

## Kapitel 16: Diskettenoperationen

### Umgang mit Disketten

- Berühren Sie nicht die Oberfläche einer Diskette.
- Setzen Sie Disketten keiner extremen Temperatur oder Feuchtigkeit aus. Der Bereich der Arbeitstemperatur für Floppy-Disks liegt zwischen 4°C und 52°C (40°F~125°F).
- Bewahren Sie Disketten nicht in der Nähe eines Fernsehers, Radios, in der Nähe von Lautsprechern oder anderen Geräten auf, die ein magnetisches Feld erzeugen.
- Versuchen Sie nicht, eine Diskette herauszunehmen, während die Laufwerks-LED leuchtet.

### Löschschutzlaschen

Auf einer Diskette gespeicherte Daten können gegen versehentliches Überschreiben oder Löschen geschützt werden, indem der Plastikschieber in die entsprechende Position gestellt wird:

- Ist das Fenster geöffnet, können keine Daten auf die Diskette geschrieben werden (die Diskette ist schreibgeschützt).
- Wenn das Fenster geschlossen ist, können Daten auf die Diskette gespeichert werden (nicht geschützt).

Benutzen Sie einen Stift o. ä., um den Plastikschieber einzustellen.

### Dateitypen & die LCD-Funktion [Disk]

Folgende DMC1000-Daten können auf 3,5-Zoll-2DD-Disketten gespeichert werden:

Dateityp	Beschreibung	Extension
Internal Memory	Interne Scene-Speicher (1~32)	.MEM
Card (Bank A)	RAM-Card Scene-Speicher Bank A (33~64)	
Card (Bank B)	RAM-Card Scene-Speicher Bank B (65~96)	
Setup Memory	Setup-Daten	.SET
Automation Data	Automations-Daten (Spuren 1, 2, 3, 4; erster Scene-Speicherplatz, etc.)	.SEQ
Control Assign	MIDI-Controller-Zuordnungstabelle	.CNT
Program Assign	MIDI-Programmwechsel-Zuordnungstabelle	.PRG

Disketten-Funktionen können mit der LCD-Funktion [Disk] ausgeführt werden, die über die Tasten [PREV] und [NEXT], das [Function]-Menü oder durch wiederholtes Drücken der AUTOMATION-Taste [AUTO] erreicht werden kann.

```

      **** Initial Data ****
---- Disk Load/Save --- Free = 273.6 k
> File name      [          ]
> File Type      Internal Memory
> Load
> Save
> Delete  > Format
  
```

Talkback

OSC

Cascade

Disk

F1
F2
F3
F4

Der freie Speicherplatz auf der Diskette wird neben "Free" angezeigt. Die Größe jeder Datei wird neben dem Namensfeld "[\_\_\_\_\_]" dargestellt.

### Disketten-Kompatibilität

DMC1000-formatierte Disketten können von MSDOS-PCs gelesen werden. Disketten können also auf solchen Rechnern formatiert, kopiert etc. werden, und Dateien können untersucht, kopiert und gelöscht werden. DMC1000-Dateien können jedoch nicht bearbeitet werden. Jeder Versuch einer Bearbeitung zerstört die Datei und macht sie unbrauchbar.

### Disketten formatieren

Bevor eine neue Diskette zum Speichern von DMC1000-Daten benutzt werden kann, muß sie formatiert werden.

1. Legen Sie die Diskette in das Diskettenlaufwerk ein – Beschriftung nach oben, Shutter zuerst. Schieben Sie die Diskette hinein, bis sie einrastet.
2. Suchen Sie die LCD-Funktion [Disk] und wählen "Format".
3. Drücken Sie die Taste [+1/ON]. Die Nachricht "Are You Sure?" erscheint.
4. Drücken Sie die Taste [+1/ON], um die Diskette zu formatieren, oder die Taste [-1/OFF] für Abbruch der Funktion.

### Daten speichern

1. Positionieren Sie den Cursor neben "File Type" und benutzen die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um den Dateityp zu wählen, den Sie speichern möchten.
2. Bewegen Sie den Cursor auf das Namensfeld "File Name" "[\_\_\_\_\_]".
3. Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um den Cursor innerhalb des Namens zu positionieren, und die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad für die Eingabe von Zeichen (0~9, A~Z).
4. Positionieren Sie den Cursor neben "Save" und drücken die Taste [+1/ON]. Die Nachricht "Are You Sure?" erscheint.
5. Drücken Sie die Taste [+1/ON] um die Daten zu speichern, oder die Taste [-1/OFF] für Abbruch der Funktion.

**Hinweis:** Wenn bereits eine Datei mit dem eingegebenen Namen existiert, wird diese beim Drücken der Taste [+1/ON] gelöscht.

**Hinweis:** Da einige Dateien die gleiche Extension verwenden, benennen Sie Dateien immer, bevor Sie speichern, um das Überschreiben existierender Dateien gleichen Typs zu vermeiden.

## Alle Files einer Disk auflisten

1. Positionieren Sie den Cursor neben "File Name".
2. Halten Sie die Taste [-1/OFF] nieder und drücken dann die Taste [+1/ON], um sich ein komplettes Directory-Listing aller Dateien auf der Diskette anzeigen zu lassen.

Die LCD-Funktion [Disk] erscheint wieder nach ca. 5 Sekunden.

Drücken Sie die [+1/ON]-Taste, um nur Dateien des mit dem Parameter File Type angegebenen Typs zu zeigen.

## Daten laden

Wenn Sie Automations-Daten laden möchten, siehe "Automations-Daten laden" auf Seite 101.

Wenn Sie Setup-Daten laden möchten, stellen Sie sicher, daß der Parameter "Setup Memory Protect" bei der LCD-Funktion [Config.] auf "off" gestellt ist.

1. Positionieren Sie den Cursor neben "File Type" und benutzen Sie die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um den Dateityp zu wählen, den Sie laden möchten.
2. Positionieren Sie den Cursor neben "File Name" und benutzen die Tasten [-1/OFF] und [+1/ON], um die Datei zu wählen. Die Namen der Dateien des gewählten Typs werden im Namensfeld angezeigt.
3. Positionieren Sie den Cursor neben "Load" und drücken die Taste [+1/ON]. Die Nachricht "Are You Sure?" erscheint.
4. Drücken Sie die Taste [+1/ON], um die Datei zu laden, oder die Taste [-1/OFF] für Abbruch der Funktion.

## Automations-Daten laden

1. Positionieren Sie den Cursor neben "File Type" und benutzen Sie die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad und wählen "Automations-Daten".
2. Positionieren Sie den Cursor neben "File Name" und benutzen die Tasten [-1/OFF] und [+1/ON], um die Datei zu wählen. Die Namen der Dateien des gewählten Typs werden im Namensfeld angezeigt.
3. Benutzen Sie die AUTOMATION-Tasten [TRK], um die Spuren zu wählen, die Sie laden möchten. Nur Spuren, deren [TRK]-Taste eingeschaltet ist, werden geladen. Daten von Spuren, die ausgeschaltet sind, bleiben unbeeinflusst. Um alle Automations-Daten zu laden, schalten Sie alle [TRK]-Tasten ein.

**Hinweis:** : Wenn alle Spuren auf einmal geladen werden, und der Parameter "Internal Mem. Protect" der LCD-Funktion [Config.] auf "off" steht, werden die Daten des ersten Scene-Speicherplatzes ebenfalls geladen. Siehe "Der erste Scene-Speicherplatz" auf Seite 115.

4. Positionieren Sie den Cursor neben "Load" und drücken die Taste [+1/ON]. Die Nachricht "Are You Sure?" erscheint.
5. Drücken Sie die Taste [+1/ON], um die gewählten Automations-Daten zu laden, oder die Taste [-1/OFF] für Abbruch der Funktion.

## Dateien löschen

1. Positionieren Sie den Cursor neben "File Type" und benutzen Sie die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um den zu löschenden Dateientyp zu wählen.
2. Positionieren Sie den Cursor neben "File Name" und benutzen die Tasten [-1/OFF] und [+1/ON], um die Datei zu wählen. Die Namen der Dateien des gewählten Typs werden im Namensfeld angezeigt.
3. Positionieren Sie den Cursor neben "Delete" und drücken die Taste [+1/ON]. Die Nachricht "Are You Sure?" erscheint.
4. Drücken Sie die Taste [+1/ON], um die Datei zu löschen, oder die Taste [-1/OFF] für Abbruch der Funktion.

## Kapitel 17: Scene-Speicherplätze

### Was sind Scene-Speicher?

Während einer Mischung können zu beliebiger Zeit die aktuellen Einstellungen des Mischpults in einem Scene-Speicherplatz gespeichert werden. Diese werden manchmal auch *Mischpult-Szene "Snapshot"* ("Schnappschuß") genannt. Scene-Speicherplätze können daraufhin auf drei verschiedene Arten abgerufen werden:

- Manuell mit der MEMORY-Taste [RECALL]. Siehe "Abrufen von Scenes" auf Seite 106.
  - Automatisch über die Edit-Liste der Abfolge von Speicherplätzen [At.MemEd]. Diese ist wie eine EDL (Edit Decision List) von Mischpult-Szenen zu verstehen, die zu Timecode, MTC, oder MIDI-Clock synchronisiert werden kann. Siehe "Scenes 'im Fluge' abspeichern" auf Seite 121.
  - Mit Hilfe von MIDI-Programmwechselbefehlen. Siehe "Programmwechsel" auf Seite 145.
- Die Parameter, die innerhalb eines Scene-Speicherplatzes gespeichert werden, sind auf Seite 192 aufgeführt.

### Interne & RAM-Card Scene-Speicher

Scene-Speicherplätze sind in zwei Gruppen unterteilt: interne Scene-Speicher und RAM-Card Scene-Speicher. Es gibt 32 interne Scene-Speicher und 64 RAM-Card Scene-Speicher, 32 in Bank A und 32 in Bank B.

### Scene-Speicherplatz Nr. 0

Der interne Scene-Speicherplatz Nr. 0 unterscheidet sich von anderen Scene-Speicherplätzen da dieser ein ROM-Scene-Speicherplatz ist, der nicht geändert werden kann. Wenn Scene-Speicherplatz Nr. 0 abgerufen wird, werden alle Regler auf Normpegel eingestellt, z. B. EQ linear, Fader auf Unity Gain (0), etc. (die Eingangsabsenkung wird auf -6 dB eingestellt). Scene-Speicherplatz Nr. 0 eignet sich für das Rücksetzen aller Regler, bevor eine neue Mischung begonnen wird. Scene-Speicherplatz Nr. 0 kann wie alle anderen Scenes abgerufen werden.

### Scene-Nummernanzeige MEMORY

Bei der Speicherplatz-Anzeige MEMORY sind die internen Scene-Speicher Nummern 1~32 und die RAM-Card-Speicherplätze Nummern 33~64. Wenn ein Scene-Speicherplatz gespeichert oder abgerufen wird, hört die Nummer auf zu blinken, und der rote Punkt in der unteren rechten Ecke der Anzeige verschwindet. Wenn ein Regler am Pult bewegt wird, erscheint erneut der rote Punkt, um anzuzeigen, daß die aktuellen Einstellungen des Mischpults nicht mit denen des zuletzt abgerufenen Scene-Speicherplatzes übereinstimmen.

**Hinweis:** Wenn keine RAM-Card installiert ist, werden nur die Nummern 0~32 dargestellt.

## Arbeiten mit Ram-Cards

### Schreibschutz

Auf die RAM-Card gespeicherte Daten können geschützt werden, indem der Schreibschutzschalter WRITE PROTECT wie bei einer Diskette auf ON gestellt wird. In diesem Fall können Daten nicht gespeichert, existierende Daten nicht gelöscht und die Karte kann nicht versehentlich formatiert werden. Um Daten auf die RAM-Card zu speichern, stellen Sie den Schalter WRITE PROTECT auf OFF.

### RAM Card Battery

Da RAM-Speicher für die Speicherung von Daten eine Spannungsversorgung erfordert, ist eine kleine Batterie innerhalb der RAM-Card installiert. Die Batteriespannung wird in der LCD-Funktion [RAM Card] angezeigt; zum Beispiel "EXT 3.1 Volt". Wenn die Spannung unter 2,5 V absinkt, muß die Batterie ausgetauscht werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Fachhändler. Versuchen Sie nicht, die Batterie selber auszutauschen.

**Hinweis:** Alle Daten der RAM-Card gehen verloren, wenn die alte Batterie herausgenommen wird, speichern Sie also vorher die Scene-Speicher auf einer Diskette. Siehe "Diskettenoperationen" auf Seite 99.

### RAM-Card installieren

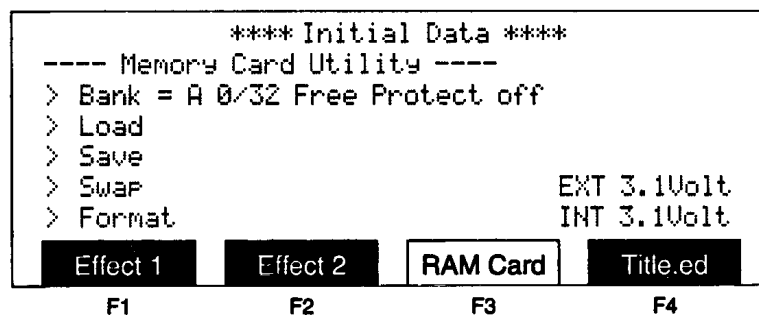
Die RAM-Card kann in den Kartenschacht MEMORY CARD eingesteckt oder herausgezogen werden, während das DMC1000 eingeschaltet ist. Nehmen Sie die Karte jedoch nicht beim Speichern oder Laden von Daten heraus.

### RAM-Card formatieren

Ein neue RAM-Card muß formatiert werden, bevor sie zum Speichern von Scenes benutzt werden kann. Siehe "RAM-Card Scene-Speicher" auf Seite 104.

## RAM-Card Scene-Speicher

Die unten gezeigte [RAM Card] LCD-Funktion dient dazu, zu wählen, welche RAM-Card Szenenspeicherbank (A oder B) für die Funktionen Load, Save, Swap und Format verwendet wird.



**Bank:** Wählt die Bank (A oder B), die für die Funktionen Load, Save, Swap und Format verwendet wird. Der Parameter "0/32" zeigt die Zahl der unbenutzten Scene-Speicher der gewählten Bank an. 15/32 zeigt z. B. an, daß 15 von 32 Scene-Speicherplätzen nicht belegt sind, d. h. daß dort keine Daten gespeichert sind. Benutzen Sie die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um Bank A oder Bank B zu wählen.

Für die folgenden RAM-Card-Funktionen benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um eine Funktion zu wählen und die Taste [+1/ON] für deren Ausführung. Die Nachricht "Are You Sure?" erscheint; drücken Sie erneut die Taste [+1/ON] um fortzufahren, oder die Taste [-1/OFF] für Abbruch der Funktion.

**Load:** lädt die 32 RAM-Card Scene-Speicher der gerade gewählten Bank in die 32 internen Scene-Speicher. Daten, die sich in den 32 internen Scene-Speicherplätzen befinden, werden überschrieben.

**Save:** speichert die 32 internen Scene-Speicher auf die gerade gewählte RAM-Card-Bank. Daten, die sich in der gerade gewählten RAM-Card-Bank befinden, werden überschrieben.

**Swap:** vertauscht die 32 internen Scene-Speicher mit den 32 RAM-Card Scene-Speicherplätzen der gerade gewählten Bank.

**Format:** Bereitet die RAM-Card zum Speichern von Scene Memories vor. Wenn eine Card formatiert ist, werden die Card Memories 33 bis 96 initialisiert. Nach dem Formatieren zeigt der Parameter "Memories Free" die Meldung "0/32".

Die folgenden Parameter zeigen nur Informationen an.

**Protect:** zeigt die Einstellung des RAM-Card-Schalters WRITE PROTECT an, wenn die RAM-Card eingesteckt ist. Siehe "Write Protect" auf Seite 104.

**EXT:** zeigt die Spannung der RAM-Card-Batterie an, wenn die RAM-Card eingesteckt ist. Siehe "RAM-Card-Batterie" auf Seite 104.

**INT:** zeigt die Spannung der internen RAM-Backup-Batterie des DMC1000 an. Siehe "Memory-Backup-Batterie" auf Seite ii.

## Speichern von Scenes

1. Benutzen Sie die MEMORY-Tasten [Λ] und [V], um einen Scene-Speicherplatz zu wählen.
2. Drücken Sie die Taste [STORE], um die aktuellen Einstellungen des Mischpults zu speichern.

### Interner Schreibschutz für Scene-Speicher

Wenn der Parameter "Internal Mem. Protect" in der LCD-Funktion [Config.] auf "on" steht, können interne Scene-Speicher nicht überschrieben werden durch:

Drücken der Taste [STORE].

Die RAM-Card-Funktionen Load und Swap.

Empfang interner Scene-Speicherplatz-Daten über MIDI-Bulk-Dump.

**Hinweis:** Auch wenn dieser Schreibschutzparameter auf "on" steht, können die internen Scene-Speicherplätze durch das Laden interner Scene-Speicherplätze von Diskette überschrieben werden.

### Bestätigung des Speichervorgangs

Wenn der Parameter "Mem Store Confirmation" der LCD-Funktion [Config.] auf "on" steht, erscheint die Nachricht "Memory Store! Are you sure? (push STORE)" auf der Anzeige, und die Taste [STORE] blinkt bei dem Versuch, einen Scene-Speicherplatz zu speichern. Drücken Sie in diesem Fall erneut die Taste [STORE], um den Scene-Speicherplatz zu speichern, oder die Taste [ ] für Abbruch der Funktion.

## Abrufen von Scenes

### Manuell

1. Benutzen Sie die MEMORY-Tasten [^] und [V], um einen Scene-Speicherplatz zu wählen.
2. Drücken Sie die Taste [RECALL], um den gewählten Scene-Speicherplatz abzurufen.

### Mit Automation

Scenes können während einer automatisierten Mischung von der Edit-Liste der Speicherplatzfolge [At.MemEd] automatisch abgerufen werden, die wie eine EDL (Edit Decision List) von Mischpult-Szenen verstanden werden kann, die zu Timecode, MTC oder MIDI-Clock synchronisiert werden kann. Siehe "Scenes "im Fluge" abspeichern" auf Seite 121.

### MIDI-Programmwechselbefehle

Für den Anruf von Scene-Speicherplätzen über MIDI-Programmwechselbefehle siehe "Programmwechsel" auf Seite 145.

### Bestätigung des Abrufs

Wenn der Parameter "Mem Recall Confirmation" der LCD-Funktion [Config.] auf "on" steht, erscheint die Nachricht "Memory Recall! Are you sure?(push RECALL)" auf der Anzeige, und die Taste [STORE] blinkt bei dem Versuch, einen Scene-Speicherplatz abzurufen. Drücken Sie in diesem Fall erneut die Taste [STORE], um den Scene-Speicherplatz abzurufen, oder die Taste [V] für Abbruch der Funktion.

## Rückgängig machen des Szenenpeicher- oder -rückrufvorgangs

Mit dieser Funktion können Sie den letzten Speicher- oder Rückrufvorgang einer Szene wieder aufheben. Das ist zum Beispiel notwendig, wenn eine Szene aus Versehen gespeichert oder wiederhergestellt wurde.

Wenn Sie den letzten Speicher- oder Rückrufvorgang tatsächlich aufheben möchten, müssen Sie den [UNDO] Taster zweimal drücken.

Anschließend müssen Sie innerhalb von 10 Sekunden auf [+1/ON] drücken, um die Aufhebung zu bestätigen. Wenn Sie es sich anders überlegt haben, betätigen Sie [-1/OFF].

Wenn Sie innerhalb von 10 Sekunden nichts unternehmen, können Sie den Aufhebungsbefehl nicht ausführen. Sie können dann aber wieder zweimal den [UNDO] Taster drücken, um den Aufhebungsbefehl zu wiederholen.

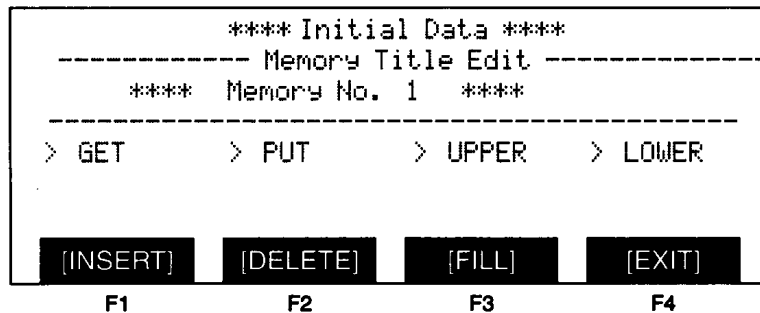
Wenn ein Speicherbefehl rückgängig gemacht wird, werden die Daten des betreffenden Szenenspeichers wiederhergestellt. Beim Aufheben eines Rückrufs (Recall), werden die vorigen Daten des Editierpuffers wiederhergestellt.



## Scene-Speicherplätze benennen

Obwohl die Scene-Speicherplätze an ihrer Nummer erkannt werden können, möchten Sie diese vielleicht benennen, z. B. "Chorus" oder "Tür öffnen" etc.

Die unten abgebildete LCD-Funktion [Title.ed] kann für die Namensgebung der Scene-Speicher benutzt werden.



Die Titel können bis zu 40 Zeichen lang sein. Alle Scene-Speicher haben als voreingestellten Titel "\*\*\*\* Memory No. xx \*\*\*\*".

Sie müssen einen Scene-Speicherplatz nicht abrufen, um ihn zu benennen. Benutzen Sie die MEMORY-Tasten [Λ] und [V], um einen Scene-Speicherplatz zu wählen, benutzen "GET", um den existierenden Titel in die Bearbeitungszeile zu holen und dann "PUT", um den geänderten Titel im Scene-Speicherplatz abzuspeichern.

Die PARAMETER SELECT-Tasten werden benutzt, um den Cursor innerhalb des Titels zu positionieren, und die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um die Zeichen einzugeben.

Folgende Funktionen können bei der Betitelung benutzt werden:

**GET:** Titel des gewählten Scene-Speicherplatzes (dargestellt in der oberen Zeile der Anzeige) in die Bearbeitungszeile zu holen.

**PUT:** Titel der Bearbeitungszeile im gewählten Scene-Speicherplatz abspeichern.

**UPPER:** alle Buchstaben in Großbuchstaben verwandeln.

**LOWER:** alle Buchstaben in Kleinbuchstaben verwandeln.

**[INSERT]:** Leerzeichen an der Cursor-Position einfügen.

**[DELETE]:** Das Zeichen an der Cursor-Position löschen.

**[FILL]:** das Zeichen an der Cursor-Position auf alle Zeichen rechts des Cursors kopieren. Nach Eingabe eines Leerzeichens an der Cursor-Position kann diese Funktion dazu benutzt werden, um alle Zeichen rechts des Cursors zu löschen.

**[EXIT]:** LCD-Funktion [Title.ed] verlassen.

## Title Store Prohibit

Wenn der Parameter "Title Store Prohibit" in der LCD-Funktion [Config.] beim Speichern eines Scene-Speicherplatzes auf "on" steht, werden die Scene-Speicherplatz-Daten gespeichert, der existierende Titel jedoch übernommen.

Sie können zum Beispiel einen Scene-Speicherplatz abrufen, die Einstellungen des Mischpults auf eine Reihe anderer Scene-Speicher ablegen, während Sie deren originale Titel beibehalten. Diese Arbeitsweise eignet sich besonders dann, wenn Sie einige ähnliche Scene-Speicher auf den neuesten Stand bringen möchten.

## Speichern und Abrufen einzelner Parameter

Die unten abgebildete LCD-Funktion [S/R Prm.] erlaubt die Wahl, welche Parameter in Scenes gespeichert oder abgerufen werden sollen. Wenn das DMC1000 eingeschaltet wird, ist diese Funktion deaktiviert, so daß alle Parameter gespeichert und abgerufen werden. Bei der Bearbeitung von Scenes können Sie mit dieser Funktion einzelne Parameter von Scene-Speicherplätzen auf den neuesten Stand bringen, oder Daten selektiv von einem Scene-Speicherplatz auf einen anderen kopieren. Die Funktion ist auch dann sinnvoll, wenn Scenes automatisch über Timecode oder MIDI-Programmwechselbefehle in Verbindung mit der Automation abgerufen werden sollen. Wenn Sie z. B. einige EQ-Einstellungen während der Mischung bearbeiten möchten, können Sie den EQ-Recall-Parameter im General-Modus ausschalten, so daß Ihre EQ-Einstellungen nicht jedes Mal, wenn ein Scene-Speicherplatz abgerufen wird, annulliert werden.

\* Parameter werden gespeichert und abgerufen.

. Parameter werden nicht gespeichert oder abgerufen.

**** Initial Data ****			
---- Memory Store/Recall Parameters----			
> General	S > Disable	R > Disable	
1. Fader	*	*	
2. Cut	*	*	
3. Panpot	*	*	
4. Aux	*	*	

S/R Prm.	MSdecode	[62]	[63]
F1	F2	F3	F4

**General oder Scene:** im Scene-Modus können Sie die Parameter in jedem einzelnen Scene-Speicherplatz für das Speichern oder Abrufen erlauben oder verbieten. Beispiel: Scene-Speicherplatz No. 1 nur für Fader, Scene-Speicherplatz No. 2 für Cut-Daten etc. Die Parameter-Einstellungen bei [S/R Prm.] müssen im Scene-Speicherplatz gespeichert werden.

Im General-Modus beeinflussen die [S/R Prm.]-Einstellungen alle Scene-Speicher. Das bedeutet, daß die Einstellungen bei Aufruf eines anderen Scene-Speicherplatzes nicht geändert werden, und alle Aufrufe von Scene-Speicherplätzen durch diese Einstellungen beeinflußt werden. Die einzelnen [S/R Prm.]-Einstellungen, die innerhalb jedes Scene-Speicherplatzes gespeichert sind, werden ignoriert, es sei denn, der Scene-Modus wird selektiert.

**Hinweis:** Wenn der Scene-Modus selektiert wird, wird automatisch auch der Parameter "Automation Locate" in der LCD-Funktion [Config.] auf "FULL" gestellt. Siehe "Locate-Modi der Automation" auf Seite 121.

**S > Disable oder Enable:** Bei "Disable" werden alle Einstellungen in der Spalte "S >" (store) ignoriert. Bei "Enable" werden die Einstellungen in der Spalte "S >" aktiv.

**R > Disable oder Enable:** Bei "Disable" werden alle Einstellungen in der Spalte "R >" (recall) ignoriert. Bei "Enable" werden die Einstellungen in der Spalte "R >" aktiv.

Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um einen Parameter zu wählen, und die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um diesen einzustellen. Folgende Parametergruppen können aktiviert oder deaktiviert werden:

	Parameter	Parameter Nr.
1.	Fader	0~27
2.	Cut	96~114, 151
3.	Panpot	28~59, 990~997
4.	Aux	60~95, 115~150, 251~307, 998~1069
5.	EQ	343~741
6.	Pad	742~863
7.	Others	Alle anderen Scene-Speicherplatz-Parameter.

**Hinweis:** Für den ersten Abruf eines Scene-Speicherplatzes in einer automatisierten Mischung müssen alle Parameter auf "Enable" gestellt werden. Siehe "Der erste Scene-Speicherplatz" auf Seite 115.

## Speichern des Parameters [S/R Prm.] in einem Scene-Speicherplatz

Wenn der Parameter "S/R Prm. to Scene Mem." in der LCD-Funktion [Config.] auf "on" gestellt ist (Scene-Modus), können die Einstellungen der LCD-Funktion [S/R Prm.] innerhalb eines Scene-Speicherplatzes gespeichert werden.

**Hinweis:** Wenn der General-Modus selektiert ist, werden die einzelnen [S/R Prm.] -Einstellungen innerhalb jedes Scene-Speicherplatzes ignoriert.

## Fade Time einstellen

Obwohl Scene-Speicher die Parameter sofort nach dem Abruf einstellen, kann für jeden Fader eine Zeitdauer eingestellt werden, mit der ein allmählicher Übergang auf den neuen Scene-Speicherplatz erfolgen soll. Die Einstellungen der "Fade Time" müssen in dem Scene-Speicherplatz eingestellt und gespeichert werden, den Sie beeinflussen möchten. Die LCD-Funktion [FadeTime] wird benutzt, um die Fade Time für jeden Fader einzustellen.

```

**** Initial Data ****
---- Fade Time [0-51] ----
      1   2   3   4   5   6   7   8           A   B   C
INP  16  16  16  16  16  16  16  16       16  16  16
MON  16  16  16  16  16  16  16  16
>    46.8mSEC      [INP. 1]

```

Phase.	Meter	Routing	FadeTime
F1	F2	F3	F4

Es kann ein Fade Time-Wert für jeden Eingangskanal-Fader, Monitorkanal-Fader und Stereokanal-Fader eingestellt werden.

Es sind 52 Fade-Zeiten verfügbar (0~51); der aktuelle Wert wird in der unteren Zeile der Anzeige dargestellt. Die Fade Time ist voreingestellt auf 46.8 ms (16).

Durch Positionierung des Cursors auf das Symbol ">" können gleiche Werte für alle Fader eingestellt werden.

Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um einen Fader zu wählen, und die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um die Zeit einzustellen.

## Langzeitspeicherung von Scenes; Sicherungskopien

Interne Scene-Speicher und RAM-Card Scene-Speicher können auf folgenden Medien gespeichert werden:

- auf Disketten (Siehe "Daten speichern" auf Seite 100.)
- auf einen MIDI-Daten-Recorder, ein MIDI-Editor-/Library-Programm etc. über MIDI-Bulk-Dump (Siehe "Bulk Dump (System Exclusive)" auf Seite 148.)

Wir empfehlen Ihnen, alle Scene-Speicher (interne und die der RAM-Card) auf Disketten abzulegen.

## Kapitel 18: Automation

### Was ist Automation?

Das DMC1000 verfügt über zwei Arten der Mischpultautomation: *Scene-Speicher* für Snapshots einer Mischung und *Automation* für kontinuierliche (dynamische) Regelvorgänge. Es können beide Arten zusammen oder unabhängig voneinander benutzt werden. Alle Parametereinstellungen am DMC1000 können als Automations-Daten.

Automations-Daten werden mit Hilfe eines 4-Spur-Daten-Recorders aufgenommen, und Sie können entscheiden, welche DMC1000-Parameter auf jeder Spur aufgenommen werden. Aufnahme und Wiedergabe können intern oder zu MIDI-Clock, MTC oder SMPTE synchronisiert werden.

Automations-Daten können "Online" (z. B. während einer Aufnahme oder einer Abmischung) oder "Offline" (zwischendurch) bearbeitet werden. Die Online-Bearbeitung erlaubt den Aufbau komplexer Mischungen durch wiederholte Aufnahme im Einfügemodus (Insert). Im Replace-Modus werden alle existierenden Daten der Aufnahmespur gelöscht; im Insert-Modus werden diese mit den neuen Daten gemischt. Die Online-Bearbeitung kann auch über die Funktion Auto Punch IN/OUT erfolgen. Die Faderpositionen können durch Aufnahme im Relative-Modus korrigiert werden. Die Offline-Bearbeitung besteht aus der einzelnen Bearbeitung aller aufgenommenen Parameter, Kopieren, Mischen oder Löschen von Spuren, Parameter-Extrahierung und Vertauschen.

Abrufe von Scene-Speicherplätzen können "im Fluge" in der Memory Sequence List eingegeben werden, die einer EDL (Edit Decision List) entspricht. MIDI-Programmwechsel, die den Scene-Speicherplätzen zugeordnet sind, können für die Anwahl von Effektprogrammen etc. bei externen MIDI-Geräten benutzt werden.

Die Automationsdaten können zur Ablage oder für späteren Gebrauch auf Disketten gespeichert und geladen werden. Es können auch einzelne Spuren von Diskette geladen werden, wodurch Sie über mehr Spuren für Experimente verfügen. MIDI-Controller-Nachrichten und Programmwechselbefehle externer MIDI-Geräte können zusammen mit den Automationsdaten aufgenommen werden. Bei der Wiedergabe können die Automationsdaten als MIDI-Daten ausgegeben werden.

### Die Taste [AUTO]

Folgende automationsbezogene LCD-Funktionen können durch wiederholtes Drücken der Taste [AUTO] selektiert werden: Automation → [REC Prm] → Fader Edit → [Edit Sw] → [At.MemEd] → [At.CntEd] → [AutoCopy] → [S/R Prm.] → [TimeCode] → [Disk].

Wenn Sie die Taste [AUTO] doppelt anklicken, erscheint die LCD-Funktion "Automation".

**Hinweis:** Die LCD-Funktionen Automation können nur über die Taste [AUTO] erreicht werden.

## Automation: Aufnahmevorgang

1. Stellen Sie die Signalquelle der Synchronisation ein. Siehe "Automation & Synchronisation" auf Seite 112.
2. Löschen Sie alle Spuren. Siehe "Alle Spuren löschen" auf Seite 114.
3. Stellen Sie den ersten Scene-Speicherplatz. Siehe "Der erste Scene-Speicherplatz" auf Seite 115.
4. Stellen Sie die vier Spuren ein. Siehe "Einstellungen der Spuren" auf Seite 116.
5. Wählen Sie die Aufnahmespur. Siehe "Aufnahmespur wählen" auf Seite 118.
6. Starten Sie die Aufnahme. Siehe "Record-Ready-Status" auf Seite 118.
7. Spielen Sie die Spur(en) ab. Siehe "Playback" auf Seite 121.
8. Bearbeiten Sie die Spuren. Lesen Sie dazu über die Edit-Funktionen ab Seite 122.
9. Speichern Sie Ihre Daten. Siehe "Automations-Daten speichern" auf Seite 131.

## Automation & Synchronisation

Die Automation kann zu einer der fünf in Abbildung 18-1 gezeigten Signalquellen synchronisiert werden.

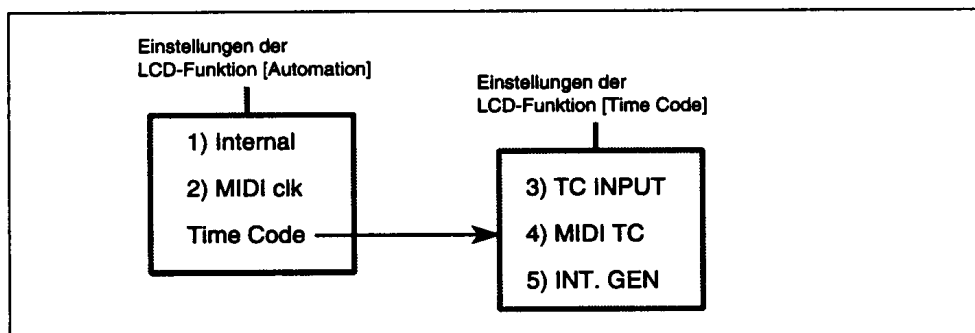
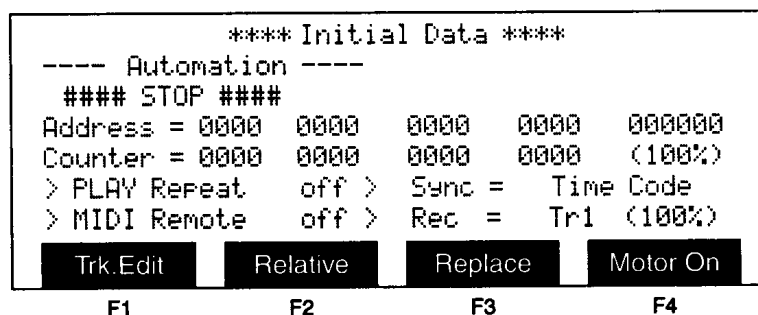


Abbildung 18-1 Signalquellen der Synchronisation der Automation

Die Einstellungen Internal, MIDI clk, und Time Code werden in der unten abgebildeten LCD-Funktion Automation (Sync) getätigt.



Positionieren Sie den Cursor neben "Sync" und wählen einen der folgenden Begriffe:

**Internal:** die Signalquelle für die Synchronisation ist hier ein Clock-Signal, das von der CPU-Clock abgeleitet wird (dies ist kein interner Timecode). Dieser Modus erweist sich als sinnvoll, wenn Sie die Automations-Funktionen kennenlernen möchten. Wenn Internal selektiert ist, und der Parameter **PLAY Repeat** auf "on" gestellt ist, wiederholt sich die

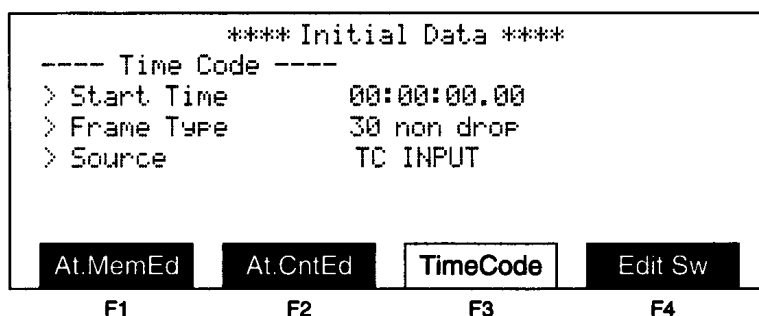
Wiedergabe der Automation ständig, bis sie gestoppt wird. Die praktische Anwendung dieser Funktion bleibt im Dunkeln, für Demonstrationen ist sie jedoch gut geeignet.

#### **MIDI clk:** MIDI Clock (F8H).

MIDI Systemnachrichten des Typs RealTime werden am Eingang MIDI IN empfangen. Das DMC1000 sendet Start- und Stop-Befehle am Ausgang MIDI OUT, wenn entsprechend die Tasten [PLAY] und [STOP] gedrückt werden. Wenn eine Reset-Nachricht empfangen wird, wird der Running-Status gelöscht. MIDI-System-Real Time-Nachrichten bleiben unbeeinflusst durch andere MIDI-Einstellungen wie z. B. die der LCD-Funktion [MIDI].

Wenn MIDI clk selektiert ist, und der Parameter **MIDI Remote** auf "off" steht, synchronisiert die Automation zur MIDI-Clock, muß jedoch mit den AUTOMATION-Tasten gestartet und gestoppt werden. In der Einstellung "on" startet, stoppt etc. die Automation automatisch, wenn die entsprechende System-RealTime-Nachricht empfangen wird. Dies ist sinnvoll wenn Sie einen MIDI-Sequenzer mit MIDI-Clock einsetzen.

**Time Code:** es sind drei Timecode-Signalquellen verfügbar. Die Einstellung der Signalquelle des Timecodes wird in der unten abgebildeten LCD-Funktion [TimeCode] eingestellt.



**Start Time:** gibt die Zeit an, bei der die Aufnahme/Wiedergabe der Automation beginnt. Aufgenommene Automations-Daten können durch Bearbeitung dieses Wertes verschoben werden. Dieser Wert kann ebenfalls on bei den LCD-Funktionen [At.MemEd] und [At.CntEd] eingestellt werden.

**Frame Type:** gibt die Zählweise der Frames der internen Timecode-Erzeugung an. Wenn externer Timecode benutzt wird, muß Frame Type auf die Frame-Rate des ankommenden Timecodes eingestellt werden. Wenn "30 drop" selektiert ist, leuchtet die DF- (Drop Frame) LED auf.

**Source:** wählt eine der Timecode-Signalquellen TC INPUT, MIDI TC oder INT. GEN. Diese werden im folgenden erklärt:

#### **TC INPUT:**

SMPTE-Timecode vom Eingang TIMECODE IN. Timecode, der über den Eingang TIMECODE IN empfangen wird, wird direkt an den Ausgang TIMECODE THRU durchgeschleift.

#### **MIDI TC:**

MTC vom Eingang MTC IN. MTC der über den Eingang MTC IN empfangen wird, wird direkt an den Ausgang MTC THRU durchgeschleift. MTC bleibt unbeeinflusst von anderen MIDI-Einstellungen wie z. B. die der LCD-Funktion [MIDI].

#### **INT. GEN:**

Intern erzeugter SMPTE-Timecode. Dieser Timecode kann nicht vom DMC1000 ausgegeben werden.

## Andere Timecode-Funktionen

### Timecode Frame Erase

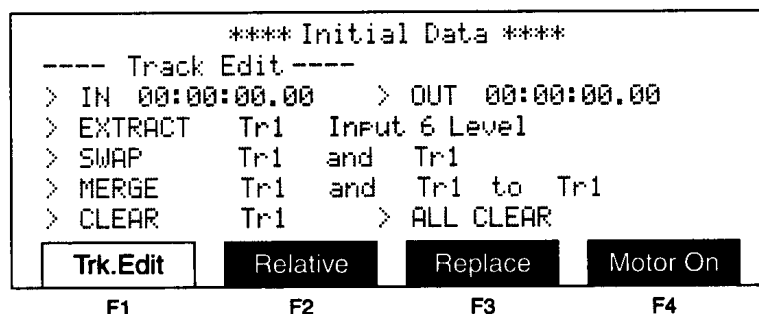
Wenn die beiden frame-zählenden Ziffern der Anzeige TIME CODE zu verwirrend sein sollten, oder Sie diese einfach ausschalten möchten, stellen Sie den Parameter "Time Code Frame Erase" bei der LCD-Funktion [Config.] auf "on". Die Anzeige stellt dann nur noch Stunden, Minuten und Sekunden dar.

### Drop Out-Warnmeldung

Wenn der Parameter "TC Drop Warning Prohibit" bei der LCD-Funktion [Config.] auf "on" gestellt ist, wird die Nachricht "Frame Drop Out" nicht auf der Anzeige erscheinen, wenn der externe Timecode Ausfälle aufweist. Das DMC1000 kann Timecode-Dropouts externen Timecodes für bis zu 8 Sekunden kompensieren danach stoppt die Automation.

## Alle Spuren löschen

Vor der Aufnahme neuer Automations-Daten müssen Sie alle existierenden Daten der vier Spuren löschen. Dies wird mit der unten abgebildeten LCD-Funktion [Trk.Edit] vorgenommen. Die LCD-Funktion [Trk.Edit] erscheint nicht im [Function]-Menü, wenn jedoch eine der LCD-Funktionen Automation oder Fader Edit angezeigt wird, kann sie durch Drücken der Taste [F1] aufgerufen werden.



Positionieren Sie den Cursor neben "ALL CLEAR" und drücken die Taste [+1/ON]. Die Nachricht "Sure?" erscheint. Drücken Sie die Taste [+1/ON] um die Spuren zu löschen, oder die Taste [-1/OFF] für Abbruch der Funktion. Folgende Dinge passieren während eines ALL CLEAR-Vorgangs:

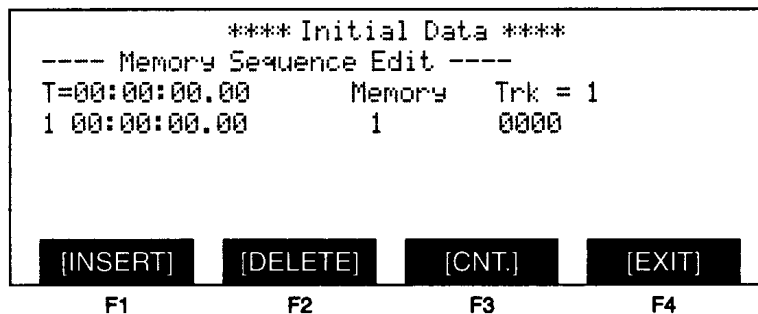
- Die Daten aller vier Spuren werden gelöscht.
- Alle Spuren werden ausgeschaltet.
- Spur Nr. 1 wird als Aufnahmespur selektiert.
- Der Absolute-Modus wird selektiert.
- Der Replace-Modus wird selektiert.
- Alle Einträge bei den LCD-Funktionen [At.MemEd] und Memory-Sequence-Edit werden gelöscht, und Scene-Speicherplatz Nr. 1 wird auf Spur 1 bei der durch die LCD-Funktion [TimeCode] angegebenen Zeitposition eingefügt. Siehe "Der erste Scene-Speicherplatz" auf Seite 115.



## Der erste Scene-Speicherplatz

Sie **müssen** eine automatisierte Mischung mit dem Abruf eines Scene-Speicherplatzes beginnen. Dieser Scene-Speicherplatz sollte die Einstellungen des Mischpults enthalten, die Sie am Anfang der automatisierten Mischung haben möchten. Wenn Sie nicht mit dem Abruf eines Scene-Speicherplatzes beginnen, besitzen die Automations-Daten keinen Referenzpunkt für den Beginn der Wiedergabe. Die Wiedergabe der Automation startet dann mit den Einstellungen des Mischpults, wie sie waren, als die Aufnahme oder die Wiedergabe der Automation zuletzt gestoppt wurde.

Wenn die Automations-Daten mit der Funktion ALL CLEAR gelöscht wurden, wird der Scene-Speicherplatz Nr. 1 wie unten abgebildet in der LCD-Funktion [At.MemEd] eingegeben. Scene-Speicherplatz No.1 ist für den Abruf der Einstellungen des Mischpults vorgesehen, die Sie am Beginn der automatisierten Mischung vorfinden möchten. Sie können jedoch jeden beliebigen Scene-Speicherplatz als ersten Scene-Speicherplatz einsetzen: intern Nummern 1~32, RAM-Card Nummern 33~96. Vergewissern Sie sich dabei, daß Sie die gewünschten Anfangs-Einstellungen des Mischpults auf diesem Scene-Speicherplatz gespeichert haben. Wenn Sie diesen Scene-Speicherplatz speichern, stellen Sie sicher, daß die LCD-Funktion [S/R Prm.] deaktiviert ist.



Der erste Scene-Speicherplatz wird an der durch die LCD-Funktion [TimeCode] festgelegten zeitlichen Position eingefügt. Die Position kann jedoch über die oben abgebildete LCD-Funktion [At.MemEd] verändert werden.

Wie Sie in der obigen Anzeige sehen können, ist der Abruf des ersten Scene-Speicherplatzes auf Spur 1 (Trk=1) eingetragen. Solange Spur 1 an der angegebenen Abrufposition während der Wiedergabe eingeschaltet ist, kann diese Spurzuordnung beibehalten werden. Wenn Spur 1 aus irgend einem Grund zu dieser Zeit ausgeschaltet sein sollte, muß sich der Abruf des ersten Scene-Speicherplatzes auf einer Spur befinden, die eingeschaltet ist.

Positionieren Sie den Cursor unterhalb des Parameters "Trk=" und benutzen Sie die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um eine andere Spur zu wählen. Die Nachricht "This track has no Memory recall" erscheint. Drücken Sie [F1], um einen Speicherplatzabruf in die Liste einzugeben und stellen dann die Recall Time und die Speicherplatznummer wie gewünscht ein.

### Automations-Daten speichern und laden

Die im ersten Speicherplatz gespeicherten Einstellungen des Mischpults werden zusammen mit den anderen Automations-Daten auf Diskette gespeichert. Wenn Sie also alle Automations-Daten (alle Spuren) von Diskette laden, wird auch der erste Scene-Speicherplatz geladen, wenn der Parameter "Internal Mem. Protect" in der LCD-Funktion [Config.] auf "off" gestellt ist.

Der Inhalt des Scene-Speicherplatzes, der die gleiche Nummer der Scene besitzt, die in den Automations-Daten als erster Scene-Speicherplatz gespeichert ist, wird gelöscht, wenn die

Automations-Daten geladen werden. Daher ist es gut, als ersten Scene-Speicherplatz immer die gleiche Speicherplatznummer zu verwenden, und diesen Scene-Speicherplatz nicht für andere Funktionen zu benutzen. Wenn sich die Start-Einstellungen des Mischpults auf einem anderen Scene-Speicherplatz befinden, rufen Sie diesen auf und speichern dessen Inhalt auf dem ersten Scene-Speicherplatz.

Wenn Sie einen RAM-Card Scene-Speicherplatz (33~96) oder mehrere verschiedene Scene-Speicher benutzen, um die Einstellungen des Mischpults am Beginn einer automatisierten Mischung abzurufen, **müssen** Sie diese Scene-Speicher selbst abspeichern. Nur ein interner Scene-Speicherplatz kann mit den Automations-Daten gespeichert werden.

## Einstellungen der Spuren

Vier Spuren sind für die Aufnahme der Automation verfügbar, und Sie können entscheiden, welche Parameter in jeder Spur aufgezeichnet werden sollen. Die Parameter sind in folgende Gruppen unterteilt:

	Parameter	Parameter Nr.
1.	Fader	0~27
2.	Cut	96~114, 151
3.	Panpot	28~59, 990~997
4.	Aux	60~95, 115~150, 251~307, 998~1069
5.	EQ	343~741
6.	Flip	785~792
7.	Others	Alle anderen Parameter

Parameter werden den Spuren mit Hilfe der unten abgebildeten LCD-Funktion [REC Prm] zugeordnet.

- \* der Spur zugeordnet
- . nicht zugeordnet

**** Initial Data ****				
---- Automation REC Parameter----				
	Tr1	Tr2	Tr3	Tr4
1. Fader	*	*	*	*
2. Cut	*	*	*	*
3. Panpot	*	*	*	*
4. Aux	*	*	*	*
REC Prm	At.MemEd	Edit Sw	Fader Ed	
F1	F2	F3	F4	

Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um die Parameter zu wählen, und die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um diese einzustellen. Zwei empfohlene Spur-Setups werden hier dargestellt.

### Setup 1

	Parameter	Tr1	Tr2	Tr3	Tr4
1.	Fader	*			
2.	Cut		*		
3.	Panpot				*
4.	Aux				
5.	EQ			*	
6.	Flip				*
7.	Others				*

Bei Setup Nr. 1 sind Fader, Cut und EQ getrennten Spuren zugewiesen, da diese Parameter während der automatisierte Mischung sehr oft eingestellt werden. Die Zuordnung nur eines Parametertyps zu jeder Spur vereinfacht die Bearbeitung. Die verbleibenden Parametertypen, außer Aux, werden Spur 4 zugewiesen. Aux-Parameter sollen bei diesem Mischvorgang nicht verändert werden, deshalb wurden sie hier keiner Spur zugeordnet.

### Setup 2

	Parameter	Tr1	Tr2	Tr3	Tr4
1.	Fader	*	*	*	*
2.	Cut	*	*	*	*
3.	Panpot	*	*	*	*
4.	Aux	*	*	*	*
5.	EQ	*	*	*	*
6.	Flip	*	*	*	*
7.	Others	*	*	*	*

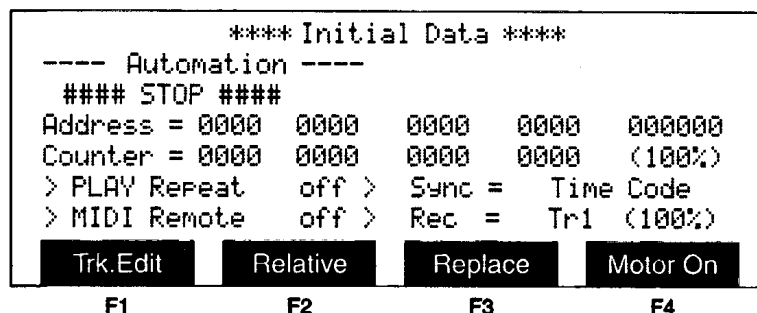
In Setup 2 sind alle Parameter jeder Spur zugeordnet. Die Spuren werden nacheinander aufgenommen, jede mit verschiedenen Mischvorgängen. Während der Wiedergabe können wir jeden Mix durch Drücken der entsprechenden [TRK]-Taste einzeln abhören, und entscheiden, welche Mischung wir verwenden möchten. Dies eignet sich zum Ausprobieren verschiedener Mischungen.

## Was wird aufgenommen?

Während der Aufnahme werden alle Parameteränderungen aufgenommen, d. h. alle Änderungen, die mit Hilfe der physikalischen Regler am Pult gemacht wurden und alle Änderungen, die mit den LCD-Funktionen über die PARAMETER ADJUST-Tasten und das Datenrad vorgenommen wurden. Das Drücken der [SOLO]-Tasten (Parameter 793~811) wird nicht aufgenommen. Genauso werden Einstellungen der Master-Regler (Parameter 983~987), also alle größeren schwarzen Drehknöpfe und deren zugehörigen Tasten nicht aufgenommen.

## Aufnahmespur wählen

Wenn die Automations-Daten mit der Funktion ALL CLEAR gelöscht wurden, ist Spur 1 als Aufnahmespur selektiert. Eine andere Aufnahmespur kann mit der unten abgebildeten LCD-Funktion Automation (REC =) selektiert werden. Der Wert "(%)" neben der Spurnummer zeigt den verfügbaren freien Speicherplatz für die gewählte Spur an (100% = 128 kB).



Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um den Cursor neben "REC =" zu positionieren, und die PARAMETER ADJUST-Tasten, um eine Spur zu wählen. Die Aufnahmespur kann auch mit den [TRK]-Tasten im Record-Ready-Status gewählt werden.

**Address:** zeigt die Position innerhalb einer Spur an – für den Anwender uninteressant.

**Counter:** zeigt den nächsten Automationsschritt an – für den Anwender uninteressant.

**(100%):** dieser Wert zeigt den freien Platz des Aufnahme-Pufferspeichers an. Jedes Mal, wenn die Aufnahme beginnt, ist dieser Wert 100%. Während der Aufnahme verringert sich der Wert ständig, während der Pufferspeicher sich füllt. Wenn die Aufnahme stoppt, werden die Aufnahmepufferdaten in die Aufnahmespur gemischt.

## Record Ready-Status

Bevor Sie den Record Ready-Status aufrufen, benutzen Sie die [TRK]-Tasten für die Angabe der Spuren, die Sie während der Aufnahme wiedergeben möchten. Normalerweise werden alle aufgenommenen Spuren wiedergegeben, Sie können jedoch aufgenommene Spuren ausschalten. Dieses Feature ist sinnvoll, wenn Sie eine Mischung nochmals aufnehmen, die existierenden Spur-Daten jedoch nicht löschen möchten, für den Fall, daß Sie die Daten noch benötigen.

Drücken Sie die [REC]-Taste. Die [REC]-Taste blinkt und die Taste der gewählten Aufnahmespur leuchtet, um den Record-Ready-Status anzuzeigen. Für Abbruch drücken Sie die [STOP]- oder die [REC]-Taste.

**Hinweis:** Wenn Sie in den Record Ready-Status geschaltet haben und externen Timecode benutzen, startet die Aufnahme automatisch, wenn der korrekte Timecode empfangen wird. Wenn der Replace-Modus gewählt ist, werden existierende Daten in der Aufnahmespur gelöscht.

Im Record Ready-Status können Sie die Aufnahmespur mit den [TRK]-Tasten wählen.

Wenn die Aufnahme mit einer der folgenden Methoden gestartet wird, blinkt die [TRK]-Taste der Aufnahmespur schnell. Die [TRK]-Tasten der anderen Spuren, die Automations-Daten nur wiedergeben, blinken langsam. Wenn eine Spur für die Wiedergabe selektiert ist, jedoch keine Daten enthält, leuchtet deren [TRK]-Taste, ohne zu blinken.

## Auto Record

Wenn Sie den Auto Record-Betrieb aktivieren, brauchen Sie nicht jedesmal den [REC] Taster zu drücken, wenn Sie im Insert-Betrieb eine Abmischung aufzeichnen möchten. Sobald Sie sich im Auto Record-Betrieb befinden, beginnt die Aufzeichnung, wenn Sie die Automation starten. Wie man die Automation startet (vier Arten), erfahren Sie auf S. 109 der Bedienungsanleitung von V2.0.

Drücken Sie zweimal den [REC] Taster, um den Auto Record-Betrieb zu aktivieren.

Das DMC1000 befindet sich nun im Aufnahmebereitschaftsbetrieb und die [REC] Diode blinkt. Die Aufzeichnung beginnt zeitgleich mit der Automation.

**Achtung:** Solange der Replace-Betrieb angewählt ist, kann man den Auto Record-Betrieb nicht aktivieren.

Um den Auto Record-Betrieb wieder zu verlassen, müssen Sie noch einmal den [REC] Taster drücken.

## Aufnahme beginnen bei interner Synchronisation

Drücken Sie die [PLAY]-Taste. Die Aufnahme der Automation startet, die [REC]-Taste leuchtet stetig, und die Taste der Aufnahmespur blinkt.

## Aufnahme beginnen bei Synchronisation über MIDI-Clock

Stellen Sie den Parameter "MIDI Remote" in der LCD-Funktion Automation auf "on" und senden einen Start-Befehl (FAH) von einem MIDI-Sequencer o. ä., um die Aufnahme der Automation zu starten.

Wenn Aufnahme mit einer der AUTOMATION-Tasten gestartet wird, wird beim Drücken der [PLAY]-Taste ein Start-Befehl (FAH) vom DMC1000 gesendet.

## Aufnahme beginnen bei Synchronisation über internen Timecode

Drücken Sie die [PLAY]-Taste. Der interne Timecode-Generator startet erneut 4 Sekunden vor der in der LCD-Funktion [TimeCode] angegebenen Start-Zeit. Daraufhin startet die Aufnahme der Automation.

## Aufnahme beginnen bei Synchronisation mit TC IN & MIDI TC

Die Aufnahme der Automation startet, wenn der korrekte Timecode für länger als eine Sekunde empfangen wird.

Wenn der externe Timecode bereits läuft, startet ein Druck auf die [PLAY]-Taste die Aufnahme der Automation. Wenn, der externe Timecode jedoch nicht läuft, erscheint die Nachricht "#### No Time Code! ####".

## Aufnahme abbrechen

Wenn Sie während der Aufnahme der Automation einen Fehler machen, oder entscheiden, daß Sie die Aufnahme nicht behalten möchten:

1. Drücken Sie die [TRK]-Taste der Aufnahmespur. Die Taste hört auf zu blinken.
2. Drücken Sie die [STOP]-Taste. Die Nachricht "#### ABORTED without Update! ####" erscheint, und die Daten sind gelöscht.

## Aufnahme beenden

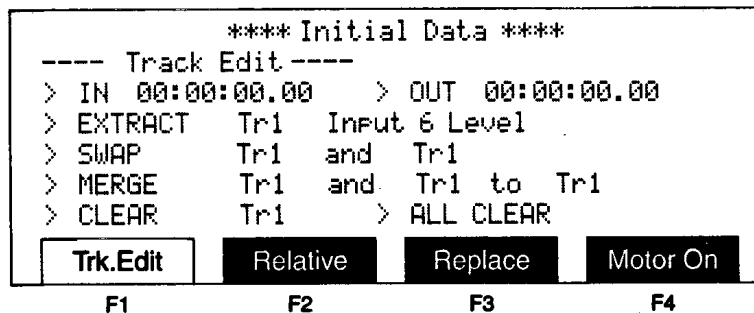
Wenn Sie mit der Aufnahme zufrieden sind:

1. Drücken Sie die [STOP]-Taste, um die Aufnahme zu beenden. Die Nachricht "#### Automation Data UpDate ####" erscheint, um anzuzeigen, daß die Aufnahmespur mit den neuen Daten versehen wurde.

## Letzte Aufnahme widerrufen

Wenn Sie entscheiden, daß Sie die neuen Daten nicht behalten möchten, können Sie zu der letzte Version der Daten zurückkehren.

1. Suchen Sie die unten abgebildete LCD-Funktion [Trk.Edit].



2. Stellen Sie den Parameter "Tr und Tr" in der Zeile "SWAP" auf die Spur, deren vorherige Daten Sie zurückholen möchten.
3. Positionieren Sie den Cursor neben "SWAP".
4. Drücken Sie die Taste [+1/ON]. Die früheren Spur-Daten werden zurückgeholt.

**Hinweis:** Diese Funktion arbeitet nur, wenn der freie Speicherplatz der Spur mehr als 50% beträgt.

## Scenes "im Fluge" abspeichern

Wenn Sie während der Aufnahme der Automation einen Scene-Speicherplatz mit der Taste [RECALL] abrufen, wird dieser Abruf automatisch in die unten abgebildete LCD-Funktion [At.MemEd] eingefügt.

**** Initial Data ****		
---- Memory Sequence Edit ----		
T=00:00:00.00	Memory	Trk = 1
1 00:00:00.00	1	0000
2 00:00:20.15	3	0001
3 00:00:37.06	5	0002
[INSERT]	[DELETE]	[CNT.]
F1	F2	F3
		F4

## Playback

Wenn Sie interne Synchronisation benutzen, drücken Sie die [PLAY]-Taste, um die Wiedergabe der Automation zu starten und die [STOP]-Taste zum Stoppen.

Wenn Sie bei eingeschaltetem Parameter "MIDI Remote" die MIDI-Clock benutzen, startet die Wiedergabe der Automation, wenn ein Start-Befehl (FAH) empfangen wird.

Wenn Sie externen Timecode benutzen, startet die Wiedergabe automatisch, wenn ein korrekter Timecode empfangen wird, und stoppt automatisch, wenn der Timecode stoppt.

Während der Wiedergabe blinken die [TRK]-Tasten aufgenommener Spuren langsam. Wenn auf einer Spur keine weiteren Automations-Daten folgen, hört deren [TRK]-Taste auf zu blinken. Wenn eine Spur für die Wiedergabe selektiert ist, jedoch keine Daten enthält, leuchtet deren [TRK]-Taste stetig.

## Locate-Modi der Automation

Der Parameter "Automation Locate" bei der LCD-Funktion [Config.] hat zwei Locate-Modi: Full und Quick. Diese legen fest, wie die Automations-Daten berechnet werden, wenn zum Beispiel externer Timecode mitten in einer Mischung gestoppt und erneut gestartet wird.

**Full:** Wenn die Wiedergabe erneut startet, werden die aktuellen Einstellungen des Mischpults unter Überprüfung aller Daten vom Start-Zeitpunkt der Automation an berechnet, d. h. vom ersten Scene-Speicherplatz an.

**Quick:** wenn die Wiedergabe erneut startet, werden die aktuellen Einstellungen des Mischpults vom letzten Abruf eines Scene-Speicherplatzes an berechnet, so daß die Wiedergabe der Automation schneller startet.

**Hinweis:** Wenn einige der Scene-Speicherplätze nur einzelne Parameter abrufen, müssen Sie den Modus Full benutzen. Siehe "Speichern und Abrufen einzelner Parameter" auf Seite 108.

## Motor On/Off

Nach Aufnahme und Bearbeitung können Sie die Fader-Motoren ausschalten, so daß Sie nicht von den Faderbewegungen abgelenkt werden, wenn Sie die endgültige automatisierte Abmischung abhören. Die Signalpegel, die durch jeden Fader kontrolliert werden, werden natürlich weiterhin geändert. Die Motoren können ein- und ausgeschaltet werden, indem die Taste [F4] gedrückt wird, während eine der LCD-Funktionen Automation oder Fader Edit dargestellt wird, und die Automation weder abgespielt oder aufgenommen wird.

Die Fader-Motoren sind eingeschaltet, wenn das DMC1000 eingeschaltet wird.

Wenn die Wiedergabe bei ausgeschalteten Motoren gestartet wird, erscheint automatisch die LCD-Funktion Fader Edit, welche die aktuellen Fader Positionen anzeigt.

**Hinweis:** Wenn Sie Faderbewegungen "Online" editieren möchten und die Motoren ausgeschaltet sind, vergewissern Sie sich, daß der Relative-Modus selektiert ist, da die aktuellen Faderpositionen nicht mit den aufgenommenen Faderpositionen übereinstimmen, so daß der Signalpegel springen kann, wenn Sie den Fader berühren.

## OnLine-Bearbeitung

Zum on-line Editieren von vorhanden Automation Daten müssen Sie auf Record-Modus schalten. Parameter-Einstellungen, die während der Automation-Wiedergabe vorgenommen werden, werden nicht bewahrt. Wenn Sie linke und rechte Kanäle (Monomodus) in der automatisierten Mischung verwenden, müssen Sie sicherstellen, daß der Kanal-Fader (linearer Fader) beim Editieren auf den betreffenden Kanal gestellt ist.

## Absolute Änderungen (nur Fader)

Bei der LCD-Funktion [Config.] kann der Parameter "Absolute Update Mode" auf entweder "REC Trk" oder "ALL Trk" eingestellt werden.

**REC Trk:** Vorhandene Fader-Daten, die dem editierten Fader auf der Aufnahmespur entsprechen, werden mit den neuen Daten ab dem Zeitpunkt aktualisiert, wo der Fader berührt wird, bis zu dem Zeitpunkt, wo er losgelassen wird. Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie nur die Daten in der Aufnahmespur editieren wollen.

**ALL Trk:** Vorhandene Fader-Daten, die dem editierten Fader auf der Aufnahmespur entsprechen und andere Spuren, die eingeschaltet sind, werden mit den neuen Daten ab dem Zeitpunkt aktualisiert, wo der Fader berührt wird, bis zu dem Zeitpunkt, wo er losgelassen wird. Verwenden Sie diesen Modus z.B., wenn Fader-Daten in zwei oder mehr Spuren vorhanden sind, und Sie den Fader in allen diesen Spuren aktualisieren wollen.

## Absolute & relative Änderungen (nur Fader)

Bei den LCD-Funktionen Automation und Fader Edit kann der Aufnahme-Modus durch Drücken der Taste [F2] zwischen Absolute und Relative umgeschaltet werden, wenn die Automation weder abläuft, noch aufgenommen wird. Wenn gerade alle Spuren gelöscht wurden, ist der Aufnahme-Modus auf Absolute eingestellt. Bei der nachträglichen Bearbeitung eignet sich der Relative-Modus besser für die *Korrektur* der Fader-Pegel.

**Absolute-Modus:** Vorhandene Fader-Daten, die dem in der Aufnahmespur editierten Fader entsprechen (oder alle Spuren, wenn Absolute Update Mode auf ALL Trk gestellt ist) werden von dem Zeitpunkt gelöscht, wo der Fader berührt wird, bis zu dem Zeitpunkt, wo er losgelassen wird, und die neuen Faderbewegungen werden aufgezeichnet.



**Relative Modus:** Die Wertänderungen der neuen Faderbewegungen werden zu den existierenden Fader-Daten der Aufnahmespur addiert oder davon subtrahiert. Wie Sie auf Abbildung 18-2 sehen können, scheinen die neuen Faderbewegungen die existierenden Fader-Daten zu modulieren.

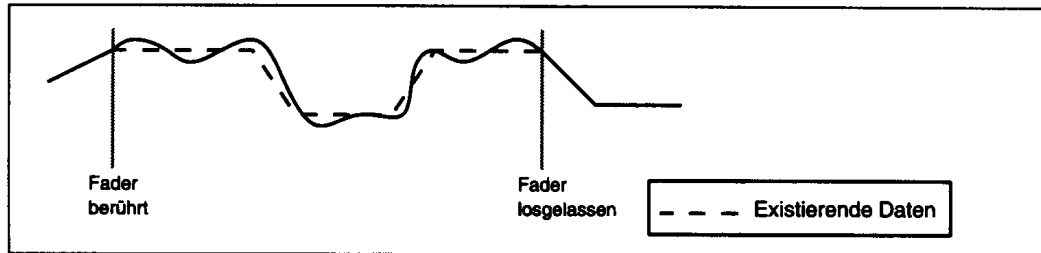


Abbildung 18-2 Fader-Pegel im Relative-Modus ändern

Die Modi Absolute und Relative können ebenfalls über den Parameter "Fader Edit Mode" in der LCD-Funktion [Config.] eingestellt werden.

## Die Modi Replace & Insert

Bei den LCD-Funktionen Automation und Fader Edit kann der Aufnahme-Modus durch Drücken der Taste [F3] zwischen Replace und Insert umgeschaltet werden, wenn die Automation weder abgespielt noch aufgenommen wird. Wenn gerade alle Spuren gelöscht wurden, ist der Aufnahme-Modus auf Replace eingestellt, bei der Bearbeitung eignet sich der Insert-Modus für die Aufnahme neuer Daten auf eine existierende Spur.

**Replace-Modus:** Daten, die nach dem Aufnahmestart in den gewählten Aufnahmespuren vorhanden sind, werden gelöscht, bevor die Aufnahme startet. Dieser Modus sollte verwendet werden, wenn Sie Ihre ersten Automation-Aufnahmen machen.

**Insert-Modus:** Existierende Daten werden abgespielt, und die existierenden Daten der gewählten Aufnahmespur werden mit den neuen Daten gemischt. Dieser Modus sollte für die Online-Bearbeitung benutzt werden.

Die Modi Replace und Insert können ebenfalls mit dem Parameter "Automation REC Mode" in der [Config.] LCD-Funktion eingestellt werden.

## Insert-Modus, Fader & Take Over Time

Starten Sie die Aufnahme bei der Spur, welche die Fader-Daten enthält und bewegen den Fader an der Position, bei der Sie die Faderbewegung ändern möchten. Wenn Sie den Fader loslassen, kehrt er zurück an die Position, die in den existierenden Fader-Daten eingetragen ist; mit der Zeit (Take Over Time), die in der LCD-Funktion Fader Edit angegeben ist (2.9 msec ~ 21.0 sec). Wenn die existierenden Fader-Daten eine Faderbewegung vorschreiben, wird die Take Over Time ignoriert und der Fader reagiert sofort.

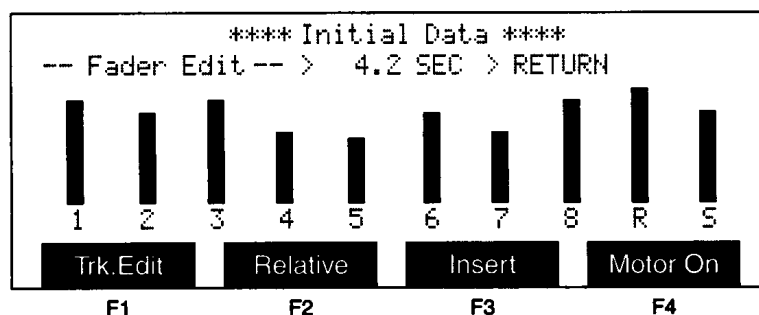
Wenn Sie nicht wünschen, daß der Fader in die in den existierenden Fader-Daten eingetragene Position zurückzukehren, drücken Sie die [STOP]-Taste, bevor Sie den Fader loslassen.

Die Faderposition bleibt die gleiche, bis die existierenden Fader-Daten eine Faderbewegung vorschreiben. Dies kann auch erreicht werden, indem der Parameter "RETURN/NO RET" bei der LCD-Funktion Fader Edit auf "NO RET" gestellt wird. In diesem Fall bleibt der Fader auf der Position, an der Sie ihn losgelassen haben, bis die existierenden Daten eine neue Bewegung veranlassen (siehe Abbildung 18-3). Wenn Sie die Aufnahme vor Ende der Mischung stoppen, kehrt der Fader auf die vorhergehende Position zurück, welche in den

existierenden Daten angegeben ist und mit der Zeit die beim Parameter Take Over Time eingetragen ist.

Der Parameter Take Over Time wirkt auf die Fader der Eingangskanäle, der Monitorkanäle und der Stereokanäle, nicht aber auf die Bus-Fader oder die STEREO-Fader.

Die LCD-Funktion Fader Edit ist unten abgebildet.



Die LCD-Funktion Fader Edit zeigt auch die Position jedes Faders während der Wiedergabe der Automation. Wenn Sie die Faderbewegungen im Insert-Modus bearbeiten, werden die existierende Faderposition und die neuen Faderbewegungen durch einen schwarzen Balken und ein durchsichtiges Rechteck angezeigt. Ein Plus- (+) oder Minus- (–) Zeichen neben der Fadernummer zeigt an, ob sich die neue Faderposition oberhalb (+, durchsichtiges Rechteck) oder unterhalb (–, schwarzer Balken) der in den existierenden Fader-Daten angegebenen Faderposition befindet.

Wenn der Parameter "Auto Fader Edit Screen" in der LCD-Funktion [Config.] auf "on" gestellt ist, erscheint automatisch die oben abgebildete LCD-Funktion Fader Edit, wenn die Wiedergabe oder die Aufnahme der Automation gestartet wird.

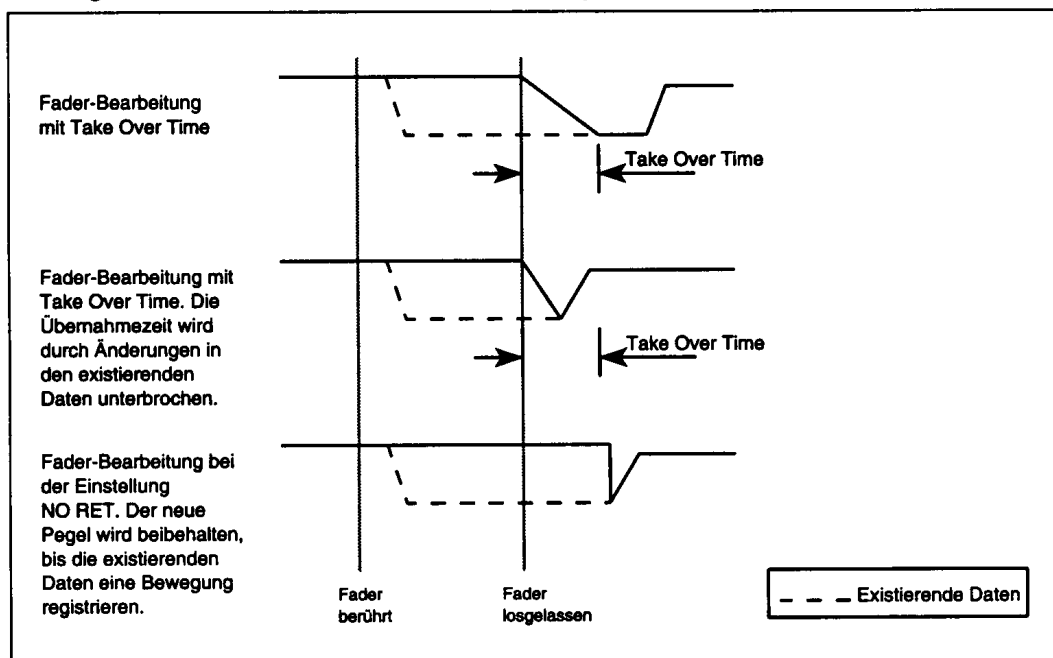


Abbildung 18-3 Insert-Modus & Übernahme der Faderbearbeitung

## Keep Touch-Betrieb

Wenn der Keep Touch-Parameter eingeschaltet ist, können Sie einen Fader während der Automation freigeben (ihn nicht länger berühren), ohne zu befürchten, das er wieder zu der bereits programmierten Position zurückkehrt. Im Return-Betrieb kehrt der Fader jedesmal, wenn Sie anhalten, wieder zur zuvor programmierten Position zurück. Im No Return-Betrieb hingegen, bleibt der Fader wo er ist, wenn Sie anhalten. Die neuen Datenwerte werden dann relativ mit den zuvor aufgezeichneten verknüpft.

Der Keep Touch-Parameter befindet sich auf der [Config.] LCD-Funktion.

## Fader außerhalb des Wertebereichs

Unter gewissen Umständen können Faderbearbeitungen Daten erzeugen, welche die physikalischen Grenzen eines Faders überschreiten. Dies tritt zum Beispiel auf, wenn Sie die Fader im Relative-Modus mit ausgeschalteten Motoren bearbeiten.

Es erscheint dann die Nachricht "Fader Out von Range" auf der Anzeige. Bei der LCD-Funktion Fader Edit zeigt das Symbol "<" an, daß die Fader-Daten die maximale Faderposition überschreiten, und das Symbol ">" zeigt an, daß die Fader-Daten die minimale Faderposition überschreiten.

## Insert-Modus für andere Parameter

Bevor der Insert-Modus für die Bearbeitung anderer Parameter benutzt werden kann, müssen die existierenden Parameter-Daten extrahiert werden. Siehe "Bearbeitungsfunktionen der Spuren" auf Seite 129. Die Extract-Funktion ermöglicht die Angabe der Parameter, die extrahiert werden sollen und die Start- und Endzeiten der Extraktion. Wenn die Daten extrahiert wurden, starten Sie die Aufnahme und regeln den Parameter am entsprechenden Punkt in der Mischung wie gewünscht.

Sie können dazu auch die Funktion "Auto Punch IN/OUT" in der LCD-Funktion [AutoCopy] benutzen. Dort können Sie auch die Punch-in- und Punch-out-Zeiten festlegen, und es gibt eine Möglichkeit, existierende Daten zwischen den Punch-in- und Punch-out-Zeiten zu extrahieren. Siehe "Punch In/Out" auf Seite 126.

## Insert-Modus & Stummschaltungs-Daten

Stummschaltungs-Daten ("Cut Switch" bzw. "Mute") können über die unten abgebildete LCD-Funktion [Edit Sw] eingegeben werden. Mit dieser LCD-Funktion können Sie Stummschaltungs-Daten "in Fluge" bearbeiten, sie funktioniert wie manuelles Ein- oder Ausdrop-pen; nur eben für Stummschaltungs-Daten.

**** Initial Data ****												
---- Edit on/off SW ----								[.] : off    [*] : on				
	1	2	3	4	5	6	7	8	A	B	C	ST
INP	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MON	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

At.MemEd

At.CntEd

TimeCode

Edit Sw

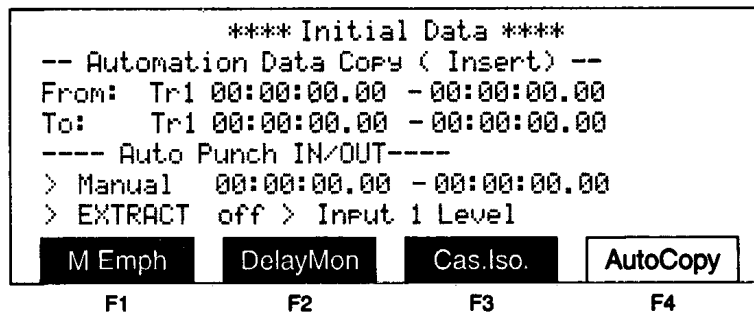
F1
F2
F3
F4

1. Positionieren Sie den Cursor unterhalb des Schalters, den Sie bearbeiten möchten.
2. Starten Sie die Aufnahme bei gewähltem Insert-Modus.
3. Kurz vor dem Punkt, an dem Sie bearbeiten möchten, drücken Sie die Taste [+1/ON]. Der  
 . ändert sich in das Zeichen \*, und die existierenden Daten für den gewählten Mute-Knopf werden gelöscht. Beliebige neue Schaltvorgänge an der Taste [ON] werden aufgenommen.
4. Drücken Sie die Taste [-1/OFF], wenn Sie fertig sind. Der \* ändert sich erneut in das Zeichen  
 . .

**Hinweis:** Während das Zeichen \* angezeigt wird, werden alle existierende Daten für die gewählte Mute-Taste gelöscht. Denken Sie also daran, erneut die Taste [-1/OFF] zu drücken, bevor einige Stummschaltungs-Daten erreicht werden, die Sie behalten möchten.

## Punch In/Out

Mit dem "Auto Punch IN/OUT" Parameter bei der unten abgebildeten LCD-Funktion [AutoCopy] können Sie die Punch-in und Punch-out-Zeiten für die Aufnahme der Automation einstellen, und einen Parameter zu wählen, der zwischen den Punch-in und Punch-out-Zeiten extrahiert werden soll. Diese Funktion sollte für die Bearbeitung anderer Parameter als den Fadern benutzt werden.



1. Positionieren Sie den Cursor neben "Manual", drücken die Taste [+1/ON] und wählen "Auto". Dieser Parameter schaltet die Funktion Auto Punch IN/OUT ein und aus.
2. Stellen Sie die Punch-in und Punch-out-Zeit ein.
3. Positionieren Sie den Cursor neben "EXTRACT" und drücken die Taste [+1/ON], um die EXTRACT-Funktion einzuschalten. EXTRACT kann nicht benutzt werden, wenn Auto Punch IN/OUT auf "Manual" gestellt ist.
4. Positionieren Sie den Cursor neben "Input 1 Level", und benutzen Sie die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um den Parameter zu wählen, der extrahiert werden soll, also der Parameter, der nochmals aufgenommen werden soll.
5. Drücken Sie die [REC]-Taste, um den Record-Ready-Status aufzurufen. Wenn der externe Timecode die Punch-in-Zeit erreicht, startet die Aufnahme automatisch. Sie stoppt wenn die Punch-out-Zeit erreicht ist.

## Abrufzeiten der Scene-Speicher bearbeiten

Scene-Speicher, die während der Aufnahme der Automation abgerufen wurden, werden automatisch in die unten abgebildete LCD-Funktion [At.MemEd] übernommen. Nach der Aufnahme können diese editiert werden. Neue Abrufe von Scene-Speicherplätzen können auch in die Liste eingegeben werden. Die [At.MemEd]-Daten werden auf die Spur aufgenommen die für die Aufnahme gewählt war.

**** Initial Data ****		
---- Memory Sequence Edit ----		
T=00:00:00.00	Memory	Trk = 1
1 00:00:00.00	1	0000
2 00:00:20.15	3	0001
3 00:00:37.06	5	0002
[INSERT]	[DELETE]	[CNT.]
F1	F2	F3
		F4

Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um die Parameter zu wählen, und die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um sie einzustellen.

**Trk:** wählt die Spur, welche die [At.MemEd]-Daten enthält. Die 4-stelligen Zahlen unterhalb des Parameters "Trk" sind unwichtig.

**T:** gibt die Start-Zeit der Aufnahme/Wiedergabe der Automation an. Aufgenommene Automations-Daten können durch Bearbeitung dieses Wertes zeitlich verschoben werden. Diese Parameter können ebenfalls in den LCD-Funktionen [TimeCode] und [At.CntEd] eingestellt werden.

**Memory:** gibt den abzurufenden Scene-Speicherplatz an.

**[INSERT]:** fügt einen neuen Eintrag eines Scene-Speicherplatzes mit den Einstellungen des Eintrags an der Cursor-Position ein.

**[DELETE]:** löscht den Eintrag des Scene-Speicherplatzes an der Cursor-Position.

**[CNT.]:** schaltet in die LCD-Funktion [At.CntEd].

**[EXIT]:** verläßt die LCD-Funktion [At.MemEd].

Die Tasten [PREV] und [NEXT] können benutzt werden, um sich schnell durch die Einträge der Scene-Speicherplätze zu bewegen.

**Hinweis:** Die Funktion Track Swap nicht benutzt werden, um zu den vorherigen Daten zurückzukehren, speichern Sie diese für alle Fälle auf Diskette.

## OffLine-Bearbeitung

Automations-Daten können mit der unten abgebildeten LCD-Funktion [At.CntEd] bearbeitet werden. Diese LCD-Funktion listet alle Parameteränderungen auf, die in der gewählten Spur aufgenommen wurden. Sie eignet sich für die zeitliche Korrektur der Stummschaltungs-Daten (Mute).

**** Initial Data ****			
---- Control Sequence Edit ----			
T=00:00:00.00	Parameter	Trk = 1	
1 10:12:34.02	Input 1 Level	-5	
2 10:12:34.03	Input 1 Level	-5	
3 10:12:34.04	Input 1 Level	-6	
4 10:12:34.05	Input 1 Level	-6	
[INSERT]	[DELETE]	[MEM.]	[EXIT]
F1	F2	F3	F4

Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um die Parameter zu wählen, und die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um diese zu bearbeiten.

**Trk:** wählt die Spur.

**T:** gibt die Start-Zeit der Aufnahme/Wiedergabe der Automation an. Aufgenommene Automations-Daten können durch Bearbeitung dieses Wertes zeitlich verschoben werden. Diese Parameter können ebenfalls bei den LCD-Funktionen [TimeCode] und [At.MemEd] eingestellt werden.

**Parameter:** zeigt die aufgenommenen Parameter an. Der Timecode-Wert in der linken Spalte zeigt die Zeit an, bei der die Parametereinstellung vorgenommen wurde; der Wert in der rechten Spalte zeigt den Parameterwert zu dieser Zeit an.

**[INSERT]:** fügt einen neuen Eintrag mit der Einstellung des Eintrags an der Cursorposition.

**[DELETE]:** löscht den Parametereintrag an der Cursorposition.

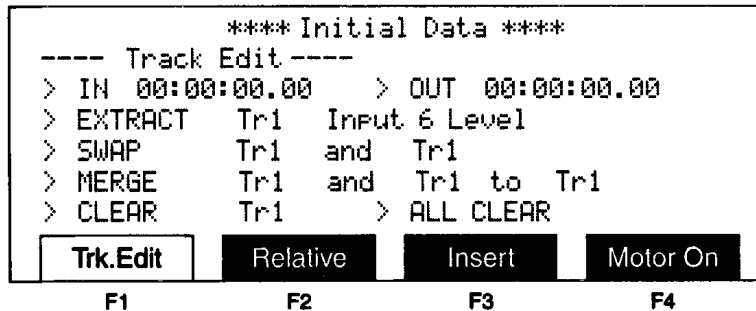
**[MEM]:** schaltet in die LCD-Funktion [At.MemEd].

**[EXIT]:** verläßt die LCD-Funktion [At.CntEd].

Die Tasten [PREV] und [NEXT] können benutzt werden, um sich schnell durch die Einträge zu bewegen.

## Bearbeitungsfunktionen der Spuren

Die unten abgebildete LCD-Funktion [Trk.Edit] kann zur Bearbeitung von Spur-Daten benutzt werden.



**IN / OUT:** gibt die In- und Out-Zeiten für die EXTRACT-Funktion an.

**EXTRACT:** geben Sie die Spur und die Parameter an (betätigen Sie die entsprechenden Bedienungselemente am Pult), und stellen Sie die In- und Out-Zeiten ein. Positionieren Sie dann den Cursor neben "EXTRACT" und drücken die Taste [+1/ON]. Alle Daten für die angegebenen Parameter bei der angegebenen Spur, die sich zwischen den In- und Out-Zeiten befinden, werden extrahiert (gelöscht). Die Gesamtzahl der extrahierten Events blinkt in der oberen Zeile der Anzeige.

**SWAP:** geben Sie zwei Spuren an. Positionieren Sie dann den Cursor neben "SWAP" und drücken die Taste [+1/ON]. Die Daten werden zwischen den Spuren vertauscht.

Diese Funktion kann auch dazu benutzt werden, um einen Schritt rückgängig zu machen und zu den vorherigen Spur Daten nach einem Extract-, Merge- oder Löschvorgang oder nach dem Laden von Spur-Daten von der Diskette.

Stellen Sie dazu beide Parameter "Tr" in der Zeile "SWAP" auf die gleiche Spurnummer, positionieren den Cursor neben "SWAP" und drücken die Taste [+1/ON].

**Hinweis:** Diese Undo-Funktion kann nur ausgeführt werden, wenn der freie Speicherplatz der Spur mehr als 50% beträgt.

**Hinweis:** Die Undo-Funktion kann keine Daten zurückholen, die mit der Funktion ALL CLEAR gelöscht wurden.

**MERGE:** geben Sie zwei zu mischende Spuren und die Zielspur an. Positionieren Sie den Cursor neben "MERGE" und drücken die Taste [+1/ON]. Die Daten von "Tr und Tr" werden gemischt und das Ergebnis in der Zielspur abgelegt. Alle existierende Daten der Zielspur werden gelöscht.

Diese Funktion kann auch dazu benutzt werden, um Daten zwischen Spuren zu kopieren. Stellen Sie den Parameter "Tr und Tr" auf die gleiche Spur und stellen die Zielspur ein. Positionieren Sie dann den Cursor neben "MERGE" und drücken die Taste [+1/ON].

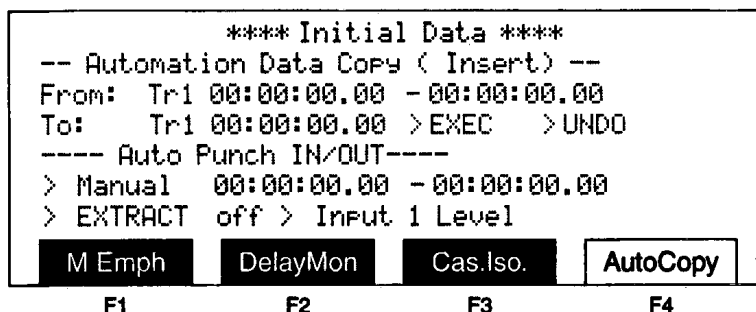
**Hinweis:** Achten Sie darauf, daß Sie die Merge-Funktion nicht versehentlich zweimal ausführen, da die Daten dann verdoppelt werden und die Wiedergabe der Automation sehr fehlerhaft abläuft.

**CLEAR:** geben Sie die zu löschende Spur an. Positionieren Sie dann den Cursor neben "CLEAR" und drücken die Taste [+1/ON]. Alle Daten der angegebenen Spur werden gelöscht.

**ALL CLEAR:** löscht alle Spuren, um das DMC1000 für eine neue Aufnahme von Automations-Daten vorzubereiten.

## Spurdaten kopieren

Mit der unten abgebildeten LCD-Funktion [AutoCopy] können Sie Daten innerhalb eines angegebenen zeitlichen Bereichs von einer Spur auf eine andere kopieren.



**(Insert):** zeigt den gerade gewählten Aufnahme-Modus an: Replace oder Insert. Diese Modi beeinflussen die Funktion AutoCopy. Im Replace-Modus werden die Daten der Zielspur (To:) durch die Daten der Ursprungs-Spur (From:) ersetzt. Im Insert-Modus werden die Daten der Zielspur (To:) mit den Daten der Ursprungs-Spur (From:) gemischt.

Die Modi Replace und Insert müssen in den LCD-Funktionen Automation gewählt werden.

**From:** gibt die Ursprungs-Spur und den zeitlichen Bereich an.

**To:** gibt die Zielspur und die Start-Zeit an.

**EXEC:** führt die Funktion AutoCopy aus.

**UNDO:** macht die letzte AutoCopy-Operation rückgängig bzw. holt die Daten der Zielspur zurück.

**Hinweis:** Die AutoCopy-Undo-Funktion kann nur ausgeführt werden, wenn der freie Speicherplatz der Zielspur mehr als 50% beträgt.

**Hinweis:** Daten, die über die Funktion AutoCopy auf eine Spur kopiert wurden, fügen sich eventuell nicht an die existierenden Daten vor und nach dem kopierten Bereich ein. Es kann also sein, daß Sie einige Parameter bearbeiten müssen, um die Übergänge zu glätten. In diesem Zusammenhang erweist es sich als sinnvoll, den zeitlichen Bereich der Ursprungs-Spur (From:) so einzustellen, daß die Start-Zeit mit einem Scene-Abruf zusammenfällt.



## Automations-Daten speichern

Alle Automations-Daten können auf Diskette gespeichert werden. Siehe "Daten speichern" auf Seite 100. Die LCD-Funktion [Disk] können Sie durch wiederholtes Drücken der Taste [AUTO] finden.

Speichern Sie Ihre Automations-Daten während einer Mischung in regelmäßigen Abständen für den Fall, daß Sie versehentlich einige Daten löschen oder überschreiben. Besser noch: Speichern Sie alle Daten wie z. B. Scene-Speicher, Setup-Daten, MIDI-Controller-Zuordnungen etc. Wenn Sie später einmal einen Remix machen sollten, können Sie dadurch die Zeit sparen, alle "guten" Einstellungen der früheren Parameter wiederzufinden.

## Automations-Daten laden

Automations-Daten können insgesamt oder Spur für Spur von Diskette geladen werden. Siehe "Automations-Daten laden" auf Seite 101.

Wenn Sie einzelne Spuren laden sollten, beachten Sie, daß die Daten der Funktion [At.Me-mEd], die zusammen mit den einzelnen Spuren gespeichert sind, ebenfalls geladen werden. Sie müssen eventuell einige Abrufe von Scene-Speicherplätzen überarbeiten.

## Automation & MIDI

### MIDI Controller

#### Aufnahme

Wenn der Parameter "MIDI In → Auto.REC" in der LCD-Funktion [Config.] auf "on" gestellt ist, können MIDI-Controller-Nachrichten, die am Eingang MIDI IN empfangen werden, als Teil der Automation aufgenommen werden. Siehe "Grundeinstellungen" auf Seite 144 und "MIDI-Controller zuordnen" auf Seite 147.

#### Wiedergabe

Wenn der Parameter "Auto.PLAY → MIDI Out" in der LCD-Funktion [Config.] auf "on" gestellt ist, werden die Automations-Daten als MIDI-Daten am Ausgang MIDI OUT ausgegeben. Siehe "Grundeinstellungen" auf Seite 144 und "MIDI-Controller zuordnen" auf Seite 147.

Automations-Daten können dann auf einem MDR (MIDI Data Recorder) oder einem MIDI-Sequencer aufgenommen werden. Wenn die Daten an einen anderen DMC1000 gesendet werden, kann dieser DMC1000 mit den gleichen Automations-Daten kontrolliert werden.

## MIDI-Programmwechsel

### Aufnahme

Wenn der Parameter "MIDI In → Auto.REC" in der LCD-Funktion [Config.] auf "on" gestellt ist, können MIDI-Programmwechselbefehle, die am Eingang MIDI IN empfangen werden, als Teil der Automation aufgenommen werden. Siehe "Grundeinstellungen" auf Seite 144 und "Scene-Speicherplätze den Programmwechselbefehlen zuordnen" auf Seite 145.

Diese können dann benutzt werden, um Programmwechselbefehle von z. B. einem Effektgerät etc. aufzunehmen. Während der Aufnahme rufen die Programmwechselbefehle Scene-Speicher ab, und diese Abrufe werden automatisch in die Liste der Funktion [At.MemEd] eingefügt.

### Wiedergabe

Wenn der Parameter "Auto.PLAY → MIDI Out" in der LCD-Funktion [Config.] auf "on" gestellt ist, wird jedesmal ein Programmwechselbefehl am Ausgang MIDI OUT gesendet, wenn ein Scene-Speicherplatz aus der Funktion [At.MemEd] abgerufen wird.

Diese MIDI-Funktionen werden auch benutzt, wenn mehrere DMC1000 kaskadiert werden. Siehe "Kaskadierung, Scene-Speicherplätze & MIDI" auf Seite 153.

## Kapitel 19: Weitere Funktionen

### Emphasis

#### Überwachung der Emphasis am Eingang

Die LCD-Funktion [Emp. mon] überprüft den Emphasis-Status ankommender digitaler Audiosignale.

- \_ keine Emphasis
- / Emphasis

**** Initial Data ****															
---- Emphasis Information [/emp] ----															
	1	2	3	4	5	6	7	8	2trk	L	R	Cascade			
INF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
MON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
INF Ins.					MON Ins.				STi Ins.						
	-					-					-				
Emphasis	Emp. mon				Ins. On				Ins. Pre						
F1	F2				F3				F4						

#### Emphasis-Status der Ausgänge

Die LCD-Funktion [Emphasis] wird benutzt, um den Emphasis-Status für alle digitalen Ausgänge einzustellen. Wenn der Parameter Output Emphasis eingeschaltet ist, werden alle digitalen Ausgangssignale mit Emphasis versehen. Wenn der Parameter Output Emphasis ausgeschaltet ist, werden keine digitalen Ausgangssignale mit Emphasis versehen. Die Einstellung bei Output Emphasis bleibt von dem Emphasis-Status des Eingangssignals unbeeinflusst, da das DMC1000 bei den Eingangssignalen die Emphasis zufügen oder ausfiltern kann, um diese der Emphasis-Einstellung der Ausgänge anzupassen. Die Emphasis für digitale Signale in den Formaten Yamaha 8-Pol DIN und M kann nicht automatisch erkannt werden; Sie müssen den Emphasis-Status der Eingänge für diese Formate selbst einstellen. Siehe "Emphasis im Format Yamaha 8-Pol-DIN" und "M-Format Emphasis" auf Seite 134.

**** Initial Data ****															
---- Emphasis Setting ----															
Sampling Freq 44.1kHz (44091)															
> Output Emphasis off															
> St.A Input off															
> St.B Input off															
> St.C Input off > 2TR(Y2) Input Off															
Emphasis	Emp. mon				Ins. On				Ins. Pre						
F1	F2				F3				F4						

Die LCD-Funktion [Emphasis] zeigt auch die Sampling-Frequenz (Wordclock-Frequenz) in kHz und (Hz) an.

## Emphasis im Format Yamaha 8-Pol-DIN

Da die Emphasis für digitale Signale im Format Yamaha 8-Pol-DIN nicht automatisch erkannt werden kann, müssen Sie den Emphasis-Status der Eingänge für dieses Format selbst einstellen. Wenn diese Einstellung falsch ist, werden Sie eine hörbare Anhebung oder Absenkung von Frequenzen oberhalb 3,5 kHz bemerken.

Der Emphasis-Status für die Eingänge im Yamaha 8-Pol-DIN-Format kann über die LCD-Funktion [Emphasis] eingestellt werden.

**** Initial Data ****			
---- Emphasis Setting ----			
Sampling Freq 44.1kHz (44091)			
> Output Emphasis off			
> St.A Input off			
> St.B Input off			
> St.C Input off > 2TR(V2) Input Off			
Emphasis	Emp. mon	Ins. On	Ins. Pre
F1	F2	F3	F4

Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um einen Eingang zu wählen, und die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um den Emphasis-Status für die Eingänge (on/off) einzustellen.

## M-Format Emphasis

Da die Emphasis für digitale Signale im M-Format nicht automatisch erkannt werden kann, müssen Sie den Emphasis-Status der Eingänge für dieses Format selbst einstellen. Wenn diese Einstellung falsch ist, werden Sie eine hörbare Anhebung oder Absenkung von Frequenzen oberhalb 3,5 kHz bemerken.

Der Emphasis-Status für die Eingänge im M-Format kann über die LCD-Funktion [M Emph] eingestellt werden.

- \_ keine Emphasis
- / Emphasis

**** Initial Data ****								
---- M Format Input Emphasis ----								
	1	2	3	4	5	6	7	8
Input	-	-	-	-	-	-	-	-
Monitor	-	-	-	-	-	-	-	-
M Emph	DelayMon	Cas.Iso	AutoCopy					
F1	F2	F3	F4					

Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um einen Eingangskanal oder einen Monitorkanal zu wählen, und die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um den Emphasis-Status des Eingangs einzustellen.

## Was ist Emphasis?

Emphasis ist eine Technik, die ursprünglich für die Verbesserung der Leistung der ersten Generation von A/D- und D/A-Wandlern entwickelt wurde. Die Wandler-Technologie wurde seitdem enorm weiterentwickelt und hat dadurch die Emphasis praktisch überflüssig gemacht. Die Emphasis-Funktionen wurden im DMC1000 integriert, um für Situationen Sorge zu tragen, wo z. B. digitale Audio-Daten eines älteren Masterbandes bearbeitet werden sollen, das mit Emphasis aufgenommen wurde.

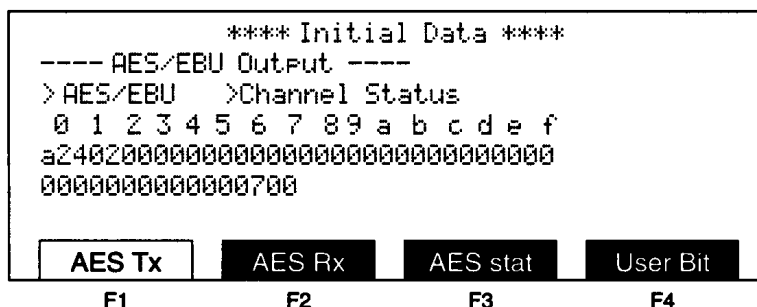
## AES/EBU-Kanalstatus & User-Bits

### Status der Ausgangskanäle (Hex)

Die LCD-Funktion [AES Tx] zeigt den Kanalstatus oder die User-Bits der digitalen Ausgangssignale der Ausgänge AES/EBU oder CD/DAT an. Alle Werte werden hexadezimal dargestellt. Diese Information kann sich bei Problemlösungen als sinnvoll erweisen.

Obwohl die Werte verändert werden können, möchten wir hier empfehlen, daß wenn Sie nicht über sehr gute Kenntnisse von Kanalstatus-Informationen etc. verfügen, Sie diese Werte nicht ändern sollten.

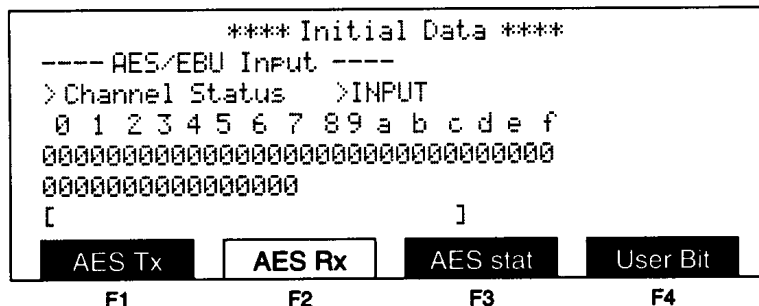
Die User-Bits der Ausgänge AES/EBU und CD/DAT können über die LCD-Funktion [User Bit] eingestellt werden. Siehe "AES/EBU User-Bits" auf Seite 135.



Benutzen Sie die Tasten PARAMETER SELECT und PARAMETER ADJUST oder das Datenrad, um einen der Ausgänge AES/EBU oder CD/DAT und den Channel-Status oder die User-Bits zu wählen.

### Status der Eingangskanäle (Hex)

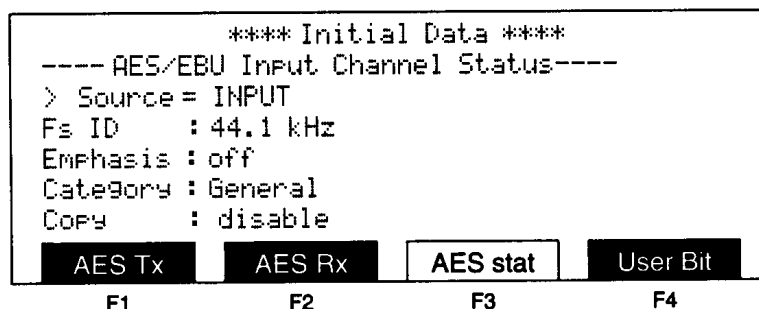
Die LCD-Funktion [AES Rx] zeigt den Kanalstatus oder die User-Bits der Eingänge AES/EBU INPUT CHANNEL (1/2, 3/4, 5/6, 7/8), CD/DAT1, CD/DAT2 oder AES/EBU 2TR MONITOR INPUT an. Der abzuhörende Eingang muß als Wordclock-Signalquelle eingestellt werden. Wenn dies nicht der Fall ist, erscheint die Fehlermeldung "Wrong WORDCLOCK". Alle Werte werden hexadezimal dargestellt. Diese Information kann sich bei Problemlösungen als sinnvoll erweisen.



Benutzen Sie die Tasten PARAMETER SELECT und PARAMETER ADJUST oder das Datenrad, um INPUT oder 2TRK bzw. Channel Status oder User-Bits zu wählen.

### Status der Eingangskanäle (ASCII)

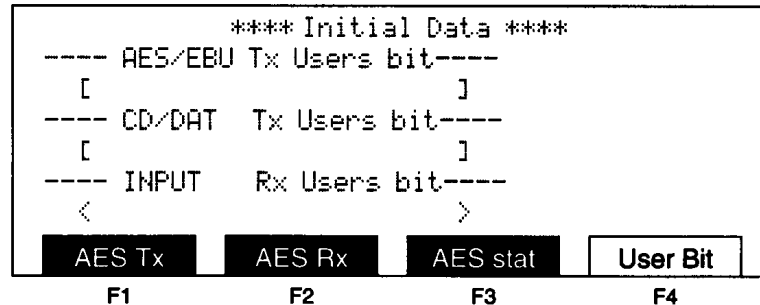
Die LCD-Funktion [AES stat] zeigt die Kanalstatus-Information der Eingänge AES/EBU INPUT CHANNEL (1/2, 3/4, 5/6, 7/8), CD/DAT1, CD/DAT2 oder AES/EBU 2TR MONITOR INPUT an. Der abzuhörende Eingang muß als Wordclock-Signalquelle eingestellt werden. Wenn dies nicht der Fall ist, erscheint die Fehlermeldung "Wrong WORDCLOCK". Alle Werte werden als ASCII-Zeichen dargestellt. Die angezeigten Parameter schließen die Sampling-Frequenz, die Emphasis, die Kategorie und die Kopierfunktion ein. Für AES/EBU-Eingangssignale ist die Kategorie immer Professional, und Copy ist immer aktiviert. Diese Parameter sind jedoch anders für CD/DAT-Eingangssignale.



Benutzen Sie die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um INPUT oder 2TRK zu wählen.

## AES/EBU User-Bits

Die LCD-Funktion [User Bit] kann benutzt werden, um User-Bit-Informationen für die Ausgangssignale AES/EBU und CD/DAT einzugeben. Zusätzliche User-Bits jedes AES/EBU- oder CD/DAT-Eingangs können abgelesen werden. Der abzuhörende Eingang muß als Wordclock-Signalquelle angegeben werden. Wenn dies nicht der Fall ist, erscheint die Fehlermeldung "Wrong WORDCLOCK". Alle Werte werden als ASCII-Zeichen dargestellt.



Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um den Cursor zu positionieren, und die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um Zeichen einzugeben. Bis zu 24 Zeichen können als User-Bit-Information eingegeben werden. AES/EBU Tx User-Bit-Informationen werden den Links-/Rechts-Daten der Kanäle hinzugefügt und über alle AES/EBU-Ausgänge gesendet.

### Was sind User-Bits?

User-Bits ist eine bestimmte Anzahl von Datenbits, die zusammen mit digitalen Audio-Signalen im AES/EBU- und CD/DAT-Format übertragen werden können. Wie der Name sagt, sind diese Daten für "User" (Anwender) bestimmt, um eigene Informationen wie z. B. Datum und Uhrzeit der Aufnahme, Art der Aufnahme, Zahl des Takes, Cue-Informationen etc.

SMPTE-Timecode enthält ebenfalls eine Anzahl von User-Bits, die nur für die Übertragung von User-Informationen wie z. B. Datum und Uhrzeit, Spulenummer etc. gedacht ist.

## Bit-Shifting digitaler Ausgangssignale

Digitale Signale, die von folgenden digitalen Ausgängen gesendet werden, können bitweise von 0.00 Bits bis 63.75 Bits in Schritten von 0.25 Bits zeitlich verschoben werden ("bit shifted"):

INP DIRECT 1-8	INP DIO 1-8	STEREO SDIF2 TTL
ST INPUT DIRECT	MON DIO 1-8	STEREO AES/EBU
MON DIRECT 1-8	AUX SEND 1	STEREO CD/DAT
STEREO INSERT	AUX SEND 2	MONITOR Y2
INP INSERT 1-8	AUX SEND 3	MONITOR AES/EBU
MON INSERT 1-8	STEREO Y2	BUS 1-8 DSUB
ST INPUT INSERT	STEREO SDIF2 422	BUS 1-8 AES/EBU

Einstellungen dieser Bit-Verschiebung werden mit Hilfe der unten abgebildeten LCD-Funktion [BitShift] vorgenommen.

**** Initial Data ****			
---- Output Bit Shift Setting ----			
> INP DIRECT 1-8	0.00		
> ST INP DIRECT	0.00		
> MON DIRECT 1-8	0.00		
> STEREO INSERT	0.00		
> INP INSERT 1-8	0.00		
Config	Function	ST Pair	BitShift
F1	F2	F3	F4

Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um sich durch die Liste der digitalen Ausgänge zu bewegen, und die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um eine Bit-Verschiebung einzutragen.

### Wozu wird Bit Shifting benötigt?

Bit Shifting ist manchmal erforderlich, um die Verzögerung digitaler Signale zu kompensieren, die durch lange Anschlußkabel und viele digitale Geräte mit Audioprozessoren verursacht werden. Sowohl die Wordclock als auch digitale Audiosignale sind für diese Delays empfänglich. Verzögerungen dieser Art verursachen meistens Pegeländerungen der Signale, Rauschen oder Verzerrung. Für gewöhnlich sind diese Effekte hörbar, in einem komplexen System jedoch eignet sich ein Oszilloskop, um die exakte Verzögerungszeit und die zur Korrektur erforderliche Bit-Verschiebung festzustellen. Grundsätzlich gilt, daß der Übergangspunkt des Wordclock-Signals mit dem Beginn jedes Audio-Datenwortes übereinstimmen sollte, wie in Abbildung 19-1 gezeigt.

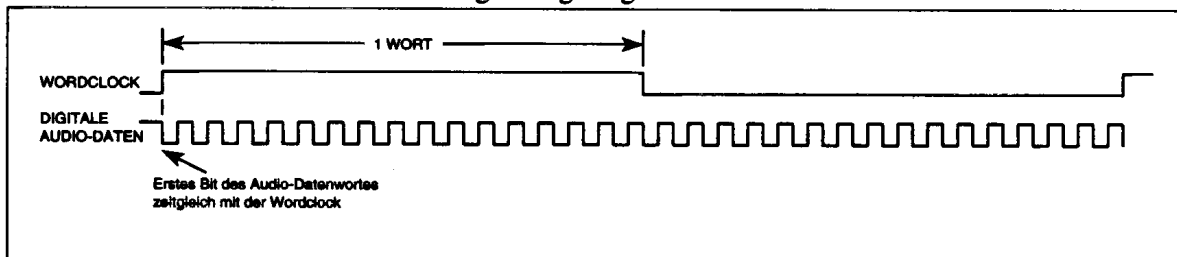


Abbildung 19-1 Übereinstimmung von Wordclock und Audio-Datenwort

Die Beziehung zwischen Wordclock und digitalem Audio-Wort für die digitalen Audioformate Yamaha Y1, Yamaha Y2, Sony und Mitsubishi können unter "Digitale Audio-Formate" auf Seite 187 genauer betrachtet werden.

**Hinweis:** Bei den Formaten AES/EBU und Yamaha sind 64 Bits in jedem Audio-Datenwort enthalten, und 32 Bits bei den Formaten SDIF2 und M.

Es gibt verschiedene Faktoren, welche die Verzögerung der Daten beeinflussen, wie die Länge der Übertragungskabel, die Anzahl der Geräte, die ein Signal durchläuft, die Rechengeschwindigkeit der Geräte und der Aufbau der System-Wordclock.



Es sollte darauf hingewiesen werden, daß diese Verzögerungen im Verhältnis zu hörbaren Verzögerungen relativ klein sind. Eine Datenverzögerung von 10 Samples bei 44.1 kHz beträgt ungefähr 0,2 µs.

Folgende Beispiele demonstrieren Situationen, bei denen Bit Shifting für die Korrektur von Verzögerungen erforderlich sein könnte.

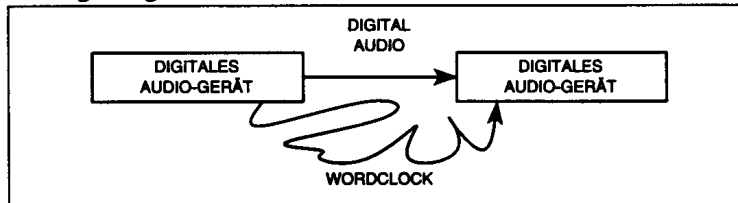


Abbildung 19-2 Wordclock-Delay, verursacht durch unterschiedliche Kabellängen

In Abbildung 19-2 ist das Wordclock-Signal verzögert durch das lange Wordclock-Kabel, so daß die digitalen Audiodaten vom empfangenden Gerät nicht richtig interpretiert werden. Durch Bit Shifting des digitalen Ausgangs können die digitalen Audiodaten so verzögert werden, daß sie mit der Wordclock zusammenfallen.

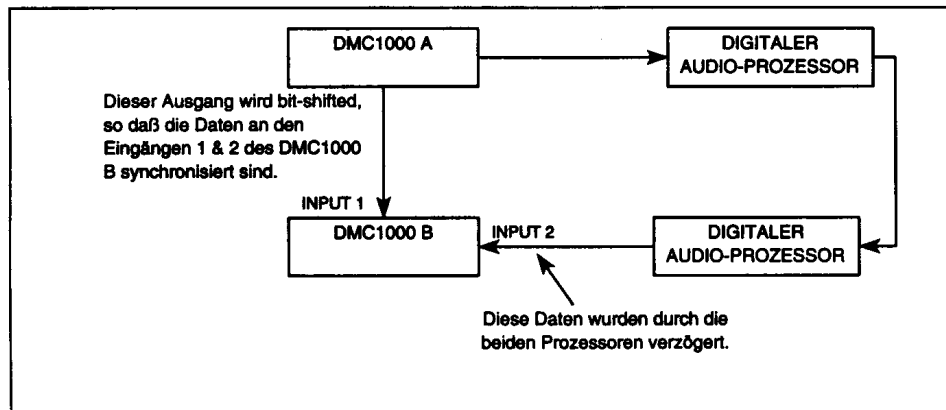


Abbildung 19-3 Verzögerung digitaler Audiodaten, verursacht durch mehrfaches Processing verschiedener Geräte

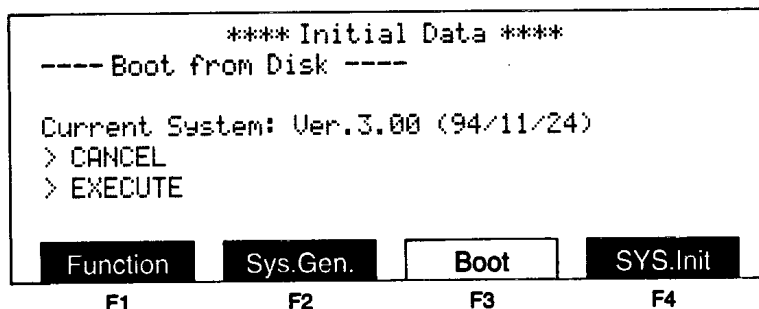
In Abbildung 19-3 sind die digitalen Audiodaten am DMC1000 B-Eingang INPUT 2 durch die beiden digitalen Audio-Prozessoren verzögert, so daß diese nicht richtig mit den Daten gemischt werden können, die direkt von DMC1000 A gesendet werden. Durch Bit Shifting des direkten Signals können die beiden Signale ausgerichtet werden.

## Laden des Betriebssystems von Diskette

Um die System-Software von Diskette zu laden, legen Sie die Diskette mit dem Betriebssystem in das Laufwerk und schalten das DMC1000 ein, oder folgen Sie der unten beschriebenen Prozedur.

1. Stecken Sie die Diskette mit der System-Software bei eingeschaltetem DMC1000 in das Diskettenlaufwerk.
2. Suchen Sie die unten abgebildete LCD-Funktion [Boot].

**Hinweis:** Die LCD-Funktion [Boot] erscheint nicht im [Function]-Menü.



3. Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten und wählen "EXECUTE".
4. Drücken Sie die Taste [+1/ON]. Die Nachricht "Are you sure?" erscheint.
5. Drücken Sie die Taste [+1/ON], um die Funktion auszuführen, oder die Taste [-1/OFF] für Abbruch der Funktion.
6. Wenn Sie eine neue Version der System-Software laden, müssen Sie jetzt die LCD-Funktion [SYS.Init] ausführen. Siehe "System initialisieren" auf Seite 141. Wenn Sie die gleiche Version des Betriebssystems nachgeladen haben, ist dies nicht nötig.

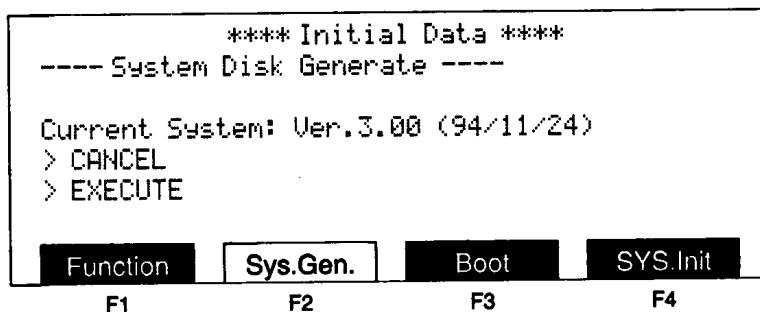
**Hinweis:** Das Betriebssystem wird von der Diskette in das batteriegepufferte RAM des DMC1000 geladen, so daß die LCD-Funktion [Boot] nur einmal benutzt werden muß. Dies gilt auch, wenn Sie eine neue Version des Betriebssystems installieren.

## Backup des Betriebssystems

Um ein Backup (eine Sicherungskopie) des Betriebssystems anzulegen, folgen Sie der unten beschriebenen Prozedur.

1. Legen Sie eine DMC1000-formatierte Diskette in das Diskettenlaufwerk. Siehe "Diskette formatieren" auf Seite 100.
2. Suchen Sie die unten abgebildete LCD-Funktion [Sys.Gen.].

**Hinweis:** Die LCD-Funktion [Sys.Gen.] erscheint nicht im [Function]-Menü.



3. Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten und wählen "EXECUTE".
4. Drücken Sie die Taste [+1/ON]. Die Nachricht "Are you sure?" erscheint.
5. Drücken Sie die Taste [+1/ON], um die Funktion auszulösen, oder die Taste [-1/OFF] für Abbruch der Funktion.

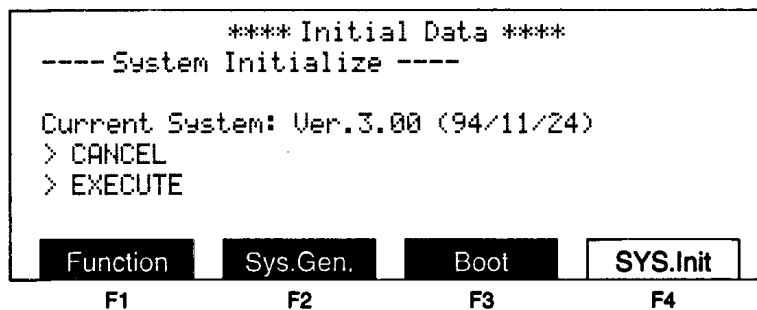
## System initialisieren

Um alle Parameter der Setup-Daten auf deren ursprüngliche Einstellungen zu bringen, alle internen Scene-Speicher zu löschen und eine Kalibrierung der Fader durchzuführen, ist folgende Prozedur erforderlich:

Vor dem Fortfahren kann es wünschenswert sein, die aktuellen Einstelldaten, internen Scene Memory-Daten sowie Controller- und Program Change-Belegungstabellen auf Diskette zu speichern. Siehe "Daten speichern" auf Seite 100. Obwohl Automation-Daten nicht zurückgesetzt werden, empfehlen wir, sie ebenfalls auf Diskette zu speichern, bevor die [SYS.Init] LCD-Funktion ausgeführt wird.

1. Suchen Sie die unten abgebildete LCD-Funktion [SYS.Init].

**Hinweis:** Die LCD-Funktion [SYS.Init] erscheint nicht im [Function]-Menü.



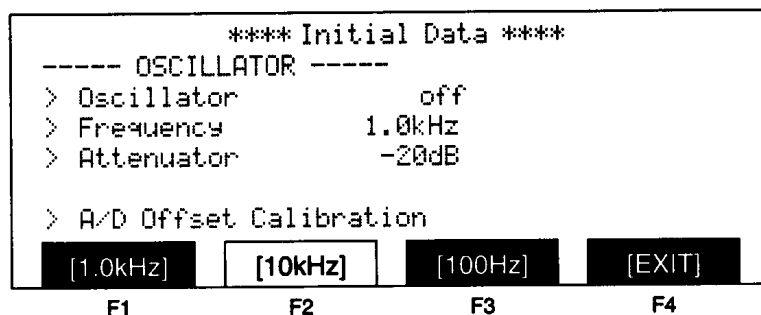
2. Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten und wählen "EXECUTE".
3. Drücken Sie die Taste [+1/ON]. Die Nachricht "Are you sure?" erscheint.
4. Drücken Sie die Taste [+1/ON], um die Funktion auszulösen, oder die Taste [-1/OFF] für Abbruch der Funktion.
5. Wenn die System-Initialisierung beendet ist, laden Sie wieder Ihre Scene-Speicher, Automations-Daten etc. wie gewünscht.

**Hinweis:** Diese Funktion löscht die internen Scene Memories. Die Scene Memories auf RAM-Card sind davon nicht betroffen.

## Offset-Kalibrierung der A/D-Konverter

Wenn das DMC1000 eingeschaltet wird, mißt die Funktion A/D Offset Calibration die DC-Offset-Spannung der A/D-Wandler, und kompensiert sie digital durch Addition zu den Daten nach der A/D-Konvertierung. So lange die Raumtemperatur nach dem Einschalten gleich bleibt, ist es nicht nötig, diese Funktion zu benutzen. Wenn sich jedoch die Raumtemperatur drastisch ändert, zum Beispiel durch eine Heizung oder Klimaanlage, sollte diese Funktion benutzt werden, um die Offset-Spannung der A/D-Wandler zu kalibrieren.

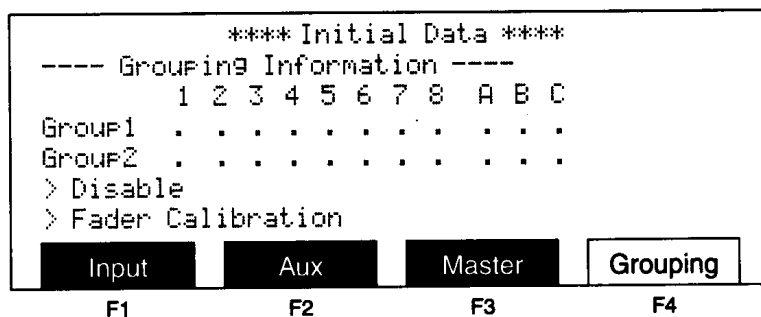
Die Funktion A/D Offset Calibration finden Sie in der LCD-Funktion [OSC]. Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um den Cursor neben "A/D Offset Calibration" zu positionieren und drücken die Taste [+1/ON] zum Auslösen der Funktion.



## Fader-Kalibrierung

Die Funktion Fader Calibration berechnet das für jeden Motor erforderliche Drehmoment, um dessen Fader weich, genau und in Übereinstimmung mit den anderen Fadern zu bewegen. Normalerweise müssen Sie diese Funktion nicht benutzen. Wenn jedoch die Faderbewegungen nicht mehr normal erscheinen, das DMC1000 an einen anderen Ort gebracht oder für lange Zeit nicht benutzt wurde, sollte diese Funktion benutzt werden, um die Fader zu kalibrieren.

Sie finden die Funktion Fader Calibration in der LCD-Funktion [GROUPING]. Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um den Cursor neben "Fader Calibration" zu positionieren und drücken die Taste [+1/ON] zum Ausführen der Funktion.

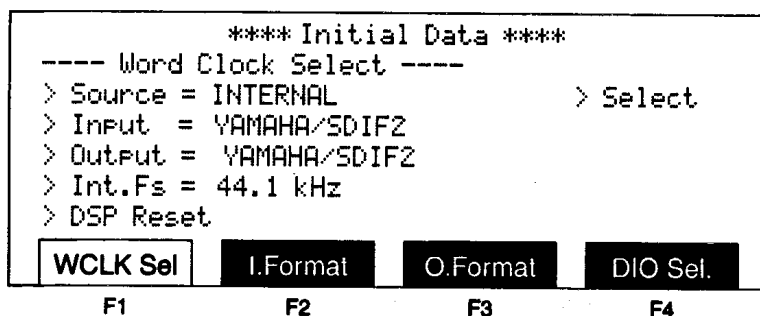


Die Fader-Kalibrierung wird automatisch durchgeführt, wenn die LCD-Funktion [SYS.Init] ausgelöst wird.

## DSP-Reset

Das DMC1000 kann normalerweise Abweichungen der externen Wordclock und andere Abnormalitäten der Wordclock intern kompensieren. Wenn jedoch die DSP-Schaltkreise (Digital Signal Processor) aufgrund von Wordclock-Abnormalitäten gezwungen sind, abzuschalten, werden alle analogen und digitalen Ausgänge stummgeschaltet. In diesem Fall sollte die Funktion DSP-Reset benutzt werden. Auch wenn Sie zum Beispiel annehmen, daß Sie alles richtig eingestellt und angeschlossen haben (Wordclock-Verbindungen, Auswahl der Signalquelle etc.), jedoch kein Signal ausgegeben wird, benutzen Sie diese Funktion.

Die Funktion DSP-Reset finden Sie in der LCD-Funktion [WCLK Sel]. Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um den Cursor neben "DSP Reset" zu positionieren und drücken die Taste [+1/ON] zum Auslösen der Funktion.



Eine Reihe von Yamaha-Läufern erscheint auf der Anzeige, während die DSP-Schaltkreise rückgesetzt werden.

**Hinweis:** Wenn die Wordclock-Source falsch eingestellt ist oder die externe Wordclock abgetrennt wird, erscheint die Fehlermeldung "Wrong WCLK Source is selected". Diese Situation erfordert keine DSP-Rückstellung. Sie brauchen nur einmal die Verbindung abzutrennen und dann wieder herzustellen, oder eine andere Wordclock zu wählen.

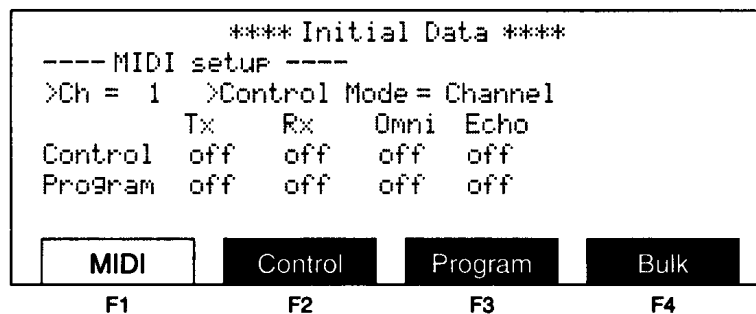
## Kapitel 20: MIDI & das DMC1000

### Senden & Empfangen

Das DMC1000 kann MIDI-Programmwechselbefehle, MIDI-Controller-Nachrichten, System-Exclusive-Nachrichten und System-RealTime-Nachrichten senden und empfangen. MTC (MIDI-Timecode) kann empfangen, jedoch nicht gesendet werden.

### Grundeinstellungen

Die unten abgebildete LCD-Funktion [MIDI] wird benutzt, um die grundlegenden MIDI-Sende- und Empfangsbedingungen für Controller und Programmwechselbefehle einzustellen.



**Ch:** der MIDI-Kanal, auf dem gesendet und empfangen wird. Wenn der Parameter "Omni" auf "on" gestellt ist, wird diese Einstellung ignoriert. Siehe "Controller" auf Seite 146 für eine Erläuterung der MIDI-Kanal-Einstellung in Bezug auf die beiden Controller-Modi.

**Control Mode:** der Modus für Controller-Nachrichten: Channel-Modus oder Register-Modus. Siehe "Controller" auf Seite 146 für eine vollständige Erklärung dieser Modi.

Folgende Parameter können unabhängig voneinander für MIDI-Controller und Programmwechselbefehle eingestellt werden.

**Tx:** wenn hier "on" eingestellt ist, werden Nachrichten gesendet. Wenn "off" eingestellt ist, werden keine Nachrichten gesendet.

**Rx:** wenn hier "on" eingestellt ist, werden Nachrichten empfangen. Wenn "off" eingestellt ist, werden die Nachrichten ignoriert.

**Omni:** wenn hier "off" eingestellt ist, werden Nachrichten auf dem angegebenen MIDI Kanal ("Ch") gesendet und empfangen. Wenn "on" eingestellt ist, werden Nachrichten auf allen MIDI-Kanälen gesendet und empfangen. Wenn der Control-Modus jedoch auf "Channel" steht, wird der Parameter "Control" "Omni" ignoriert.

**Echo:** wenn hier "on" eingestellt ist, werden am Eingang MIDI IN empfangene Nachrichten über den Ausgang MIDI OUT gesendet.

## Programmwechsel

Wird ein Programmwechselbefehl empfangen, wird der Scene-Speicherplatz abgerufen, der diesem Programm zugeordnet wurde.

Wird am DMC1000 ein Scene-Speicherplatz abgerufen, wird der diesem Scene-Speicherplatz zugeordnete Programmwechselbefehl ausgegeben, wenn der Parameter "Program Tx" in der LCD-Funktion [MIDI] auf "on" gestellt ist. Wenn der Parameter "Auto.PLAY→MIDI Out" in der LCD-Funktion [Config.] auf "on" gestellt ist, und über die Automation-LCD-Funktion [At.MemEd] ein Scene-Speicherplatz abgerufen wird, wird der Programmwechselbefehl ausgegeben, der diesem Scene-Speicherplatz zugeordnet ist. Diese Programmwechselbefehle können benutzt werden, um Scenes auf einer Vielzahl von DMC1000 in Kaskadenschaltung abzurufen, Effektprogramme abzurufen, oder andere MIDI-Geräte anzusteuern.

Programmwechselbefehle, die von anderen MIDI-Geräten empfangen werden, können als Bestandteil der Automations-Daten aufgenommen werden. Siehe "Automation & MIDI" auf Seite 131.

## Scene-Speicherplätze den Programmwechselbefehlen zuordnen

Die "MIDI-Programmwechseltabelle" auf Seite 215 listet die voreingestellten Zuordnungen auf und kann auch dazu benutzt werden, um Ihre Zuordnungen zu notieren.

Die unten abgebildete LCD-Funktion [Program] wird benutzt, um Scene-Speicherplätze den Programmwechselbefehlen zuzuordnen.

PGM: Programmwechselbefehl

MEM: Scene-Speicherplatz

**** Initial Data ****							
-PGM-		MEM-		-PGM-		MEM-	
1=	1	2=	2	3=	3	4=	4
5=	5	6=	6	7=	7	8=	8
9=	9	10=	10	11=	11	12=	12
13=	13	14=	14	15=	15	16=	16
17=	17	18=	18	19=	19	20=	20
MIDI		Control		Program		Bulk	
F1		F2		F3		F4	

Benutzen Sie die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um sich durch die Zuordnungsliste zu bewegen, während sich der Cursor in der Spalte "PGM" befindet.

Um eine Zuordnung zu ändern, bewegen Sie den Cursor mit den PARAMETER SELECT-Tasten in der Spalte "MEM" rechts neben das gewünschte PGM. Benutzen Sie dann die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um ein MEM zu wählen. Die Einstellung "\*\*\*" bedeutet keine Zuordnung.

Wenn zwei Scene-Speicher dem gleichen Programmwechselbefehl zugeordnet sind, können beide Befehle benutzt werden, um diesen Scene-Speicherplatz abzurufen. Wenn jedoch am DMC1000 der Scene-Speicherplatz abgerufen wird, wird nur der niedrigste Programmwechselbefehl vom DMC1000 ausgegeben.

Die Zuordnungen von Scene-Speicherplätzen auf Programmwechselbefehle können auf Diskette gespeichert werden. Siehe "Diskettenoperationen" auf Seite 99. Sie können auch über MIDI-Bulk-Dump gespeichert werden. Siehe "Bulk Dump (System Exclusive)" auf Seite 148.

## Controller

MIDI-Controller können bis zu 1152 DMC1000-Parameter regeln, aufgeteilt in 12 Bänke und mit 96 Parametern in jeder Bank. Controller-Nachrichten können nach einem von zwei Modi bearbeitet werden:

**Channel-Modus:** jede Bank benutzt einen anderen MIDI-Kanal. Der von jeder Bank benutzte MIDI-Kanal hängt von der gerade gewählten Einstellung des MIDI-Kanals ab.

Beispiel:

Bank 0 MIDI-Kanal =  $n + 0$

Bank 1 MIDI-Kanal =  $n + 1$

Bank 11 MIDI-Kanal =  $n + 11$ ,

wobei  $n$  = der gerade gewählte MIDI-Kanal ist.

Wenn der MIDI-Kanal einer Bank Nr. 16 überschreitet, beginnen die MIDI-Kanalzuordnungen wieder bei 1. Wenn z. B. der MIDI-Kanal der Bank 11 auf Nr. 19 berechnet wird, ist das Resultat MIDI-Kanal 3.

**Register-Modus:** Parameter Select 98 (NonRegistered Parameter LSB) wird benutzt, um die Bank-Nummer anzugeben. In diesem Modus werden alle Controller-Daten auf einem MIDI-Kanal gesendet und empfangen.

Wird eine Controller-Nachricht empfangen, wird der DMC1000-Parameter kontrolliert, der diesem Controller zugeordnet ist, wenn der Parameter "Control Rx" in der LCD-Funktion [MIDI] auf "on" gestellt ist.

Wenn ein Parameter am DMC1000 verändert wird, wird die diesem Parameter zugeordnete Controller-Nachricht gesendet, wenn der Parameter "Control Tx" in der LCD-Funktion [MIDI] auf "on" gestellt ist. Ebenfalls wird, wenn der Parameter "Auto.PLAY→MIDI Out" in der LCD-Funktion [Config.] auf "on" gestellt ist, bei Regelung eines Parameters während der Wiedergabe der Automation die diesem Parameter zugeordnete Controller-Nachricht gesendet. Controller-Nachrichten können benutzt werden, um Parameter auf mehreren DMC1000 in Kaskadenschaltung oder andere MIDI-Geräte zu regeln.

Von anderen MIDI-Geräten empfangene Controller-Nachrichten können als Teil der Automations-Daten aufgenommen werden. Siehe "Automation & MIDI" auf Seite 131.



## MIDI-Controller zuordnen

Die "MIDI-Controller-Zuordnungstabelle" ab Seite 216 listet die voreingestellten Controller-Zuordnungen auf, und kann auch dazu benutzt werden, um Ihre Zuordnungen zu notieren.

Die unten abgebildete LCD-Funktion [Control] wird benutzt, um Controller zuzuordnen.

**** Initial Data ****			
-No.	PARAMETER NAME	BANK	CTRL
0	Input 1 Level	0	0
1	Input 2 Level	0	1
2	Input 3 Level	0	2
3	Input 4 Level	0	3
4	Input 5 Level	0	4

MIDI

Control

Program

Bulk

F1
F2
F3
F4

Benutzen Sie die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um sich durch die Zuordnungsliste zu bewegen, während sich der Cursor in der Spalte "No." befindet.

Um eine Zuordnung zu ändern, bewegen Sie den Cursor mit den PARAMETER SELECT-Tasten in die Spalte "BANK" oder "CTRL" (Controller). Benutzen Sie dann die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um BANK oder CTRL zu wählen. Die Einstellung ".\*:" bedeutet keine Zuordnung.

Wenn zwei oder mehr Parameter dem gleichen Controller zugeordnet sind, werden alle diese Parameter durch den Controller beeinflusst.

Die Controller-Zuordnungen können auf Diskette gespeichert werden. Siehe "Diskettenoperationen" auf Seite 99. Sie können auch über MIDI-Bulk-Dump gespeichert werden. Siehe "Bulk Dump (System Exclusive)" auf Seite 148.

## Multi Controller Assign

Der Config-Parameter *Multi Controller Assign* ist sinnvoll, wenn mehreren Parametern MIDI-Steuerbefehle zugeordnet sind. Ist *Multi Controller Assign* aktiviert, so hat der Steuerbefehl der niedrigsten Bank mit der niedrigsten Nummer Vorrang. Mithin kann also nur der diesem Steuerbefehl zugeordnete Parameter angesteuert werden.

Diese Funktion sollten Sie nur verwenden, wenn mehreren Parametern MIDI-Steuerbefehle zugeordnet sind. Versuchen nach Möglichkeit einen Steuerbefehl immer nur einem Parameter zuzuordnen.

## Bulk-Dump (System Exklusive)

Folgende Daten können als MIDI-Bulk-Dump-Daten gesendet und empfangen werden: interne Scene-Speicher, RAM-Card Scene-Speicher, Setup-Daten, Daten des Edit-Puffer-speichers, MIDI-Controller-Zuordnungen und MIDI-Programmwechsel-Zuordnungen.

Die unten abgebildete LCD-Funktion [Bulk] wird benutzt, um MIDI-Bulk-Dump-Daten zu senden und anzufordern.

**** Initial Data ****			
---- BULK DUMP out / Request ----			
>Device No. 1	>Omni off		
>Memory 1 - 1	>Edit Buf	>Control	
>Ram card A 0-A 0	>Setup	>Program	
>Interval 150[msec]			

MIDI	Control	Program	Bulk
F1	F2	F3	F4

**Device No.:** Die Gerätenummer sollte mit der des sendenden oder empfangenden Gerätes übereinstimmen. Wenn diese auf "off" gestellt ist, können keine Bulk-Dump-Daten gesendet oder empfangen werden.

**Omni:** wenn "Omni" auf "on" gestellt ist, können Bulk-Dump-Daten gesendet und empfangen werden, sogar wenn die Gerätenummern nicht übereinstimmen.

**Interval:** Einige MIDI-Geräte haben kleine MIDI-Datenpuffer, so daß diese bei der Übertragung eine Pause zwischen den Datenblöcken des Bulk-Dump benötigen. Lesen Sie dazu die *Anleitung* Ihres anderen MIDI-Gerätes für Informationen über die nötigen Interval-Zeiten. Bei der Bulk-Dump-Übertragung zwischen zwei DMC1000 kann dieser Parameter auf 150 ms belassen werden.

Folgende Datentypen können gesendet oder angefordert werden: Positionieren Sie den Cursor auf das Symbol ">" links des gewünschten Datentyps und drücken dann die Taste [+1/ON], um die Daten als Bulk-Dump zu senden, oder drücken Sie die Taste [-1/OFF] um einen Bulk-Dump-Request zu senden. In beiden Fällen erscheint die Nachricht "Are You Sure?". Drücken Sie zum Auslösen der Funktion die Taste [+1/ON], und die Taste [-1/OFF] für Abbruch der Funktion.

**Memory:** Dieser Parameter die Auswahl eines Bereichs von Scene-Speicherplätzen: 1~32 ohne RAM-Card, 1~96 mit eingesteckter RAM-Card.

**Hinweis:** Die Einstellung des Parameters "Memory" beeinflusst nur das Senden eines Bulk-Dump. Wenn beispielsweise ein Bulk-Dump empfangen wird, der die Scene-Speicher Nr. 23~40 enthält, werden die Scene-Speicherplätze 23~40 überschrieben. Sie können keine Scene-Speicherplätze selektiv empfangen.

**Ram card:** Mit diesem Parameter können Sie einen Bereich von Scene-Speicher der RAM-Card auswählen: A0~B31. 32 Speicherplätze befinden sich in Bank A und 32 in Bank B.

**Hinweis:** Die Einstellung des Parameters "Ram card" beeinflusst nur das Senden eines Bulk-Dump. Wenn beispielsweise ein Bulk-Dump empfangen wird, der die Scene-Speicher Nr. 33~54 enthält, werden die Scene-Speicherplätze 33~54 überschrieben. Sie können keine Scene-Speicherplätze selektiv empfangen.

**Edit Buf:** Daten des Edit-Pufferspeichers bestehen aus den gleichen Parametern, die innerhalb eines Scene-Speicherplatzes gespeichert werden. Dadurch können Sie die aktuellen Einstellungen des Mischpults als MIDI-Bulk-Dump-Daten speichern, ohne, daß Sie einen internen Scene-Speicherplatz oder einen Scene-Speicherplatz der RAM-Card benutzen müssen.

**Setup:** Setup-Daten.

**Hinweis:** Wenn Sie Setup-Daten laden möchten, stellen Sie sicher, daß der Parameter "Setup Memory Protect" in der LCD-Funktion [Config.] auf "off" gestellt ist.

**Control:** Controller-Zuordnungen.

**Program:** Programmwechsel-Zuordnungen.

## Bulk Dump & DMC1000-Kaskadierung

Siehe "Kaskadierung, Scene-Speicherplätze & MIDI" auf Seite 153.

## System Real Time Messages (MIDI-Clock)

Siehe "Automation & Synchronisation" auf Seite 112.

## MTC

Siehe "Automation & Synchronisation" auf Seite 112.

## SetupMem Change BULK Out

Der Parameter "SetupMem Change BULK Out" in der LCD-Funktion [Config.] ist für den Einsatz zusammen mit der *Project-Manager*-Software gedacht. Lesen Sie dazu die Anleitung des *Project Manager*.

## Fader Start Command

Wenn der Fader Start Command-Parameter aktiviert ist, sendet das DMC1000 MIDI Note-an/aus Befehle, sobald Sie einen Fader von unendlich ( $-\infty$ ) an hochfahren. Wenn Sie eine MIDI/Trigger-Schnittstelle verwenden, können Sie mit diesen Befehlen andere Geräte starten, sobald Sie einen Fader hochschieben.

## Kapitel 21: Kaskadierung des DMC1000

Mehrere DMC1000 können zur Erweiterung der Anzahl der Kanäle über die 25-Pol-Anschlüsse DSUB CASCADE zusammengeschaltet werden. Der Anschluß CASCADE überträgt den Stereo-Bus, die drei Aux-Busse, die acht Group-Busse und den Solo-Bus zwischen allen DMC1000, so daß alle Busse über ein DMC1000 gemischt werden können. Das DMC1000 mit nur einer CASCADE IN-Verbindung arbeitet als Hauptmischpult. Eine Mehrspurmaschine, 2-Spur-Mastermaschine etc. sollte an das Master-DMC1000 angeschlossen werden.

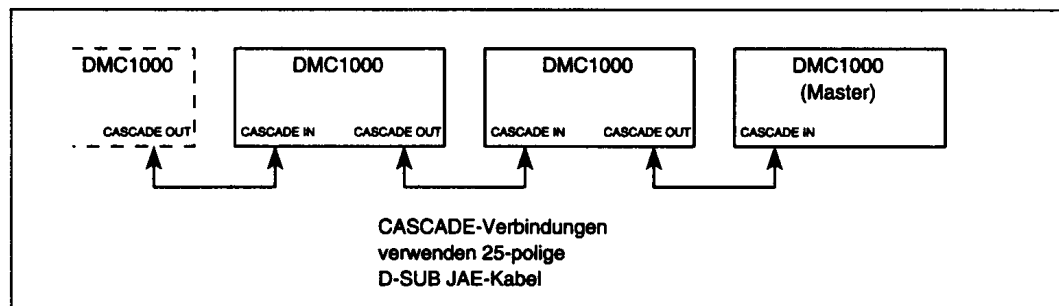


Abbildung 21-1 Kaskadierung mehrerer DMC1000

### Einstellung des Delays

Von Eingang zu Ausgang benötigt das DMC1000 die Zeit von 10 Samples, um ein digitales Audiosignal zu bearbeiten. In einem Kaskaden-System muß also außer für das erste DMC1000 in der Kaskade eine Verzögerungskompensation auf die Eingangskanäle, die Monitorkanäle und die Stereokanäle jedes DMC1000 angewendet werden.

In Abbildung 21-2 sind z. B. drei DMC1000 kaskadiert, die so ein 24-kanaliges System bilden. Jedes DMC1000 erhält acht Kanäle Digital Audio von einem AD-Wandler AD8X. Die digitalen Audio-Daten, die an dem Eingang CASCADE IN am DMC1000 B ankommen, wurden durch das DMC1000 A verzögert. Die Eingangskanäle, Monitorkanäle und Stereokanäle von DMC1000 B müssen daher um 10 Samples verzögert werden. Die digitalen Audio-Daten, die am Eingang CASCADE IN des DMC1000-Masters ankommen, sind nunmehr durch DMC1000 A und DMC1000 B verzögert. Eingangskanäle, Monitorkanäle, und Stereokanäle des DMC1000-Masters müssen daher um 20 Samples verzögert werden.

Die Einstellung dieser Verzögerungen werden in der LCD-Funktion [Delay] vorgenommen. Siehe "Delay" auf Seite 40 für alle Einzelheiten.

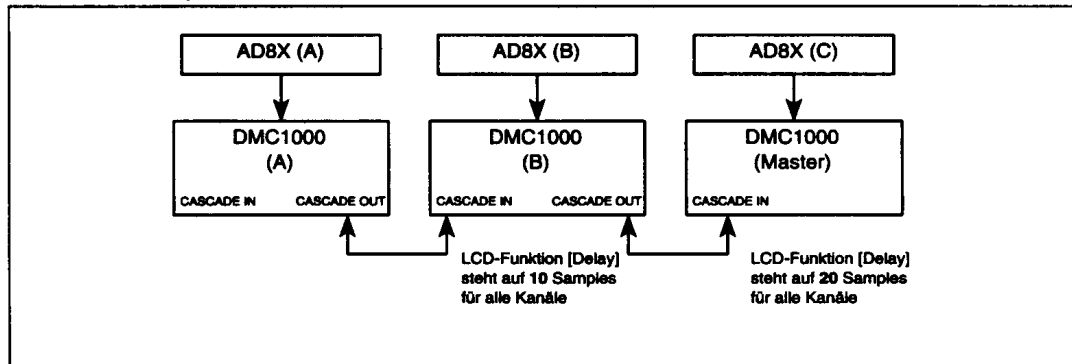


Abbildung 21-2 Kompensatorische Verzögerung in einer Kaskade

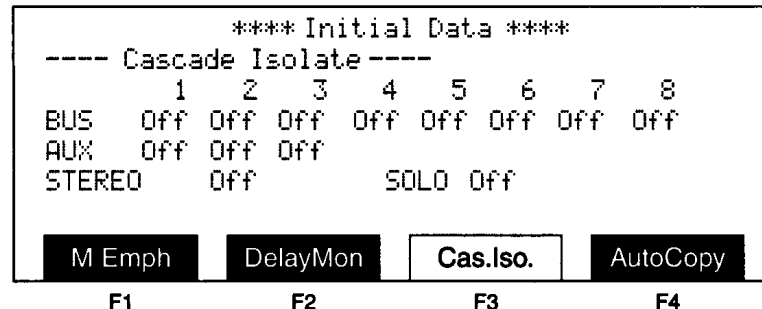
## Kaskaden-Bus-Isolierung

Bei jedem DMC1000 eines Kaskaden-Systems können über die unten abgebildete LCD-Funktion [Cas.Iso.] einzelne Busse "isoliert" (aus dem Kaskaden-Bus-System herausgenommen) werden.

Off nicht isoliert

On isoliert

Zunächst sind keine Busse vom Kaskaden-Bus isoliert (alle auf "Off").



Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um einen Bus zu wählen, und die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um diesen einzustellen.

## Kaskaden-Bus-Absenkung

Für jedes Bus-Signal am Anschluß CASCADE IN kann eine Absenkung eingestellt werden. Diese kann dann eingesetzt werden, wenn die Bus-Signale der kaskadierten Geräte einen relativ hohen Pegel besitzen und Sie diese leicht absenken möchten, um etwas mehr Headroom für den Master-DMC1000 zu erhalten.

Pad Bereich: 0 bis  $\infty$  dB, einstellbar in Schritten von 6 dB.

**** Initial Data ****												
----- Cascade in Pad (-dB)-----												
	1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3
BUS	0	0	0	0	0	0	0	0	AUX	0	0	0
STEREO	0			SOLO			0					
Talkback				OSC				Cascade				Disk
F1				F2				F3				F4

Benutzen Sie die PARAMETER SELECT-Tasten, um einen Bus zu wählen, und die PARAMETER ADJUST-Tasten oder das Datenrad, um den Pad-Level einzustellen.

## Solo

Wie auch das Signal des Solo-Busses ist auch der Bus der Solo-Schalter in die Kaskaden-Verbindung integriert. Drücken einer [SOLO]-Taste auf irgend einem DMC1000 ruft also die Solo-Betriebsart auf.

Der Solo-Modus (SOLO oder AFL) sollte beim Master-DMC1000 mit der SOLO-Taste [AFL] gewählt werden. Siehe "SOLO-Taste [AFL]" auf Seite 69.

## Kaskadierung, Scene-Speicherplätze & MIDI

In ein Kaskaden-System können Sie Scene-Speicher bei allen DMC1000 über die MEMORY-Tasten [STORE] und [RECALL] am Master-DMC1000 speichern und abrufen. Wenn ein Scene-Speicherplatz am Master-DMC1000 gespeichert wird, wird eine Nachricht (MIDI Scene Memory Store Request) an die anderen DMC1000 im System gesendet, die dann ihre aktuellen Mischpulteinstellungen auf einen Scene-Speicherplatz mit der gleichen Nummer wie die des Master-Gerätes speichern. Abbildung 21-3 zeigt, wie MIDI-Verbindungen in einem 24-Kanal-Kaskaden-System vorgenommen werden sollten.

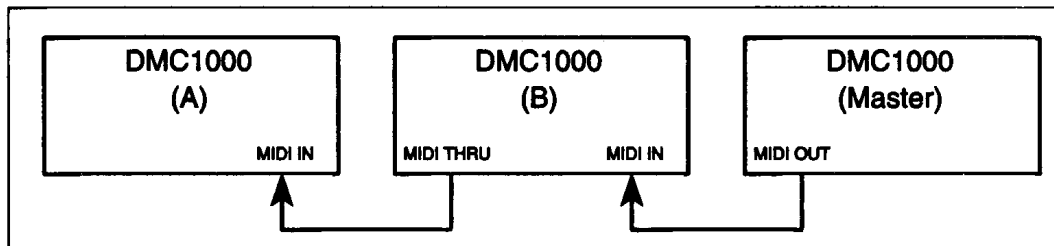


Abbildung 21-3 MIDI-Verbindungen der Kaskade

Der Parameter "Store Req. OUT Prohibit" in der LCD-Funktion [Config.] sollte auf "off" gestellt werden. Dadurch wird die Nachricht "Scene Memory Store Request" gesendet, wenn ein Scene-Speicherplatz gespeichert wird. Der Parameter "Store Req. IN Prohibit" in der LCD-Funktion [Config.] sollte ebenfalls auf "off" gestellt werden.

**Hinweis:** Wenn der Parameter "Internal Mem. Protect" in der LCD-Funktion [Config.] auf "on" gestellt ist, wird der angegebene Scene-Speicherplatz (1~32) nicht gespeichert. Wenn eine Aufforderung zum Speichern eines Scene-Speicherplatzes der RAM-Card (33~64) empfangen wird, jedoch keine RAM-Card eingesteckt, oder die eingesteckte RAM-Card auf WRITE PROTECT ON gestellt ist, wird keine Scene-Speicherplatz gespeichert.

## Kaskadierung & MIDI-Bulk-Dump

Das in Abbildung 21-3 gezeigte Kaskaden-System erlaubt die Übertragung einzelner oder aller Scene-Speicher des DMC1000-Masters an einen anderen DMC1000 über MIDI-Bulk-Dump. Um einen Scene-Speicherplatz von DMC1000 A oder B zu schicken, müssten Sie die entsprechenden MIDI OUT-Buchsen mit den MIDI IN-Buchsen des DMC1000 verbinden, welches den Bulk-Dump der Scene-Speicherplätze empfangen soll. Das sendende und das empfangende DMC1000 müssen auf die gleiche Device No. eingestellt werden. Siehe "Bulk Dump (System Exclusive)" auf Seite 148. Die Zuordnungstabellen der MIDI-Controller und der Programmwechselbefehle können auf die gleiche Weise übertragen werden.