- B14 SL: Square: Klassische analoge Rechteckschwingung als Lead Synthi-Voice, mit Mono-ansprechenden Tasten. MW1 = Vibrato; MW2 = Pan LFO; DE = Flange Mischpegel.
- B15 SL: PulseWM: Impulsbreiten-Modulation in einer AFM Lead Synthi-Voice. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Effekt 2 Mix.
- B16 SL: Lyle: Hohe, hauchende und melodische Synthi-Voice. MW1 = Vibrato; DE = ER/Reverb Balance.
- C01 BA: Picked: Solider, gezupfter Baß, sauber "abgekanntet". Mehr Chorus mit MW2. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus Mischpegel.
- C02 BA: Slapped: Heller, robuster, elektrischer Slapp-Baß. Mehr Chorus mit MW2. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus Mischpegel.
- C03 BA: Fingers: E-Baß, mit den Fingerspitzen gespielt. Mehr Chorus mit MW2. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus Mischpegel.
- C04 BA: Fretles: Ausdrucksvoller AWM-Fretless-Baß, mit Guter Auflösung im oberen Bereich. AFT = Vibrato; MW1 = Effekt 1 Pegel.
- C05 BA: Classic: Ausdrucksvoller AFM-Fretless-Baß, ganz im Stil der DX7 Fretless. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; AFT = "Growl"; DE = Chorus Mischpegel.
- C06 BA: Upright: Akustischer Kontrabaß, mit hoher Klarheit und Auflösung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Mid EQ Frequenz.
- C07 BA: DXSlap: Heller E-Baß, "Slaps" mit Anschlags-empfindlichkeit. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO; DE = Chorus Mischpegel.
- C08 BA: Anabass: "Analoger" Synthi-Baß mit "Punch". MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Flange Modulation Feedback Gain.
- C09 BA: ResoSyn: Solider und stark resonanter Synthi-Baß. MW1 = Vibrato und Pan LFO; MW2 = Filter Cutoff.
- C10 BA: FatSyn: "Analoger" Multi-Oszillator Synthi-Baß, mit Mono-ansprechenden Tasten. Weiter timbraler Bereich mit MW2. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Symphonic Mix Pegel; VEL = EQ High Gain.

## ANHANG

- C11 BAiMogue: Abwechslung von den klassischen Synthi-Bässen, mit einer schnellen, perkussiven Einschwingung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Reverb Mischpegel.
- C12 ORiBJazzy: Orgel mit Register und zahlreichen Live-Auftritt-Zusätzen. Gut für Jazz und Rock. MW1 = Vibrato, Pan LFO und Drehgeschwindigkeit des Rotationslautsprechers; MW2 = Filter Cutoff und Reverb Mischpegel.
- C13 ORiBookerB: Andere ziehbare Orgel, mit starken Obertönen und viel "Luft". MW1 = Drehgeschwindigkeit des Rotationslautsprechers; MW2 = Filter Cutoff; AFT = Vibrato und Tremolo; DE = ER/Reverb Balance
- C14 ORiDeep: Übersteuerte ziehbare Orgel, mit starkem Mittenbereich. MW1 = Pan LFO und Drehgeschwindigkeit des Rotationslautsprechers; MW2 = Filter Cutoff.
- C15 ORiPurple: Klassische verzerrte Rock Orgel mit in Echtzeit steuerbarer Verzerrung. MW1 = Pan LFO und Drehgeschwindigkeit des Rotationslautsprechers; MW2 = Filter Cutoff; DE = Verzerrungspegel.
- C16 ORiSilica: Mehr-reihige Pfeifenorgel. MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO.
- D01 WNiTenor: Ausdrucksvolles Tenorsaxophon für Solos, das mit zunehmendem Anschlag aufblüht. MW1 = Vibrato, Tremolo und Pan LFO; MW2 = Filter Cutoff; DE = Reverb Mischpegel; VEL = Aural Exciter Pegel.
- D02 WNISaxSect: Saxo-Ensemble. AFT = Vibrato und Tremolo; DE = Chorus Mischpegel; VEL = EQ High Gain.
- D03 WNiAlto: Ausdrucksvolles Altsaxophon für Solos, das mit zunehmendem Anschlag aufblüht. MW1 = Vibrato, Tremolo und Pan LFO; MW2 = Filter Cutoff; DE = Reverb Mischpegel; VEL = Aural Exciter Pegel.
- D04 WNiSopranon: Ausdrucksvolles Sopransaxophon für Solos, das mit zunehmendem Anschlag aufblüht. MW1 = Vibrato; AFT = Tremolo und Filter Cutoff; DE = Frequenz Mischpegel.
- D05 WNiClarinet: Solo-Klarinette. MW1 = Vibrato; AFT = Tremolo; DE = Flange Mischpegel.
- D06 WNiPanPipe: Atmende, klar abgegrenzte Panflöte. MW1 = Vibrato, Tremolo und Filtermodulation; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO; VEL = Low EQ Gain.
- D07 ME\* Phantom: Wirbelnde, sich entwickelnde Synthi-Fläche. MW1 = Pan LFO und Pan Bias; MW2 = Filter Cutoff; AFT = Vibrato; DE = Wet/Dry Mix für Output 2.
- D08 MEi5thsMan: Perkussive/gebogene Quinten-Einschwingung, gefolgt von vektor-ähnlichen wirbelnden Obertönen und einer sich entwickelnden Sustain-Fläche. MW1 = Vibrato und Tremolo; MW2 = Filter Cutoff; LFO = Flange- und Chorus Modulationsfrequenz.
- D09 ME\* Emperor: Voll-orchestriertes Geschmetter mit wirbelnden verschleiften glockenähnlichen Obertönen über einer Sustain-Fläche. MW1 = Vibrato und Tremolo.
- D10 MEiSloLoop: Dunkle, stimmungsvolle und ausdrucksvolle Fläche mit "Reverse FB"-ähnlichen Obertönen, die herabstoßen und tauchen. MW1 = Vibrato; DE = Wet/Dry Mix für Output 1.
- D11 ME\* Asia: Ausdrucksvolle ethnische Voice mit weitem Bereich Anschlagsempfindlichkeit. MW1 = Vibrato und Pan LFO; MW2 = Filter Cutoff.
- D12 ME: Dreams: Vokaleinschwingung, die unter Zugabe von Quinten in Synthi-Streicher übergeht. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; LFO = Frequenz-Modulationstiefe.
- D13 ME: Galaxy: Aufsteigender, vektor-ähnlicher Wirbel sich bewegender Obertöne. Filter mit MW2 öffnen, um das ganze zu erweitern. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Wet/Dry Mix für Output 1.
- D14 MEiIsis: Digital-Fläche mit Bläser-Einschwingung gefolgt von geschleiften Glocken und Schwüngen mit komplexem, hohen Oberton-Spektrum. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- D15 MEiZoZoid: Interplanetare metallische Kollisionen, umkreist von Radio-Piepsern und wiederholten kosmischen Geräuschen. Sustain der Noten in den oberen zwei Oktaven des Keyboards sind gut für Melodien mit radio-isotopischen Begleitungen. MW1 = Vibrato.
- D16 ME\* Thusian: Warme Synthi-Fläche mit wiederholten Glocken und anderen Perkussionen. Obere Oktaven sind gut für atmende kosmische Melodien mit Glocken-Einschwingung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.

## Voices im internen Speicher

- |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| A01 | SP!Eternal: Herrliche Streicherfläche mit ausgedehnter freigabe. MW1 = Vibrato und Pan LFO; MW2 = Filter Cutoff.                                  | B01 | AP!Bright: Helles Digitalpiano. MW2 = Filter Cutoff; DE = Reverb-Mischpegel.  |
| A02 | SP:Dreampd: MW1 = Synthifläche mit geisterhaftem Chor. MW1 = Vibrato und Pan LFO; MW2 = Filter Cutoff; DE = Flange-Effekttiefe.                   | B02 | EP!BelleP: Elektrisches Piano mit Glocken-Einschwingung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = "wet/dry" Output Mix der Effekte.                                     |
| A03 | SP:Freeze: Schimmernde Synthifläche. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO.  | B03 | EP.HrpPhon: Elektrisches Piano mit Harfen- und Klavieranteilen. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff, Pan LFO und Symphonic-Mischpegel; DE = "wet/dry" Reverb Output Mix. |
| A04 | SP:Polygar: Fläche mit Nylon-Einschwingung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO; DE = Flange-Effekttiefe.                              | B04 | EP:DualDA: Elektrisches Piano mit Stereo-Einschwingung. MW1 = Vibrato und Pan LFO; MW2 = Filter Cutoff und Symphonic-Mischpegel; DE = Reverb-Mischpegel.                |
| A05 | SP:DarkPad: MW1 = Stimmungsvolle Synthifläche. MW1 = Reverb High Gain; MW2 = Filter Cutoff; DE = "wet/dry" Output Mix von EFF2; AFT = Vibrato.    | B05 | OR!Ghosty: Orgel mit Calliope. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Mischpegel für EFF2.  |
| A06 | SP!Digi2: Sanfte Digital-Synthifläche. MW1 = Vibrato; MW2 = Mischpegel EFF2; DE = Mischpegel EFF2.  | B06 | KY!Squeeze: Klassisches Akkordeon. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus-Mischpegel.  |
| A07 | SP.Digima: MW1 = Fläche mit Glocken-Einschwingung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = "wet/dry" Output Mix von EFF2.                        | B07 | SL.PrtaSaw: Resonantes Lead-Synthi. MW1 = Modulationsfrequenz und Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO; DE = "wet/dry" Output Mix von EFF1.                         |
| A08 | SP:SynStr: Dramatische Synthi- und Streicherfläche. MW1 = Modulationsfrequenz und Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO.                       | B08 | SL:OctSqu: Rechteck Lead-Synthi in Oktaven. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff. DEV = Flange Mischpegel.  |
| A09 | SC:Magic: Süßer resonanter Klang. MW1 = Modulationsfrequenz und Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO; DE = "wet/dry" Output Mix von EFF2.     | B09 | ST!StrgPad: Ruhige Streicherfläche. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan Bias.  |
| A10 | SC.DnzStb: Scharfe Synthivoice. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus PM-Tiefe; VEL = Pegel EFF2.                                       | B10 | ST!ClassStr: Elegante klassische Streichergruppe. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan Bias; DE = "wet/dry" Output Mix von EFF2.                                  |
| A11 | SC!SlapClv: Slap- und Clavinova-Kombination. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus-Mischpegel.  | B11 | ST:Tremolo: Streicherorchester mit viel Tremolo. MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO; DE = "wet/dry" Output Mix der Effekte; AFT = Tremolo.                                 |
| A12 | SC.Analogy: Synthi mit Oszillator. MW1 = Filter Cutoff; MW2 = Vibrato; DE = "wet/dry" Output Mix von EFF1.  | B12 | ST:Qk Syns: Streichergruppe in Oktaven. MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus-Modulationsfrequenz. AFT = Vibrato.  |
| A13 | SC!Steps: Für weitere Töne, Taste halten. MW1 = Vibrato. MW2 = Filter Cutoff, Pegel EFF2 und Mid Gain LFO.  | B13 | ST:Violin: Sologeige mit subtilem Aftertouch. MW2 = Filter Cutoff; DE = Symphonic-Mischpegel; AFT = Vibrato.  |
| A14 | SC!DigiStb: Aggressives Metallgeräusch. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Reverb-Mischpegel EFF2.  | B14 | ST:Cello: Ausdrucksvolles Cello. MW2 = Filter Cutoff; DE = Symphonic-Mischpegel. AFT = Vibrato.   |
| A15 | CH!ChorWn: MW1 = Erfrischender Chorusound. MW1 = Vibrato; MW2 = Modulationsfrequenz, Pan LFO und Delay-Pegel; DE = "wet/dry" Output Mix von EFF2. | B15 | BR!HouseAT: Bläser mit Aftertouchmodulation. MW1 = Vibrato; DE = Symphonic-Mischpegel; AFT = Filter Cutoff.   |
| A16 | CH:OooAh: MW1 = Frauen-Oooh! und Männer-Aaah! MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = "wet/dry" Output Mix der Effekte.                          | B16 | BR!SfzSwel: Bläser mit Sforzando-Einschwingung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff, DE = Reverb-Dauer und "wet/dry" Output Mix der Effekte.                             |

## ANHANG

- C01 BA:FrtsBs: Sanfte Frettle-Bass mit leichter Verzögerung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Echo-Mischpegel.
- C02 BA:Picky: Fette Baß mit steiler Einschwingung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO; DE = "wet/dry" Output Mix der Effekte.
- C03 BA:Roque: Elektrische Baß und Synthi-Baß. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Flange-Mischpegel und "wet/dry" Output Mix für EFF2.
- C04 BA:VelSlap: Baß mit anschlaggesteuerter Slap-Einschwingung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO; DE = Chorus-Mischpegel.
- C05 BA:Stile: Kontrabaß, mit Anschlag zunehmend härter. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO; DE = Flange-Mischpegel und "wet/dry" Output Mix der Effekte.
- C06 BA:Upright: Realistischer Kontrabaß-Klang. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Reverb-Mischpegel.
- C07 BA:Serious: Fette Analog-Baß. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = "wet/dry" Output Mix von EFF2.
- C08 BA:DgiWild: Harte Baß. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus-Mischpegel.
- C09 PL:Elkrik: Verzerrte Gitarre mit Ping-Pong-Verzögerung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Mid und Treble Gain EFF1.
- C10 PL:MetlHed: Lead-Gitarre, gut für Solos. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Mid und Treble Gain EFF1.
- C11 PL:OvDrive: Gitarre mit aftertouch-modulierter Übersteuerung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Flange-Modulationsfrequenz und "wet/dry" Output Mix für EFF2.
- C12 PL:Stratus: Helle Gitarre mit Einzelspule. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = "wet/dry" Output Mix von EFF1.
- C13 PL:ElMute: Gedämpfte Gitarre. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff.
- C14 PL:Velmute: Gitarre, Dämpfung durch Aftertouch. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus-Mischpegel.
- C15 PL:Harp: Klassische Harfe. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Symphonic-Mischpegel; VEL = EQ High Gain.
- C16 PL:LAPizzi: Schönes Pizzicato. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Effektmischpegel für EFF2.
- D01 WN:HrdAlto: Hartangeschlagenes Alt-Saxophon. MW1 = Vibrato und Tremolo; MW2 = Filter Cutoff; DE = "wet/dry" Reverb Output Mix.
- D02 WN:HrdTenr: Tenorsaxophon, Anschlagsempfindlich. MW1 = Vibrato und Tremolo; MW2 = Filter Cutoff; DE = "wet/dry" Reverb Output Mix.
- D03 WN:Barisax: Baritonsaxophon mit Hauchen. MW1 = Vibrato und Tremolo; MW2 = Filter Cutoff; DE = "wet/dry" Reverb Output Mix; VEL = EQ High Gain.
- D04 WN:Ampharp: Bluesharfe mit leichter Überverstärkung. MW1 = Vibrato und Tremolo; MW2 = Filter Cutoff; DE = Verzerrungspegel.
- D05 SP\*MoonPad: Synthifläche mit entwickelndem Chor. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus-Modulationsfrequenz.
- D06 ME\*Cosmos: Ansteigende Synthiklänge mit drohenden tiefen Untertönen. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff und Pan LFO; DE = "wet/dry" Output Mix von EFF2.
- D07 ME\*Aurola: Anschlagsempfindliche kosmisch Digitalfläche. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = "wet/dry" Output Mix von EFF1.
- D08 ME:Galaxy: Der galaktische Synthesizer. MW1 = "wet/dry" Output Mix von EFF2; MW2 = Filter Cutoff; DE = "wet/dry" Output Mix von EFF2; AFT = Vibrato.
- D09 ME\*Catrsis: Irreale Synthesizer-Stimmung mit Entwicklung. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = "wet/dry" Output Mix von EFF2.
- D10 SE:Astral: Interplanetare Synthifläche. MW1 = Filter Cutoff; DE = "wet/dry" Reverb Output Mix.
- D11 KY\*Harpsi: Realistisches Cembalo. MW2 = Filter Cutoff; DE = Reverb-Mischpegel.
- D12 BR:Fall: Absinkende Hornbläsergruppe. MW2 = Filter Cutoff; DE = Symphonic-Mischpegel und "wet/dry" Reverb Output Mix.
- D13 PL\*VelGtr: Exzentrische Gitarre mit Anschlagsempfindlichkeit. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Chorus-Mischpegel.
- D14 KS:Angl+MW2: Baß-Orgel und Leadstimme, mit Teilungspunkt in C3. MW1 = Vibrato; MW2 = Filter Cutoff; DE = Delay-Mischpegel.
- D15 KS:Pad/Sax: Synthifläche und Saxstimme, Teilungspunkt in F3. MW2 = Filter Cutoff und Pan Bias.
- D16 KS\*JazComb: Baß mit anschlagsempfindlichen Becken und Piano mit anschlagsempfindlichen Hornbläsern, Teilungspunkt in C3.

# Preset Multi Tabelle

Nummer	Multi-Name	Voice Number							
		01	02	03	04	05	06	07	08
		09	10	11	12	13	14	15	16
01	Popular Tune	EP GrnDual	BA Picked	AP StgLayr	EP:Classic	PL:Echoes6	PL 12Strng	SP Elegant	ST:Octaves
		BR:BigBand	WN Tenor	CH:Itopian	SL:EchoSaw	off	off	DR Perc	DR Kits
02	Funky Tune	KY CrsClav	BA:DXSlap	AP Rocks	EP BellRng	PL:Caster	BR:BigBand	BR:Pumped	SL Sync
		off	off	off	off	off	off	DR Perc	DR Kits
03	Ballade	EP:Classic	BA:Classic	AP StgLayr	SC:Healing	PL 12Strng	SP Twinks	SP Square	ST Rosin
		WN Soprano	WN PanPipe	SL:Duke	CH Glasine	off	off	DR Perc	DR Kits
04	House	SC Plastiq	BA Mogue	AP CrsRock	SC:RezWhap	PC Snapper	SP Vecktar	BR:DaBurbs	SL:SawLead
		off	off	off	off	off	off	DR Perc	DR Kits
05	Standard Rock	EP 76Stage	BA Picked	AP Rocks	PL:Caster	PL RockAT	off	off	off
		off	off	off	off	off	off	off	DR Kits
06	American Rock	OR Deep	BA Slapped	AP Rocks	EP:Dxism	KY Clavint	SP SawPad	PL:Echoes6	PL RockAT
		WN Tenor	off	off	off	off	off	off	DR Mixed
07	Combo Jazz	AP Concert	BA:Upright	PL JazzGtr	WN Alto	off	off	off	off
		off	off	off	off	off	off	off	DR Mixed
08	Horn Jazz Quintet	PL JazzGtr	BA:Upright	AP Rocks	WN Alto	WN Tenor	WN Soprano	BR JazzTmp	BR:MuteTmp
		off	off	off	off	off	off	DR Perc	DR Mixed
09	Big Band Jazz	AP Rocks	BA Fingers	PL JazzGtr	OR Bjazzzy	WN Alto	WN Tenor	WN Soprano	WN SaxSect
		BR JazzTmp	BR:MuteTmp	BR TrmpSec	BR:BigBand	off	off	DR Perc	DR Mixed
10	Sound Track	ME*Emperor	BA:Classic	AP stgLayr	SC Angelc	SC:Jupiter	SC:Gizmo	SC AeroPno	CH:Itopian
		ME:Dreams	ME:Galaxy	SP:Alaska	SP Flash	SP:Skylane	SP Arpeggi	SP:Polydor	DR Mixed
11	Orchestra	ST*Chestra	ST*Concert	ST Quartz	ST Pizza	ST Rosin	CH:Itopian	CH:Vespers	CH:Nebula
		ME*BigNeck	BR TrmpSec	BR FrHorns	BR Azen 16	WN Clarine	SC:Angelc	DR Perc	DR Kits
12	Baroque	ST Quartz	SP HrpsiPd	ST*Concert	ST:Pizza	off	off	off	off
		off	off	off	off	off	off	off	off
13	Wind Ensemble	WN Clarine	WN Tenor	WN Alto	WN Soprano	WN PanPipe	PL 12Strng	ST:Pizza	SC Heretic
		EP GrnDual	BA:Fretles	off	off	off	off	DR Perc	DR Kits
14	Tropical	PC Tahiti	BA Picked	EP BellRng	SC Heretic	PC Balan	PC:Cloche	PC Marimba	PC:Vibes
		BR TrmpSec	WN PanPipe	WN Soprano	OR BookerB	off	off	DR Perc	DR Kits
15	Ethnican	PC:Berim	BA:Classic	EP:NiteHwk	SC Tanjeln	PC Balan	PC MusicBx	PC Marimba	WN PanPipe
		ME*Asia	ME Isis	ME*Phantom	ME ZoZoid	ME*Thusian	ME 5thsMan	DR Perc	DR Kits
16	Folk	PL Steel6	BA:Upright	AP Concert	PL 12Strng	WN Clarine	WN PanPipe	off	off
		off	off	off	off	off	off	DR Perc	DR Kits

P1: Preset 1 P2: Preset 2

## Preset Drum Voice Anordnung

Drum Set	Preset1-D14 Dr Kits		Preset1-D15 Dr Perc		Preset1-D16 Dr Mixed	
Notennummer	Name der Waveform	Nr.	Name der Waveform	Nr.	Name der Waveform	Nr.
E0	BD 4	89	Timpani	148	Tom 5	108
F0	BD 4	89	Timpani	148	Tom 5	108
G0	F#0	89	NoisePrc	128	BD 4	89
	BD 1	86	AnlgPerc	127	Tom 5	108
A0	G#0	86	NoisePrc	128	BD 1	86
	BD 3	88	AnlgPerc	127	BD 3	88
B0	A#0	88	AnlgPerc	127	SD 1	94
	Tom 2	105	AnlgPerc	127	Tom 2	105
C1	Tom 2	105	Cowbell2	123	Tom 2	105
D1	C#1	101	Cowbell2	123	SD 8	101
	Tom 1	104	Cowbell2	123	Tom 1	104
E1	D#1	99	Scratch	129	SD 6	99
	SD 2	95	Scratch	129	SD 2	95
F1	Tom 1	104	Scratch	129	Tom 1	104
G1	F#1	94	Berimbau	131	BD 1	86
	BD 2	87	Berimbau	131	BD 2	87
A1	G#1	86	Tabla Hi	143	BD 1	86
	BD 2	87	Tabla Hi	143	BD 2	87
B1	A#1	100	Tabla Hi	143	SD 7	100
	Tom 4	107	Tabla Hi	143	Tom 4	107
C2	Tom 4	107	Cga Lo	136	Tom 4	107
D2	C#2	96	Cga Lo	136	SD 3	96
	Tom 3	106	Cga Lo	136	Tom 3	106
E2	D#2	103	Cga Lo	136	SD side	103
	SD 4	97	Cga Lo	136	SD 4	97
F2	Tom 3	106	Cga Hi	134	Tom 3	106
G2	F#2	120	CgaLoSlp	137	Claps 1	120
	HH light	111	Cga Hi	134	HH light	111
A2	G#2	124	Cga Hi	134	Tambrn	124
	HH mid	112	Cga Hi	134	HH mid	112
B2	A#2	113	HiCgaSlp	135	HH heavy	113
	HH open	114	Timbale1	146	HH open	114
C3	HH foot	110	Timbale1	146	HH foot	110
D3	C#3	117	Timbale1	146	Crash	117
	Crash	117	Timbale1	146	Crash	117
E3	D#3	118	Timbale2	147	Ride	118
	Ride	118	Timbale1	146	Ride	118

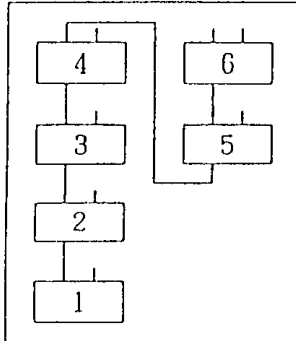
Drum Set		Preset1-D14 Dr Kits		Preset1-D15 Dr Perc		Preset1-D16 Dr Mixed	
Notennummer		Name der Waveform	Nr.	Name der Waveform	Nr.	Name der Waveform	Nr.
F3		Ride	118	Timbale1	146	Ride	118
	F#3	Ride	118	Timbale1	146	Ride	118
G3		Choke	119	Timbale1	146	Choke	119
	G#3	SD roll	142	Timbale2	147	BD 7	92
A3		BD 5	90	Bongo	132	BD 5	90
	A#3	SD 4	97	SD side	103	NoisePrc	128
B3		Tom 6	109	Bongo	132	Tom 6	109
C4		Tom 6	109	Agogo	130	Tom 6	109
	C#4	AnlgPerc	127	Maracas	141	AnlgPerc	127
D4		Tom 6	109	Agogo	130	Tom 6	109
	D#4	AnlgPerc	127	Maracas	141	AnlgPerc	127
E4		SD 9	102	Clave	138	SD 9	102
F4		Tom 6	109	Tambrn	124	Tom 6	109
	F#4	Claps 2	121	Tambrn	124	Claps 2	121
G4		BD 6	91	Shaker	125	BD 6	91
	G#4	FngrSnap	126	Tambrn	124	FngrSnap	126
A4		HHclAnlg	115	Shaker	125	HHclAnlg	115
	A#4	Scratch	129	FngrSnap	126	Scratch	129
B4		HHopAnlg	116	FngrSnap	126	HHopAnlg	116
C5		BD 7	92	Guiro 1	139	Cga Lo	136
	C#5	NoisePrc	128	Guiro 2	140	CgaLoSlp	137
D5		Tom 5	108	Cabasa	133	Cga Hi	134
	D#5	Tom 5	108	Cabasa	133	CgaHiSlp	135
E5		Tom 5	108	Whistle	149	Timbale 1	146
F5		SD 4	97	Whistle	149	Timbale 1	146
	F#5	Shaker	125	Belltree	150	Timbale 2	147
G5		SD 4	97	Temple	145	Guiro 1	139
	G#5	SD 4	97	Temple	145	Guiro 2	140
A5		SD 4	97	Temple	145	Cabasa	133
	A#5	Shaker	125	Temple	145	Shaker	125
B5		SD 3	96	Temple	145	Whistle	149
C6		SD 3	96	Cowbell1	122	Agogo	130
	C#6	SD 3	96	Cowbell1	122	Agogo	130
D6		SD 3	96	Claps 1	120	Maracas	141
	D#6	Cowbell1	122	Claps 1	120	Cowbell1	122
E6		SD 1	94	Crash	117	Clave	138
F6		SD 1	94	Crash	117	Temple	145
	F#6	SD 1	94	Crash	117	Belltree	150
G6		SD 1	94	Choke	119	Temple	145



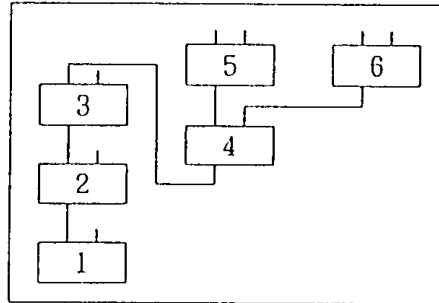
# AFM Algorithmen

Ein Träger

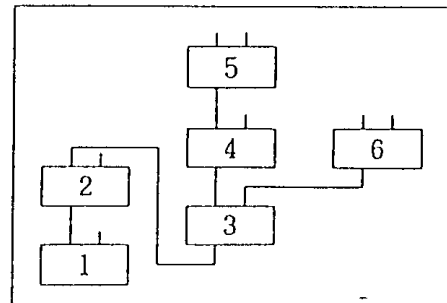
Algorithmus: 01



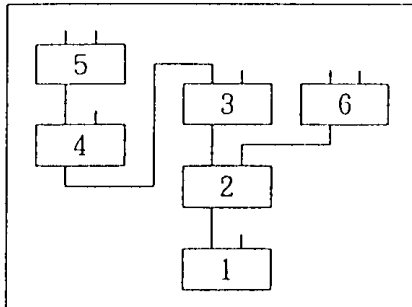
Algorithmus: 02



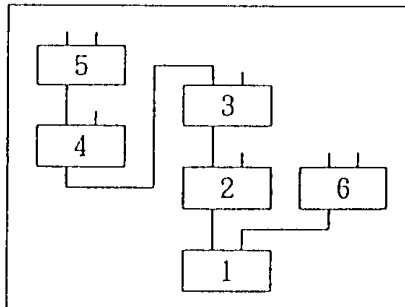
Algorithmus: 03



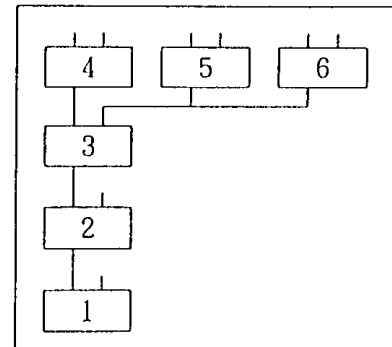
Algorithmus: 04



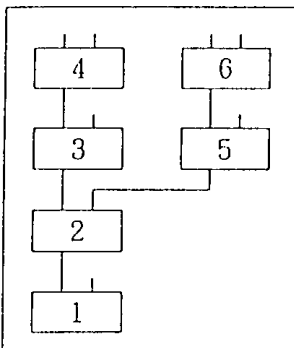
Algorithmus: 05



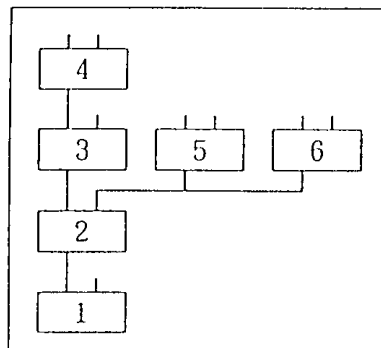
Algorithmus: 06



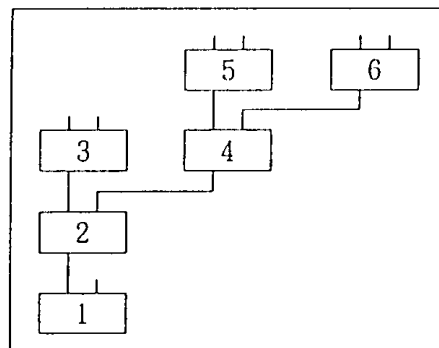
Algorithmus: 07



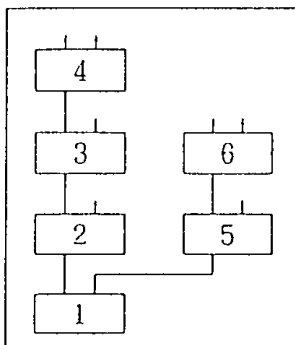
Algorithmus: 08



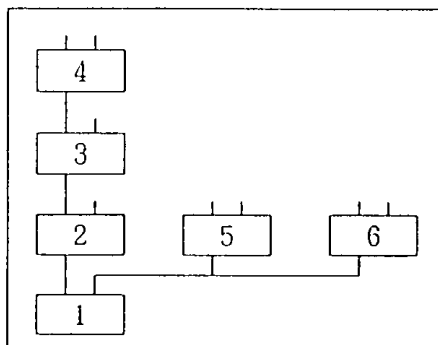
Algorithmus: 09



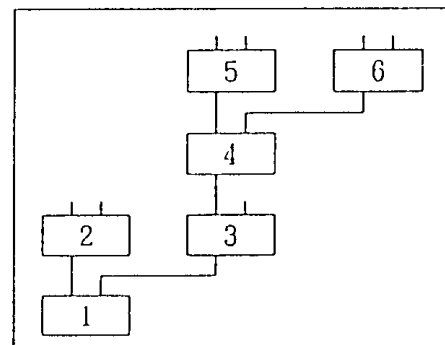
Algorithmus: 10



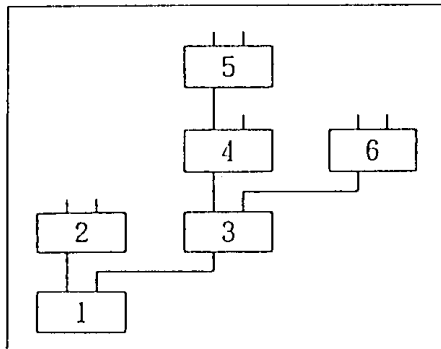
Algorithmus: 11



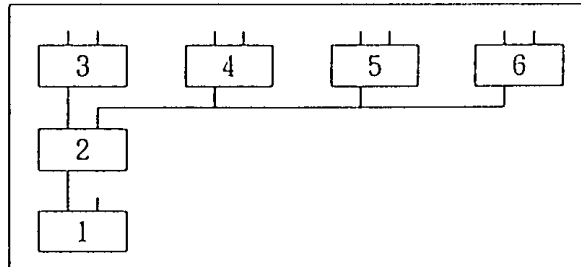
Algorithmus: 12



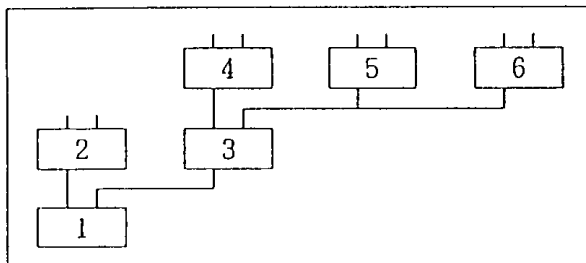
Algorithmus: 13



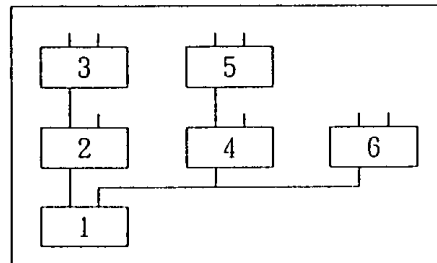
Algorithmus: 14



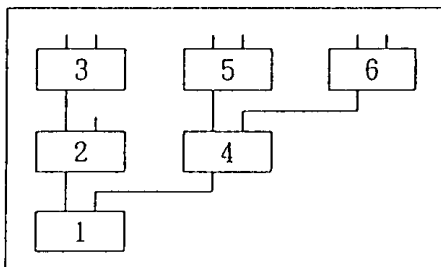
Algorithmus: 15



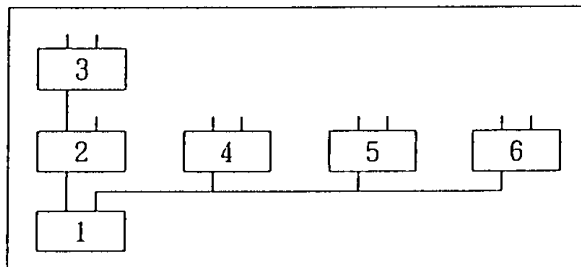
Algorithmus: 16



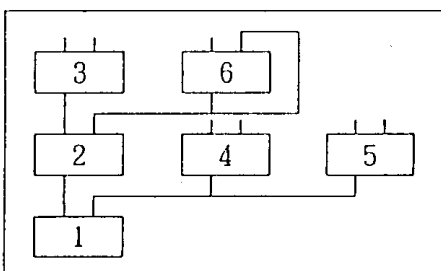
Algorithmus: 17



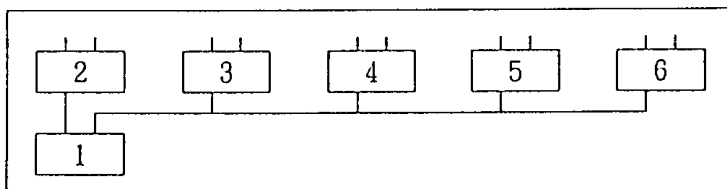
Algorithmus: 18



Algorithmus: 19



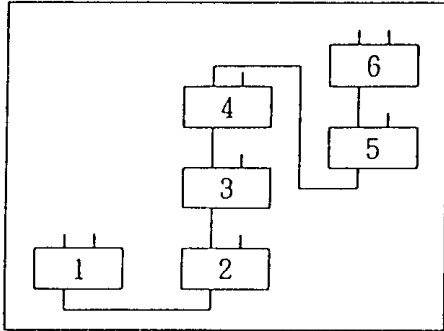
Algorithmus: 20



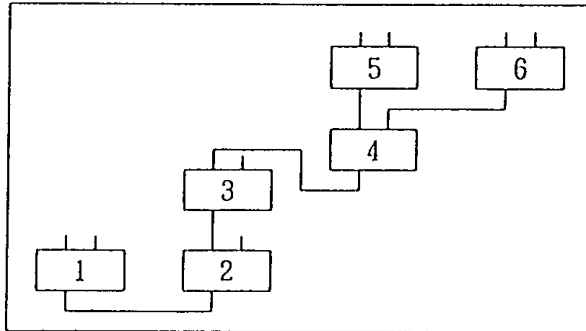
# ANHANG

Zwei Träger

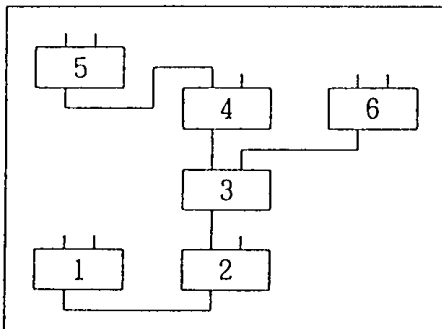
Algorithmus: 21



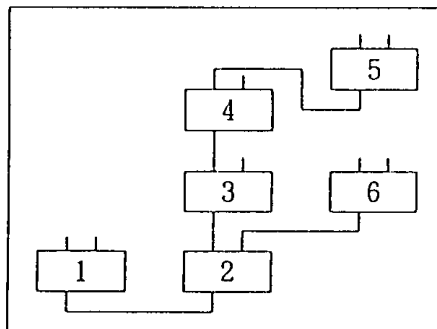
Algorithmus: 22



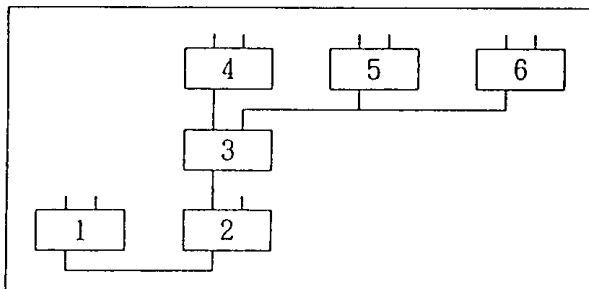
Algorithmus: 23



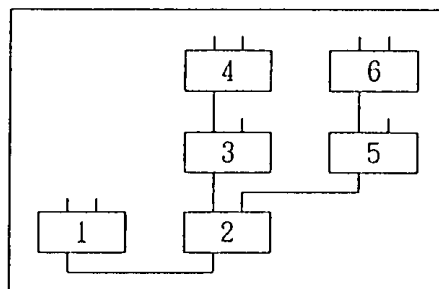
Algorithmus: 24



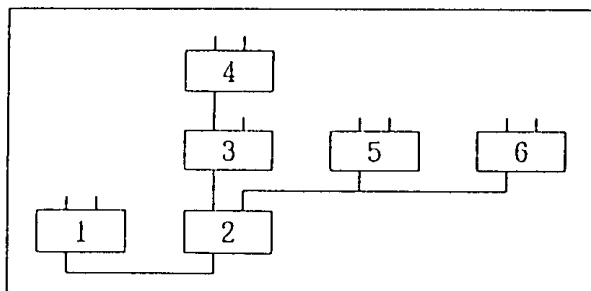
Algorithmus: 25



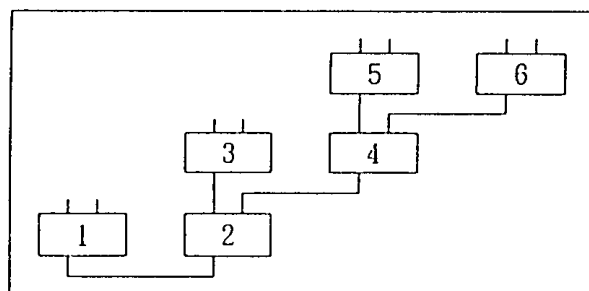
Algorithmus: 26



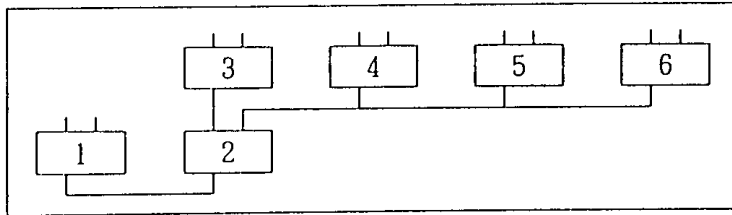
Algorithmus: 27



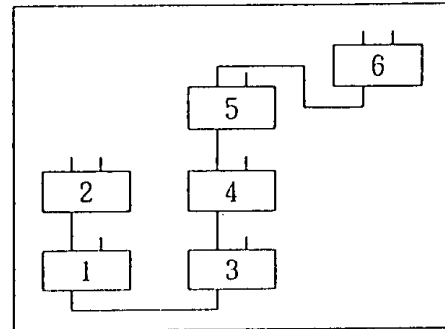
Algorithmus: 28



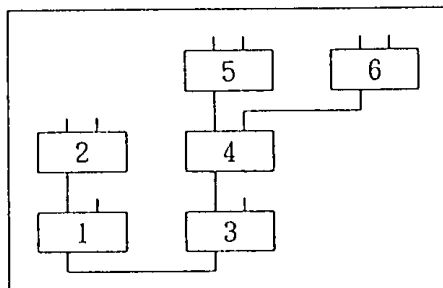
Algorithmus: 29



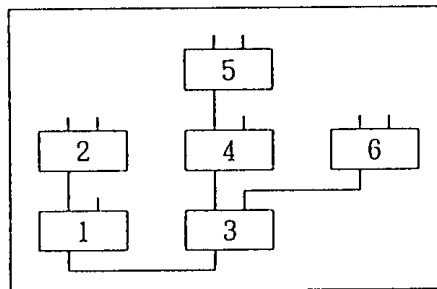
Algorithmus: 30



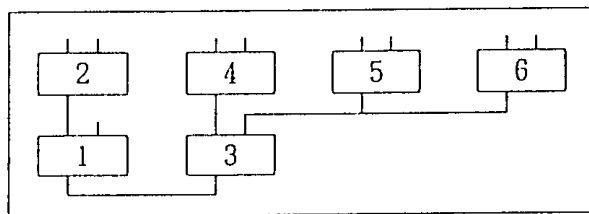
Algorithmus: 31



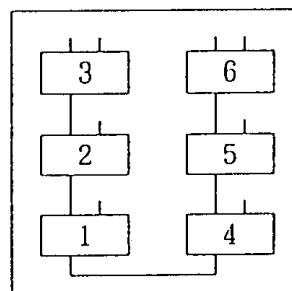
Algorithmus: 32



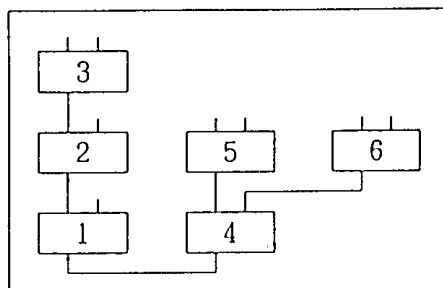
Algorithmus: 33



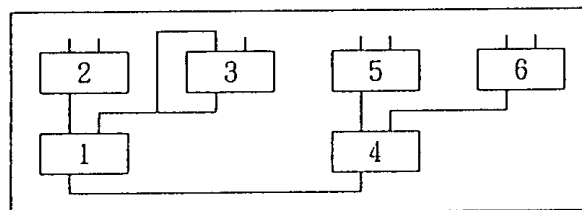
Algorithmus: 34



Algorithmus: 35

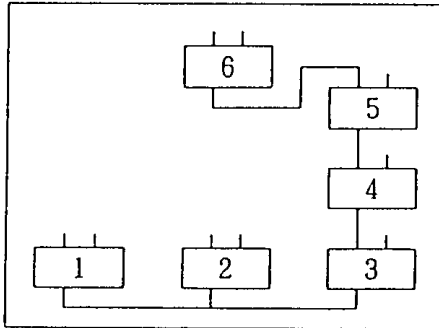


Algorithmus: 36

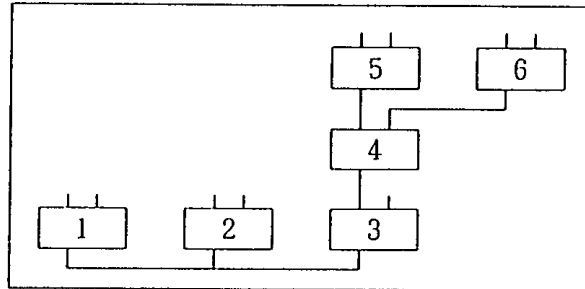


Drei Träger

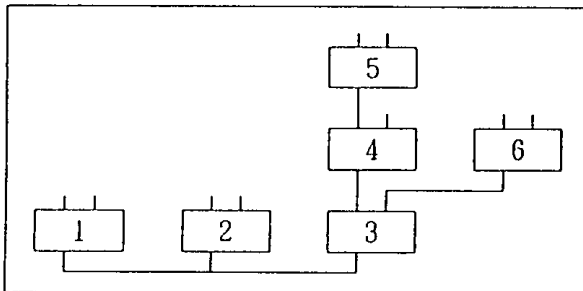
Algorithmus: 37



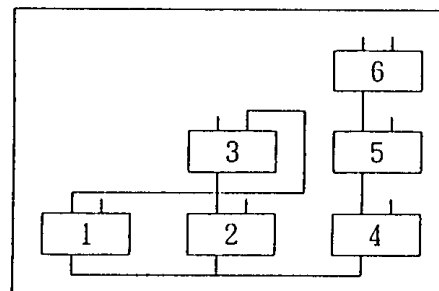
Algorithmus: 38



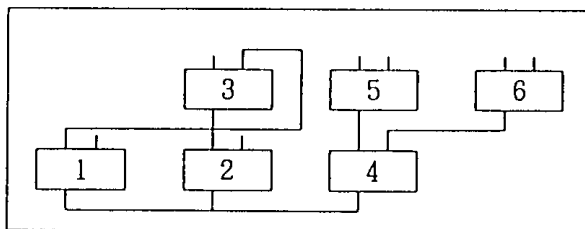
Algorithmus: 39



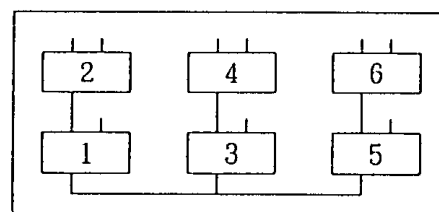
Algorithmus: 40



Algorithmus: 41

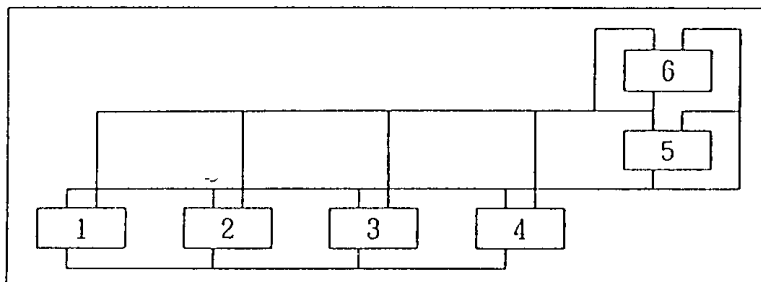


Algorithmus: 42

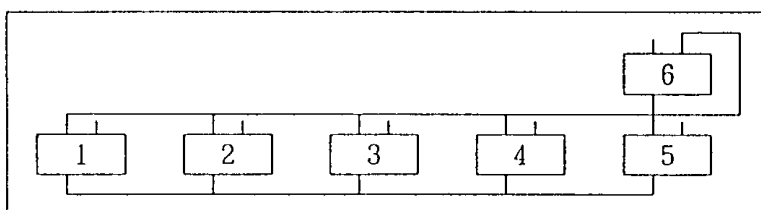


Vier Träger

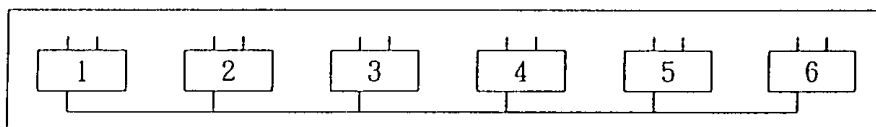
Algorithmus: 43



Algorithmus: 44



Algorithmus: 45



## Unterschiede zwischen dem SY99 und dem SY77

Der SY99 und der SY77 gleichen sich in vielerlei Hinsicht, und abgesehen von der Manualgröße und den Speicher-Erweiterungsschächten, sehen sie auch gleich aus. Trotzdem bestehen zwischen beiden Instrumenten einige wichtige Unterschiede, auf die wir Sie aufmerksam machen möchten. Dies gilt vor allem für Musiker, die bereits mit dem SY77 gearbeitet haben oder von diesem Voices in den SY99 laden wollen.

**Das Manual:** Der SY77 hat ein 61-Noten-Manual, der SY99 ein 76-Noten-Manual. (Siehe auch *Zonen-Aftertouch*.)

**Master Keyboard Funktionen:** Der SY99 bietet alles, was Sie sich von einem MIDI Master Keyboard wünschen. Acht editierbare Master-Spielhilfenaufstellungen (der erste Satz kommt ab Werk als Preset), jede mit 4 Zonen, die auf getrennten MIDI-Kanälen übertragen.

Mit dem Output-Filter können Sie ganz genau bestimmen, welche Befehle über welche der 16 Kanäle übertragen werden. Einzelheiten hierzu finden Sie im Abschnitt *Utility Mode, Master Control* auf Seite 284.

**AWM (ROM Preset) Sample Speicher:** Der SY77 verfügt über 112 Waveforms mit einer Speicheranforderung von etwa 2 Mwords oder 4 Mbytes. Der SY99 verfügt über 267 Waveforms (4 Mwords oder 8Mbytes), die 112 des SY77, plus 141 neue (Siehe "Datenkompatibilität" hiernach). Die vollständige Liste der Waveforms des SY99 finden Sie unter *AWM Element Job 2; AWM Waveform Set* auf Seite 157.

**MDR/Sample RAM-Speicher:** Der SY99 bietet 512 Kbytes RAM-Speicherkapazität, die als Speicher des MIDI-Datenrekorders oder zur Ablage von Samples dienen kann. Die Aufteilung der Kapazität auf beide Funktionen ist frei. (Verfahren, siehe *Utility Mode; System Utility; 6. Memory Allocate* auf Seite 256.)

Im Teil des RAM-Speichers, den Sie der MDR-Funktion zugeordnet haben, können Sie Blockdaten von anderen MIDI-Geräten empfangen und anschließend auf Diskette ablegen. Auf diese Weise läßt sich das Diskettenlaufwerk des SY99 zur Ablage von Daten anderer Geräte, die nicht über eine eigene Datenablagemöglichkeit verfügen, einsetzen.

Im anderen Bereich des RAM-Speichers können Sie Sample-Daten im MIDI Sample Dump Format von einem anderen Gerät (z.B. TX16W) ablegen, oder Sample-Daten von einer Diskette laden. Diese Sample-Daten können anschließend einer Waveform zugeordnet werden, die Sie in gleicher Weise einsetzen, wie die AWM-Samples im ROM-Speicher des SY99 oder die Waveforms einer Speicherkarte. Siehe dazu auch den Abschnitt *AWM Element Data; 2. Waveform Set* auf Seite 157.

Die Speicherkapazität des Sample-Speichers kann mit RAM-Speichererweiterungen um 3 Megabytes erhöht werden. Siehe dazu auch *Speicher-Erweiterungskarten* im Anhang.

**Effekteinheiten:** Der SY77 bietet zwei Modulationsgeräte (4 Effektypen) und zwei Reverb-Einheiten (40 Effektypen). Der SY99 bietet zwei Effekteinheiten mit 63 Effektypen, die jede den Effekteinheiten des SY77 überlegen sind. Im Effektangebot finden Sie sowohl Cascade- als auch Dualeffekte. Dies bedeutet, daß jede Effekteinheit die Funktionen von zwei Effektgeräten übernimmt, jeweils mit eigenen Effektwegen und Effektparametern, die in Echtzeit gesteuert werden können. Einzelheiten dazu, siehe *Voice Edit Mode; Common Data; 10. Effect Set* auf Seite 104.

**Zoned Aftertouch:** Der SY99 bietet einen zusätzlichen Voice Parameter, mit dem Sie bestimmen können, wie der Aftertouch auf die gespielten Noten einwirkt: all (alle Noten, also wie auf dem SY77), top (nur die höchste gespielte Note), bottom (nur die tiefste Note), split hi (alle Noten oberhalb des gewählten Teilungspunktes) und split lo (alle Noten unterhalb des gewählten Teilungspunktes).

Das Aftertouch des SY99 ist ein "Channel"-Aftertouch, bei dem ein einziger Aftertouchwert für das gesamte Keyboard ermittelt wird. Es ist also kein polyphones Aftertouch als solches. Die Zonenteilung (eine Note oder ein Manualbereich) bietet aber weitgehend die gleichen Ausdrucksmöglichkeiten, wie das polyphone Aftertouch.

Mit dem Aftertouch können Sie eine große Auswahl Parameter steuern. Einzelheiten dazu, siehe *Common Data*; 12. (F2) *Controller Set* auf Seite 127 bis 130.

**Filter Sync:** Wenn Sie im Voice Edit Mode einen Filter editieren und Sie Filter Sync vorher eingeschaltet haben, gelten alle Einstellungen, die Sie an einem Filter vornehmen, auch für den zweiten (alle Elemente haben zwei Filter). Hierbei handelt es sich also um eine Programmierhilfe, nicht um einen neuen Parameter. Siehe dazu auch *AFM Element*; 8. *AFM Filter* auf Seite 149.

**Sequenzerkapazität:** Der SY77 hat eine Sequenzerkapazität von 16000 Noten, der SY99 eine von 27000 Noten.

**Switch Lock:** Mit dieser Funktion schließen Sie den SY99 ab und schützen sich so vor ungewollten Einstellungen, wenn Sie etwa Partituren oder Bücher auf der Oberseite ablegen, oder den SY99 einige Augenblicke unbeaufsichtigt auf der Bühne stehen lassen. Siehe dazu auch *System Utility*; 7. *Switch Lock* auf Seite 257.

**MIDI Bank Select Message:** Der SY99 überträgt und empfängt MIDI Bankwechselbefehle zur Wahl neuer Voice-Speicher.

**Voice Edit Element Job-Verzeichnis:** Das AWM-Job-Verzeichnis beginnt mit dem Job Nr. 2, sodaß die AFM und AWM-Element-Jobs in gleicher Weise numeriert sind (3. EG bis 8. Filter). Da die Jobs weitgehend identisch sind, ist es sinnvoll, sie auch in gleicher Weise zu ordnen.

**Sonstiges:** Es gibt noch eine Anzahl kleinerer Unterschiede im Display und der Zuordnung der Funktionstasten zwischen dem SY99 und dem SY77. Diese sind größtenteils auf unterschiedliche oder zusätzliche Parameter zurückzuführen. Wann immer möglich, wurden jedoch die gleichen JUMP-Nummern beibehalten. Da aber einige Jobs im Utility Mode neu geordnet werden mußten, erscheinen die JUMP-Nummern nicht in allen Fällen in der numerischen Folge der Parameter selbst.

**Datenkompatibilität:** Wie hiervor unter *AWM Sample-Speicher* erwähnt, enthält der SY99 alle Waveformen des SY77 (oder TG77), jedoch in einer anderen Folge. Wenn Sie Voices vom SY77 oder TG77 in den SY99 laden, werden die Waveform-Nummern automatisch konvertiert, und die entsprechende Voice des SY99 gewählt. Aufgrund geringfügiger Änderungen der Waveformen kann es jedoch vorkommen, daß die Waveformen nicht hundertprozentig identisch klingen.

Da die Effekteinheiten beider Geräte wesentliche Unterschiede aufweisen, klingen stark effektabhängige SY77 Voices wahrscheinlich anders auf dem SY99.

**Diskettenkompatibilität:** Wenn Sie "All Data"- oder "Synthesizer All"-Daten des SY77 von einer Diskette in den SY99 laden wollen, oder umgekehrt Daten diesen Typs auf Diskette ablegen, um Sie anschließend in den SY77 zu laden, müssen Sie den SY99 in *Disk Utility*; 8. *Disk Type* entsprechend einstellen (Siehe Seite 274). Wenn Daten von der SY77-Diskette geladen sind, können Sie anschließend in einem anderen Format abgelegt werden.

Alle anderen Datentypen sind ohne weiteres kompatibel.



## Einsatz beider Synthesemethoden

Die Möglichkeit, einen Operator mit einem AWM-Element zu modulieren, ist eine der Neuheiten des SY99. Die Struktur dieses Synthesis ist so flexibel, daß man wohl ziemlich lang braucht, bis man alle Möglichkeiten entdeckt hat. Daher wollen wir nun ein paar Tips geben, die die Grundlage für Ihre Experimente bilden könnten.

### 1. Anwahl des Voice Modes

Im : Voice Edit Mode  
 Wählen Sie : Voice Mode (F1) (JUMP #200)  
 Wählen Sie : Voice Mode 9 (1AFM & 1AWM)  
 Drücken Sie : [F2] (Com)

### 2. Initialisieren der Voice Common-Daten

Im : Voice Edit Mode (JUMP #201)  
 Wählen Sie : 15:Initialz (Initialisierungsfunktion)  
 Drücken Sie : [ENTER]  
 Drücken Sie : [YES], sobald "Are you sure?" angezeigt wird.  
 Drücken Sie : [EXIT], sobald "Completed" angezeigt wird.

### 3. Initialisieren des AFM-Elementes

Im : Voice Edit Mode (JUMP #201)  
 Drücken Sie : [F3] (E1) AFM-Element (JUMP #230)  
 Wählen Sie : 15:Initialz (Initialisierungsfunktion des AFM-Elementes)  
 Drücken Sie : [ENTER].  
 Drücken Sie : [YES], sobald "Are you sure?" angezeigt wird.  
 Drücken Sie : [EXIT], sobald "Completed" angezeigt wird.

### 4. Initialisieren des AWM-Elementes

Im : Voice Edit Mode (JUMP #230)  
 Drücken Sie : [F4] (E2) AWM-Element (JUMP #256)  
 Wählen Sie : 15:Initialz (Initialisierungsfunktion des AWM-Elementes)  
 Drücken Sie : [ENTER].  
 Drücken Sie : [YES], sobald "Are you sure?" angezeigt wird.  
 Drücken Sie : [EXIT], sobald "Completed" angezeigt wird.

### 5. Anwahl einer Schwingungsform für das AWM-Element

Drücken Sie : [F4] (E2), um das AWM-Element editieren zu können (JUMP #256)  
 Wählen Sie : 1:WaveSet (Anwahl der Wellenform) (JUMP #257)  
 Drücken Sie : [-1] oder [+1] bzw. verwenden Sie das [DATA]-Rad oder den Schieberegler, um eine Wellenform aufzurufen.

Beim Anspielen dieses "Klanges" hört man natürlich nur die initialisierte Hüllkurve (d.h. Orgelhüllkurve). Weder die Anschlagdynamik noch die Filter sind aktiv. Aber das hebt man sich sowieso für später auf. Die Filter und die Dynamikinformation der AWM-Welle kommen im FM-Operator zum Tragen. Fürs erste wollen wir es jedoch bei einer unbearbeiteten Wellenform bewenden lassen, damit das Prinzip klar wird.

Bevor Sie nun den Effekt der AWM-Wellenform im AFM-Algorithmus beurteilen, sollten Sie deren Ausgabe ausschalten (OutSel= Off). Bei der endgültigen Voice sollte die Ausgabe jedoch wieder eingeschaltet werden – da die meisten Hybrid-Voices *sowohl* den direkten AWM-Klang *als auch* die Modulation verwenden. Zum Verständnis dieses Modulationsprinzips ist es aber ratsam, die direkte Ausgabe des AWM-Elementes erst einmal zu unterbinden.

### 6. Ausschalten des AWM-Elementes

Im : Voice Edit Mode (JUMP #201)  
 Wählen Sie : 7:OutSel (JUMP #208)  
 Drücken Sie : [F2] (E2), um Element 2 anzuwählen.  
 Drücken Sie: dreimal: [-1], um die Ausgabe auszuschalten.  
 Drücken Sie : [EXIT], um zum Job-Verzeichnis des Voice Edit-Modes zurückzugehen.

### 7. Anwahl von Algorithmus 30 (Ausgangswert der INIT AFM-Voice)

*Hinweis: Das Hybrid-Prinzip funktioniert mit allen Algorithmen. Der Einfachheit halber wollen wir aber Algorithmus 30 verwenden.*

### 8. Wählen Sie für Operator 1 und 2 "Fixed" und stellen Sie den Nullwert ein.

Drücken Sie : [F3], um das Job-Verzeichnis des AFM-Elementes aufzurufen (JUMP #230)  
 Wählen Sie : 2:Osciltr (JUMP #235)  
 Drücken Sie : [OPERATOR SELECT] 1, um Operator 1 anzuwählen.  
 Wählen Sie : Freq Mode, und stellen Sie "Fixed" ein mit Hilfe der Tasten [-1]/[+1].  
 Wählen Sie : "Coarse", und stellen Sie den Wert 0.00 ein ([-1]/[+1]).

- Drücken Sie : [OPERATOR SELECT] 2, und wiederholen Sie die obigen Schritte.  
 Drücken Sie : [EXIT], um zum Job-Verzeichnis des AFM-Elementes zurückzugehen.

#### 9. Anlegen der AWM-Wellenform an Operator 2

- Im : Voice Edit Mode  
 Drücken Sie : [F3] (E1), um das AFM-Element editieren zu können (JUMP #246)  
 Wählen Sie : 1:Algrthm (AFM-Algorithmus) (JUMP #232)  
 Drücken Sie : [F2] (Extn) Hier wählt man die externen Signale für die Operatoren.

Mit den Kursortasten führen Sie den Cursor zu "Off" der AWM-Zeile von Operator 2. Drücken Sie auf [YES], um statt "Off" "In1" zu wählen.

- Drücken Sie : [EXIT], um zum Job-Verzeichnis des AFM-Elementes zurückzugehen.

#### 10. Erhöhen des Out levels für Operator 2

- Im : AFM Job-Verzeichnis  
 Wählen Sie : 4:Output, und drücken Sie [F2] (All) (JUMP #242)  
 Führen Sie : den Cursor zu OP2, und erhöhen Sie den Wert mit Hilfe des [DATA]-Reglers, bis Sie die AWM-Wellenform hören.

**Wichtige Anmerkung:** Je nach dem Obertongehalt der gewählten Schwingungsform verzerrt der Klang bei zu hohen Output-Werten. Ist das der Fall, rufen Sie das AFM Job-Verzeichnis auf und wählen Sie 1:Algrthm. Drücken Sie [F3] (Inpt) (JUMP #233). Unter der AWM-Anzeige von Operator 2 wird die Zahl "7" angezeigt. Stellen Sie diesen Wert auf "4" und wechseln Sie zu 4:Output (JUMP #242). Stellen Sie den Output-Wert von Operator 2 danach noch einmal ein. Der Algorithm Input-Wert der Operatoren ist ein Multiplikationsquotient für den Output-Wert. Um Verzerrungen zu vermeiden, muß man also einen niedrigeren "Gain"-Wert wählen. Selbstverständlich kann man die Verzerrung als Effekt einsetzen. Mit den Input- und Output-Werten der Operatoren kann man den gewünschten AWM-Signalanteil aufs genaueste einstellen.

Alles bis jetzt Erklärte hat wahrscheinlich keinen überzeugenden Klang zur Folge. Daher noch ein paar weitere Hinweise:

- Der AFM-Operator, an den man das AWM-Signal anlegt kann noch von weiteren Operatoren moduliert werden und auch selbst andere AFM- Operatoren modulieren.
- Man kann dieselbe AWM-Welle an mehrere Operatoren anlegen und z.B. für jeden Operator eine andere Tonhöhe wählen.
- Vor der Modulation geht die AWM-Welle durch die Filter des AWM-Elementes. Die Filtereinstellung ist nicht statisch (oder braucht es nicht zu sein), so daß man den AFM-Operator mit einer "Echtzeitwelle" modulieren kann. Das nennt man übrigens *Realtime Convolution and Modulation* ("convolution"= Faltung; von Yamaha entwickelte Digitalfilter-Technologie), sprich: "RCM Hybrid Synthesis".

In dieser Anleitung kann man unmöglich detaillierte Anwendungsbeispiele dieses neuen Hybrid-Systems geben. In kürze werden jedoch Programmieranleitungen erscheinen, die Klarheit schaffen dürften. Um die RCM Hybrid-Synthese verwenden zu können, muß man das AWM-Element an den Eingang (Inpt) eines Operators anlegen und Voice Mode 9 oder 10 wählen. Alles andere bleibt Ihnen überlassen. Vielleicht macht Ihnen selbst diese kurze Beschreibung ja schon den Mund wäßrig.

## Erstellen einer Voice aus geladenen Samples

Die Möglichkeit, Samples zu laden und in einer Voice einzusetzen, ist eine der Besonderheiten, die den SY99 von den anderen digitalen Synthesizern unterscheidet. Fortgeschrittene Musikprogrammierer werden diese Funktion mit Sicherheit zu schätzen wissen. Samples, die Sie mit einem digitalen Sampler, z. B. dem Yamaha TX16W, aufnehmen, können Sie anschließend in gleicher Weise wie die Preset-Waveforms des SY99 oder Waveforms von einer Speicherkarte einsetzen.

Damit keine Mißverständnisse entstehen, zuerst noch eine Erklärung der Begriffe **Sample** und **Waveform**. Rohe Samples kann der SY99 (wie die meisten anderen vergleichbaren Geräte) nicht verwerten. Samples sind nur Grunddaten. Damit der SY99 sie verwerten kann, müssen sie organisiert oder strukturiert werden. Dazu werden sie - dies ist der wichtigste Schritt im ganzen Vorgang - einer Waveform zugeordnet. Die Erstellung einer Voice aus Samples besteht also aus drei Schritten. Die Samples werden (1.) zuerst geladen, dann einer (2.) Waveform zugeordnet, welche dann (3.) in der Voice eingesetzt wird. Dieser Teil des Anhangs befaßt sich vor allem mit dem 2. Schritt, der Zuordnung der Samples zu einer Waveform. Am besten läßt sich dies mit einem einfachen Beispiel erklären.

1. Laden Sie die Samples in den RAM Sample-Speicher des SY99.

Es gibt zwei Wege Samples zu laden: 03: Load From Disk, wenn die Daten von einer Diskette geladen werden, oder mit dem MIDI Sample Dump Protokoll, wenn die Daten direkt vom Speicher eines anderen Geräts geladen werden. In unserem Beispiel möchten wir eine Voice aus drei Piano-Samples (an drei verschiedenen Stellen des Manuals aufgenommen) erstellen.

SAMPLE DIRECTORY			827
01: PianoLow	06: -----		01
02: PianoMid	07: -----		
03: PianoHi	08: -----		
04: -----	09: -----		
05: -----	10: -----		
▲ ▼ Del Copy			

Nachdem Sie die Samples in den Sample-Speicher geladen haben, erscheint ein Verzeichnis, ähnlich dem vorangehenden.

2. Wählen Sie eine Voice und wechseln Sie in den Voice Mode.

Bereiten Sie als erstes die Voice vor, in der die Waveforms, denen die Samples zugeordnet sind, eingesetzt werden. Wählen Sie zunächst den Voice-Speicher I-A01 und wählen den Voice Mode 9 (1 AWM Poly). Dieser Schritt entspricht übrigens dem Schritt 1 in *Einsatz beider Synthesemethoden (AWM und AFM)*.

3. Initialisieren der Voice Common und der Element-Daten  
Sowohl die Voice Common Daten, als auch das AWM-Element müssen zunächst initialisiert werden. Dieser Vorgang ist ebenfalls in *Einsatz beider Synthesemethoden (AWM und AFM)* beschrieben.

INITIALIZE VOICE

ARE YOU SURE ?

(Yes or No)

Der Voice ist nun die einfache Dreieckschwingung, Preset 2-64 zugeordnet.

4. Wählen Sie eine interne Waveform.

Ab: Voice Edit (JUMP #265)  
Wählen Sie: 02: Waveset (JUMP #257)  
Drücken Sie: [F4] (Intr)  
Wählen Sie: Intrnl 1 INT-WAVE

AWM WAVEFORM SET		257
VOICE: I -A01(01)	AP: Rocks (E1/AWM)	
Waveform	= <b>Intrnl 1 INT-WAVE</b>	
Frequency Mode	= normal	
Frequency Fine	= + 0	
Pre1 Pre2 Card Intr		Edit

Zu diesem Zeitpunkt können Sie zwar schon dem AWM-Element dieser Voice eine interne Waveform zuordnen, da dieser Waveform jedoch noch keine Sample-Daten zugeordnet sind, ertönt aber beim Spielen einer Taste noch kein Ton.

5. Wählen Sie die Samples, die Sie der Waveform zuordnen wollen.

Drücken Sie: [F8] (Edit)

Wählen Sie: die Samples 1, 2 und 3.

Alle drei geladenen Samples sollen auch in der Waveform verwendet werden. Wählen Sie sie, indem Sie für "From" 01 und für "To" 03 programmieren. (Die Samplenummern in einer Waveform müssen immer in der vollständigen Zahlenreihenfolge vorhanden sein.)

WAVEFORM EDIT				01
Waveform name	From	To		
01: INT-WAVE	01	03		
02: INT-WAVE	--	--		
03: INT-WAVE	--	--		
04: INT-WAVE	--	--		
▲ ▼	Init	Name	Smp1	

Wenn Sie wollen, können Sie jetzt auch den Namen der Waveform neuschreiben. Drücken Sie dazu auf [F7] (Name).

6. Die Samples ihrem jeweiligen Manualbereich zuordnen.

Drücken Sie: [F8] (Smp1)

Programmieren Sie: den Manualbereich für jedes Sample.

Der Sinn dieser Manualaufteilung ist, Samples für den Notenbereich einzusetzen, in dem sie ursprünglich aufgenommen wurden. In unserem Beispiel programmieren wir also das Sample PianoLow für den Bereich C#-2 bis B1 einschließlich, PianoMid für C2 bis B4 und PianoHi für den Bereich C5 bis G-8 einschließlich.

SAMPLE ASSIGN					01
Waveform :	01 PIANO				
	Original	Low key	High key		
01: PianoLow	F 0	C#-2	B 1		
02: PianoMid	C 3	C 2	B 4		
03: PianoHi	C 6	C 5	G 8		
▲ ▼	Name	Assign	Data		

(Die Bereiche dürfen sich nicht überschneiden. In einem solchen Fall hätte die Bereicheinstellung des tieferen Samples automatisch Vorrang.)

7. Editieren der Sample-Parameter

Führen Sie den Cursor auf einen Parameter, den Sie editieren möchten.

Drücken Sie: auf [F8] (Data)

Editieren Sie: Lautstärke, Tonhöhe, Schleifentyp und Schleifenmode für das Sample.

Wenn Sie wollen, können Sie also die Lautstärke einstellen, die Tonhöhe feinstimmen oder den Schleifentyp oder Schleifenmode ändern. (Je nach Sample lassen sich durch Änderung des Schleifenmode ziemlich überraschende Effekte erzielen.)

SAMPLE DATA	
Sample :	01 PianoLow (16bit:33.3kHz)
Volume =	120
Pitch =	+ 0
Loop =	Forward Loop
Mode =	Normal
	Name Assign Data

Um ein anderes Sample zu editieren, drücken Sie auf [F7] (Asgn) und führen den Cursor auf das neue Sample.

8. Editieren der Voice

Die Zuordnung der Klänge zu den Waveforms ist nun abgeschlossen. Wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind, drücken Sie mehrere male auf [EXIT], um zum Voice Edit Mode zurückzukehren. Probieren Sie hier verschiedene Voice-Einstellungen aus, und fügen Sie der Voice gegebenenfalls noch Effekte bei.

**Andere Möglichkeiten:** Im vorangehenden Beispiel wird beschrieben, wie eine einfache Voice mit einem einzigen Element vorbereitet wird und wie die Samples auf dem Manual verteilt werden. Letzteres ist wichtig, wenn man den tonhöhen-spezifischen Charakter der Noten behalten möchte (Einstieg und Ausklang von tiefen Noten unterscheiden sich oft ganz erheblich von denen hoher Noten). Natürlich steht nirgendwo geschrieben, daß Sie nur drei Samples pro Waveform zuweisen dürfen. Im Gegenteil, je mehr Samples desto realistischer die Voice.

Wenn Sie Samples verschiedener Instrumente wählen, können Sie mit diesem Verfahren auch ganz spezielle Splits für das Keyboard programmieren. Auch die spätere Kombination mit zusätzlichen AWM und AFM Elementen kann bis dato Ungehörtes und manchmal wirklich gut Brauchbares erzeugen. Bei keinem Synthesizer vorher, war die Kreativefreiheit und der Eigenanteil am entstandenen Sound so groß wie beim SY99.

## Einsatz der Master Control Funktionen

Die Funktionen des Master Control Utility sind eine äußerst flexible Hilfe, mit der Sie innerhalb eines MIDI-Systems eine Anzahl angeschlossener Digital-Geräte bedienen können. Der SY99 kann Control-Befehle gleichzeitig auf jedem der sechzehn Kanäle übertragen, was bedeutet, daß er so gut wie jede Anlage steuern kann.

**Editieren von Aufstellungen (Setup):** Eine der üblichsten Anwendungen solcher Master-Funktionen ist das Senden von Informationen, betreffend der Anwahl von Programmspeichern. Nehmen wir an, sie haben einen multi-timbralen Tongenerator an den SY99 angeschlossen, der auf den Kanälen 5 bis 8 empfängt. Sie können nun für jeden dieser Kanäle neue Programmspeicher wählen, wenn Sie die Master Control Funktionen des SY99 programmieren, damit sie folgende Befehle ausgeben.

Zone:	MIDI-1	MIDI-2	MIDI-3	MIDI-4
Übertragungskanal:	5	6	7	8
Bankwahl:	off	off	off	off
Programmwechsel:	10	12	14	16

Um die Master Control Funktionen in dieser Weise einzusetzen, müssen Sie erst ein Master Control Setup, eine Aufstellung, programmieren, das diese Informationen enthält. Diese Aufstellung erstellen Sie folgendermaßen:

1. Wählen Sie die Aufstellung, die Sie editieren wollen.

Drücken Sie: [UTILITY].

Drücken Sie: [F7] (Mstr) (JUMP #831)

Wählen Sie: 01: Controller Set (JUMP #832)

Führen Sie: den Cursor auf die Aufstellung (Setup) 01.

Drücken Sie: [ENTER], um die Aufstellung zu aktivieren.

Eine Aufstellung kann nur editiert werden, wenn Sie aktiviert ist. (Sonst erscheint auch nicht die Funktionswahl [F8] (Edit) im Display.)

CONTROLLER SELECT		832
1:Normal 1Vc	5:Major7 chrd	1
2:Normal 4Vc	6:Minor7 chrd	
3:Key split	7:7th chrd	
4:Velo split	8:7sus4 chrd	
Start Cont Stop	Mute Solo Edit	

**Hinweis:** Wenn Sie eine Aufstellung wählen, leuchtet die "Memory" Diode der gleichen Nummer. Im Display erscheint zudem der Name auf dunklem Hintergrund.

2. Initialisieren der Aufstellung

Drücken Sie: [F8] (Edit)

(JUMP #833)

Drücken Sie: [F4] (Init)

Wenn Sie [F8] (Edit) drücken, erscheint im Display die Spielhilfen-Zuordnungstabelle.

1:Normal 1Vc		833	
		MIDI-1 ON	MIDI-2 OFF
Tch. Vel. Aft	1 1	2 1	1
Bank Sel. PC#	off off	off off	
Vol. MDR. Xps	off off + 0	off off + 0	
Note Limit	C -2 G 8	C -2 G 8	
Vel Limit	1 127	1 127	
1-2 3-4	Init Name Mute Solo Dir		

Drücken Sie auf [F4] (Init), um alle Einstellungen zu initialisieren.

3. Die Aufstellung editieren.

Programmieren Sie die Werte für die Zonen 1 und 2, genau wie in dieser Tabelle.

1:Normal 1Vc		833	
		MIDI-1 ON	MIDI-2 OFF
Tch. Vel. Aft	5 1	6 1	1
Bank Sel. PC#	off 10	off 12	
Vol. MDR. Xps	off off + 0	off off + 0	
Note Limit	C -2 G 8	C -2 G 8	
Vel Limit	1 127	1 127	
1-2 3-4	Init Name Mute Solo Dir		

Wenn Sie die Werte für 1 und 2 eingegeben haben, drücken Sie auf [F2] (3-4), um die Werte für die Zonen 3 und 4 zu programmieren.

1:Normal 1Vc		834	
		MIDI-3 OFF	MIDI-4 OFF
Tch. Vel. Aft	7 1	8 1	1
Bank Sel. PC#	off 14	off 16	
Vol. MDR. Xps	off off + 0	off off + 0	
Note Limit	C -2 G 8	C -2 G 8	
Vel Limit	1 127	1 127	
1-2 3-4	Init Name Mute Solo Dir		

4. Geben Sie der Aufstellung einen Namen, und legen Sie sie ab.

Drücken Sie: [F5] (Name)

Programmieren Sie: den neuen Namen.

Drücken Sie: [EXIT], um zum Controller Select Display zurückzukehren

(JUMP #832).

Verlassen: und in den Utility Mode wechseln, um die Aufstellung abzulegen.

Setup-Aufstellungen lassen sich sowohl als Teil einer "All Data" wie auch einer "Synthesizer All" Datei ablegen.

**Anwendung von Control Setups (Aufstellungen):** Die Master Control Funktionen sind nützlich, weil Sie damit mehrere Geräte im MIDI-System gleichzeitig umstellen können. Vor allem bei Auftritten kommen diese Funktionen gelegen, da sie der Hetze zwischen zwei Songs ein Ende bereitet. Alle Systemwechsel verlaufen schnell und ohne Aufwand.

Um im Voice oder Multi Mode eine Aufstellung zu aktivieren, drücken Sie auf [F6] (Mstr). Führen Sie den Cursor auf die gewünschte Aufstellung und drücken Sie auf [ENTER]. Um sie wieder zu deaktivieren, drücken Sie noch einmal auf [ENTER].

Sie brauchen dabei nicht einmal Ihr Spiel zu unterbrechen. Sie können mit den Master Control Funktionen die Aufstellung ändern, noch während Sie spielen.

**Weitreichende Funktionen:** Eine der einfachen Anwendungen der Master Control Funktionen ist die hiervoor beschriebene Zuweisung der Kanäle und der Programmspeicher für jede Zone der Aufstellung. Damit können Sie die Kanäle so programmieren, daß jeder eine andere Voice spielt, also beispielsweise die Streicher auf Kanal 5, Bläser auf Kanal 6, u.s.w.

Die Master Funktionen können aber weit mehr als dies. Richtig eingesetzt bieten Sie Gestaltungsmöglichkeiten, die mit normalem Spiel einfach nicht erzielt werden können. Ein Beispiel? Haben Sie schon mal daran gedacht, den Parameter Velocity Limit einzusetzen, um je nach Anschlagshärte unterschiedliche Voices eines äußeren Tongenerators anzusteuern? Probieren Sie es mal aus. Das Control Setup muß dazu folgendermaßen aufgestellt werden:

Zone:	MIDI-1	MIDI-2	MIDI-3	MIDI-4
Übertragungskanal:	5	6	7	8
Bankwahl:	off	off	off	off
Programmwechsel:	20	22	24	26
Velocity Limit:	1-64	65-96	96-112	113-127

Mit dieser Aufstellung bestimmt die Anschlagshärte, welche Voice gespielt wird. Spielen Sie eine Note ganz sanft, überträgt der SY99 auf Kanal 5 Programm 20, spielen Sie etwas härter empfängt der Tongenerator auf Kanal 6 und spielt Programm 22.

Wenn nun jede dieser Voices eine leichte Abänderung eines gleichen Sounds ist - z.B. eine Reihe verschiedener Pianoklänge -, dann lassen sich in dieser Weise die ganz feinen Tonschwankungen, die für akustische Instrumente charakteristisch sind, gut nachempfinden. Aber auch das Gegenteil ist möglich: die unvorausehbarsten Songs entstehen, wenn Sie jedem Kanal völlig verschiedenen Voice-Typen zuordnen und mit einer solchen Aufstellung spielen.

In gleicher Weise hätten Sie natürlich auch andere Spielhilfen programmieren können, etwa die Note Limit. Auch im Zusammenspiel mit den Jobs des MIDI Data Recorder Utility erweisen sich die Master Control Funktionen als äußerst nützlich und vielseitig, wie die Beispiele im folgenden Abschnitt zeigen. Den Master Funktionen des SY99 sind im Grunde genommen keine Grenzen gesetzt. Bestimmt finden Sie mit der Zeit Anwendungen für diese Funktionen, mit denen Ihre MIDI-Anlage noch flexibler und leistungsfähiger wird, als Sie zu diesem Zeitpunkt für möglich halten.

## Verwendung der MDR-Funktionen

Es gibt viele nützliche Anwendungen für das Diskettenlaufwerk des SY99. Alle Datentypen, von Voice, Multi Sequenzer, bis hin zu Setup-Aufstellungen können zusammen oder getrennt abgelegt und geladen werden. Neben diesen üblichen Anwendungen des Diskettenlaufwerks bietet der SY99 eine weitere äußerst nützliche Funktion: den Einsatz als MIDI-Datenrekorder, zur Ablage von Blockdaten von anderen MIDI-Geräten, Tongeneratoren, Rhythmusmaschinen u.ä., die nicht über ein eigenes Diskettenlaufwerk verfügen.

Damit entfällt der Bedarf nach einem getrennten Sequenzer oder einem Musikcomputer. Überhaupt machen die zahlreichen und weitreichenden Master-Funktionen den SY99 zum idealen Herzstück einer größeren MIDI-Anlage.

**Grundfunktionen:** Die einzelnen MDR-Funktionen sind ausführlich im Abschnitt "MIDI Data Recorder Funktionen" auf Seite ?? beschrieben. Um eine dieser Funktionen aufzurufen, müssen Sie als erstes mit [UTILITY] in den Utility Mode wechseln, dann mit [F6] (MDR) das MDR Job-Verzeichnis aufrufen (es sei denn, MDR war zuletzt gewählt, in welchem Fall, das Verzeichnis automatisch aufgerufen wird).

Die Basisfunktionen des MIDI Daten-Recorders bestehen aus je zwei Schritten:

1. Mit dem Job *02:Input* laden Sie die Daten eines anderen Geräts mit dem MIDI Dump Protokoll in den MDR-Speicher des SY99.
2. Mit der Funktion *04:Save To Disk* können Sie diese Daten anschließend auf einer Diskette ablegen. Obwohl die Daten im MDR-Speicher erhalten bleiben, wenn das Gerät ausgeschaltet ist, empfiehlt es sich doch, sie zusätzlich auf einer Diskette abzulegen, sei es nur für den Fall, daß die Daten später ungewollt mit neuen Daten überschrieben werden.

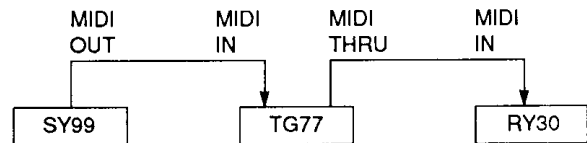
Um die Daten anschließend wieder zum externen Gerät zu übertragen, rufen Sie die entgegengesetzten Funktionen auf:

3. Mit dem Job *03:Load From Disk* laden Sie die Daten wieder in den MDR-Speicher des SY99.
4. Mit *01:Output* übertragen Sie die Daten zum externen Gerät.

Natürlich ist dieser Vorgang etwas zeitraubender als die Ablage und das Laden der Daten auf und von einer Speicherkarte (falls überhaupt vorhanden). Der große Vorteil liegt bei dem Datenträger: Disketten sind erheblich billiger als Speicherkarten, haben eine höhere Kapazität und sind zudem polyvalenter. Ob dies für den Aufwand entschädigt, muß jeder selbst entscheiden. Schön ist auf jeden Fall, daß überhaupt die Wahl besteht.

**Weitreichende Funktionen:** Die Vorteile des MDR-Speichers zeigen sich vor allem im Zusammenspiel mit den Master-Funktionen des SY99. Zusammen eingesetzt schenken Sie jeder denkbaren MIDI-Anlage ein erstaunliches Maß an Flexibilität und Einsatzmöglichkeiten. Was damit alles erreicht werden kann, läßt sich in einigen Seiten gar nicht aufzählen. Dazu müssen wir Sie schon auf entsprechende Fachliteratur verweisen. In dieser Anleitung wollen wir uns mit einem einzigen Beispiel begnügen, um Sie dazu anzuregen, mehr darüber wissen zu wollen.

In diesem Beispiel wird der SY99 als Herzstück einer MIDI-Anlage bei einem Live-Auftritt eingesetzt.



Dazu ist er mit einem Tongenerator und einer Rhythmusmaschine verbunden. Der SY99 überträgt auf einigen Kanälen Sequenzerdaten zum Tongenerator, während die Rhythmusmaschine synchron zur Rhythmusspur des SY99 Rhythmus-Pattern spielt.

Mit diesem Aufbau sollen Sie nun zehn Stücke spielen. Hier aber der Haken: die Songs enthalten ziemlich ausgetüftelte Drum Parts und im Speicher der Rhythmusmaschine ist gerade genug Platz für fünf Songs. Daher müssen nach dem 5. Song die Daten der nächsten fünf Songs geladen werden. Und wie im richtigen Leben, ist dies auch genau der Zeitpunkt zu dem Sie den Tongenerator mit neuen Daten füttern müssen.

Wer die Aufregung liebt, den stört es vielleicht nicht die Speicherkarten, eine in jeder Hand, in die Geräte einzuführen, und anschließend die Ladevorgänge auf jedem Gerät separat zu programmieren. Doch das kostet auch Zeit, viel Zeit. Mit dem SY99 verläuft dies viel ruhiger und viel einfacher. Mit Hilfe des MDR-Speichers und der Master-Funktionen genügen einige Tastendrucke, um das gleiche Resultat zu erzielen.

1. Die Daten vorbereiten:
  - A. Übertragen Sie die Sequenzdaten der zweiten Serie Songs von der Rhythmusmaschine zum SY99, und legen Sie sie anschließend auf Diskette ab.
  - B. Übertragen Sie die Voice Daten des Tongenerators zum SY99, und legen Sie diese ebenfalls auf Diskette ab.
2. Die Master Control Aufstellung vorbereiten:
  - A. Stellen Sie den Übertragungskanal für die Zone 1 auf den Empfangskanal des Rhythmusgeräts ein, und den für die Zone 2 auf den Empfangskanal des Tongenerators.
  - B. Programmieren Sie die Nummer der MDR Daten-gruppe, die zu jeder Zone übertragen werden soll, wenn die Aufstellung aktiviert wird.
  - C. Programmieren Sie alle weiteren Initialbefehle (z.B. Bankwechsel- oder Programmwechselbefehle für den Tongenerator), die ebenfalls übertragen werden sollen, wenn die Aufstellung aktiviert wird.
  - D. Wenn alles stimmt, legen Sie die Aufstellungsdaten auf der Diskette ab. Es ist durchaus sinnvoll, die Aufstellung zusammen mit den Voice-, Multi- und Sequenzer-Daten, die später benötigt werden, als "All Data" Datei abzulegen.
3. Vor dem Auftritt, die Daten laden:
  - A. Laden Sie alle Synthesizer, Sequenzer und Auf-stellungsdaten in den SY99.
  - B. Laden Sie die Daten für die Rhythmusmaschine und den Tongenerator in den MDR-Speicher und zwar unter der Nummer, die Sie vorher in der Aufstellung angegeben haben.
4. Wenn es soweit ist, die Aufstellung aktivieren:
  - A. Die angegebenen MDR-Daten werden zur Rhythmusmaschine und zum Tongenerator gesendet, wie programmiert.
  - B. Genauso werden alle Initialbefehle wie angegeben zu den äußeren Geräten übertragen.  
Damit hätten Sie schon durch Drücken von einigen Tasten des SY99 Ihre MIDI-Anlage für die nächsten fünf Songs vorbereitet.  
In unserem Beispiel war nur von zwei externen Geräten die Rede. Sie können sich vorstellen, welche Vorteile dieses Verfahren bei einem kompletten MIDI-System bietet!  
Dies ist offensichtlich noch lange nicht alles, was Sie mit diesen Funktionen erreichen können. Mit etwas Erfindungsgeist und Experimentieren finden Sie sicherlich noch zahlreiche andere und auf Ihr eigenes MIDI-System zugeschnittene Anwendungen.



## Fehlermeldungen

### MIDI

**MIDI buffer full!**

Der SY99 hat mehr MIDI-Daten empfangen oder gesendet, als gut für ihn ist.

**MIDI data error!**

Beim Empfang der MIDI-Daten ist etwas schiefgelaufen.

**MIDI checksum error !**

Beim Empfang von MIDI-Blockdaten (bulk) ist etwas schiefgelaufen.

**Data empty !**

Der MIDI-Datenblock ist zwar empfangen worden, enthält aber keinerlei Daten.

**Bulk rejected; sample exists!**

Keine freie Speicherstelle wurde gefunden. Die Blockdaten sind daher nicht empfangen worden.

**Song memory full!**

Die interne Speicherkapazität hat für die gesendeten Blockdaten nicht ausgereicht, und ein Teil der Daten konnte daher nicht empfangen werden.

**Device number is off !**

Statt einer Gerätenummer (device number) haben Sie "Off" gewählt. Daher kann der SY99 Datenblöcke weder senden noch empfangen.

**Device number mismatch !**

Die Gerätenummer des SY99 ist nicht identisch mit der des externen Gerätes, weshalb die Blockdaten nicht akzeptiert werden.

**Bulk canceled!**

Beim Empfang bzw. der Übertragung von Blockdaten, haben Sie die Taste [EXIT] gedrückt und die Operation somit abgebrochen.

### Data Card

**Data card not ready !**

Die Card befindet sich nicht oder nur teilweise im Schacht.

**Card protected !**

Die MEMORY PROTECT-Lasche der Card steht auf "On". Sie können also keine Daten ablegen.

**Illegal format !**

Die Card hat nicht das SY99-Format.

**Verify error !**

Die Daten sind nicht erwartungsgemäß abgelegt worden.

**Illegal size!**

Diese Speicherkarte gehört nicht zum 64 Kbyt Kartentyp, den der SY99 annimmt.

### Wave Card

**Wave card not ready !**

Die Card befindet sich nicht oder nur teilweise im Schacht.

**Different wave card (ID= )!**

Die Wave-Card enthält nicht die Wave, die das Multi verwendet.

**ID Number mismatch !**

Ein Multi greift auf Waves zweier verschiedener Cards zurück.

## Disketten

**Disk not ready !**

Die Diskette befindet sich nicht oder nur teilweise im Laufwerk.

**Illegal change !**

Beim Erstellen einer Kopie (backup), haben Sie die Disketten in der verkehrten Reihenfolge ins Laufwerk geschoben.

**Illegal disk !**

Die Daten auf der Diskette können nicht ausgewertet werden.

**Bad disk !**

Es stimmt etwas nicht mit der Diskette.

**File not found !**

Die gesuchte Datei befindet sich nicht auf der Diskette.

**Write protected !**

Die Diskette ist gesichert.

**Disk full !**

Der Speicherraum der Diskette reicht nicht mehr aus für die Ablage der Daten.

**Directory full !**

Das Dateienverzeichnis der Diskette ist voll. Man kann keine neuen Dateien mehr erstellen.

**Media type error !**

Sie haben eine Diskette des verkehrten Typs verwendet.

**Illegal file !**

Diese Datei ist nicht für den SY99 bestimmt.

**Song memory full !**

Der Sequenzer-Speicher ist randvoll.

**Sample memory full!**

Der Sample-Speicher ist voll.

**MDR memory full!**

Der MDR-Speicher ist voll.

## Sequenzer und Anzeige

**Please stop sequencer!**

Der Sequenzer kann nicht betrieben werden, gespeichert oder geladen wird (Diskette oder Card), oder Datenblocks übertragen werden.

**Illegal time!**

Die Time-Signatur bei der Get Pattern Ausführung war unkorrekt.

**Range is exceeded!**

Der Parameter im Edit Job übersteigt den möglichen Bereich.

**Data not found!**

Die angegebenen Daten wurden bei der Search Pourt Ausführung im Chain Pattern nicht gefunden.

**Illegal input!**

Die Dateneingabe im Insert Mode ist ungültig.

**Internal buffer full!**

Mehr Sequenzdaten als erzeugbar wurden abgespielt.

## Pufferbatterie

### Change internal battery !

Die Speicherbatterie muß ausgewechselt werden (nicht selbst durchführen).

### Change card battery !

Die Pufferbatterie der RAM-Card muß ausgewechselt werden.

### Change wave BAT!

Die Batterie der internen MDR/Sample RAM oder einer der RAM-Erweiterungen (in der Fehlermeldung angegeben) muß ersetzt werden.

## Sonstige

### Use bank D!

Diese Voice muß in Bank D untergebracht werden.

### Illegal mark !

Sie haben versucht während eines Compare-Vorgang eine Displayseitenmarkierung einzugeben.

### Only C1-C6 data valid!

Sie haben versucht, eine Drum Voice in eine der Bänke A-C abzulegen. Nur die Daten der Noten C1 bis C6 werden in diesem Fall abgelegt. Wenn Sie die Daten aller Noten (E0 bis G6) ablegen wollen, müssen Sie Bank D wählen.

### Use bank A – C !

Die Voice muß in Bank A-C abgelegt werden.

## Sample

### Please allocate sample memory!

Sie haben den Sample Utility Mode aufgerufen, obwohl der Sample-Speicher keine Speicherkapazität hat. Sie müssen erst im System Utility die Verteilung der Speicherkapazität ändern.

### Not enough memory for sample!

Es ist nicht möglich, die Kapazität des Sample-Speichers über das Maß zu reduzieren, das von den gegenwärtig abgelegten Sample-Daten beansprucht wird. Sie müssen erst den Sample-Speicher initialisieren oder einige Samples löschen, damit die neue Kapazitätsverteilung angenommen wird.

### Sample data not exists!

Sie haben versucht, Sample-Daten von einer Sample-Nummer zu kopieren oder abzulegen, die gar keine Daten enthält.

### Sample data protected!

Copyright geschützte Samples können weder auf Diskette abgelegt, noch über MIDI Dump übertragen werden.

### Over internal waveform number!

Es können nicht mehr als 64 Waveformen in den internen Speicher geladen werden.

### Over sample number!

Es können nicht mehr als 99 Samples in den internen Speicher geladen werden.

## MDR

**Please allocate MDR memory!**

Sie haben den MDR Utility Mode aufgerufen, obwohl der MDR-Speicher keine Speicherkapazität hat. Sie müssen erst im System Utility die Verteilung der Speicherkapazität ändern.

**Not enough memory for MDR!**

Es ist nicht möglich, die Kapazität des MDR-Speichers über das Maß zu reduzieren, das von den gegenwärtig abgelegten MDR-Daten beansprucht wird. Sie müssen erst den MDR-Speicher initialisieren oder MDR-Daten löschen, damit die neue Kapazitätsverteilung angenommen wird.

**MDR data already exists!**

Sie haben versucht MDR-Daten unter einer MDR-Nummer abzulegen, die schon Daten enthält. Wählen Sie eine andere MDR-Nummer für die eingehenden Daten.

**MDR data not found!**

Sie haben versucht, MDR-Daten zu übertragen, obwohl sich unter der angegebenen Nummer gar keine Daten befinden.

## Disk Filename Extension

Alle Dateien die auf dem SY99 abgelegt wurden, erhalten automatisch einen der folgenden Suffixe. Diese Ausdehnungen der Dateinamen werden normalerweise nicht im Display angegeben. Nur beim Laden von Diskettendaten mit "10. Other Seq" im Job *Disk Utility*; 2. *Load From Disk* wird der Suffix angezeigt. Wenn Sie den Inhalt einer Diskette auf einem Personal Computer einsehen, erscheint der Name der Datei im Verzeichnis ebenfalls mit Suffix.

T01-T99	SY99 All Data
J01-J99	SY99 Synthesizer All Data
K01-K99	SY99 Sequenzer All
W01-W99	SY99 Wave
C01-C99	SY99 Card
B01-B99	SY99 MDR
M01-M99	SY99 1 Song (K-SEQ)
L01-L99	SY99 ESEQ
X01-X99	SY99 Standard MIDI Datei (Format 0)

I01-I99	DX7 [II] Interne Daten (Voice + Performance + System)
	V50 SYN Datei
J01-J99	SY77 Synthesizer All Data
K01-K99	SY77 Sequenzer All
L01-L99	SY77 ESEQ
M01-M99	SY77 KSEQ
P01-P99	QX3 Songdatei (Play File)
R01-R99	V50 RSEQ Datei
S01-S99	QX3 Setup Datei
	TX16W Setup Datei
T01-T99	TX16W Filtertabelle
	SY77 All Data
U01-U99	TX16W Performance Datei
V01-V99	V50 ALL Datei
	TX16W Voice Datei
W01-W99	TX16W Wave Datei
SYS	TX16W Systemdatei

Folgende Dateisuffixe werden von digitalen Yamaha Instrumenten (Stand März 1990) verwendet.

A01-A99	V50 "SEQ" Dateien
	QX5FD Songdateien
	SY77 NSEQ
B01-B99	DX7 [II] MDR Daten
	V50 MDR Dateien
	QX3 Blockdateien
C01-C99	DX7 [II] Cartridge Daten
	VX50 CARD Dateien
D01-D99	QX3 Play Chain Datei
E01-E99	QX3 Bulk Chain Datei
F01-F99	TX16W Filterdatei

## Anmerkungen zum Standard MIDI File Format

Das Standard MIDI File Format ist eine noch recht junge Norm, auf die sich einige der führenden Software- und Hardware-Hersteller geeinigt haben. Dieses Standard-Datei-format ermöglicht die problemlose Übertragung von Song-Daten zwischen Sequenzern verschiedener Hersteller.

Der SY99 versteht zwei der Dateitypen dieses Standard MIDI File Formats: **Format 0** und **Format 1**. Im ersten Dateityp werden alle Sequenzerdaten ganz gleich wievieler Kanäle in einer Spur zusammengelegt. Im zweiten Dateityp kann eine unbegrenzte Anzahl Kanäle benutzt werden, von denen jede die Daten mehrerer Kanäle enthalten kann. Der SY99 kann Daten beider Typen laden und verwerten. Bei der Ablage mit dem SY99, wird automatisch der Dateityp Format 0 gewählt.

**Daten laden:** Um Daten im MIDI Standard File Format zu laden, wählen Sie im *Load From Disk* Job-Verzeichnis den Ladevorgang *10:Other Seq.* Damit sie mit Erfolg geladen werden kann, muß die Datei folgende Bedingungen erfüllen:

- Die 3,5" 2DD Diskette, auf der sich diese Datei befindet, muß entweder mit dem SY99 oder auf einem Computer im MS-Dos® oder PC-Dos® Format formatiert worden sein. Siehe dazu auch den Abschnitt *Kompatible Diskettenformate*.
- Die Datei muß im Standard MIDI File Format 0 oder 1 abgelegt sein. Dateien im Standard MIDI File Format 2 können nicht verwertet werden.
- Das Basis-Zeitsignal muß MIDI-Clock sein.
- Annehmbare Auflösungen pro Viertelnote sind: 1/96, 1/192, 1/288, 1/248 und 1/480.

Wenn die Datei im Format 0 ist, werden die Daten für jeden MIDI-Kanal automatisch in der Spur mit der gleichen Nummer geladen (Kanal 1 in Spur 1, Kanal 2 in Spur 2 u.s.w.). Nur die Daten für der Kanäle 1 bis 15 werden geladen. Daten für den Kanal 16 werden ignoriert. Tempoänderungsbefehle und ähnliche Befehle werden mit den Daten der Spur 1 abgelegt.

Wenn die Datei im Format 1 ist, werden die Daten der Spur, die die Tempoänderungsbefehle und andere ähnliche Befehle enthält automatisch in Spur 1 des SY99 geladen, während die Daten der anderen Spuren der Reihe nach geladen werden. Dies bedeutet, daß Sie anschließend die Kanalzuweisungen neu programmieren müssen.

Alle Daten die auf diese Weise in eine einzelne Spur geladen werden, übertragen nur auf einem einzigen Kanal des SY99. Auch wenn eine Spur der Format 1 Datei Daten für mehrere MIDI-Kanäle enthält, werden diese vom SY99 trotzdem nur auf einem Kanal wiedergegeben. Dies bedeutet, daß das entsprechende Part ganz und gar nicht klingt, wie es soll. Offensichtlich empfiehlt es sich daher, wann immer möglich, bei der Übertragung von Daten Format 0 vorzuziehen.

Exklusiv-Daten werden in keinem der beiden Formate angenommen.

**Ablage von Daten:** Daten können im Standard MIDI File Format auf jeden der Diskettentypen, die im Abschnitt *Kompatible Diskettenformate* beschrieben sind, abgelegt werden. Wählen Sie dazu in "Save To Disk" den Job *06:MIDI File*. Die Daten jeder Spur werden zum entsprechenden Kanal abgelegt (Spur 1 zu Kanal 1, Spur 2 zu Kanal 2, u.s.w.). Exklusivdaten werden in diesem Format nicht abgelegt.

Dateien, die im Standard MIDI File Format abgelegt werden, erhalten automatisch eine Namens Erweiterung (Extension) X01 bis X99, anhand welcher der SY99 das Format der Datei erkennen kann. Manche MIDI-Geräte erkennen diese Datei nur, wenn sie die Namens Erweiterung ".MID" trägt. Wenn Sie die Daten vom SY99 zu diesen Geräten übertragen, müssen Sie vorher die Datei z.B. mit einem PC-Computer umbenennen.

## ANHANG

**Kompatible Diskettenformate:** Standard MIDI Dateien können natürlich auf Disketten abgelegt werden, die mit dem SY99 formatiert wurden. Disketten des Typs 2DD, die im PC-Dos® oder MS-Dos® Format auf einem Computer formatiert wurden, können aber ebenso gut verwendet werden. Disketten eines Apple Macintosh® können ebenfalls verwendet werden, vorausgesetzt sie sind mit einem SuperDrive oder anderen MS-Dos® verträglichen Diskettenlaufwerk formatiert.

Bevor Sie Standard MIDI Dateien vom SY99 im Macintosh® laden können, müssen Sie mit Hilfe der ResEdit-Funktion die Namensweiterung zu ".MID" ändern.

*MS-DOS® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.*

*PC-DOS® ist ein eingetragenes Warenzeichen der International Business Machines Corporation.*

*Macintosh® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Apple Computer, Inc.*

## Speicher-Erweiterungskarten

Der SY99 bietet denjenigen Benutzer des SY99, die gern mit eigenen Samples arbeiten und dementsprechend große Datenmengen in den SY99 laden wollen, die Möglichkeit den MDR/Sample RAM-Speicher auf 3 Megabytes zu erhöhen. Die fünf Erweiterungsschächte befinden sich auf der Rückseite und können jeweils eine Erweiterungskarte des Typs SYEM B05. aufnehmen.

Jede Erweiterungskarte erhöht die Speicherkapazität um 512 Megabytes und kann ohne weiteres vom Benutzer selbst eingebaut werden.

Achtung! Diese Speichererweiterungen können nur als Sample-Speicher verwendet werden. Dies bedeutet, daß die Speicherkapazität für den MIDI Datenrecorders 512 Kbytes nicht überschreiten kann, ganz gleich wieviele Erweiterungen Sie einbauen. Folgende Tabelle zeigt die Kapazität des Sample-Speichers, die mit einer oder mehreren Erweiterungen erzielt werden kann, wenn die MDR-Speicherkapazität auf 0 oder auf 512 Kbytes eingestellt ist.

Erweiterungen	Minimum (MDR=512 Kbytes)	Maximum (MDR=0 Kbytes)
0	0 Kbytes	512 Kbyte
1	512 Kbyte	1 Mbyte
2	1 Mbyte	1.5 Mbyte
3	1.5 Mbyte	2 Mbyte
4	2 Mbyte	2.5 Mbyte
5	2.5 Mbyte	3 Mbyte

Einzelheiten zum Einbau und zur Initialisierung der Speichererweiterungen finden Sie in deren Verpackung.



## Technische Daten

### **Klangerzeugung:** Realtime Convolution and Modulation CRCM

AWM2: 16 Bit Linearwellen form-Daten, mit bis zu 48KHz Auflösung

AFM: 6 Operatoren, 45 Algorithmen, 3 Feedback-schleifen, 16 Wellenformen, Modulation durch AWM-Output

Filter: IIR (infinite impulse response) Digitalfilter, 2 für jedes Element (höchstens 8 filter pro Voice)

Höchstanzahl zeitgleicher Noten: 16 (im Voice Mode), 32 (im Multi Mode)

Höchstanzahl zeitgleicher Töne: 1 (Voice Mode), 16 (Multi Mode)

Notenzuordnung: Vorrang der letzter Note, DVA (Dynamic Voice Allocation)

**Keyboard:** 76 Noten, Anschlagsempfindlichkeit, Kanal-Aftersound, (Mit Zonen-Aftersound)

**DSP-Effekte:** 2 Einheiten, 63 Effektypen

### **Sequencer:**

Spuren: 16 (15 Spuren + 1 Pattern-Spur)

Songs: 10

Auflösung: 1/96 einer Viertelnote (Internes Zeitsignal), 1/24 einer Viertelnote (für MIDI-Sync)

Höchstanzahl zeitgleicher Noten: 32

Kapazität: ungefähr 27.000 Noten.

Pattern: 99

Aufnahme: Echtzeit/Step/Punch-in

### **Speicher:**

Voreinstellung: 128 Voices, 16 Multis

Interner Speicher: 64 Voices, 16 Multis

Wellenform-Speicher: 4 Mwords (8 Mbytes), 267 Klänge

MDR/Sample-Speicher: 512 Kbytes (Erweiterung auf 3 Mbyte möglich)

Card-Schacht: Synthesizerdaten x 1, Wellenformdaten x 1

Diskette: 3,5" Floppy-Diskettenlaufwerk. (720 Kbyte formatiert.)

### **Spielhilfen:**

Räder: PITCH, MODULATION 1, MODULATION 2

Schieber: OUTPUT 1, OUTPUT 2, DATA ENTRY

Knöpfe: LCD-Anzeigenkontrast, Metronomlautstärke

Wahlscheibe: Dateneingabeknopf

Schalter: MODE x 5, EDIT/COMPARE, COPY/SAVE,

EF.BYPASS, SEQUENCER x 7, SHIFT, Funktion x 8,

EXIT, PAGE < >, JUMP/MARK, Cursor Δ ▽ < >,

-1/NO, +1/YES, Zehnertastenfeld 0-9, ENTER, [-],

MEMORY x 4, BANK x 4, Voice-Wahl x 16

### **Anzeige:**

LCD: 240 x 64 Pixels (mit Beleuchtung)

LED: rot x 11, rot/grün x 21

### **Anschlüsse:**

Audio Ausgang: OUTPUT 1 (L/MONO, R), OUTPUT 2 (L, R), PHONES

Spielhilfe: BREATH, FOOT VOLUME, FOOT CONTROLLER, SUSTAIN, FOOT SWITCH

MIDI: IN, OUT, THRU

### **Netz:**

USA/KAN: 120 V

Allgemeines Modell: 220-240V

### **Stromverbrauch:**

USA/KAN: 35W

Allgemeines Modell: 35W

### **Abmessungen**

1254(Länge) x 407(Breite) x 120(Höhe) mm

### **Gewicht:**

19,6Kg

# Index

-1/+1 Tasten 21, 28

Ablage, auf Card 263, Diskette 268, MDR Daten auf Diskette 282, Sample auf Diskette 282, Ablageformat (SY99 oder SY77) 274, Multi 187, Voice 74, 93

Absolute Zahlenwerte, Eingabe von 30

Advanced Frequency Modulation, siehe AFM

Advanced Wave Memory, AFM

AFM, in hybrider RCM Synthese 10, in Voices 12, Block-Diagramm der Elemente 58, Elemente initialisieren 132, Edit Job-Verzeichnis 134, Elemente kopieren 135, Oszillator 139, 16 Typen AFM-Schwingungen 140, Ausgänge (Output) 144, Haupt-LFO 146, Neben-LFO 147, Tonhöhenhüllkurve (Pitch EG) 148, Filter 149, als AWM Waveform eingesetzt 157

Akzentwert, im Step Record Mode mit den Tasten F1-F4 programmieren 206

Algorithmen, Verknüpfung von 6 Operatoren 57, Anwahl (Select) 135 Form 136, Freie Algorithmen 138, Externe Quellen als Input 138, Input-Pegel 139, Liste 300,

Alternate On/Off in einer Drum Voice 77, 173

Anhang 291

Anhängen (Append) eines Songs 214

Anschlagskurve, siehe Velocity

Attack, siehe Einschwingrate

Audioanschlüsse 4

Aufsuchen einer markierten Seite im Song 202

Aufnahme, siehe Record

Aufstellungen, Song 228 Pattern 245,

Ausgang, siehe Output

Ausgangsgruppenwahl, Voice Common 103, Voice im Multi 191

Auto-Store, siehe Ablage von Daten

AWM, in hybrider RCM Synthese 10, in Voices 12, Block-Diagramm der Elemente 54, in einem AFM-Algorithmus einsetzen 138, Elemente kopieren 156, Edit Job-Verzeichnis 156, Liste der Waveformen 158, Hüllkurve 163, Ausgänge (Output) 165, Empfindlichkeit (Sensitivity) 166, LFO 167, Tonhöhenhüllkurve (Pitch EG) 168, Filter 169, Elemente initialisieren 170

Backup Diskette 272

Bandpaßfilter (BPF) 151

BANK Tasten 21

Bankwahlbefehle 88, 182

Beat/Clock, siehe Clock/Beat

Befehle, Bankwahl 88, 182, Programmwechsel 88, 182

Begrüßungsanzeige 255

Blockablage, Sample-Dump 276, MDR Senden (Output) 280, MDR Empfang (Input) 281

Blockdaten, Übertragung 260, Empfang 261

Blockierung aller Tasten 257

Break Point, siehe Skalierung

BREATH Buchse 22

Card, Laden von einer Card 262, Utility Job-Verzeichnis 262, Format 263, Ablegen auf einer S. 263, Laden von einer Waveform-Card 264,

Chain Pattern 39, 212

Change, im Song Edit Mode Daten ändern 44, 209

Channel, siehe Kanal

Clear, Löschen von Songs 217, Löschen von Pattern 247

Click, im Song Mode 201, im Pattern Mode 236

Clock, Verschiebung der Ereignisse 224

Clock/Beat, Anzeige des Zeitsignals beim Editieren 229

Common Data, Job-Verzeichnis 96

Compare, Voices vergleichen 60, 93, Multis vergleichen 187

Confirm, Edit 255

CONTRAST-Regler 22

Controller, siehe Spielhilfe

Copy, siehe Kopieren

COPY-Taste 18

Create, Einfügung neuer Takte 226

Crescendo 221

Cut Song 215

Data Card, siehe Card

DATA CARD Schacht 18

Data Change und Insert Mode, Song Edit 44, 209-211

DATA ENTRY Rad 21, 29

DATA ENTRY Schieber 21, 29

Datei (Diskette), Name bei der Ablage 271, neuer Name (Rename) 272, Löschen (Delete) 273, Namenserverweiterung 322, Standard Midi File Format 323

Daten, Eingabe 28

Delete, Part aus einem Pattern 213, Takt (Measure) 225, Spur (Track) 227, Datei (File) 273, Sample 275

Demodiskette, Laden und Abspielen der Demosongs 6

Detune, Element 97

Device Number 259

Directory, siehe Verzeichnis

Disketten, Laden und Abspielen der Demodisketten 6, Status 265, Utility Job-Verzeichnis 265, Daten laden 266, Daten ablegen 268, Format 271, Backup 272, verschiedene Ablagemöglichkeiten 274, Samples laden 277, Samples ablegen 277, MDR Daten laden 282, MDR Daten ablegen 282

Diskettenlaufwerk 18

Drum Voice 53, Bestehend aus 76 Perkussionsklänge 13, Editieren 78, Mode 95, Edit Job-Verzeichnisse 64, 149, Effekt 151, Lautstärke (Volume) 172, Wave Data Set 173, Spielhilfen-Set 175, Initialisieren 176, Name 176, Wave Data Set Initialisierung 176, Recall 177, Preset-Manualaufteilung 300

DSP, siehe Effekte

Dynamic Pan, siehe Pan

## ANHANG

- Echtzeit Aufnahme 16, 40, Pattern 17, 238, Song 204
- Echtzeit Digitalfilter, siehe Filter
- Edit, Sequenz Edit Jobs 17, Mode 24, Voice 60, 91, Sample 161, Multi 185, Multi Jobs 187, Song 44, 208, Song (Graph) 208, Song (Data Change) 209, Song (Data Insert) 210, Song Jobs 48, 214, 218, Pattern 241, Pattern Jobs 242, Confirm On/Off 255
- EDIT/COMPARE Taste 18
- EFFECT BYPASS Taste 18
- Effekte, zwei DSP-Einheiten 14, Einstellungen für ein Multi 37, 192, Einstellung (Set) 104, Kopieren von einer anderen Voice 105, Mode Select 106, Anwahl 108, Steuerung in Echtzeit (Realtime Control) 123
- EG, AFM Operator 142, 143, AFM Tonhöhe 148, Filter Cutoff 153, AWM 163, AWM Tonhöhe 168
- EG Bias, Spielhilfeneinstellung 130
- Einfügen, siehe Insert
- Einfügen neuer Takte 226
- Eingabe von Daten 28
- Eingaben von Buchstaben 30
- Eingangspegel der Algorithmen 139
- Einleitung, Einsatz des Sequenzers 35, Editieren einer Voice 51, Einsatz der hybriden RCM Synthese 310, Verwendung von Samples in einer Voices 312, Verwendung der MasterControl Utility 314, Verwendung der MDR Utility 316
- Einleitung zum SY99 3
- Einschwingrate, Einstellung 72
- Element, Voice, bestehend aus 1, 2 oder 4 Elementen 12, Ausschalten 66, 94, Anwahl (Select) 94, Level 96, Feinstimmen (Detune) 97, Manualteilung (Note Limit) 97, Notenverschiebung (Note Shift) 97, Velocity Limit 98, Pan 99, Kopieren AFM 135, Kopieren AWM 156
- Empfindlichkeit, siehe Sensitivity
- Erase, Ereignisse (Event) 223, Takte (Measure) 225, Spuren (Track) 227
- Ereignis, siehe Event
- Error Mitteilungen 318
- Event, Erase 223, Receive 228
- Event, siehe Ereignis
- EXIT Taste 19
- External Input, in einem AFM Algorithmus 138
- Feedback, Algorithmus 136
- Fehleranzeigen, Liste 317
- Feinstimmung, siehe Micro Tuning
- File, siehe Datei
- Filter, zwei pro Element 14, Was ist ein Filter 66, Steuerung 67, AFM 149, Kopieren 150, Cutoff Frequenz 150, Cutoff Skalierung 152, Cutoff EG 153, AWM 169
- Fixed Velocity, feste Anschlagsgeschwindigkeit mit dem Manual 253
- FM Synthese, Grundprinzipien 56
- FOOT CONTROLLER Buchse 22
- FOOT SWITCH Buchse 23
- FOOT VOLUME Buchse 22
- Form, Algorithmus 136
- Format, Diskette 48, 271, Speicherkarte 263
- Freier Algorithmus 138
- Frequenz, Mode eines AFM Oszillators 139, Filter Cutoff 150
- Funktionstasten 19, zur Anwahl eines Jobs 25, zur Anwahl markierter Seiten 27
- Gate Time, Änderung 219
- Gerätenummer 259
- Get Pattern, Pattern von einer Spur übernehmen 243
- Graph Song Edit Mode 44, 208
- Gruppe, Ausgang der einzelnen Elemente 103
- Hauptmode des SY99 (fünf) 24
- Hochpaßfilter (HPF) 151, Effekt-Parameter 108
- Hochpaßfilter 151
- Hüllkurve, siehe EG
- Hybride RCM Synthese 10, Erstellung neuer Voices 310
- Hybride Synthese, alles über RCM 10, Erstellen einer Voice mit RCM Synthese 310
- Initialisierung, Voice Common 132, AFM Element 154, AWM Element 170, Drum Voice 176, MDR-Speicher 283, Multi 194, Sample-Speicher 278
- Input Level, Eingangspegel der Algorithmen 139
- Input MDR Data 281
- Insert, Daten im Song Edit Mode einfügen 44, 210, ein Part in eine Pattern-Spur einfügen 213
- Interne Voices 297
- Job-Verzeichnisse 24, Common Data Edit 96, AFM Element Edit 134, AWM Element Edit 156, Drum Set Edit 172, Multi Edit 187, Song Edit 214, 218, Song Setup 228, Pattern Edit 242, Pattern Setup 245, System Utility 252, MIDI Utility 258, Card Utility 262, Disk Utility 265, Sample Utility 275, MDR Utility 279, Master Control Utility 284
- Jump-Funktion 26
- JUMP/MARK Taste 21
- Kanal, Anwahl eines Multikanals 36, Einstellungen 258
- Keyboard 18, Übertragung der Anschlagsgeschwindigkeit 253, Übertragungskanal (Transmit Channel) 258
- Komplexe Schwingungsformen, mit FM 56
- Kontrastregler 22
- Kopieren, Voice 87, AFM Element 135, Operator 136, Filter 150, AWM Element 156, Multi 182, Part in der Patternspur 213, Song 215, Spur (Track) 216, Takt (Measure) 224, Pattern 242, Sample 276
- Kursorstasten 21, 28
- Kurve, Velocity Curve, siehe Velocity
- Laden, Demosongs 6, von einer Daten-Card 262, Waveform Card 264, Dateien von einer Diskette 266, MDR Daten von einer Diskette 282, Samples von einer Diskette 282
- Lautstärke, siehe Volume

- LCD, Flüssigkristallanzeige (Display) 18  
 Level, Element-Pegel 96  
 LFO (Niedrigfrequenz-Oszillator), zur Erzeugung von Vibrato 68, AFM Main 146, AFM Sub 147, AWM 167  
 Limit, Element Note und Velocity 98, Master Control Note Limit und Velocity 285, 315  
 Local On/Off 258  
 LOCATE Taste 19  
 Loop, AFM EG 141, 142, Sample Edit 162  
 Löschen, siehe Delete und Erase  
  
 Manual, siehe Keyboard  
 Manualteilung, siehe Note Limit  
 Markierte Seiten 27  
 Master Control Utility 284, ab dem Voice Play Mode 89, ab dem Multi Play Mode 183, Spielhilfenwahl (Controller Select) 284, Spielhilfenzuordnung (Controller Edit) 285, Einstellungen ab Werk 286, Aufstellungstabelle 287, Verwendung 314  
 Master Keyboard Funktionen, siehe Master Control Utility  
 Master Tuning 252  
 MDR/Sample-Speicher, Kapazitätsaufteilung (Memory Allocate) 256, Initialisierung des Sample-Speichers 278, Initialisierung des MDR-Speichers 283, Speichererweiterungen 325  
 Measure, Takte kopieren 224, Taktinhalt löschen (Delete) 225, Takte herausschneiden (Erase) 225, Takte Einfügen 226  
 MEMORY Tasten 21  
 Message, Bank Select 88, 182, Program Change 88, 182  
 Metronom, siehe Click  
 Metronom-Lautstärkereglern 22  
 Micro Tuning 124, Edit 125, Kopieren 126, Name 127  
 MIDI, Utility Jobs 258, Einstellungen 258, Blockablage (Bulk Dump) 260  
 MIDI Control, Sequenzer-Timing 197  
 MIDI Daten-Recorder (MDR), Utility Jobs 279, Daten senden 280, Daten empfangen 281, Daten von einer Diskette laden 282, auf einer Diskette ablegen 282, Initialisierung des Speichers 283, Verwendung 316  
 MIDI IN, OUT und THRU Buchsen 22  
 Mix Track, Zusammenlegen von Spurdaten 226  
 Mode, 5 Hauptmode 24, Voice 52, Effect 64, 106, Sample Loop 163  
 MODE SELECT Tasten 18  
 Modify Gate Time (Änderung der Notenlänge) 219, Velocity 220  
 Modulation, Rad 18, Spielhilfe 128  
 Modulationseffekt 123  
 Mono Voice Mode 95  
 Move Clock, 224  
 Multi, Allgemeine Erklärungen 16, Aufbauverfahren 36, Effekte 37, 192, Play Mode 179, Verzeichnis 181, Auswahl (Select) 181, Kopieren 182, Edit Mode 185, Vergleichen (Compare) 187, Edit Job-Verzeichnis 187, Ablegen 187, Voice-Wahl 188, Voice Lautstärke 189, Notenverschiebung (Note Shift) 190, Voice Stimmung (Tuning) 190, Pan 191, Voice Output Gruppe 191, Name 193, Initialisierung 194, Recall 195, Presets 299  
 Mute, siehe Stummschalten  
  
 Name, Pan 103, Feinstimmung (Micro Tuning) 127, Voice 131, Waveform 161, Drum Voice 176, Multi 193, Song 231, einer Diskettendatei 271  
 Name, Neubenennung einer Datei 272  
 Netzkabel 23  
 Netzschalter 23  
 Noise, Rauschen in einem Algorithmus einsetzen 138  
 Normale Voice, siehe Voice  
 Note Limit (Manualteilung), Element 98, Master Control 285, 315  
 Note On/Off (All, Odd, oder Even) 258  
 Note Shift (Notenverschiebung), Voice Element 97, Voice im Multi 190, Song Edit Job 223  
 Notenkapazität des Sequenzers, gleichzeitige 173  
  
 Oberseite 18-21  
 Operator, On/Off 135, Copy 136, Waveform und Frequenz 139-141, EG 142, Ausgang (Output) 144  
 Oszillator, siehe 139  
 Output, AFM Operator 144, AWM 165  
 OUTPUT Buchse 23  
 Output Group Select, Voice Common 103, Voice im Multi 191  
  
 Page Mark, Seitenmarkierung mit der Jump-Funktion 27  
 PAGE Tasten 21, Zwischen Jobs hin und her wechseln 25  
 Pan, Für jedes Element getrennt einstellbar 14, Auswahl für jedes Element 99, Edit 100, Kopieren 101, Source 101, EG 102, Name 103, Wahl der Spielhilfe 130, Static Pan einer Voice im Multi 191  
 Pattern, in einem Song 17, bei der Aufnahme von rhythmischen Sounds 38, Einfügen in einer Patterns spur 39, Chain 212, Mode 233, Organisation der Play und Edit Mode 235, Play Mode 236, Aufnahme 237, Edit Mode 241, Kopieren 242, Edit Jobs 242, Get (Ausschnitte kopieren) 243, Put (Ausschnitte einfügen) 243, Put Chain 244, in Aufstellungen 245, Löschen (Clear) 247  
 Pattern-Aufnahme auf zwei verschiedene Arten 17  
 PHONES Buchse 23  
 Pitch Bend (Tonhöhenbeugung), Wahl der Spielhilfe 127  
 Pitch EG (Tonhöhenhüllkurve), AFM 148, AWM 168  
 Pitch Random (Zufallsvariation) 103  
 PITCH Rad 18  
 Play, Song 201, Pattern 236  
 Play Mode und Edit Mode 24  
 Polyphoner Voice Mode 95  
 Polyphonie der AFM und AWM Tongeneratoren 13  
 Portamento 104  
 POWER Schalter 23  
 Preset, Liste der Voices 5, Liste der Waveforms 158, Master Control Aufstellungen 286, Beschreibung der Voices 292, Multis 299, Drum Manualaufteilung 300

## ANHANG

Programmwahlkosten (Program Select) 21  
Programmwechsel empfangen und senden 259, im Voice  
  Play oder Multi Play Mode senden 88, 182  
Punch-In Aufnahme 16, 42, Song 205  
Put, Pattern 243, Chain Pattern 244

Quantisieren 219

Rad, siehe Datenrad  
Random Pitch 103  
Rate Skalierung, AFM EG 142, AWM EG 163  
Realtime Recording 16, 40, Pattern 17, 238 Song 204  
Rear Panel 22  
Recall (Zurückrufen gelöschter Daten), Voice 131, Drum  
  Voice 171, Multi 195  
Receive, Ereignis 228, Empfangskanal im Voice Mode 258  
Record, Drei Arten der Aufnahme 16, Song 8, 203, Song in  
  Echtzeit 204, Song Punch-In 205, im Step-Verfahren  
  206, Pattern 237, Pattern in Echtzeit 238, Pattern im Step-  
  Verfahren 239  
RECORD Aufnahmetaste 19  
Relatives Tempo, Daten 211  
Rename Disk File 272  
Repeat Zeichen in einem Pattern 39, 212  
Resonanz 67, 151  
Reverb, Editieren leicht gemacht 66  
Rhythm Pattern, siehe Pattern  
Rückseite des Geräts 22  
RUN Taste 19

Sample 160, Edit 162, Zuordnung zu einer Waveform 162,  
  Verzeichnis 275, Utility Jobs 275, Dump-Ablage 276,  
  Initialisierung des Sample-Speichers 278, Laden von  
  einer Diskette 277, Ablage auf einer Diskette 277, Er-  
  stellen einer Voice ab Samples 312

Save, siehe Ablage

Schleifen, siehe Loop

Senden von MDR Daten 280

Senden von Programmwechselbefehlen 88, 182

Sensitivity, AFM Empfindlichkeit 145, AWM Empfindlichkeit  
  166

Sequenz, Edit Jobs 17, Laden anderer Datentypen 266, Ab-  
  lage anderer Datentypen 269

Sequencer, Tasten 18, allgemeine Erklärung 16, Einsatz 33,  
  Steuerung des Tongenerators 34, Gleichzeitige Noten-  
  kapazität 173, MIDI Timing Control (Zeitgebersignal)  
  229, Übertragungskanal 230, 246

Setup Jobs, Pattern 245, Song 228

SHIFT Taste 19

Skalierung, AFM Rate 142, AFM Output 144, Filter Cutoff  
  152, AWM Rate 163, AWM Output 165

Solo, Master Control Kanal 285

Song, Aufnahme eines Songs 8, Editieren des Songs 44, Mode  
  197, Aufbau des Song Mode 199, Play Mode 201, Auf-  
  nahme (Record) 203, Edit Mode 208, Anhängen (Append)  
  214, Utility Jobs 214, 218, Kopieren 215, entzwei Teilen  
  (Cut) 215, Löschen (Clear) 217, Aufstellungen (Setup

Jobs) 228, Name 231, Verzeichnis 232

Speicherkapazität, Aufteilung zwischen MDR und Sample  
  256

Speicherkapazitäts-Erweiterung 256, 325

Speicherkarte, siehe Card

Spielhilfe, Einsatz 70, Einblick in die Aufstellung 87, Ein-  
  stellung (Voice Common Data) 127-131, Einstellung  
  (Drum Voice) 176, Angabe der Kontrollnummer für die  
  Übertragung 254

Spielhilfen-Anwahl, siehe Master Control Utility

Spielhilfen-Aufstellung, siehe Master Control Utility

Spur, siehe Track

Standard MIDI File Format (Dateiformat) 323

Status, Disketten 265

Step-Aufnahme 16, Pattern 17, 239, Song 206, mit Angabe  
  der F1-F4 Akzentpegel 206

Stimmen, siehe Tuning

STOP Taste 19

Store, Voice 74, 93, Multi 187

Stummschalten, Spuren bei der Wiedergabe 202, Master  
  Control Kanal 285

SUSTAIN Taste 23

Switch Lock 257

System Utility Jobs 217

Takt, siehe Measure

Teilen eines Songs in zwei 215

Teilungspunkt, siehe Limit

Temperament, siehe Micro Tuning

Tempo, relatives (Sequenzdaten) 211

Thin Out 222

Tiefpaßfilter (LPF) 151, Effektparameter 108

Timing, Korrektur bei aufgenommenen Daten, siehe  
  Quantisierung

Timing aufgenommener Daten ändern, siehe Quantisierung

Tone, Einfache Arten der Tonänderung 66

Tongenerator und Sequenzer 34

Tonhöhen, siehe Pitch

Track, Sequenzerspur 16, 35, Anwahl bei der Wiedergabe  
  202, Kopieren 216, Mix 226, Löschen (Erase) 227

Transmit Channel, Keyboard 258, Sequenzer 230, 246, Voice  
  86

Transponierung 222

Tuning, einer Voice im Multi 190, Micro 124, Master 252

Übertragungskanal, siehe Transmit Channel

Utility, Card 215, Mode 249, System 252, MIDI 258, Diskette  
  265, Sample 275, MDR 279, Master Control 284

Velocity, Element Limit 98, Modify (Ändern aufgenomme-  
  ner Songdaten) 220, Einstellen (Kurve) 253, Master  
  Control Limit 285, 315

Velocity Sensitivity (Anschlagsempfindlichkeit), siehe  
  Sensitivity

Verdichtung der Daten (Thin Out) 222

Vergleichen, siehe Compare

Verzeichnis, Job 24, Multi 181, Sample 275, Song 232, Voice 86  
 Vibrato, Hinzufügen 68  
 Voice, Liste der Presets 5, AFM und AWM 12, Drum 13, Was ist eine Voice 52, Editieren 60, Edit Jobs 62, Play Mode 85, Verzeichnis 86, Wahl (Select) 86, Kopieren 87, Edit Mode 91, Mode-Wahl 95, Name 131, Initialisierung 132, Recall 133, Beschreibung der Presets 292, Beschreibung der internen Voices 297  
 Voice (Drum), siehe Drum Voice  
 Voice (im Multi), Wahl (Select) 188, Lautstärke 189, Stimmung (Tuning) 190  
 Volume, Element Pegel 96, Drum Voice 172, Voice im Multi 189  
 VOLUME Lautstärkeschieber 18  
 Volume Limit, Spielhilfeneinstellung 130

Wahl und Wiedergabe von Voices 4  
 Wave Card, siehe Card  
 Waveform, Sechzehn Schwingungen, durch die AFM Operatoren erzeugt 140, AWM Preset 158, aus Samples 160, Edit 160, Initialisierung 161, Name 161, Initialisieren des Sample-Speichers 278  
 WAVEFORM Schacht 18  
 Wiedergabe, Spuren ein- und ausschalten 202  
 Wiedergabe, Spuren ein- und ausschalten 202  
 Zehnertastenfeld 21, 30  
 Zeitsignal, siehe Clock  
 Zonen-Aftertouch 71, 127  
 Zufallsvariation der Tonhöhe 103  
 Zurückrufen von gelöschten Daten, siehe Recall

For information, please contact our nearest subsidiary or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails, veuillez vous adresser au concessionnaire ou distributeur pris dans la liste suivante le plus proche de chez vous.

Informationen erhalten Sie bei unseren unten aufgeführten Niederlassungen und Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para más informaciones, póngase en contacto con nuestra subsidiaria o distribuidor autorizado enumerados a continuación.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario, M1S 3R1,  
Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America,  
Audio, Guitar, and Synthesizer Division**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 1-800-443-2232

## MIDDLE & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha De Mexico S.A. De C.V.,  
Departamento de ventas**  
Javier Rojo Gomez No. 1149, Col. Gpe Del Moral,  
Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.  
Tel: 686-00-33

### BRASIL

**Yamaha Musical Do Brasil LTDA.**  
Ave. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil  
Tel: 55-11 853-1377

### PANAMA

**Yamaha De Panama S.A.**  
Edificio Interseco, Calle Elvira Mendez no. 10, Piso  
3, Oficina #105, Ciudad de Panama, Panama  
Tel: 507-69-5311

## OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Latin America Corp.**  
6101 Blue Lagoon Drive, Miami, Florida 33126,  
U.S.A.  
Tel: 305-261-4111

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM/IRELAND

**Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7  
8BL, England  
Tel: 0908-366700

### GERMANY/SWITZERLAND

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

### AUSTRIA/HUNGARY

**Yamaha Music Austria GmbH.**  
Schlegelgasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 0222-60203900

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Benelux B.V.,  
Verkoop Administratie**  
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-828411

### BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Benelux B.V.,  
Administration des Ventes**  
Rue de Bosnie 22, 1060 Bruxelles, Belgium  
Tel: 02-5374480

### FRANCE

**Yamaha Musique France, Division Produits  
Professionnels**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

## ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A., Gombo Division**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-937-4081

## SPAIN

**Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.**  
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain  
Tel: 91-577-7270

## PORTUGAL

**Valentim de Carvalho CISA**  
Estrada de Porto Salvo, Paço de Arcos 2780 Oeiras,  
Portugal  
Tel: 01-443-3398/4030/1823

## GREECE

**Philippe Nakas S.A.**  
Navarinou Street 13, P. Code 10680, Athens, Greece  
Tel: 01-364-7111

## SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J.A. Wettergrens gata 1, Box 30053, 400 43  
Göteborg, Sweden  
Tel: 031-496090

## DENMARK

**Yamaha Scandinavia Filial Danmark**  
Finsensvej 86, DK-2000 Frederiksberg, Denmark  
Tel: 31-87 30 88

## FINLAND

**Fazer Music Inc.**  
Länsituulentie 1A, SF-02100 Espoo, Finland  
Tel: 90-435 011

## NORWAY

**Narud Yamaha AS**  
Østerdalen 29, 1345 Østerås  
Tel: 02-24 47 90

## ICELAND

**Páll H. Pálsson**  
P.O. Box 85, Reykjavik, Iceland  
Tel: 01-19440

## EAST EUROPEAN COUNTRIES (Except HUNGARY)

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

## AFRICA

### MOROCCO

**Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.**  
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain  
Tel: 91-577-7270

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Musique France, Division Export**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

## MIDDLE EAST ASIA

### ISRAEL

**R.B.X. International Co., Ltd.**  
P.O. Box 11136, Tel-Aviv 61111, Israel  
Tel: 3-298-251

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Musique France, Division Export**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

## ASIA

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
15/F., World Shipping Centre, Harbour City, 7  
Canton Road, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 3-722-1098

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)  
PT. Nusantara**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Cosmos Corporation**  
131-31 Neung-dong, Sungdong-ku, Seoul, Korea  
Tel: 2-466-0021-5

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
16-28, Jalan SS 2/72, Petaling Jaya, Selangor,  
Malaysia  
Tel: 3-717-8977

### PHILIPPINES

**Yupangco Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, Makati, Metro Manila  
1200, Philippines  
Tel: 2-85-7070

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
80 Tannery Lane, Singapore 1334, Singapore  
Tel: 747-4374

### TAIWAN

**Kung Hsue She Trading Co., Ltd.**  
KHS Fu Hsing Building, 322, Section 1, Fu-Hsing  
S Road, Taipei 10640, Taiwan. R.O.C.  
Tel: 2-709-1266

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
933/1-7 Rama 1 Road, Patumwan, Bangkok,  
Thailand  
Tel: 2-215-0030

## THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation, Asia Oceania Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 81(Country Code)-53-460-2311

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,  
Australia  
Tel: 3-699-2388

### NEW ZEALAND

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa, Auckland  
New Zealand  
Tel: 9-640-099

## COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation, Asia Oceania Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 81(Country Code)-53-460-2311

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 81(Country Code)-53-460-2445

**SERVICE:** This product is supported by YAMAHA's worldwide network of factory trained and qualified dealer service personnel. In the event of a problem, contact your nearest YAMAHA dealer.

**ENTRETIEN:** L'entretien de cet appareil est assuré par le réseau mondial YAMAHA de personnel d'entretien qualifié et formé en usine des concessionnaires. En cas de problème, prendre contact avec le concessionnaire YAMAHA le plus proche.

**KUNDENDIENST:** Für dieses Gerät steht das weltweite YAMAHA Kundendienstnetz mit qualifiziertem, werksgeschultem Personal zur Verfügung. Bei Störungen und Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren YAMAHA-Händler.

# YAMAHA



YAMAHA CORPORATION  
PO Box 1, Hamamatsu, Japan

VM53050 9203 R4 CR ITP 10.2 ITP Printed in Japan