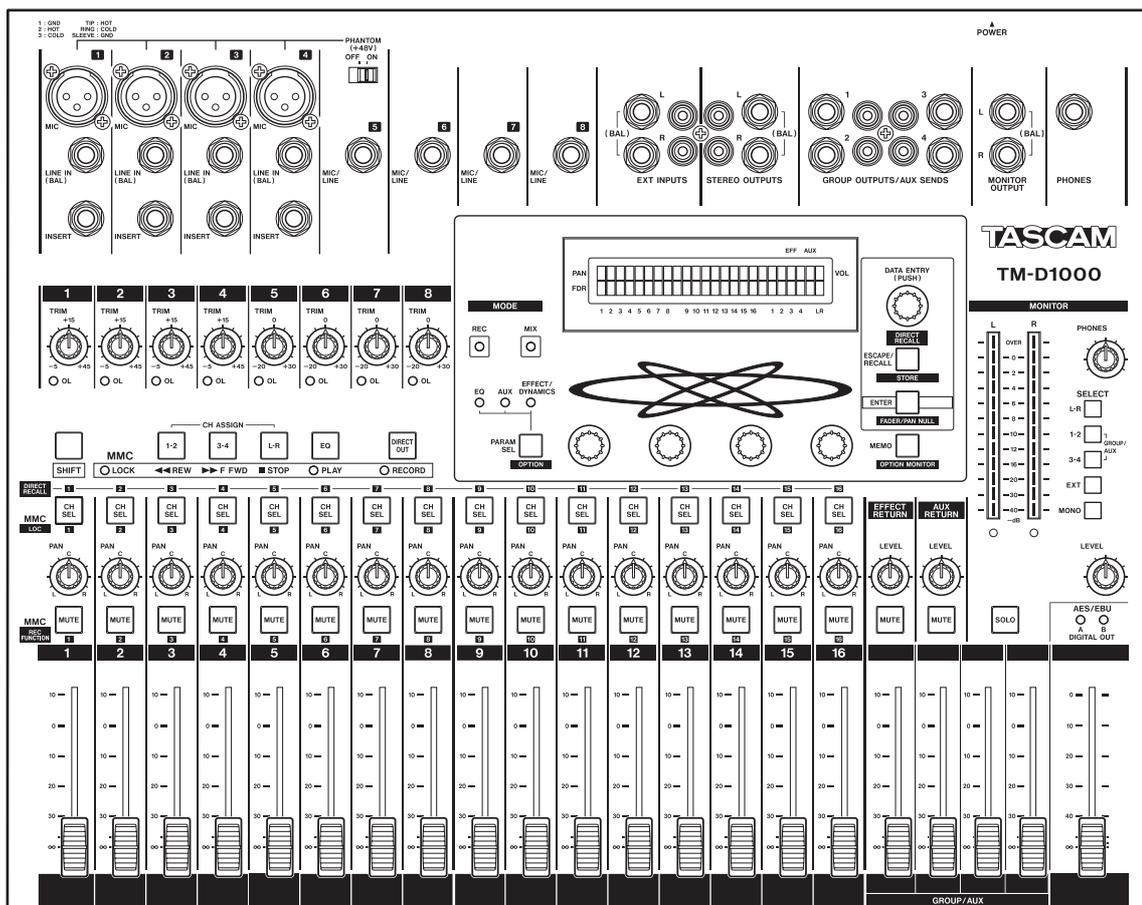


TASCAM

TEAC Professional Division

TM-D1000

Digitalmischpult



Wichtige Sicherheitshinweise	4
1 – Bedienelemente und Anschlüsse	
des TM-D1000	5
1.1 Frontplatte	5
1.2 Geräterückseite	9
1.3 Optionale digitale Schnittstellenkarte IF-TD1000	10
2 – Das OPTION-Menü	11
2.1 Untermenü MODE	11
2.2 Untermenü Setup	11
2.3 Untermenü Effect	14
2.4 Untermenü MIDI	14
2.5 Untermenü System	16
2.6 Option monitor (Einstellungen überprüfen)	17
3 – Signalführung (Routing)	20
3.1 Buskonfiguration	20
3.2 Eingänge	21
3.3 Digitalausgänge	22
3.4 Signale abhören (Solo)	23
4 – Momentaufnahmen (Snapshots)	24
4.1 Snapshots speichern	24
4.2 Snapshots abrufen	25
4.3 Snapshots umbenennen	26
4.4 Fader und Panoramaregler „nullen“	26
5 – Effekte	28
5.1 Effekt-Pattern zuweisen	28
5.2 Effekt-Sends und -Returns konfigurieren	28
5.3 Effekteinstellungen speichern und abrufen	29
5.4 Effekteinstellungen bearbeiten	30
5.5 Voreinstellungen	34
5.6 Effekteinstellungen per MIDI abrufen	35
6 – MIDI-Funktionen	38
6.1 Program-Change-Befehle	38
6.2 Control-Change-Befehle	38
6.3 MIDI-Machine-Control-Befehle (MMC) ..	40
6.4 MMC-Locatorpositionen verwenden	41
6.5 Speicherinhalt senden oder empfangen ..	43
6.6 Systemsoftware des TM-D1000 aktualisieren	44

Wichtige Sicherheitshinweise

VORSICHT: Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch!

- 1. Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen** – Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen durch.
- 2. Bedienungsanleitung aufbewahren** – So können Sie bei später auftretenden Fragen nachschlagen.
- 3. Alle Warnhinweise beachten** – Dies gilt sowohl für alle Angaben am Gerät als auch in dieser Bedienungsanleitung.
- 4. Bedienungsanweisungen befolgen** – Bedienen Sie das Gerät nur so, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Geben Sie das Gerät nur zusammen mit dieser Bedienungsanleitung weiter.
- 5. Reinigung** – Vor der Reinigung das Netzkabel abtrennen. Keine Naß- oder Sprühreiniger verwenden. Mit einem feuchten Tuch reinigen.
- 6. Zusatzgeräte** – Die Verwendung von Zusatzgeräten, die nicht mit den Herstellerempfehlungen übereinstimmen, kann Schäden verursachen.
- 7. Aufstellung**
 - a. **Untersatz** – Niemals einen instabilen Untersatz (fahrbares oder stationäres Gestell, Regal, Halterung, Tisch) verwenden. Andernfalls kann das Gerät herabfallen und hierdurch ernsthaft beschädigt werden sowie ernsthafte Verletzungen hervorrufen. Ausschließlich einen geeigneten und stabilen Untersatz (mitgeliefert oder vom Hersteller empfohlen) benutzen. Zur Befestigung unbedingt die Herstellerangaben beachten und ausschließlich empfohlenes Zubehör verwenden.
 - b. **Fahrbare Gestelle** – Plötzliche Richtungswechsel und zu rasches Beschleunigen/Bremsen sowie unebenen Untergrund vermeiden, da andernfalls Gestell und/oder Gerät umfallen können.
 - c. **Hitzeeinwirkung** – Das Gerät in ausreichender Entfernung zu hitzeabstrahlenden Vorrichtungen (Heizung, Ofen etc.) und anderen Geräten (Verstärker etc.) aufstellen.
 - d. **Belüftung** – Die Belüftungsöffnungen des Geräts dürfen niemals blockiert werden. Andernfalls können Überhitzung und Betriebsstörungen auftreten. Das Gerät daher niemals auf einer weichen Unterlage (Kissen, Sofa, Teppich etc.) aufstellen. Bei Einbau in einem Regal, Gestell- oder Einbauschränk unbedingt auf einwandfreien Temperatenausgleich achten. Die diesbezüglichen Herstellerangaben beachten.
 - e. **Nässe und Feuchtigkeit** – Gerät nicht in unmittelbarer Nähe zu Wasserbehältern (Badewanne, Küchenspüle, Schwimmbad etc.) oder in Räumen betreiben, in denen hohe Luftfeuchtigkeit auftreten kann.
 - f. **Wand- und Deckenbefestigung** – Hierzu unbedingt die Vorschriften und Empfehlungen des Herstellers beachten.
 - g. **Außenantennen** – Beim Montieren einer Außenantenne besteht Lebensgefahr, wenn Netz- und Starkstromleitungen berührt werden. Außenantenne und zugehörige Kabel stets in ausreichendem Abstand zu Hochspannungs-, Licht- und anderen Stromleitungen montieren, so daß kein Kontakt möglich ist.
- 8. Spannungsversorgung** – Sicherstellen, daß die örtliche Netzspannung mit der auf dem Gerät angegebenen Netzspannung



übereinstimmt. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder die verantwortlichen Energieversorger an Ihrem Wohnort. Bei Geräten, die für Batteriebetrieb oder eine andere Spannungsquelle geeignet sind, die zugehörigen Bedienungsanweisungen beachten.

- 9. Netzkabel** – Das Netzkabel so verlegen, daß es nicht gedehnt, gequetscht oder geknickt werden kann. Insbesondere darauf achten, daß keine Schäden am Stecker, an der Steckdose oder am Netzkabelauszug des Geräts auftreten können. Netzkabel niemals eigenmächtig umbauen, insbesondere die Schutzkontakte des Netzsteckers nicht abkleben.
- 10. Netzüberlastung** – Netzsteckdosen, Verlängerungskabel oder Steckdosenverteiler niemals überlasten, da andernfalls Stromschlag- und Brandgefahr besteht.
- 11. Gewitter und Nichtgebrauch** – Bei Gewittern und längerem Nichtgebrauch des Geräts den Netzstecker und das Antennenkabel herausziehen, um Schäden durch Blitzschlag und/oder Spannungsschöße zu vermeiden.
- 12. Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeit** – Niemals Gegenstände in die Geräteöffnungen einführen, da andernfalls Stromschlag- und Brandgefahr besteht. Sicherstellen, daß keine Flüssigkeit in das Geräteinnere eindringen kann.
- 13. Kundendienst** – Niemals selbst Wartungsarbeiten vornehmen. Bei geöffnetem Gehäuse besteht Stromschlag- und Verletzungsgefahr. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets qualifiziertem Fachpersonal.
- 14. Schadensbehebung in Fachwerkstätten** – In den folgenden Fällen müssen Prüf- und/oder Wartungsarbeiten von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden:
 - a. Bei beschädigtem Netzkabel oder -stecker.
 - b. Wenn sich Flüssigkeit oder Fremdkörper im Geräteinneren befinden.
 - c. Wenn das Gerät Nässe oder Feuchtigkeit ausgesetzt war.
 - d. Wenn bei vorschriftsgemäßer Handhabung Betriebsstörungen auftreten. Bei Störungen nur Gegenmaßnahmen ergreifen, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Andernfalls keine weiteren Schritte vornehmen, da hierdurch Schäden verursacht werden können, die Reparaturarbeiten durch Fachpersonal erfordern.
 - e. Wenn das Gerät einer heftigen Erschütterung ausgesetzt war oder anderweitig beschädigt wurde.
 - f. Bei Leistungsbeeinträchtigungen jeder Art.
- 15. Teiletausch** – Wenn ein Teiletausch erforderlich wird, die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Ausführungen und technischen Kenndaten beachten. Nicht zulässige Teile können Brand- und Stromschlaggefahr sowie andere ernsthafte Störungen verursachen.
- 16. Sicherheitsüberprüfung** – Nach Kundendienst- und Reparaturarbeiten vom Fachpersonal stets eine Sicherheitsüberprüfung vornehmen lassen, um einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.

Hinweis zur Funkentstörung

Dieses Gerät ist entsprechend Klasse A funkentstört. Es kann in häuslicher Umgebung Funkstörungen verursachen. In einem solchen Fall kann vom Betreiber verlangt werden, mit Hilfe angemessener Maßnahmen für Abhilfe zu sorgen.

In diesem Kapitel finden Sie eine Übersicht über die Bedienelemente und Anschlüsse des TM-D1000.

1.1 Frontplatte

Einige Anschlüsse, die bei anderen Mischpulten auf der Rückseite zu finden sind, befinden sich beim TM-D1000 auf der Frontplatte. Diese Anschlüsse sind dadurch direkt von vorn zugänglich.

1.1.1 Analogeingänge und -ausgänge

HINWEIS

Alle Ein- und Ausgänge auf der Frontplatte sind nur für analoge Signale vorgesehen. Digitale Verbindungen können Sie mit diesen Anschlüssen nicht herstellen. Um digitale Verbindungen herzustellen, verwenden Sie bitte die entsprechenden Anschlüsse auf der Geräterückseite.

[1] XLR-Anschlüsse für Mikrofone (MIC XLR) [1–4]

Verwenden Sie diese vier symmetrischen XLR-Buchsen, um Mikrofone an das TM-D1000 anzuschließen. Die Anschlüsse sind wie folgt belegt:

- 1 Masse
- 2 + (Phase, heiß)
- 3 – (invertierte Phase, kalt)

Der Pegel an den XLR-Buchsen kann je nach Einstellung des **TRIM**-Reglers -65 dBu bis -15 dBu betragen. Die Impedanz beträgt 2,2 kOhm.

Allen XLR-Buchsen kann gemeinsam eine Phantomspannung (+48 V) aufgeschaltet werden. Benutzen Sie dazu den **PHANTOM**-Schalter, der sich neben der XLR-Buchse von Kanal 4 befindet.

[2] PHANTOM-Schalter (+ 48 V)

Der Schalter PHANTOM neben der XLR-Buchse von Kanal 4 erlaubt das Ein- und Ausschalten der Phantomspannung (+48 V) für die Kanäle 1 bis 4. Es ist nicht möglich, einzelne Kanäle separat mit Phantomspannung zu versorgen.

VORSICHT

Um Gefahren und Schäden abzuwenden: Verwenden Sie ausschließlich Mikrofone und Mikrofonkabel, die der Norm IEC 268-15A entsprechen.

[3] MIC/LINE-Buchsen [5–8]

Benutzen Sie diese unsymmetrischen 6,3-mm-Klinkenbuchsen, um Mikrofone oder Geräte mit Line-Pegel an das TM-D1000 anzuschließen. Die Anschlüsse sind für Pegel zwischen -50 dBu bis 0 dBu ausgelegt. Die zulässige Impedanz beträgt 1,2 kOhm bis 30 kOhm.

[4] Zusatzeingänge (EXT INPUTS [L, R])

Verwenden Sie diese beiden Eingangspaare, um externe Geräte an das TM-D1000 anzuschließen.

Die 6,3-mm-Klinkenbuchsen sind symmetriert, um Geräte mit professionellem Signalpegel (+4 dBu) anschließen zu können.

An die Chinchbuchsen können Sie Geräte mit niedrigerem Signalpegel (-10 dBV) anschließen, wie z.B. CD-Player.

[5] Stereoausgänge (STEREO OUTPUTS [L, R])

An diesen Ausgängen liegt das Signal der Stereosumme an. Die symmetrischen Klinkenbuchsen liefern einen Nominalpegel von +4 dBu, während die unsymmetrischen Chinchbuchsen einen Nominalpegel von -10 dBV ausgeben.

[6] Gruppenausgänge/Aux-Sends (GROUP OUTPUTS/AUX SENDS [1–4])

Die Signale an diesen Anschlüssen sind abhängig vom gegenwärtig gewählten Modus des TM-D1000.

[7] Monitorausgang (MONITOR OUTPUT)

An den symmetrischen Klinkenbuchsen liegt das Signal für die Monitorverstärker mit einem Nominalpegel von +4 dBu an. Normalerweise werden hier die Endstufen des Monitorsystems angeschlossen.

[8] Line-Eingänge (LINE IN [1–4])

Mittels dieser vier symmetrischen Klinkenbuchsen können Sie externe Geräte an das TM-D1000 anschließen. Die Anschlüsse sind wie folgt belegt:

- Spitze** + (Phase, heiß)
- Ring** – (invertierte Phase, kalt)
- Hülse** Masse

Der Pegel an diesen Anschlüssen kann zwischen -40 dBu und +10 dBu betragen und mit dem **TRIM**-Regler eingestellt werden. Die Impedanz beträgt 14 kOhm.

1 – Bedienelemente und Anschlüsse des TM-D1000

[9] Einschleifwege (INSERT [1–4])

Verwenden Sie zum Einschleifen unsymmetrischer Geräte (Kompressoren, Gates usw.) in den Kanälen 1–4 die üblichen Y-Kabel mit Stereoklinkenstecker.

[10] TRIM-Regler und Übersteuerungsanzeige [1– 8]

Mit dem **TRIM**-Regler bestimmen Sie die Eingangsverstärkung für ein analoges Eingangssignal im jeweiligen Kanal.

Wenn Sie ein Gerät anschließen, dessen Pegel Ihnen nicht bekannt ist, sollten Sie den **TRIM**-Regler auf Linksanschlag und den Fader des Kanals auf Nominalpegel (0) stellen. Drehen Sie dann den **TRIM**-Regler langsam nach rechts, bis die Übersteuerungsanzeige (**OL**) bei den lautesten Passagen kurz aufleuchtet. Drehen Sie anschließend den **TRIM**-Regler wieder etwas nach links, um eine Beschädigung Ihrer Geräte durch Übersteuerung zu vermeiden.

1.1.2 Menüsteuerung

Wenn Sie es noch nicht getan haben, lesen Sie bitte das Bedienungshandbuch, um sich mit der Funktionsweise der Menüsteuerung vertraut zu machen.

[11] MODE-LEDs [REC und MIX]

Diese LEDs zeigen Ihnen an, ob das TM-D1000 gerade für die Aufnahme oder für das Abmischen konfiguriert ist.

[12] Display

Das Display dient als Anzeige für Betriebszustände und Parameter und ermöglicht Ihnen, verschiedene Einstellungen am TM-D1000 vorzunehmen.

[13] DATA ENTRY-Regler

Wenn Sie diesen Regler drehen, erscheinen die verschiedenen Untermenüs des Hauptmenüs auf dem Display. Die genauere Funktion der einzelnen Menüs ist im Bedienungshandbuch genau erklärt, dennoch eine kurze Übersicht:

- ⌂ bedeutet, daß Sie beim Drehen des **DATA ENTRY**-Reglers im Uhrzeigersinn in ein weiteres Untermenü gelangen
- ⌂ bedeutet, daß Sie durch Drehen des **DATA ENTRY**-Reglers gegen den Uhrzeigersinn in das nächst höhere Untermenü gelangen
- ⌂⌂ bedeutet, daß Sie durch Drehen des **DATA ENTRY**-Reglers in beide Richtungen in weitere Untermenüs gelangen
- ⌂ bedeutet, daß Sie durch Drücken des **DATA ENTRY**-Reglers innerhalb dieses Menüs weitere Optionen aufrufen können

Sie können den **DATA ENTRY**-Regler auch benutzen, um Namen für Snapshots, Effekteinstellungen usw. einzugeben und zu bearbeiten.

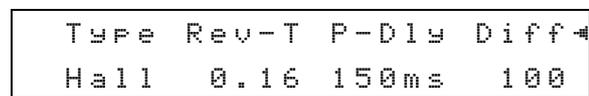
[14] PARAM SEL-Taste und -LEDs

Mit dieser Taste wählen Sie den zu editierenden Kanalparameter (**EQ**, **AUX**, **EFFECT/DYNAMICS**). Für jede verfügbare Option leuchtet die zugehörige LED rot (nicht alle Optionen sind in allen Modi verfügbar). Durch wiederholtes Drücken dieser Taste wechseln Sie zwischen den verfügbaren Optionen, wobei die LED der gerade gewählten Option grün leuchtet.

Wenn Sie die **SHIFT**-Taste zusammen mit dieser Taste gedrückt halten, haben Sie Zugriff auf Optionen, die interne Parameter des TM-D1000 betreffen. Die **OPTION**-Funktion dieser Taste ermöglicht Ihnen den Zugriff auf globale Einstellungen, die nicht einen einzelnen Kanal, sondern das gesamte Mischpult betreffen.

[15] Parameterregler

Diese vier Regler unterhalb des Displays haben keine Bezeichnung und dienen zum Editieren der Parameter auf dem Display. Bis zu vier Parameter können gleichzeitig auf dem Display dargestellt werden. Jeder Regler beeinflusst den jeweils über ihm dargestellten Parameter.



[16] ESCAPE/RECALL – STORE-Taste

Diese Taste hat drei unterschiedliche Funktionen: Sie wird benutzt, um

7. im Menübaum eine Stufe nach oben zu gelangen (**ESCAPE**),
8. Effekteinstellungen oder Snapshots abzurufen (**RECALL**) und
9. in Verbindung mit der **SHIFT**-Taste Snapshots usw. zu speichern (**STORE**).

[17] ENTER – FDR/PAN NULL-Taste

Mit dieser Taste gelangen Sie in mögliche Untermenüs bzw. bestätigen Sie Menüeinstellungen.

In Verbindung mit der **SHIFT**-Taste können Sie die aktuellen Einstellungen der Kanalfader und Panoramaregler mit den Einstellungen vergleichen, die in dem aktiven Snapshot gespeichert sind.

[18] MEMO – OPTION MONITOR-Taste

Diese Taste ermöglicht es Ihnen, Locatorpositionen für ein Gerät einzugeben oder zu ändern, welche über MIDI-Timecode gesendet werden können.

In Verbindung mit der **SHIFT**-Taste erhalten Sie einen schnellen Überblick über die Einstellungen im **OPTION**-Menü.

1.1.3 Abhören (Monitoring)

In diesem Abschnitt finden Sie die Elemente zur Kontrolle und zum Abhören der Signale.

[19] Pegelanzeigen

Mit diesen LED-Anzeigen können Sie den Ausgangspegel des TM-D1000 ständig überprüfen. Bitte beachten Sie, daß diese Pegelanzeigen die Ausgangspegel am **MONITOR**- bzw. **PHONES**-Ausgang wiedergeben.

Signale, die am analogen Ausgang mit Nominalpegel anliegen, werden mit -16 dB angezeigt.

Bei analogen Aufnahmen ist manchmal eine leichte Übersteuerung erwünscht, um das Bandmaterial in die „Sättigung“ zu fahren. Bei digitalen Aufnahmen ist eine Sättigung nicht möglich, Übersteuerungen haben hier unweigerlich Verzerrungen zur Folge. Achten Sie beim TM-D1000 darauf, die Signale niemals bis 0 dB einzupegeln.

[20] PHONES-Buchse und PHONES LEVEL-Regler

Verwenden Sie diese Klinkenbuchse, um einen Stereokopfhörer zum Abhören anzuschließen. Sie können jeden beliebigen Standard-Stereokopfhörer verwenden.

Der **PHONES LEVEL**-Regler dient zum Einstellen der Abhörlautstärke des Kopfhörers.

[21] SELECT-Tasten

Mit dieser Taste können Sie festlegen, welches Signal am **MONITOR**- bzw. Kopfhörerausgang anliegen soll.

Sie können die Stereosumme (L, R), die Aux- bzw. Gruppenbusse (1-2 oder 3-4) oder auch das Signal am Eingang **EXT IN** abhören.

[22] MONO-Taste

Mit diesem Schalter können Sie ein Stereosignal am Monitorausgang in ein Monosignal umwandeln.

Bitte beachten Sie, daß die Pegelanzeigen auch bei gedrücktem **MONO**-Schalter den Pegel des Stereosignals anzeigen.

[23] LEVEL-Regler

Mit diesem Regler stellen Sie den Pegel am **MONITOR**-Ausgang ein.

[24] SOLO-Taste

Verwenden Sie diesen Schalter, um beliebige Kanäle einzeln abzuhören. Das TM-D1000 bietet drei verschiedene SOLO-Funktionen:

1. Abhören vor dem Kanalfader (PFL),
2. Abhören hinter dem Kanalfader (AFL) und
3. In-Place-Abhören (IPS).

Sie können zwischen vier verschiedenen Kombinationen dieser Abhörmöglichkeiten auswählen (siehe Abschnitt 3.4.1 „Solo-Modus“), dabei gibt es jeweils einen primären und einen sekundären Solo-Modus.

Den primären Solo-Modus wählen Sie, indem Sie die **SOLO**-Taste drücken. Den sekundären Solo-Modus hingegen wählen Sie, indem Sie **SHIFT+SOLO** drücken.

1.1.4 Bedienelemente der Kanäle

Mit diesen Bedienelementen steuern Sie die Funktionen innerhalb einzelner Kanäle. Im Gegensatz zu einem analogen Mischpult werden beim TM-D1000 viele Funktionen der Kanäle zentral vom Menü aus gesteuert (siehe Abschnitt 1.1.2, „Menüsteuerung“).

Einige der Bedienelemente verfügen über eine zweite Funktion, mit der Sie externe Geräte steuern können. Diese Funktionen erkennen Sie an der blauen Beschriftung unterhalb der jeweiligen Taste. Sie nutzen diese Funktion, indem Sie gleichzeitig die **SHIFT**-Taste drücken.

[25] SHIFT-Taste

Mit dieser Taste haben Sie Zugriff auf die erweiterten Funktionen einiger Bedienelemente. Sie erkennen solche Bedienelemente an der blauen Beschriftung.

Um die erweiterte Funktion zu nutzen, müssen Sie die **SHIFT**-Taste gedrückt halten. Wenn Sie externe Geräte über MIDI-Machine-Code (MMC) steuern, können Sie die **SHIFT**-Taste verriegeln, indem Sie sie zweimal kurz hintereinander drücken. Die Verriegelung heben Sie durch erneutes zweifaches Drücken wieder auf.

[26] CH ASSIGN-Taste

Mit diesen Tasten können Sie auswählen, welchem Bus der jeweilige Kanal zugewiesen werden soll. Sie können das Signal des Kanals der Stereosumme (L, R), oder den Gruppenbussen (1-2 und 3-4) zuweisen.

1 – Bedienelemente und Anschlüsse des TM-D1000

Im MMC-Modus haben die Zuweisungstasten weitere Funktionen. Hier dienen Sie zum Zurückspulen, zum schnellen Vorspulen und zum Stoppen.

[27] EQ-Taste

Mit dieser Taste schalten Sie den EQ im jeweiligen Kanal ein- oder aus. Sie können so schnell zwischen dem bearbeiteten Signal und dem Originalsignal vergleichen.

Im MMC-Modus startet diese Taste die Wiedergabe (PLAY).

[28] DIRECT OUT-Taste

Mit dieser Taste können Sie das Signal eines Kanals direkt dem Ausgangsbuss zuweisen. Das Signal kann entweder vor dem Fader oder nach dem Fader abgegriffen werden, die Einstellung legen Sie in einem Menü fest.

[29] CH SEL-Taste

Wenn Sie Einstellungen von Kanälen ändern möchten, wählen Sie den jeweiligen Kanal mit diesen Tasten aus. Sobald Sie einen Kanal gewählt haben, leuchtet die entsprechende **CH SEL**-Taste.

Sie können diese Tasten auch verwenden, um zwei Kanäle zu einem Stereopaar zu koppeln. Dazu halten Sie die Taste eines ungeradzahigen Kanals gedrückt und drücken dazu die Taste eines geradzahigen Kanals oder umgekehrt. Beachten Sie, daß ein ungeradzahiger Kanal nur mit dem rechts von ihm befindlichen geradzahigen Kanal gekoppelt werden kann oder umgekehrt (z.B. 1 und 2, oder 7 und 8).

Im MMC-Modus dienen die **CH SEL**-Tasten dazu, die bis zu 16 gespeicherten Locatorpositionen direkt abzurufen.

[30] PAN-Regler

Der **PAN**-Regler hat genau wie bei einem analogen Mischpult mehrere Funktionen. Entweder dient er zum Einstellen der Position des Kanalsignals im Stereopanorama, oder er bestimmt den relativen Signalpegel, der auf die zugewiesenen Gruppenbusse gelangt (geradzahlige oder ungeradzahlige Busse). Wenn zwei Kanäle zu einem Stereopaar gekoppelt sind, können Sie mit dem **PAN**-Regler die Balance zwischen diesen beiden Kanälen einstellen.

[31] MUTE-Tasten und -LEDs

Mit diesen Tasten können Sie einzelne Kanäle stummschalten. Wenn Sie im In-Place-Modus einzelne Kanäle abhören, leuchten die **MUTE**-LEDs aller Kanäle, die nicht auf Solo geschaltet, das heißt in diesem Modus stummgeschaltet sind.

Im MMC-Modus erlauben es die **MUTE**-Tasten, die Spuren des gesteuerten Recorders in Aufnahmebereitschaft zu versetzen (**REC FUNCTION**). Hierbei müssen Sie immer die **SHIFT**-Taste drücken, da die Verriegelung nicht berücksichtigt wird.

[32] Kanalfader

Die Fader des TM-D1000 verhalten sich wie ganz normale Fader eines analogen Mischpults. Die Ziffer 0 markiert die Position für Nominalpegel.

1.1.5 Gruppen und Summe

Die Bedienelemente in diesem Abschnitt entsprechen denen im Masterbereich eines analogen Mischpults: Gruppenfader, Summenfader und Effekt- bzw. Aux>Returns.

[33] EFFECT RETURN-Regler

Mit dem **EFFECT RETURN**-Regler bestimmen Sie den Signalpegel, der vom internen Effektprozessor des TM-D1000 oder von einem externen Effektgerät zurückgeführt wird. Die Quelle, die der Regler beeinflusst, legen Sie im Menü fest.

[34] AUX RETURN-Regler

Mit dem **AUX RETURN**-Regler bestimmen Sie den Signalpegel, der von einem externen Gerät oder vom internen Effektprozessor des TM-D1000 zurückgeführt wird. Die Quelle, die der Regler beeinflusst, legen Sie im Menü fest.

[35] GROUP/AUX-Fader

Die Funktion dieser Fader ist abhängig vom gewählten Bus-Modus (siehe Abschnitt 3.1 „Buskonfiguration“). Sie dienen entweder als Masterfader der Aux-Sends oder als Gruppenfader für die Ausgangspegel der Gruppen.

[36] AES/EBU-LEDs

Diese LEDs leuchten immer dann, wenn an den jeweiligen Digitalausgängen (**DIGITAL OUT**) A oder B digitale Daten im AES/EBU-Format ausgegeben werden (siehe Abschnitt 3.3 „Digitalausgänge“).

[37] Summenfader (L-R)

Der Summenfader bestimmt den Signalpegel am Stereoausgang (L-R).

1.1.6 MIDI-Machine-Control (MMC)

Sie können mit dem TM-D1000 jeden beliebigen Recorder oder jedes andere Gerät steuern, das MMC-Befehle unterstützt. Die dazugehörigen Bedienelemente finden Sie oberhalb der Kanäle.

Um die mit MMC-Befehlen belegten Tasten zu nutzen, müssen Sie gleichzeitig die **SHIFT**-Taste drücken. Die MMC-Befehle erkennen Sie an der blauen Beschriftung.

HINWEIS

Wenn Sie die **SHIFT**-Funktion längere Zeit nutzen möchten, können Sie die **SHIFT**-Taste verriegeln, indem Sie sie zweimal kurz hintereinander drücken (vergleichbar einem Doppelklick mit einer Maus). Die **LOCK**-LED leuchtet und weist Sie darauf hin, daß die **SHIFT**-Taste verriegelt ist, und daß Sie die blau beschrifteten Tasten zur Eingabe von MMC-Befehlen benutzen können. Die Verriegelung funktioniert jedoch nur in Verbindung mit MMC-Befehlen für den Bandtransport.

1.2 Geräterückseite

Auf der Rückseite des TM-D1000 finden Sie folgende Anschlüsse:

[38] WORD-SYNC-Eingang (WORD SYNC IN)

Schließen Sie an diese Chinchbuchse den Word-Sync-Ausgang eines anderen digitalen Gerätes an, wenn das TM-D1000 als Word-Clock-Slave arbeiten soll.

Das TM-D1000 kann ein Word-Clock-Signal jedoch auch von der AES/EBU-Schnittstelle, den SPDIF-Eingängen oder der TDIF-1-Schnittstelle beziehen. Die Quelle des Word-Clock-Signals legen Sie im Menü fest.

Wenn das TM-D1000 als Word-Clock-Slave funktioniert, arbeitet es automatisch mit der gleichen Samplingfrequenz wie der Word-Clock-Master.

HINWEIS

Denken Sie daran: In einem digitalen Audiosystem muß und darf es nur einen Word-Clock-Master geben.

[39] Word-Sync-Ausgang (WORD SYNC OUT)

An dieser Chinchbuchse liegt das Word-Clock-Signal des TM-D1000 an. Wenn das TM-D1000 als Word-Clock-Master fungieren soll, können Sie

andere digitale Geräte über diese Chinchbuchse mit dem Word-Clock-Signal versorgen.

Das TM-D1000 stellt sein Word-Clock-Signal aber auch über die TDIF-1-Schnittstelle, die SPDIF-Ausgänge und die AES/EBU-Schnittstelle zur Verfügung. Sie müssen die angeschlossenen Geräte entsprechend als Slaves konfigurieren, meist ist dafür ein Schalter vorhanden. Bei manchen Geräten nehmen Sie die Einstellungen in einem Menü vor.

[40] MIDI-Ein und -Ausgänge (MIDI IN & OUT)

Die MIDI-Anschlüsse des TM-D1000 können Sie für verschiedene Zwecke nutzen (siehe auch Kapitel 6 „MIDI-Funktionen“):

1. Zum Senden bzw. Empfangen von Program-Change-Befehlen, um Effekteinstellungen oder Snapshots abzurufen,
2. zum Senden bzw. Empfangen von Control-Change-Befehlen, um Parameter in Echtzeit über MIDI-Controller zu beeinflussen (z.B. mit einem Sequencer) und
3. zum Senden bzw. Empfangen von System-Exclusive-Daten, die zum Speichern von Snapshots und Effekteinstellungen dienen und Updates der System-Software ermöglichen.

Die MIDI-Anschlüsse entsprechen dem Standard. Den **MIDI IN** verbinden Sie mit dem **MIDI OUT** des Senders. Wenn das TM-D1000 MIDI-Daten senden soll, müssen Sie den **MIDI OUT** des TM-D1000 mit dem **MIDI IN** des Empfängers verbinden. Das TM-D1000 verfügt nicht über einen MIDI THRU-Anschluß.

[41] Digitalausgänge (DIGITAL OUT A, B)

Das TM-D1000 ist mit zwei Paar digitalen Stereoausgängen ausgestattet. Jedes Paar verfügt über eine XLR-Buchse und eine Chinchbuchse.

Das Ausgangssignal liegt immer an beiden Anschlüssen (XLR und Chinch) zugleich an. Sie können jedoch mit Hilfe des Menüs bestimmen, in welchem Format das Ausgangssignal an den Anschlüssen anliegt.

Hierbei ist es jedoch nicht möglich, an einem Ausgang zugleich Daten im SPDIF-Format am XLR-Anschluß und im AES/EBU-Format an der Chinchbuchse auszugeben. Sie können aber beispielsweise SPDIF-Daten an beiden Buchsen des Ausgangs **A** und AES/EBU-Daten an beiden Buchsen des Ausgangs **B** bereitstellen.

[42] Digitaleingang A (DIGITAL INPUT A)

In der Standardausstattung verfügt das TM-D1000 über einen digitalen Stereoeingang mit XLR- und Chinchbuchse. Das TM-D1000 erkennt automatisch, welches digitale Datenformat am Eingang anliegt (AES/EBU oder SPDIF).

Das empfangene Signal kann auch als Quelle des Word-Clock-Signals genutzt werden. Dies ist beispielsweise hilfreich, wenn Sie einen DAT-Recorder ohne separaten Word-Clock-Ausgang besitzen, und dieser trotzdem als Word-Clock-Master fungieren soll. In diesem Fall empfängt das TM-D1000 das Word-Clock-Signal direkt über den digitalen Eingang.

Sie können den digitalen Eingang des TM-D1000 als Eingang für einen DAT-Recorder oder auch als Effekt-Return für ein externes, digitales Effektgerät nutzen. Die Funktionsweise des Eingangs stellen Sie im Menü ein.

[43] TDIF-1-Anschluß A

Die TDIF-1-Schnittstelle erlaubt es, mit Hilfe eines TDIF-1-Kabels zwischen zwei Geräten gleichzeitig bis zu acht digitale Kanäle zusammen mit dem Word-Clock-Signal zu übertragen (senden und empfangen). Sie können das TM-D1000 an jedes Gerät anschließen, das ebenfalls über eine TDIF-1-Schnittstelle verfügt.

Die acht digitalen Eingangskanäle werden automatisch den Kanälen 9 bis 16 des TM-D1000 zugewiesen. Wenn Sie die Erweiterungskarte IF-TD1000 installiert haben, können Sie diese Standardzuweisung auch ändern.

Die Zuweisung der Gruppenbusse auf die Ausgangskanäle der TDIF-1-Schnittstelle hängt von den momentanen Einstellungen der Busse ab und kann nicht geändert werden.

VORSICHT

Verwenden Sie ausschließlich TASCAM-Kabel, wenn Sie DTRS-Recorder oder andere Geräte mittels TDIF-1 an das TM-D1000 anschließen.

Schäden an Geräten, die aus der Verwendung anderer Kabel als TASCAM-Kabel resultieren, sind von der Haftung ausgeschlossen und führen zum Erlöschen der Garantie.

[44] Fußschalter-Anschluß (FOOT SW (REMOTE CONT))

An diesen Anschluß können Sie Standard-Fußschalter, wie z.B. den TASCAM RC-30P anschließen, um verschiedene Funktionen zu steuern (siehe Abschnitt 2.5.3 „REMOTE CONT Function (Fußschalter konfigurieren)“).

1.3 Optionale digitale Schnittstellenkarte IF-TD1000

Durch die Installation der Erweiterungskarte IF-TD1000 verfügen sie über die folgenden zusätzlichen Schnittstellen:

[45] TDIF-1-Anschluß B (Kanäle 1 bis 8)

Diese zusätzliche TDIF-1-Schnittstelle stellt Ihnen weitere acht Digitaleingänge- bzw. -ausgänge zur Verfügung. Die Eingangskanäle werden automatisch den Kanälen 1 bis 8 des TM-D1000 zugewiesen.

Sie können diese Belegung der Eingangskanäle im Menü ändern, die Zuweisung der Gruppenbusse auf die Ausgangskanäle der TDIF-1-Schnittstelle hängt jedoch von den momentanen Einstellungen der Busse ab und kann nicht geändert werden.

[46] Digitaleingang B (DIGITAL INPUT B)

Dieser digitale Stereoeingang akzeptiert digitale Audiodaten im SPDIF- oder AES/EBU-Format. Das Datenformat wird automatisch erkannt, den Eingang können Sie über das Menü verschiedenen Kanälen zuweisen.

Sie können das Signal an diesem Eingang auch als Quelle für das Word-Clock-Signal nutzen.

[47] Digitaleingang C (DIGITAL INPUT C)

Diesen digitalen Stereoeingang können Sie nur den Kanälen 7 und 8 zuweisen.

Der integrierte Samplingraten-Konverter dieses Eingangs erlaubt es, die Samplingfrequenz des Eingangssignals von 44,1 kHz in 48 kHz und umgekehrt umzuwandeln. Für die Praxis bedeutet das, daß Sie bei einer Produktion, die Sie beispielsweise durchgängig mit 48 kHz aufnehmen und mastern möchten, trotzdem ein Signal eines CD-Players mit 44,1 kHz über den digitalen Eingang C einspielen bzw. aufnehmen können.

Dieses Kapitel erläutert die verschiedenen Untermenüs des OPTION-Menüs mit allen verfügbaren Parametern und den Werkseinstellungen. Die Werkseinstellungen der jeweiligen Parameter können Sie den Displaydarstellungen in den Beispielen entnehmen.

Falls weitere Untermenüs verfügbar sind, erscheinen Pfeile (← oder →) rechts oben auf dem Display. Um in diese Untermenüs zu gelangen, drehen Sie einfach den **DATA ENTRY**-Regler in die entsprechende Richtung.

Die Parameter ändern Sie mit den Parameterreglern unterhalb des Displays. Solange ein geänderter Parameterwert nicht übernommen ist, erscheint ein Fragezeichen (?) hinter dem Wert auf dem Display. Sie müssen den Wert mit **ENTER** bestätigen, um ihn zu übernehmen (das Fragezeichen erlischt).

In einigen Untermenüs können Sie mehrere gleichartige Einstellungen vornehmen. So werden beispielsweise die Quellen für die Eingangskanäle 1 bis 8 in einem einzigen Untermenü festgelegt, von denen jedoch nur vier zur gleichen Zeit darstellbar sind. Ein solches Untermenü erkennen Sie an dem nach unten zeigenden Pfeil ▼ auf dem Display. Um Zugang zu den weiteren Auswahlmöglichkeiten zu erhalten, drücken Sie den **DATA ENTRY**-Regler.

2.1 Untermenü MODE

In diesen Untermenüs können Sie grundlegende Einstellungen vornehmen.

2.1.1 MODE select (REC- bzw. MIX-Modus wählen)

```
MODE Select
                                     MIX
```

Wählen Sie entweder `REC mode` oder `MIX mode`, je nach Einstellung leuchtet die **REC-** bzw. **MIX-LED**.

2.1.2 Bus Function Select (Busse konfigurieren)

```
Bus Function Select
                ST+4Aux [1-2ST]
```

HINWEIS

Die Darstellung oben zeigt die Werkseinstellung des MIX-Modus. Die Werkseinstellung des REC-Modus ist `ST+4Grp`.

Sie können die Busse wie folgt konfigurieren:

<code>ST+4Grp</code>	vier Subgruppen-Busse (1-2, 3-4); keine Aux-Sends (Werkseinstellung des REC-Modus)
<code>ST+4Aux [1-2ST]</code>	vier Aux-Busse: Aux 1 und 2 sind als Stereo-Aux-Send vorgesehen, Aux-Send 3 und 4 sind zwei unabhängige Mono-Busse
<code>ST+2Grp+2Aux</code>	zwei Subgruppen (3-4) und zwei Mono-Aux-Sends (1-2)
<code>St+4Aux [Mono]</code>	vier einzelne Mono-Aux-Sends (1, 2, 3, 4)

Zusätzlich gibt es zwei Benutzerkonfigurationen (`User-1` und `User-2`), in denen Sie Ihre eigenen Einstellungen für den Abgriff der Aux-Sends (vor oder nach dem Fader) abspeichern können (siehe weiter unten).

2.1.3 Bus Function Store (Buskonfiguration speichern)

```
Bus Function Store
                Store to [User-1] OK?
```

Wenn Sie den Abgriff des Aux-Sends Ihren eigenen Bedürfnissen entsprechend konfiguriert haben (vor oder nach dem Fader), können Sie diese Einstellungen zusammen mit der aktuellen Buskonfiguration auf den Speicherplätzen `User-1` oder `User-2` speichern.

Bestätigen Sie Ihre Wahl mit **ENTER**.

2.2 Untermenü Setup

2.2.1 All Ch Aux Pre/Post (Signalabgriff der Aux-Sends wählen)

```
All Ch Aux Pre/Post
                                     Post?
```

Mit diesem Menüpunkt können Sie wählen, ob das Signal für die Aux-Sends aller Kanäle vor dem Fader (`Pre`) oder nach dem Fader (`Post`) abgegriffen wird.

Es gibt keine Voreinstellung für diesen Parameter, hinter `Pre` bzw. `Post` steht immer ein Fragezeichen.

2 – Das OPTION-Menü

2.2.2 Solo mode (Solo-Modus)

```
SOLO mode
      In-Place SOLO(PFL)
```

In diesem Untermenü können Sie den primären Solo-Modus (ohne **SHIFT**) bzw. sekundären Solo-Modus (mit **SHIFT**) zum Abhören eines Signals wählen.

HINWEIS

Die Darstellung oben zeigt die Werkseinstellung des MIX-Modus. Die Werkseinstellung des REC-Modus ist PFL(In-Place SOLO).

Sie können zwischen folgenden Möglichkeiten des Abhörens wählen (sekundärer Solo-Modus in Klammern):

1. In-Place SOLO(PFL),
2. In-Place SOLO(AFL),
3. PFL(In-Place SOLO) und
4. AFL(In-Place SOLO).

2.2.3 Digital Input (Digitaleingang wählen)

```
Digital Input
      A: RCA
```

Mit diesem Menüpunkt bestimmen Sie, welche Buchsen des Digitaleingangs **A** (XLR oder Chinch) das TM-D1000 verwenden soll. Normalerweise werden die XLR-Buchsen für Daten im AES/EBU-Format und die Chinch-Buchsen für das SPDIF-Format verwendet.

Falls Sie die optional erhältliche Schnittstellenkarte für das TM-D1000 installiert haben, können Sie durch Drücken des **DATA ENTRY**-Reglers die gleichen Einstellungen für die Digitaleingänge **B** und **C** vornehmen.

2.2.4 Digital Out (Signal an den Digitalausgängen wählen)

```
Digital Out      A : B
      L-R: 3-4
```

Wählen Sie hier, welche Busse an den Digitalausgängen **A** bzw. **B** anliegen sollen. Folgende Kombinationen sind möglich:

1. L-R: 1-2,
2. L-R: 3-4,
3. 1-2: 3-4 und
4. L-R: L-R.

2.2.5 Digital Out Format

(Digitales Ausgangsformat wählen)

```
Digital Out A/B Format
      A: SPDIF
```

In diesem Untermenü bestimmen Sie, welches digitale Audioformat an den Ausgängen **A** bzw. **B** ausgegeben werden soll. Die beiden möglichen Formate sind AES/EBU und SPDIF.

Durch Drücken des **DATA ENTRY**-Reglers können Sie zwischen den Ausgängen **A** und **B** umschalten und so für beide Ausgänge unterschiedliche Audioformate festlegen.

2.2.6 Direct out mode (Signalabgriff der Direktausgänge festlegen)

```
Direct out mode
      Post Input Fader
```

Mit Hilfe der **DIRECT OUT**-Taste können Sie Eingangssignale direkt an die entsprechenden Kanäle der TDIF-1-Schnittstelle leiten. In diesem Untermenü bestimmen Sie, wo das Signal abgegriffen wird.

Wenn Sie das Signal nach EQ und Kanalfader verwenden möchten, wählen Sie **Post Input Fader**. Wenn Sie das Signal unbearbeitet, d.h. vor dem EQ abgreifen möchten, wählen Sie **Pre EQ**.

2.2.7 Eff Rtn Input/Assign (Effekt-Return konfigurieren)

```
Eff Rtn Input/Assign
      Input: Effect2
```

In diesem Untermenü bestimmen Sie, woher der Effekt-Return sein Signal bezieht, bzw. welchem Bus der Effekt-Return zugewiesen wird. Durch Drücken des **DATA ENTRY**-Reglers können Sie zwischen der Quelle und dem Zielbus des Effekt>Returns umschalten.

Mögliche Quellen des Effekt>Returns sind: **Effect1** oder **Effect2** (beide intern), **Analog 1-2, 3-4, 5-6, 7-8** (analoge Eingänge; siehe weiter unten) oder **Digital In A** (der Digitaleingang).

Falls die optionale Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, können Sie auch den Digitaleingang **B** (**Digital In B**) als Quelle wählen. Wenn der Digitaleingang **C** als Quelle für die Kanäle 7 und 8 definiert ist, erscheint **Digital In C** anstelle der analogen Eingangskanäle 7 und 8 im Display (

siehe Abschnitt 2.2.9 „Ch7-8 Route1 Target (Quelle der Eingangskanäle 7 und 8 wählen“).

Durch Drücken des **DATA ENTRY**-Reglers können Sie den Effekt-Return im REC-Modus folgenden Bussen zuweisen: dem Summenbus L-R (Werkseinstellung) und den Gruppenbussen 1-2 bzw. 3-4 (in der Werkseinstellung sind diese Gruppen ausgeschaltet).

2.2.8 Aux Rtn Input Assign (Aux-Return konfigurieren)

```
Aux Rtn Input/Assign
Input:Digital Input A
```

In diesem Untermenü können Sie festlegen, woher der Aux-Return sein Signal bezieht, bzw. welchem Bus der Aux-Return zugewiesen wird. Durch Drücken des **DATA ENTRY**-Reglers können Sie zwischen der Quelle und dem Zielbus des Aux>Returns umschalten.

Mögliche Quellen des Aux>Returns sind:
Effect 1 (intern), Analog 1-2, 3-4, 5-6, 7-8 (analoge Eingänge; siehe weiter unten) oder Digital IN A (der Digitaleingang).

Falls die optionale Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, können Sie auch den Digitaleingang B (Digital In B) als Quelle wählen. Wenn der Digitaleingang C als Quelle für die Kanäle 7 und 8 definiert ist, erscheint Digital In C anstelle der analogen Eingangskanäle 7 und 8 im Display (siehe Abschnitt 2.2.9, „Ch7-8 Route1 Target (Quelle der Eingangskanäle 7 und 8 wählen“).

Durch Drücken des **DATA ENTRY**-Reglers können Sie den Aux-Return folgenden Bussen zuweisen: dem Stereobus L-R (Werkseinstellung) und den Gruppenbussen 1-2 bzw. 3-4 (in der Werkseinstellung sind diese Gruppen ausgeschaltet).

2.2.9 Ch7-8 Route1 Target (Quelle der Eingangskanäle 7 und 8 wählen)

```
Ch7-8 Route1 Target
Analog In
```

Die Einstellungen dieses Menüpunkts sind nur verfügbar, wenn die Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist. Wenn dies der Fall ist, können Sie den Digitaleingang C den Kanälen 7 und 8 zuweisen (Digitaleingang C ermöglicht die Umwandlung der Samplingfrequenz). Dieser Eingang erscheint dann auch in anderen Untermenüs, wo Sie ihn entsprechend verwenden können.

2.2.10 Ch1-8 Input (Quelle der Eingangskanäle 1 bis 8 wählen)

```
Ch1-8 Input
Ch1:Analog In
```

In diesem Untermenü können Sie für jeden einzelnen der Kanäle 1 bis 8 die Quelle für das Eingangssignal wählen: Analogeingang (Analog In) oder Digitaleingang A (Digital In A). Um zwischen den einzelnen Kanälen umzuschalten, drücken Sie den **DATA ENTRY**-Regler.

Falls die Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, können Sie den Kanälen 1 bis 8 auch die Signale des Digitaleingangs B (Digital In B) und der TDIF-1-Schnittstelle (TDIF-1B) zuweisen.

Bei installierter Schnittstellenkarte können Sie für die Kanäle 7 und 8 entweder Analog In oder Digital In C wählen (siehe Abschnitt 2.2.9, „Ch7-8 Route1 Target (Quelle der Eingangskanäle 7 und 8 wählen“).

2.2.11 Ch9-16 Input (Quelle der Eingangskanäle 9 bis 16 wählen)

```
Ch9-16 Input
Ch9:TDIF-1A
```

In diesem Untermenü können Sie als Quelle für die Kanäle 9 bis 16 entweder das Signal des Digitaleingangs A (Digital In A) oder das Signal der TDIF-1-Schnittstelle (TDIF-1A) zuweisen. Um zwischen den verschiedenen Kanälen umzuschalten, drücken Sie den **DATA ENTRY**-Regler.

Falls die Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, können Sie den Kanälen 9 bis 16 auch die Signale des Digitaleingangs B (Digital In B) zuweisen.

2.2.12 TDIF-1 A Direct Out (Ausgangssignale an der TDIF-1-Schnittstelle A wählen)

```
TDIF-1 A Direct Out
Ch1-8
```

In diesem Untermenü bestimmen Sie, welche Kanäle direkt der TDIF-1-Schnittstelle A zugewiesen werden sollen: Kanäle 1 bis 8 (Ch1-8) oder Kanäle 9 bis 16 (Ch9-16). Beachten Sie, daß nur die Kanäle an die TDIF-1-Schnittstelle A gelangen, deren **DIRECT OUT**-Tasten gedrückt sind.

Falls die optionale Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, können Sie die Kanäle 1 bis 8 auch der TDIF-Schnittstelle B (TDIF-1B) zuweisen.

2.3 Untermenü Effect

In den beiden nachfolgend beschriebenen Untermenüs betreffen Einstellungen der beiden internen Effekt- bzw. Dynamikprozessoren wie Signalführung usw. Wie Sie einzelne Effekte wählen oder Effektparameter ändern, erfahren Sie im Kapitel 5 „Effekte“.

2.3.1 Effect pattern (Effekt-Pattern wählen)

```
Effect Pattern
L-R:Eff1 Aux1-2:Eff2
```

Die verschiedenen Effekt-Pattern dienen dazu, die einzelnen Effektgeräte den Bussen zuzuweisen. Beim Wählen der Effekt-Pattern müssen Sie die gerade gewählte Bus-Konfiguration berücksichtigen, da sonst eventuell nicht genügend Aux-Busse für die Effekte zur Verfügung stehen (siehe Abschnitt 2.1.2, „Bus Function Select (Busse konfigurieren)“).

HINWEIS

Die Darstellung oben zeigt die Werkseinstellung für den Mix-Modus. Die Werkseinstellung für den REC-Modus ist `Ch Dynamics`.

Die Effekt-Pattern sind im Abschnitt über Effekte genauer erklärt, hier nur eine kurze Beschreibung:

- `Ch Dynamics` – vier Mono-Dynamikprozessoren im Signalweg der Eingangskanäle (Werkseinstellung im REC-Modus)
- `L-R:Eff1 Aux1-2:Eff2` – ein Stereo-Prozessor in der Summe (L-R), der andere Stereo-Prozessor erhält sein Signal von den Aux-Bussen 1 und 2 (Werkseinstellung des MIX-Modus)
- `Aux1-2:Eff[Cascade1-2]` – die Aux-Busse 1 und 2 dienen als Effekt-Sends für zwei in Reihe geschaltete Stereo-Prozessoren
- `Aux1-2:Eff[Cascade2-1]` – die Aux-Busse 1 und 2 dienen als Effekt-Sends für zwei in Reihe geschaltete Stereo-Prozessoren, jedoch in umgekehrter Reihenfolge
- `Aux1-2:Eff[Para]` – die Aux-Busse 1 und 2 dienen als Effekt-Sends für zwei parallel geschaltete Stereo-Prozessoren
- `Aux1-2:Eff2 Aux3-4:Eff1` – die Aux-Busse 1 und 2 dienen als Effekt-Sends für Stereo-Prozessor 2, die Aux-Busse 3 und 4 bedienen den Stereo-Prozessor 1

Falls die optional erhältliche Effekt-Erweiterungskarte FX-D1000 installiert ist, stehen weitere Optionen zur Auswahl, da das FX-D1000 noch einmal die gleichen Möglichkeiten bietet wie der interne Effektprozessor.

2.3.2 Ch Dynamics Insert (Einschleifwege der Dynamikprozessoren konfigurieren)

```
Ch Dynamics Insert
1234
```

Mit Hilfe dieses Menüpunkts können Sie bis zu vier Mono-Dynamikprozessoren in den Signalweg der Kanäle einschleifen. Wenn die Effekt-Erweiterungskarte FX-D1000 installiert ist, erhöht sich die Anzahl der Prozessoren auf acht.

Drehen Sie den **DATA ENTRY**-Regler, um den Cursor zum gewünschten Kanal zu bewegen, und drücken Sie den **DATA ENTRY**-Regler, um den Dynamikprozessor für diesen Kanal ein- oder auszuschalten.

Die entsprechenden Kanalnummern an der jeweiligen Cursorposition erkennen Sie an der Beschriftung unterhalb des Displays.

2.4 Untermenü MIDI

Innerhalb dieses Menüs können Sie grundlegende Einstellungen für die MIDI-Funktionen und die MIDI-Maschinensteuerung (MMC) des TM-D1000 vornehmen. Eine detaillierte Beschreibung der MIDI-Funktionen des TM-D1000 finden Sie im Kapitel 6 „MIDI-Funktionen“.

2.4.1 MIDI Ch Select (Empfangskanäle für Program-Change-Befehle einstellen)

```
MIDI Ch Select
Mixer Ch: 1
```

In diesem Untermenü können Sie den Empfangskanal der Program-Change-Befehle für die `Mixer`-Komponente festlegen (um Snapshots des TM-D1000 von einem MIDI-Controller aus aufzurufen). Für alle anderen Komponenten außer `Mixer` (`Effector1`, `Effector2`, `ChDynamics 1` bis `4`) können Sie die Empfangskanäle für Program-Change-Befehle und für Control-Change-Befehle festlegen.

HINWEIS

Die Darstellung oben zeigt die Werkseinstellungen des TM-D1000 für die Komponente Mixer. Den Komponenten Effector1 und Effector2 sind werkseitig die MIDI-Kanäle 2 und 3 zugewiesen, für Dynamics 1 bis 4 ist die Einstellung defeat (ignorieren).

Bitte beachten Sie, daß es keine Einstellung „Omni“ gibt; jede Komponente kann nur auf MIDI-Befehle von einem einzigen Kanal (1 bis 16) oder überhaupt nicht (defeat) reagieren.

Beachten Sie außerdem, daß beim TM-D1000 die erste Speicherposition für Snapshots bzw. Effekteinstellungen 001 und nicht 000 ist. Einige Sequencer und Masterkeyboards verwenden laufende Speicherpositionen ab 000, andere ab 001. Berücksichtigen Sie diese Tatsache, wenn Sie Program-Change-Befehle von anderen Geräten aus senden.

2.4.2 MTC Type (MTC-Typ wählen)

```
MTC Type
30NDF
```

In diesem Untermenü können Sie wählen, welcher Typ MIDI-Timecode am **MIDI IN** des TM-D1000 empfangen und zur Steuerung von MMC-Geräten verwendet werden soll.

Folgende MTC-Typen stehen zur Auswahl: 30NDF (ähnlich SMPTE, Non-Drop-Frame), 30DF (30 fps Drop-Frame in Verbindung mit NTSC-Color-Video), 24F (Film) oder 25F (EBU).

2.4.3 MMC Device ID (MMC-Gerätekennungen einstellen)

```
MMC Device ID
1
```

In diesem Untermenü können Sie die MMC-Geräteerkennung des TM-D1000 auf einen Wert zwischen 1 und 127 einstellen. Die Geräteerkennung wird lediglich für MIDI-Machine-Control (MMC) benötigt.

2.4.4 MMC Communication (MMC-Kommunikationsverfahren wählen)

```
MMC Communication
Closed-loop
```

In diesem Untermenü können Sie festlegen, wie das TM-D1000 mit anderen Geräten über das MMC-Protokoll kommunizieren soll. Zur Auswahl stehen:

Open-loop, bei dem Befehle lediglich in eine Richtung (vom TM-D1000 zu einem angesteuerten Gerät) gelangen und

Closed-loop, bei dem Daten in beide Richtungen fließen, das angesteuerte Gerät also auch Rückmeldungen senden kann.

2.4.5 Data Dump (Speicherinhalt senden)

```
Data Dump
All
```

Mit Hilfe des MIDI-System-Exclusive-Protokolls kann das TM-D1000 seinen Speicherinhalt beispielsweise an externe MIDI-Sequencer senden.

Der Data Dump kann folgendes beinhalten: All (die kompletten Einstellungen), Snapshot Data (entweder All, also alle Snapshots oder individuell ausgewählte Snapshots) oder aber Effect Data (All, die gesamten Daten des Effektbereichs oder einzelne Effekteinstellungen). Sie müssen Ihre Wahl mit **ENTER** bestätigen.

Drehen Sie den **DATA ENTRY**-Regler, um zwischen allen Daten (All) oder einzelnen Snapshots bzw. Effekteinstellungen zu wechseln.

Nach dem Bestätigen mit **ENTER** erscheint auf dem Display nacheinander: Ready..., Execute... und schließlich Complete press EXIT..

Um das Untermenü zu verlassen, drücken Sie **ESCAPE/RECALL**.

Eine detaillierte Beschreibung des System-Exclusive-Datenformats finden Sie im Kapitel 6 „MIDI-Funktionen“.

2.4.6 Data Load (Daten laden)

```
Data Load
All
```

In diesem Untermenü können Sie einen Speicherauszug, den Sie zuvor an ein externes Gerät gesendet haben, wieder in das TM-D1000 laden.

Sie können folgende Daten mit Hilfe des System-Exklusiv-Protokolls laden: All (die kompletten Einstellungen), Snapshot Data (entweder All, also alle Snapshots oder individuell ausgewählte Snapshots) oder Effect Data (All, die gesamten Daten des Effektbereichs oder einzelne Effekteinstellungen).

2 – Das OPTION-Menü

Während die entsprechenden Daten an das TM-D1000 gesandt werden, erscheint nacheinander auf dem Display: `Ready...`, `Execute...` und schließlich `Complete Press EXIT..`

Um das Untermenü zu verlassen, drücken Sie **ESCAPE/RECALL**.

2.4.7 Control Change Defeat (Control-Change-Befehle ignorieren)

```
Control Change Defeat
MIX mode: Yes
```

Sie können für den REC-Modus sowie für den MIX-Modus separat festlegen, daß das TM-D1000 Control-Change-Befehle ignoriert.

HINWEIS

Die Darstellung oben zeigt die Werkseinstellung für den MIX-Modus. Die Werkseinstellung für den REC-Modus ist `No` (Control-Change-Befehle können empfangen werden).

Um zwischen dem REC- und dem MIX-Modus umzuschalten, drücken Sie den **DATA ENTRY**-Regler.

Wenn Sie für die Parameter `Yes` wählen, ignoriert das TM-D1000 jegliche Control-Change-Befehle. Wenn Sie Control-Change-Befehle empfangen möchten, müssen Sie `No` wählen.

2.4.8 L-R/GRP Control Change (Controllernummern für Control-Change-Befehle festlegen)

```
L-R/GRP Control Change
No. 9
```

In diesem Untermenü können Sie die Controllernummern für die Control-Change-Befehle festlegen, die den Summenbus (L-R) und die Gruppenbusse beeinflussen. Folgende Controllernummern sind stehen zur Auswahl: 9, 0, 3, 27, 28, 29, 30 und 31.

2.5 Untermenü System

In diesem Abschnitt sind die grundlegenden System-einstellungen erläutert, die die Funktionsweise des TM-D1000 beeinflussen.

2.5.1 Master Clock Select (Master-Clock wählen)

```
Master Clock Select
Internal [ 48k ]
```

In diesem Untermenü bestimmen Sie, welches Word-Clock-Signal das TM-D1000 verwenden soll. Wenn das TM-D1000 als Word-Clock-Master agieren soll, müssen Sie `Internal` und anschließend die gewünschte Samplingfrequenz `48k` oder `44k` (44,1 kHz) wählen. Wenn das TM-D1000 als Slave fungiert, können Sie folgende Quellen für das Word-Clock-Signal wählen: die Schnittstelle `TDIF-1A`, den Digitaleingang A (`Digital In A`) oder den Anschluß `Word Sync In`.

HINWEIS

Bitte beachten Sie: In einem digitalen Audiosystem muß es und darf es nur einen Word-Clock-Master geben.

2.5.2 Direct Recall Defeat (Direktabruf verhindern)

```
Direct Recall Defeat
Yes
```

Sie können die ersten 16 Speicherplätze für Snapshots durch gleichzeitiges Drücken der **ESCAPE/RECALL**-Taste und einer der **CH SEL**-Tasten direkt abrufen.

In diesem Untermenü können Sie diesen Direktabruf verhindern. Wählen Sie `Yes`, wenn der Direktabruf nicht möglich sein soll, ansonsten wählen Sie `No`.

2.5.3 REMOTE CONT Function (Fußschalter konfigurieren)

```
REMOTE CONT Function
SNAPSHOT Change [ up ]
```

In diesem Untermenü legen Sie fest, welche Funktion ein Gerät ausüben soll (z.B. ein Fußschalter), das an der **REMOTE CONT**-Buchse angeschlossen ist. Mit einem angeschlossenen Fußschalter können Sie beispielsweise Snapshots nacheinander abrufen, und zwar vorwärts (`Snapshot Change [up]`) oder rückwärts (`Snapshot Change [down]`). Außerdem können Sie mit dem Fußschalter `Punch-Ins` und `Punch-Outs` auf einem Gerät ausführen, das Sie über MMC steuern (`Remote Punch In/Out`).

2.5.4 TDIF-1 A/B Word Length (Wortlänge der TDIF-1-Schnittstelle einstellen)

```
TDIF-1 A/B Word Length ▾
                          A: 24 bit
```

In diesem Untermenü bestimmen Sie die Wortlänge des digitalen Signals an der TDIF-1-Schnittstelle. Je nachdem, welche Wortlänge das angeschlossene Gerät unterstützt, können Sie 16, 20 oder 24 Bit wählen. Die korrekte Wortlänge für das angeschlossene Gerät entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung für das Gerät.

Falls die optionale Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, können Sie auch die Wortlänge an der TDIF-1-Schnittstelle **B** wählen. Um zwischen den beiden Schnittstellen **A** und **B** zu wechseln, drücken Sie den **DATA ENTRY**-Regler.

2.5.5 LCD Contrast (Displaykontrast einstellen)

```
>>>>>>> * * * * * <<<<<<<<<<
```

Mit diesem Untermenü können Sie mit Hilfe des **DATA ENTRY**-Reglers den Kontrast des Displays auf Ihre jeweiligen Bedürfnisse abstimmen.

2.5.6 Meter Adjust (Ballistik der Pegelanzeigen einstellen)

```
Meter Adjust ▾
                Release Time: 30 ms
```

In diesem Untermenü können Sie das Verhalten der Pegelanzeigen ändern. Sie können sowohl die Haltezeit für Spitzenwerte (**Hold Time**) als auch die Abfallzeit (**Release Time**) nach einem Spitzenwert wählen. Zwischen den beiden Parametern wechseln Sie, indem Sie den **DATA ENTRY**-Regler drücken.

Sie können die Haltezeit zwischen 0.0 (Werkeinstellung) bis maximal 1.0 Sekunde in 0,1-Sekunden-Schritten einstellen. Für die Abfallzeit stehen die Werte 30, 60 und 90 ms zur Auswahl.

2.5.7 System download (Systemsoftware des aktualisieren)

```
Download
                          Start?
```

Sie können die Systemsoftware des TM-D1000 aktualisieren, indem Sie entsprechende Dateien per MIDI einspielen. Solche Update-Dateien lassen sich

einfach über einen MIDI-Sequencer abspielen und über die MIDI-Schnittstelle am TM-D1000 empfangen.

Die genauen Anweisungen finden Sie in der Dokumentation des jeweils neuesten Updates. Grundsätzlich starten Sie die Übertragung der Daten durch Drücken der **ENTER**-Taste nach der Abfrage **Ready?**. Nachdem Sie die Übertragung gestartet haben, erscheinen unterschiedliche Meldungen auf dem Display, die je nach Update von den unterschiedlichen Dateien abhängen, die nacheinander zum TM-D1000 gesendet werden.

Falls Fehler bei der Übertragung auftreten, erscheinen entsprechende Fehlermeldungen auf dem Display:

- **Not TASCAM exclusive** – die übertragenen Daten entsprechen nicht dem geforderten Dateityp, sie sind keine Update-Dateien für das TM-D1000
- **file not suitable** – die Versionsnummer der übertragenen Update-Dateien ist nicht kompatibel mit der aktuellen Systemsoftware
- **Different file No.** – das Update wird in mehreren Dateien einzeln übertragen, die gerade übertragene Datei gehört jedoch nicht zu dieser Dateisequenz
- **Communication error! Begin at the beginning** – ein Fehler im MIDI-Protokoll ist aufgetreten, starten Sie die Übertragung erneut

Wenn die Übertragung der Daten erfolgreich abgeschlossen wird, erscheint auf dem Display: **Complete! Press ENTER...** Drücken Sie **ENTER**, um dieses Untermenü zu verlassen.

2.6 Option monitor (Einstellungen überprüfen)

Der Option-Monitor gibt Ihnen einen schnellen Überblick über die Einstellungen des TM-D1000, ohne daß dabei die Gefahr besteht, die Werte versehentlich zu ändern.

Sie rufen den Option-Monitor durch gleichzeitiges Drücken von **SHIFT** und **MEMO** auf..

```
Option Monitor
MODE ▾
```

Durch Drücken des **DATA ENTRY**-Reglers können Sie zwischen folgenden Darstellungen umschalten:

2 – Das OPTION-Menü

MODE, Setup, Effect, MIDI und System.

Bitte beachten Sie, daß einige Darstellungen mehrere Displayseiten umfassen (erkennbar an den Pfeilen \leftarrow und \rightarrow). Drehen Sie den **DATA ENTRY**-Regler, um die anderen Seiten aufzurufen.

2.6.1 MODE (Buskonfiguration)

Folgende Parameter werden dargestellt:

Bus Function: die aktuelle Buskonfiguration im MIX- bzw. REC-Modus (siehe Abschnitt 2.1.2, „Bus Function Select (Busse konfigurieren)“).

2.6.2 Setup (Globale Einstellungen)

Folgende Parameter werden dargestellt:

All Ch Aux Pre/Post: Abgriff der Aux-Sends für alle Kanäle (siehe Abschnitt 2.2.1, „All Ch Aux Pre/Post (Signalabgriff der Aux-Sends wählen)“)

SOLO mode: primärer bzw. sekundärer Solo-Modus (siehe Abschnitt 2.2.2, „Solo mode (Solo-Modus)“)

Digital Input: Zuweisung der Digitaleingänge A und (bei eingebauter Schnittstellenkarte IF-TD1000) B und C (siehe Abschnitt 2.2.3, „Digital Input (Digitaleingang wählen)“)

Digital Out: Signal an den Digitalausgängen (siehe Abschnitt 2.2.4, „Digital Out (Signal an den Digitalausgängen wählen)“)

Digital Out A/B Format: digitales Audioformat an den Ausgängen A und B (siehe Abschnitt 2.2.5, „Digital Out Format (Digitales Ausgangsformat wählen)“)

Direct Out mode: Signalabgriff der Direktausgänge (siehe Abschnitt 2.2.6, „Direct out mode (Signalabgriff der Direktausgänge festlegen)“)

Eff Rtn Input/Assign: Quelle bzw. Zielbus des Effekt-Return-Bus (siehe Abschnitt 2.2.7, „Eff Rtn Input/Assign (Effekt-Return konfigurieren)“)

Aux Rtn Input/Assign: Quelle bzw. Zielbus des Aux-Return-Bus (siehe Abschnitt 2.2.8, „Aux Rtn Input Assign (Aux-Return konfigurieren)“)

Ch 7-8 Route1 Target: Quelle der Eingangskanäle 7 und 8 (siehe Abschnitt 2.2.9, „Ch7-8 Route1 Target (Quelle der Eingangskanäle 7 und 8 wählen)“)

Ch1-8 Input: Quellen der Eingangskanäle 1 bis 8 (siehe Abschnitt 2.2.10, „Ch1-8 Input (Quelle der Eingangskanäle 1 bis 8 wählen)“)

Ch9-16 Input: Quellen der Eingangskanäle 9 bis 16 (siehe Abschnitt 2.2.11, „Ch9-16 Input (Quelle der Eingangskanäle 9 bis 16 wählen)“)

TDIF-1 A Direct Out: Signale an der TDIF-1-Schnittstelle A (siehe Abschnitt 2.2.12, „TDIF-1 A Direct Out (Ausgangssignale an der TDIF-1-Schnittstelle A wählen)“)

2.6.3 Effect (Effekteinstellungen)

Folgende Parameter werden dargestellt:

Effect Pattern: aktuell ausgewähltes Effekt-Pattern (siehe Abschnitt 2.3.1, „Effect pattern (Effekt-Pattern wählen)“)

Ch Dynamics Insert: aktuelle Zuweisung der Dynamikprozessoren (siehe Abschnitt 2.3.2, „Ch Dynamics Insert (Einschleifwege der Dynamikprozessoren konfigurieren)“)

2.6.4 MIDI (MIDI-Einstellungen)

Folgende Parameter werden dargestellt:

MIDI Ch Select: MIDI-Empfangskanal, der für Program-Change-Befehle an den Mixer, die Effekt- und die Dynamikprozessoren verwendet wird (siehe Abschnitt 2.4.1, „MIDI Ch Select (Empfangskanäle für Program-Change-Befehle einstellen)“)

MTC Type: aktueller Typ des MIDI-Timecodes (siehe Abschnitt 2.4.2, „MTC Type (MTC-Typ wählen)“)

MMC Device ID: Geräteerkennung (MMC Device ID) des TM-D1000 (siehe Abschnitt 2.4.3, „MMC Device ID (MMC-Gerätekennungen einstellen)“)

MMC Communication: Kommunikation über MMC (siehe Abschnitt 2.4.4, „MMC Communication (MMC-Kommunikationsverfahren wählen)“)

Control Change Defeat: Ignorieren von Control-Change-Befehle im MIX- bzw. REC-Modus (siehe Abschnitt 2.4.7, „Control Change Defeat (Control-Change-Befehle ignorieren)“)

L-R/GRP Control Change: Controllernummern zur Steuerung von Parametern, die Summen- und die Gruppenbusse betreffen (siehe Abschnitt 2.4.8, „L-R/GRP Control Change (Controllernummern für Control-Change-Befehle festlegen)“)

2.6.5 System (Systemeinstellungen)

Folgende Parameter werden dargestellt:

`Master Clock Select`: Quelle des Word-Clock-Signals für das TM-D1000 (siehe Abschnitt 2.5.1, „Master Clock Select (Master-Clock wählen)“)

`Direct Recall Defeat`: Direktabruf verhindern (siehe Abschnitt 2.5.2, „Direct Recall Defeat (Direktabruf verhindern)“)

`REMOTE CONT Function`: Funktionsweise eines angeschlossenen Fußschalters (siehe Abschnitt 2.5.3, „REMOTE CONT Function (Fußschalter konfigurieren)“)

`TDIF-1 A/B Word Length`: Wortlänge an der TDIF-1-Schnittstelle A bzw. B (siehe Abschnitt 2.5.4, „TDIF-1 A/B Word Length (Wortlänge der TDIF-1-Schnittstelle einstellen)“)

`Meter Adjust`: Ballistik der Pegelanzeigen (siehe Abschnitt 2.5.6, „Meter Adjust (Ballistik der Pegelanzeigen einstellen)“)

`Battery Check`: aktuelle Spannung der internen Pufferbatterie. Wenn der angezeigte Wert kleiner als 3 Volt ist, lassen Sie die Batterie von Ihrem TASCAM-Händler austauschen (siehe auch Bedienungshandbuch des TM-D1000).

`LCD Contrast`: aktuelle Einstellung des Displaykontrasts

`TM-D1000`: aktuelle Versionsnummer des Betriebssystems

3 – Signalführung (Routing)

Dank der komfortablen Software können die meisten Ein- und Ausgänge des TM-D1000 intern geroutet bzw. verschiedenen Bussen zugewiesen werden.

3.1 Buskonfiguration

Option ► MODE ► Bus Function Select

Folgende vier Buskonfigurationen sind möglich :

1 - 2ST+4Grp

Gruppen-/Aux-Bus				PAN-Regler des Kanals
1	2	3	4	
Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Bestimmt die Balance zwischen geradzahigen und ungeradzahigen Gruppenbussen

Dies ist die Werkseinstellung im REC-Modus (siehe unten).

2 - 2ST+4AUX [1-2 ST]

Gruppen-/Aux-Bus				PAN-Regler der Kanäle
1	2	3	4	
Stereo-Aux 1-2		Mono-Aux 3	Mono-Aux 4	keine Auswirkung auf die Gruppen- bzw. Aux-Busse
Alle post-Fader umschaltbar				

Dies ist die Werkseinstellung im MIX-Modus (siehe unten).

3 - ST+2 Grp+2Aux

Gruppen-/Aux-Bus				PAN-Regler der Kanäle
1	2	3	4	
Mono-Aux 1	Mono-Aux 2	Gruppe 3	Gruppe 4	keine Auswirkung auf Aux 1 und 2 – verändert die Balance zwischen den Gruppenbussen 3 und 4
Post-fader; switchable				

4 - ST+4 Aux [Mono]

Gruppen-/Aux-Bus				PAN-Regler der Kanäle
1	2	3	4	
Mono-Aux 1	Mono-Aux 2	Mono-Aux 3	Mono-Aux 4	keine Auswirkung auf Gruppen- bzw. Aux-Busse
pre-Fader; umschaltbar				

Zusätzlich gibt es zwei Speicherplätze für Benutzerkonfigurationen, um den aktuellen Signalabgriff der Aux-Wege sowie die momentane Buskonfiguration zu speichern (User-1 und User-2). Näheres entnehmen Sie bitte dem folgenden Abschnitt.

3.1.1 Benutzereinstellungen

Option ► Setup ► All Ch Aux Pre/Post

Mit dieser Menüwahl können Sie festlegen, ob das Signal für die Aux-Sends vor (pre) oder nach dem Fader (post) abgegriffen werden soll.

Option ► MODE ► Bus Function Store

Mit dieser Menüwahl speichern Sie die aktuelle Buskonfiguration sowie die Einstellungen des Signalabgriffs der Aux-Sends in einer der beiden Benutzereinstellungen (User-1 oder User-2).

3.1.2 REC- und MIX-Modus

Option ► MODE ► MODE Select

Häufig genutzte Buskonfigurationen zum Aufnehmen bzw. Mischen können Sie in den beiden Hauptmodi „REC“ und „MIX“ speichern.

Den jeweils gewählten Modus erkennen Sie an den **MODE-LEDs** links neben dem Display.

3.1.3 Einen Kanal einem Gruppenbus zuweisen

Abhängig von der gewählten Buskonfiguration können Sie die Eingangskanäle den jeweils verfügbaren Gruppenbussen zuweisen (siehe Abschnitt 3.1, „Buskonfiguration“). Die Eingänge können Sie immer dem Summenbus (**L-R**) zuweisen.

1 Drücken Sie die CH SEL-Taste des Kanals, den Sie zuweisen möchten.

2 Drücken Sie eine einzelne oder eine Kombination der Tasten 1-2, 3-4 oder L-R.

Die entsprechenden LEDs leuchten, wenn der Kanal korrekt zugewiesen ist.

Wenn ein Gruppenpaar in der aktuellen Buskonfiguration nicht verfügbar ist, können Sie die Taste nicht benutzen (die entsprechende LED leuchtet nicht).

Wenn Sie zwei Eingangskanäle zu einem Stereopaar gekoppelt haben, werden beide Kanäle den gleichen Bussen zugewiesen.

3 Drehen Sie den Panoramaregler, um die Balance zwischen den geradzahigen und den

ungeradzahligen Gruppenbussen einzustellen.

Wenn der Kanal dem Summenbus zugewiesen ist, dient der Panoramaregler auch zum Einstellen der Stereobasis zwischen **L** und **R**.

Wenn Sie zwei Kanäle zu einem Stereopaar gekoppelt haben, dient der Panoramaregler zum Einstellen der Balance zwischen den gekoppelten Kanälen.

3.1.4 Gruppenbusse zuweisen

Der Summenbus (**L-R**) ist **niemals** der TDIF-1-Schnittstelle zugewiesen.

Die Zuweisung der Gruppenbusse auf die TDIF-1-Schnittstelle entnehmen Sie der folgenden Tabelle (die Nummern der Buskonfigurationen entsprechen den oben beschriebenen). Wenn Sie eine benutzerdefinierte Buskonfiguration erstellen, enthält diese Benutzerkonfiguration dieselben Zuweisungen der Gruppenbusse wie die vorherige, unveränderte Buskonfiguration. Die Zuweisungen der Gruppenbusse sind fest in der jeweiligen Buskonfiguration verankert und können nicht verändert werden..

Buskonfig.	Gruppen-/Aux-Bus			
	1	2	3	4
1	1,5	2,6	3,7	4,8
2	—	—	—	—
3	—	—	1,3,5,7	2,4,6,8
4	—	—	—	—

3.2 Eingänge

3.2.1 Eingangskanäle 1 bis 8

Option ► Setup ► CH1-8 Input

Drücken Sie den **DATA ENTRY**-Regler, um zwischen den einzelnen Kanälen umzuschalten.

1 - Analog In

Analoge Signale von den **MIC/LINE**-Eingängen.

2 - Digital In A

Das Eingangssignal, das am **DIGITAL IN A** anliegt (Hinweise zur Wahl der entsprechenden Anschlußbuchse finden Sie weiter unten).

Falls die Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, stehen folgende zusätzliche Optionen zur Auswahl:

3 - Digital In B

Hinweise zur Wahl der Anschlußbuchse finden Sie weiter unten.

4 - TDIF-1 B

Die zweite TDIF-1-Schnittstelle, die sich auf der Schnittstellenkarte IF-TD1000 befindet.

3.2.2 Digitaleingänge

Option ► Setup ► Digital Input

Mit dieser Menüwahl bestimmen Sie, welche der beiden Anschlußbuchsen das TM-D1000 verwenden soll. Das digitale Audioformat wird automatisch erkannt.

1 - RCA

Werkseinstellung.

2 - XLR

Falls die Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, können Sie durch Drücken des **DATA ENTRY**-Reglers zwischen den Digitaleingängen **A**, **B** und **C** wechseln.

3.2.3 Ausgangssignale an der TDIF-1-Schnittstelle

Option ► Setup ► TDIF-1 A Direct Out

Mit dieser Menüwahl bestimmen Sie, welche Eingangskanäle beim Drücken der **DIRECT OUT**-Taste direkt der TDIF-1-Schnittstelle zugewiesen werden.

1 - Ch1-8

Werkseinstellung.

2 - Ch9-16

Falls die Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, werden die Direktausgänge der Kanäle 1 bis 8 (Ch1-8) der TDIF-1-Schnittstelle B und die Kanäle 9-16 der TDIF-1-Schnittstelle A zugewiesen.

3.2.4 Quelle des Effekt>Returns

Option ► Setup ► Eff Rtn Input

Mit dieser Menüwahl bestimmen Sie, welches Signal dem Effekt-Return zugewiesen wird.

Folgende Quellen für den Effekt-Return-Bus sind möglich: **Effect 1** oder **Effect 2** (beide internen Effektgeräte), **Analog 1-2, 3-4, 5-6, 7-8** (Analogeingänge; siehe unten) oder **Digital IN A** (Digitaleingang A).

Falls die optionale Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, können Sie auch Digitaleingang **B** (**Digital In B**) als Quelle auswählen. Wenn

3 – Signalführung (Routing)

Digitaleingang C als Quelle der Kanäle 7 und 8 definiert ist, erscheint `Digital In C` anstelle der analogen Eingangskanäle 7 und 8 auf dem Display (siehe Abschnitt 3.2.8 „Eingangskanäle 7 und 8“).

3.2.5 Quelle des Aux>Returns

`Option ► Setup ► Aux Rtn Input`

Mit dieser Menüabfolge legen Sie fest, welches Signal dem Aux-Return zugewiesen wird.

Mögliche Quellen sind: `Effect 1` (intern), `Analog 1-2, 3-4, 5-6, 7-8` (Analogeingänge; siehe unten) oder `Digital IN A`.

Falls die optionale Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, können Sie auch Digitaleingang B (`Digital In B`) als Quelle auswählen. Wenn Digitaleingang C als Quelle der Kanäle 7 und 8 definiert ist, erscheint `Digital In C` anstelle der analogen Eingangskanäle 7 und 8 auf dem Display (siehe Abschnitt 3.2.8, „Eingangskanäle 7 und 8“).

3.2.6 Signalabgriff für Direktausgänge

`Option ► Setup ► Direct out mode`

1 - Post Input Fader

In dieser Einstellung ist der Pegel des Signals, das vom Kanal zur TDIF-1-Schnittstelle geleitet wird (bei gedrückter **DIRECT OUT**-Taste), abhängig von der Einstellung des jeweiligen Kanalfaders. Außerdem wird das Signal vom EQ des Kanals beeinflusst.

2 - Pre-EQ

In dieser Einstellung wird das Signal direkt vom Eingang des Kanals zur TDIF-1-Schnittstelle geleitet (unbeeinflusst vom EQ oder sonstigen Parametern).

3.2.7 Eingangskanäle 9 bis 16

`Option ► Setup ► CH9-16 Input`

Falls die optionale Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, können Sie die Quelle der Eingangskanäle 9 bis 16 genau wie bei den Kanälen 1 bis 8 festlegen. Durch Drücken des **DATA ENTRY**-Reglers wechseln Sie zwischen den Kanälen und können somit jedem Kanal individuell eine Quelle zuweisen.

Folgende Quellen sind möglich:

`Digital In A, TDIF-1 A` und `Digital In B`.

3.2.8 Eingangskanäle 7 und 8

`Option ► Setup ► CH7-8 Route1 Target`

Falls die optionale Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, können Sie die Eingangskanäle 7 und 8 dem Digitaleingang C zuweisen und so eine Sonderfunktion nutzen: Da die Schnittstellenkarte am Digitaleingang C einen Samplingraten-Konverter zur Verfügung stellt, können Sie hier beispielsweise einen CD-Player mit 44,1 kHz anschließen, obwohl Sie für das TM-D1000 intern 48 kHz gewählt haben.

Die Eingangskanäle 7 und 8 können Sie entweder dem Digitaleingang C (`Digital In C`) oder den Analogeingängen (`Analog In`) zuweisen. Wenn Sie Digitaleingang C wählen, erscheint dieser bei den analogen Eingangskanälen 7 und 8 in allen anderen Menüs.

3.3 Digitalausgänge

Hier können Sie festlegen, welche Signale an den Digitalausgängen anliegen, und in welchem digitalen Audioformat sie ausgegeben werden sollen.

3.3.1 Quellen der Digitalausgänge

`Option ► Setup ► Digital out A`

Wenn Sie Digitalausgang B (`Digital out B`) wählen möchten, drücken Sie den **DATA ENTRY**-Regler.

1 - L-R

Der Stereobus; Werkseinstellung für Digitalausgang **A**.

2 - 1-2

Gruppen-/Aux-Busse 1 und 2.

3 - 3-4

Gruppen-/Aux-Busse 3 und 4; Werkseinstellung für Digitalausgang **B**.

3.3.2 Format am Digitalausgang

`Option ► Setup ► Digital out A Format`

Wenn Sie Digitalausgang B (`Digital out B`) wählen möchten, drücken Sie den **DATA ENTRY**-Regler.

Das Ausgangssignal liegt immer an den XLR- und Chinchbuchsen zugleich an, gleichgültig welche der folgenden Optionen Sie wählen.

1 - SPDIF

Werkseinstellung.

2 - AES/EBU

Wenn Sie diese Option wählen, leuchtet die entsprechende **AES/EBU**-LED oberhalb des Stereo-Summenfaders.

3.4 Signale abhören (Solo)

Mit dem TM-D1000 sind drei verschiedene Formen des Abhörens einzelner Signale möglich: Abhören vor dem Fader (PFL), Abhören nach dem Fader (AFL) und In-Place-Vorhören (IPS).

Zusätzlich zum primären Solo-Modus, den Sie durch Drücken der **SOLO**-Taste aktivieren, können Sie einen sekundären Solo-Modus nutzen, indem Sie gleichzeitig **SOLO** und **SHIFT** drücken.

Im PFL-Modus wird das Signal vor dem Fader und nach dem EQ abgegriffen. AFL- und IPS-Modus unterscheiden sich wie folgt:

- Im IPS-Modus werden alle Signale, die nicht abgehört werden, aus der Stereomischung (L-R), den Aux-Sends und dem Monitorbus entfernt (stummgeschaltet).
- Im AFL-Modus werden alle Signale, die nicht abgehört werden, im Monitorbus stummgeschaltet, im Summenbus jedoch nicht.
- Sie können ein Signal im AFL- oder im PFL-Modus nur mono abhören, der Panoramaregler hat also keine Auswirkung auf das Signal. Im Gegensatz dazu können Sie im IPS-Modus Signale stereo

abhören, um die Position im Stereopanorama zu überprüfen.

3.4.1 Solo-Modus

Option \Rightarrow Setup \Rightarrow SOLO mode

Der primäre Solo-Modus erscheint links auf dem Display, der sekundäre Modus in Klammern dahinter:

1- In-Place SOLO (PFL)

Werkseinstellung.

2- In-Place SOLO (AFL)

3- PFL (In-Place SOLO)

4- AFL (In-Place SOLO)

3.4.2 Solo-Modi verwenden

Drücken Sie **SOLO**, wenn Sie den primären Solo-Modus nutzen möchten. Drücken Sie **SHIFT+SOLO**, wenn Sie den sekundären Solo-Modus nutzen möchten.

Im IPS-Modus leuchtet die LED der **SOLO**-Taste stetig, im AFL- bzw. PFL-Modus blinkt sie.

Im Solo-Modus ändern die **MUTE**-Tasten in den Kanälen ihre Funktion und werden zu **SOLO**-Tasten.

4 – Momentaufnahmen (Snapshots)

Auf den 128 Speicherplätzen (plus einem Sonderplatz, siehe unten) können Sie folgende Einstellungen in Form von Momentaufnahmen (Snapshots) speichern:

- Pegelwerte der Fader (Kanal-, Gruppen-/Aux, und Stereo-Summenfader)
- Einstellungen der MUTE-Tasten
- Einstellungen der Klangregelung (EQ)
- Pegelwerte der Aux-Sends
- Einstellungen der Panoramaregler
- Kanaluweisungen (einschließlich der Direktausgänge)
- Kopplung zweier Kanäle zu einem Stereopaar
- Einstellungen der Dynamikprozessoren
- Art der Dynamikeffekte und Zuweisung zu den Kanälen
- Effekteinstellungen (Effekt-Pattern, Effekt-nummern sowie Effektarten und -parameter)
- Aktueller Modus (REC oder MIX) und Buskonfiguration
- Parameterwerte in den Menüs unter `Option` → `Setup`

Um einen Snapshot leichter wiederzufinden, können Sie ihn unter einem alphanumerischen Namen speichern.

HINWEIS

Der Speicherplatz 000 stellt eine Besonderheit dar: Er kann nicht überschrieben werden und auch nicht per MIDI mittels eines Program-Change-Befehls ausgewählt werden. Wenn Sie diesen Speicherplatz abrufen, werden die folgenden Einstellungen für alle Kanäle getroffen: EQ Aus, sämtliche Werte für Anhebung/Absenkung auf Null, Frequenz auf Werkseinstellung, alle Aux-Sends auf minimale Werte. Außerdem werden alle Zuweisungen von Kanälen auf Busse aufgehoben und Kopplungen von jeweils zwei Kanälen zu Stereopaaren aufgehoben.

Die Einstellungen der Kanalfader und der Panoramaregler bleiben von diesen Veränderungen unberührt. Sie behalten ihre jeweiligen Werte auch nach Aufrufen des Speicherplatzes 000 bei. Gleiches gilt für die Einstellungen der MUTE-Tasten.

4.1 Snapshots speichern

Sie können die Einstellungen des TM-D1000 jederzeit in einem Snapshot speichern. Drücken Sie **SHIFT + ESCAPE/RECALL (STORE)**, um einen Snapshot zu speichern.

Drücken Sie dazu solange die ESCAPE/RECALL-Taste, bis das Auswahlménü für Momentaufnahmen (Snapshots) auf dem Display erscheint. Sie müssen **ESCAPE/RECALL** eventuell mehrmals drücken, um in das entsprechende Menü zu gelangen.

```
S-001  
STORE?
```

Wenn die obige Darstellung auf dem Display erscheint, drücken Sie die **STORE**-Taste (**SHIFT+ESCAPE/RECALL**).

Danach können Sie einen Speicherplatz für den Snapshot auswählen, indem Sie den **DATA ENTRY**-Regler drehen.

Das TM-D1000 unterstützt Sie bei der Auswahl eines Speicherplatzes, indem es automatisch einen freien Speicherplatz vorgibt.

Wenn der gewünschte Speicherplatz auf dem Display erscheint, bestätigen Sie ihre Auswahl mit **ENTER**.

```
S-027 [NAME] OK?  
Koto Quartet
```

Sie können den Namen des Snapshots mit dem **DATA ENTRY**-Regler ändern: Drehen Sie ihn, um den Buchstaben an der Cursorposition zu ändern. Den Cursor verschieben Sie, indem Sie den **DATA ENTRY**-Regler drehen, während Sie ihn gedrückt halten.

Mit der **SHIFT**-Taste schalten Sie zwischen Groß- und Kleinschreibung um.

Bestätigen Sie die Eingabe mit **ENTER**.

Sie können nun die Zeit eingeben, innerhalb der das TM-D1000 beim Abrufen des Snapshots von den alten Werten auf die neuen Werte überblenden soll (Transition Time). Diese Zeitspanne kann einen Wert zwischen 0 und 10 Sekunden (in 100-ms-Schritten) annehmen und ist immer wirksam, gleichgültig wie Sie den Snapshot abrufen..

```
S-027 [Transition Time]  
0 ms?
```

Um den Snapshot mit dem zugehörigen Namen und der Überblendzeit (Transition Time) endgültig zu speichern, drücken Sie nochmals **ENTER**.

HINWEIS

Es ist zwar nicht möglich, Snapshots direkt zu kopieren. Sie können jedoch einen Snapshot laden und diesen anschließend auf einem anderen Speicherplatz speichern.

4.2 Snapshots abrufen

Gespeicherte Snapshots können Sie auf verschiedene Weise abrufen, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben.

HINWEIS

Ein gespeicherter Snapshot enthält auch Informationen über den verwendeten Modus des Mischpultes (REC- oder MIX-Modus). Falls Sie einen Snapshot aufrufen, der das TM-D1000 zu einem Wechsel des Modus veranlaßt, kann dies einen Moment dauern. Außerdem können bei einem Wechsel des Modus (manuell oder per MIDI-Befehl) Geräusche auftreten. Wir empfehlen Ihnen, nur Snapshots abzurufen, die im gleichen Modus wie dem aktuellen Modus des TM-D1000 gespeichert wurden.

4.2.1 Snapshots manuell abrufen (mit ESCAPE/RECALL)

Wie beim Speichern von Snapshots müssen Sie zuerst das entsprechende Untermenü aufrufen. Drücken Sie dazu die **ESCAPE/RECALL**-Taste, bis das Auswahlmenü für Momentaufnahmen auf dem Display erscheint. Eventuell müssen Sie **ESCAPE/RECALL** mehrmals drücken, um in das entsprechende Menü zu gelangen.

```
S-027 Koto Quartet
RECALL?
```

Den gewünschten Snapshot wählen Sie, indem Sie den **DATA ENTRY**-Regler drehen, bis der Name bzw. die Nummer des gewünschten Snapshots erscheint.

Tip

Anstelle des **DATA ENTRY**-Reglers können Sie die **CH SEL**-Tasten der Kanäle 1 bis 9 verwenden, um einen Snapshot direkt auszuwählen. Hierbei dienen die **CH SEL**-Tasten der Kanäle 1 bis 9 als Zifferntasten. Die **CH SEL**-Taste des Kanals 10 ist gleichbedeutend mit der Ziffer 0.

Sobald Sie Ihre Auswahl mit **ENTER** bestätigt haben, wird der Snapshot mit der zuvor festgelegten Überblendzeit (Transition Time) abgerufen.

4.2.2 Snapshots mittels Program-Change-Befehlen abrufen

```
Option ► MIDI ► MIDI Ch
Select ► Mixer
```

Mit dieser Menüabfolge können Sie den MIDI-Kanal einstellen, auf dem das TM-D1000 die Program-Change-Befehle zum Abrufen eines Snapshots empfängt.

Mögliche Werte des Empfangskanals sind 1 bis 16 und *default* (alle Program-Change-Befehle werden ignoriert).

Alle Program-Change-Befehle zum Abrufen von Snapshots werden auf dem hier eingestellten MIDI-Kanal empfangen. Control-Change-Befehle hingegen empfängt das TM-D1000 auf allen 16 MIDI-Kanälen gleichzeitig (siehe auch Abschnitt 6.2 „Control-Change-Befehle“).

Bitte beachten Sie, daß die Numerierung der Program-Change-Befehle bei 0 anfängt. Der erste Speicherplatz, den Sie per MIDI abrufen können, trägt jedoch die Nummer 001. Je nachdem, wie Ihr MIDI-Controller oder Sequencer Program-Change-Befehle numeriert, müssen Sie diesen Versatz eventuell berücksichtigen.

Den Speicherplatz 000 mit den Werkseinstellungen können Sie nicht per MIDI abrufen.

Für die Steuerung von Effekten mittels Program-Change-Befehlen werden andere MIDI-Kanäle verwendet, die Sie in den verschiedenen Untermenüs unter **MIDI Ch Select** festlegen können.

4.2.3 Snapshots direkt abrufen (Direct Recall)

Mit Hilfe der **CH SEL**-Tasten der Kanäle 1 bis 16 können Sie die ersten sechzehn Snapshots direkt abrufen. Die Nummern der **CH SEL**-Tasten entspre-

4 – Momentaufnahmen (Snapshots)

chen hierbei den jeweiligen Speicherplätzen der Snapshots. Den Speicherplatz 000 mit den Werkseinstellungen können Sie auf diese Weise nicht abrufen.

Halten Sie die **ESCAPE/RECALL**-Taste gedrückt, und drücken Sie zusätzlich eine der 16 **CH SEL**-Tasten.

Der gewählte Snapshot wird mit der zuvor festgelegten Überblendzeit (Transition Time) abgerufen.

4.2.4 Direktes Abrufen verhindern

Sie können die oben beschriebene Funktion ausschalten, um ein versehentliches Abrufen von Snapshots zu verhindern.

```
Option  ▸ Setup  ▸ Direct  
Recall  Defeat
```

Wenn Sie in diesem Menü **Yes** wählen, ist das direkte Abrufen von Snapshots unmöglich, d.h. die Tastenkombination **ESCAPE/RECALL+CH SEL** hat die gleiche Funktion wie das Drücken der **CH SEL**-Taste allein.

Wenn Sie **No** wählen, können Sie Snapshots wie oben beschrieben direkt abrufen.

4.2.5 Snapshots per Fußschalter abrufen

```
Option  ▸ Setup  ▸ REMOTE  
CONT  Function
```

Mit einem an die Buchse **REMOTE CONT** angeschlossenen Fußschalter können Sie Snapshots nacheinander vorwärts oder rückwärts abrufen.

1- SNAPSHOT Change [up]

Wenn Sie den Fußschalter betätigen, wird der nächsthöhere gespeicherte Snapshot abgerufen.

2- SNAPSHOT Change [down]

Wenn Sie den Fußschalter betätigen, wird der nächstniedrigere gespeicherte Snapshot abgerufen.

4.3 Snapshots umbenennen

Um einen Snapshot umzubenennen, drücken Sie solange die **ESCAPE/RECALL**-Taste, bis auf dem Display das Auswahlmenü für Snapshots erscheint. Eventuell müssen Sie die **ESCAPE/RECALL**-Taste mehrmals drücken, um in dieses Menü zu gelangen.

```
S-027 Koto Quartet  ▾  
RECALL?
```

Drücken Sie den **DATA ENTRY**-Regler, so daß in der unteren Zeile des Displays **Rename?** erscheint.

Benutzen Sie den **DATA ENTRY**-Regler, um die Zeichen zu ändern (drehen), bzw. um den Cursor zu bewegen (drücken + drehen).

Um zwischen Groß- und Kleinschreibung umzuschalten, drücken Sie die **SHIFT**-Taste.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **ENTER**.

4.4 Fader und Panoramaregler „nullen“

Wenn Sie einen Snapshot aufrufen, ist es so gut wie sicher, daß die gegenwärtigen Reglerstellungen nicht mit den Werten des Snapshots übereinstimmen. Sie können die physischen Positionen der Regler von Hand auf die Werte des abgerufenen Snapshots einstellen.

Drücken Sie dazu **SHIFT+ENTER (FDR/PAN NULL)**, so daß die Darstellung zum Abgleich der Regler auf dem Display erscheint.:

```
•••→→←←•  ••••••••••••••••••••  → ←  
•↑↓↓↓••^  ↑↑↑↑↓↓••  ••↑↑ ↓
```

Die Pfeile auf dem Display zeigen, in welche Richtung Sie einen Regler bewegen müssen, um ihn an den Wert des Snapshots anzugleichen. In der oberen Zeile des Displays sind die **PAN**-Regler der 16 Eingangskanäle sowie die **EFFECT RETURN**- und **AUX RETURN**-Regler dargestellt. In der unteren Zeile des Displays sehen Sie die 16 Kanalfader, die vier **GROUP/AUX**-Fader und den Summenfader (**L-R**).

Um die Zuordnung zu erleichtern, sind die jeweiligen Kanäle bzw. Busse am Display beschriftet.

Drehregler (Panoramaregler oder Pegelregler), die Sie im Uhrzeigersinn drehen müssen, erkennen Sie an einem nach rechts gerichteten Pfeil (→).

Drehregler, die Sie entgegen dem Uhrzeigersinn drehen müssen, erkennen Sie an einem nach links gerichteten Pfeil (←).

Wenn die Stellung eines Reglers mit dem Wert des Snapshots übereinstimmt, erscheint ein Punkt (•).

Fader die Sie nach oben bewegen müssen, erkennen Sie an einem nach oben gerichteten Pfeil (↑).

Fader die Sie nach unten bewegen müssen, erkennen Sie an einem nach unten gerichteten Pfeil (↓).

Wenn die Stellung eines Faders mit dem Wert des Snapshots übereinstimmt, erscheint ein Punkt (•).

Wenn Sie beim Abgleichen die Nullposition des jeweiligen Bedienelementes überschreiten, wird dies

im Display angezeigt. Auf diese Weise ist ein einfaches und präzises Abgleichen der Regler auf die Snapshot-Werte möglich.

Um das Untermenü zu verlassen, drücken Sie entweder die **PARAM SEL**- oder die **OPTION**-Taste.

5 – Effekte

In diesem Kapitel erfahren Sie näheres zur Verwendung der beiden internen Effektprozessoren sowie der Effekt-Wege des TM-D1000.

5.1 Effekt-Pattern zuweisen

Unter Effekt-Pattern verstehen wir bestimmte Konfigurationen der internen Effektprozessoren, um sie beispielsweise als Dynamikprozessoren, als Stereoeffekt in der Summe usw. zu verwenden. Die verfügbaren Effekt-Pattern können Sie im folgenden Bereich des `Option`-Menüs wählen.

```
Option ►► Effect ►► Effect Pattern
```

Folgende Effekt-Pattern können Sie wählen:

1- Ch Dynamics

Die vier internen Kanäle des Effektprozessors dienen als vier unabhängige Dynamikprozessoren zum Einschleifen in den Signalweg der Eingangskanäle.

2- L-R: Eff1 Aux1-2:Eff2

Effektprozessor 1 wird als Stereo-Dynamikprozessor für den Summenbus (L-R) benutzt, Effektprozessor 2 wird mit dem Signal der Aux-Busse 1 und 2 versorgt und dient als Stereo-Effektprozessor.

3- Aux1-2:Eff[Cascade 1-2]

Die Aux-Busse 1 und 2 dienen als Effekt-Sends für zwei in Reihe geschaltete Stereo-Prozessoren.

4- Aux1-2:Eff[Cascade 2-1]

Die Aux-Busse 1 und 2 dienen als Effekt-Sends für zwei in Reihe geschaltete Stereo-Prozessoren, jedoch in umgekehrter Reihenfolge.

5- Aux1-2:Eff[Para]

Die Aux-Busse 1 und 2 dienen als Effekt-Sends für zwei parallel geschaltete Stereo-Prozessoren.

6- Aux1-2:Eff2 Aux3-4:Eff1

Effektprozessor 2 wird mit dem Signal der Aux-Busse 1 und 2 versorgt, Effektprozessor 1 erhält sein Signal von den Aux-Bussen 3 und 4.

5.1.1 Effekteinstellungen in der jeweiligen Buskonfiguration

Beim Wählen der Effekt-Pattern müssen Sie darauf achten, daß nicht alle Pattern in jeder Buskonfiguration verfügbar sind. Wenn beispielsweise die Aux-Wege als Gruppenbusse dienen und deshalb keine Effektwege zur Verfügung stehen, können Sie nur `Ch Dynamics` wählen.

Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick darüber, welche Effekt-Pattern Sie in welcher Buskonfiguration nutzen können:

Buskonfiguration	Effekt-Pattern (Numerierung wie oben beschrieben)					
	1	2	3	4	5	6
ST+4Grp	J	N	N	N	N	N
ST+4Aux[1-2ST]	J	J	J	J	J	J
ST+2Grp+2Aux	J	J	J	J	J	J
ST+4Aux[Mono]	J	J	J	J	J	J

5.2 Effekt-Sends und -Returns konfigurieren

Den Pegel der Effekt-Sends stellen Sie mit Hilfe des entsprechenden **GROUP/AUX**-Faders ein.

Die Effekt>Returns können Sie im Untermenü `Setup` des `Option`-Menüs konfigurieren.

```
Option ►► Setup ►► Eff Rtn Input/Assign
```

Um zwischen Input (Wählen des Eingangssignals) und Assign (Zuweisen des Effekt>Returns) umzuschalten, drücken Sie den **DATA ENTRY**-Regler.

5.2.1 Input (Eingangssignal wählen)

1- Eff2

Der Effekt-Return wird mit dem Signal des internen Effektprozessors 2 versorgt.

2- Digital IN A

Der Effekt-Return wird mit dem Signal des Digital-eingangs A versorgt¹.

3- Analog In

Wählen Sie einen der 8 analogen Eingangskanäle als Quelle des Effekt>Returns.

5.2.2 Assign (Effekt-Return zuweisen)

Sie können den Effekt-Return dem Summenbus (L-R) und den Gruppenausgängen in beliebiger Kombination einzeln oder zugleich zuweisen (sofern diese nicht bereits den Aux-Bussen zugewiesen sind).

1. Falls die optionale Schnittstellenkarte IF-TD1000 installiert ist, stehen auch die Digitaleingänge B und C zur Verfügung.

Die Aux>Returns weisen Sie in der gleichen Weise zu die Effekt>Returns.

5.2.3 Externe Effektgeräte verwenden

Da das TM-D1000 nicht über einen speziellen Effekt-Send-Ausgang verfügt, müssen Sie eine Bus-konfiguration verwenden, bei der das Signal des Effekt-Sends auf die Gruppenausgänge gelangt. An die Gruppenausgänge können Sie dann Ihr externes Effektgerät anschließen, um es mit diesem Signal zu versorgen. Das Effektsignal (Ausgang des Effektgeräts) können Sie über die Analog- bzw. Digitaleingänge wieder in den Mixer zurückführen. Den Pegel des Effekt-Return-Signals stellen Sie dabei mit den Fadern der verwendeten Kanäle ein.

5.2.4 Dynamikprozessoren den Kanälen zuweisen

```
Option  ►► Effect  ►► Ch Dynamics
Insert
```

Drehen Sie den **DATA ENTRY**-Regler, um den Cursor zum gewünschten Kanal zu bewegen, und drücken Sie den **DATA ENTRY**-Regler, um die Zuweisung eines Dynamikprozessors ein- oder auszuschalten. Die Nummer des Dynamikprozessors erscheint im Display, die Kanalnummern erkennen Sie an der Beschriftung unterhalb des Displays.

5.3 Effekteinstellungen speichern und abrufen

Das TM-D1000 verfügt über drei verschiedene Effektfamilien:

1. Ein Stereo-Prozessor, der folgende Effekte bereitstellt: Dynamik-Bearbeitung, Delay, Chorus, Pitch Shift, Flanger, Phaser, De-Esser oder Exciter. Sie können bis zu 58 eigene Einstellungen speichern.
2. Gleiche Effekte wie oben, jedoch stehen zusätzlich Reverb und Gated Reverb zur Auswahl. Um die Einstellungen dieser Effekte abzuspeichern stehen Ihnen 58 Speicherplätze zur Verfügung.
3. Vier Mono-Dynamikprozessoren. Hier stehen Ihnen 58 Speicherplätze für eigene Einstellungen zur Verfügung.

5.3.1 Effekteinstellungen speichern

Sie können für jede Effektfamilie eigene Effekteinstellungen speichern.

Drücken Sie die **PARAM SEL**-Taste so oft, bis die **EFFECT/DYNAMICS**-LED grün leuchtet.

Wenn Sie einen anderen Effekt wählen möchten, drücken Sie den **DATA ENTRY**-Regler.

Um einen Namen einzugeben und einen Speicherplatz zu wählen, drücken Sie die **STORE**-Taste (**SHIFT+ESCAPE**).

Sie können den Namen der Effekteinstellung und den Speicherplatz mit dem **DATA ENTRY**-Regler ändern: Drehen Sie ihn, um das Zeichen an der Cursorposition zu ändern. Den Cursor verschieben Sie, indem Sie den **DATA ENTRY**-Regler drehen, während Sie ihn gedrückt halten.

Mit der **SHIFT**-Taste schalten Sie zwischen Groß- und Kleinschreibung um.

Drücken Sie **ENTER**, um die Effekteinstellung zu speichern. Wenn Sie keinen bestimmten Speicherplatz vorgeben, versucht das TM-D1000 automatisch, den nächsten freien Speicherplatz zu verwenden.

5.3.2 Effekteinstellungen abrufen

Drücken Sie die **PARAM SEL**-Taste so oft, bis die **EFFECT/DYNAMICS**-LED grün leuchtet. Falls das Effekt-Pattern `Channel Dynamics` aktiv ist, wählen Sie einen Kanal aus, dem ein Mono-Dynamikprozessor zugewiesen ist.

Drücken Sie die **ESCAPE/RECALL**-Taste, um in das entsprechende Untermenü zu gelangen (in der oberen Zeile des Displays blinkt der Name bzw. die Nummer des gewünschten Speicherplatzes).

Falls Sie ein Effekt-Pattern verwenden, das mehrere Effekte beinhaltet (also ein anderes Pattern als `Channel Dynamics`), können Sie zwischen den zwei Effekten umschalten, indem Sie den **DATA ENTRY**-Regler drücken.

Um alle verfügbaren Effekteinstellungen der aktuellen Effektfamilie anzuzeigen (Benutzerkonfigurationen sowie Voreinstellungen), drehen Sie den **DATA ENTRY**-Regler. Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um den gewählten Effekt abzurufen.

Beachten Sie, daß Sie bei `Channel Dynamics` eine Effekteinstellung für mehrere Dynamikprozessoren gleichzeitig verwenden können.

5.4 Effekteinstellungen bearbeiten

Wählen Sie den Effekt, den Sie bearbeiten möchten, indem Sie die **PARAM SEL**-Taste so oft drücken, bis die **EFFECT/DYNAMICS**-LED leuchtet.

Wählen Sie die gewünschte Effektfamilie durch Drücken des **DATA ENTRY**-Reglers.

Benutzen Sie die Parameterregler unterhalb des Displays, um die Effekteinstellungen zu ändern. Alle

Effekte besitzen mehr als vier Parameter. Diese zusätzlichen Parameter erreichen Sie, indem Sie den **DATA ENTRY**-Regler drehen.

Die Bezeichnungen der Parameter sind in abgekürzter Form auf dem Display dargestellt. Sobald Sie einen Parameterregler drehen, erscheint der Name des entsprechenden Parameters vollständig.

Die verfügbaren Parameter sind abhängig vom jeweiligen Effekt und in den folgenden Tabellen beschrieben.

5.4.1 Dynamikprozessoren

Bezeichnung des Parameters		Beschreibung	Werte			
Kurzform	Vollständig		Min	Max	Einheit	Schrittweite
In	Input	Eingangspegel	0	100		1
Eff	Effect	schaltet den Effekt an oder aus, mit Anhebung oder Absenkung	-60	+22	dB	1
Thshd	Threshold	Schwellwert, bei dem der Prozessor beginnt zu arbeiten	-60	0	dB	1
Att-T	Attack Time	Anstiegszeit des Prozessors	0	125	ms	1
Rel-T	Release Time	Abfallzeit des Prozessors	5	5000	ms	siehe ^a
Ratio	Ratio	Kompressions- oder Expansionsverhältnis (1:64, 1:32, 1:16, 1:8, 1:4, 1:2, 1:1, 2:1, 4:1, 8:1, 16:1, 32:1, 64:1)	1/64	64/1	–	

a. 5 ms von 5 ms bis 200 ms, 10 ms von 200 ms bis 300 ms, 20 ms von 300 ms bis 500 ms, 50 ms von 500 ms bis 1000 ms, 100 ms von 1000 ms bis 3000 ms, 200 ms von 3000 ms bis 5000 ms.

5.4.2 Hall (Reverb)

Bezeichnung des Parameters		Beschreibung	Werte			
Kurzform	Vollständig		Min	Max	Einheit	Schrittweite
In	Input	Eingangspegel	0	100		1
Dir	Direct	Anteil des „trockenen“ Signals am Ausgang	0	100	%	1
Eff	Effect	Anteil des bearbeiteten Signals am Ausgang	0	100	%	1
Type	Room Type	Grundtyp des Halls (Hall, Room, Live, Studio)	—	—	—	—
Rev-T	Reverb Time	Nachhallzeit	0.1	32	s	0,1, 1 ^a
P-Dly	Pre Delay	Zeit, die bis zur ersten Reflektion verstreicht	0	150	ms	1
Diff	Diffusion	Reflexionsdichte des Halls	0	100		1

a. Unter 11 Sekunden: 0,1; 11 Sekunden und darüber: 1

5.4.3 Echo (Delay)

Bezeichnung des Parameters		Beschreibung	Werte			
Kurzform	Vollständig		Min	Max	Einheit	Schrittweite
In	Input	Eingangsspegel	0	100		1
Dir	Direct	Anteil des „trockenen“ Signals am Ausgang	0	100	%	1
Eff	Effect	Anteil des bearbeiteten Signals am Ausgang	0	100	%	1
Type	Type	Grundtyp des Delays (Stereo, Ping-Pong, oder Multi-Tap)	—	—	—	—
Delay-T	Delay Time	Verzögerungszeit	0	1000	ms	1
FB Lv	Feedback Level	Anteil des zum Eingang zurückgeführten Signals	0	100	%	1
FBD-T	Feedback Delay Time	Verzögerungszeit des zurückgeführten Signals	0	1000	ms	1

5.4.4 Chorus

Bezeichnung des Parameters		Beschreibung	Werte			
Kurzform	Vollständig		Min	Max	Einheit	Schrittweite
In	Input	Eingangsspegel	0	100		1
Dir	Direct	Anteil des „trockenen“ Signals am Ausgang	0	100	%	1
Eff	Effect	Anteil des bearbeiteten Signals am Ausgang	0	100	%	1
Rate	Rate	Modulationsgeschwindigkeit	0,1	12,0	Hz	0,1
Depth	Depth	Modulationstiefe	0	100	%	1
P-Dly	Pre Delay	Vorverzögerung	0	100	ms	1
FB-Lv	Feedback Level	Anteil des zum Eingang zurückgeführten Signals	0	100	%	1

5.4.5 Pitch Shifter

Bezeichnung des Parameters		Beschreibung	Werte			
Kurzform	Vollständig		Min	Max	Einheit	Schrittweite
In	Input	Eingangsspegel	0	100		1
Dir	Direct	Anteil des „trockenen“ Signals am Ausgang	0	100	%	1
Eff	Effect	Anteil des bearbeiteten Signals am Ausgang	0	100	%	1
Pitch	Pitch	Tonhöhe in Halbtönen	-12	+12	Halbtöne	1
FineP	Fine Pitch	Feineinstellung der Tonhöhe	-50	+50	Cent	1

5 – Effekte

Bezeichnung des Parameters		Beschreibung	Werte			
Kurzform	Vollständig		Min	Max	Einheit	Schrittweite
P-Dly	Pre Delay	Vorverzögerung	0	500	ms	1
FB-Lv	Feedback Level	Anteil des zum Eingang zurückgeführten Signals	0	100	%	1

5.4.6 Flanger

Bezeichnung des Parameters		Beschreibung	Werte			
Kurzform	Vollständig		Min	Max	Einheit	Schrittweite
In	Input	Eingangsspegel	0	100		1
Dir	Direct	Anteil des „trockenen“ Signals am Ausgang	0	100	%	1
Eff	Effect	Anteil des bearbeiteten Signals am Ausgang	0	100	%	1
Rate	Rate	Modulationsgeschwindigkeit	0,1	12,0	Hz	0,1
Depth	Depth	Modulationstiefe	0	100	%	1
Reso	Resonance	Filterresonanz	0	100	%	1
Dly-T	Delay Time	Verzögerungszeit des Flanger-Effekts	0	1000	ms	1

5.4.7 Phaser

Bezeichnung des Parameters		Beschreibung	Werte			
Kurzform	Vollständig		Min	Max	Einheit	Schrittweite
In	Input	Eingangsspegel	0	100		1
Dir	Direct	Anteil des „trockenen“ Signals am Ausgang	0	100	%	1
Eff	Effect	Anteil des bearbeiteten Signals am Ausgang	0	100	%	1
Step	Step	Anzahl der Schritte (4, 8, 12, 16)	4	16	—	—
Rate	Rate	Modulationsgeschwindigkeit	0,1	12,0	Hz	0,1
Depth	Depth	Modulationstiefe	0	100	%	1
Reso	Resonance	Filterresonanz	0	100		1

5.4.8 De-Esser

Bezeichnung des Parameters		Beschreibung	Werte			
Kurzform	Vollständig		Min	Max	Einheit	Schrittweite
In	Input	Eingangsspegel	0	100		1
Dir	Direct	Anteil des „trockenen“ Signals am Ausgang	0	100	%	1
Eff	Effect	Anteil des bearbeiteten Signals am Ausgang	0	100	%	1

Bezeichnung des Parameters		Beschreibung	Werte			
Kurzform	Vollständig		Min	Max	Einheit	Schrittweite
Sense	Sense	Empfindlichkeit	0	100		1
freq	Frequency	Einsatzfrequenz des Effekts	1,0	10	kHz	0,1

5.4.9 Exciter

Bezeichnung des Parameters		Beschreibung	Werte			
Kurzform	Vollständig		Min	Max	Einheit	Schrittweite
In	Input	Eingangsspegel	0	100		1
Dir	Direct	Anteil des „trockenen“ Signals am Ausgang	0	100	%	1
Eff	Effect	Anteil des bearbeiteten Signals am Ausgang	0	100	%	1
Sense	Sense	Empfindlichkeit	0	100		1
freq	Frequency	Einsatzfrequenz des Effekts	1,0	10	kHz	0,1

5.4.10 Gate Reverb

Bezeichnung des Parameters		Beschreibung	Werte			
Kurzform	Vollständig		Min	Max	Einheit	Schrittweite
In	Input	Eingangsspegel	0	100		1
Dir	Direct	Anteil des „trockenen“ Signals am Ausgang	0	100	%	1
Eff	Effect	Anteil des bearbeiteten Signals am Ausgang	0	100	%	1
NGate	Gate Mode	Art des Gated Reverbs (NGate (noise gate), GateR (gate reverb), Revrs (reverse))	—	—	—	—
Thshd	Gate Threshold	Ansprechschwelle des Gates	-60	0	dB	1
GateT	Gate Time	Zeitspanne, die das Gate geöffnet ist	10	400	ms	1
Denst	Density	Halldichte	0	100		1

5.5 Voreinstellungen

Das TM-D1000 bietet eine Vielzahl voreingestellter Parameter für die verschiedenen Effekte. Sie können

diese Voreinstellungen entweder unverändert verwenden oder aber als Ausgangspunkt für Ihre eigenen Effekteinstellungen nutzen.

Effekt	Typ	Bezeichnung	Erklärung
Reverb	Hall	Concert Hall	Halleffekt ähnlich einer Konzerthalle
		Bright Reverb	Halleffekt mit brillanterem Klang als der vorherige
		Church	Hall in einem Gebäude mit einer sehr hohen Decke
		Orchestra	Sehr dichter Hall für orchestralen Klang
		Woody Hall	Hall in einem holzverkleideten Gebäude
		Thin Hall	Hall eines schmalen, einem Korridor ähnlichen Raums
	Room	Ambience	dreidimensionaler Eindruck einer Raummikrofonierung
		Garage	Raumeindruck einer Garage
		Big Drums	Halleffekt für druckvollere Schlagzeug- bzw. Percussion-Klänge
		Concrete Room	Raum mit Wänden aus Beton
		Live House	Klangeindruck einer Live-Veranstaltung
		Plate Reverb	Klassischer, warmer Hall einer Hallplatte
	Live	Stadium	Klang in einem Stadion nahe der Bühne
		Arena	Klang in einer Arena (Anteil des Pre-Delays bestimmt Sitzposition)
		Spacey	Vermittelt einen sehr weiten Raumeindruck
		Endless	kontinuierlicher Halleffekt mit sehr langer Nachhallzeit
	Studio	Vocal Plate	eine für Gesangsaufnahmen konzipierte Hallplatte
		Instrument Booth	Natürlich klingender Halleffekt für Rhythmusinstrumente
		Strings Reverb	WeicherHall für Streichinstrumente
		Session	Sehr dichter Hall, für die Aufnahme einer Band
Delay	Stereo	Stereo Echo	Grundeinstellung mit einer Wiederholungsrate für Musik mit 120 Bpm
		Enhance Comb	Verzögerung mit Kammfilter-Effekt
	Ping-Pong	Cross Feedback	Echo, das zwischen linkem und rechtem Kanal wechselt (im Mono-betrieb wie Stereo-Echo)
		Delay L<-->R	einzelne Verzögerung, die im Panorama wandert
	Multi-tap	80bpm	Rhythmischer Verzögerungseffekt, für Musik mit 80 Bpm (das Verhältnis von Delay-Time zu Feedback-Time (4:3) ist besonders wirksam)
		120bpm	wie oben, jedoch für Musik mit 120 Bpm
150bpm		wie oben, jedoch für Musik mit 150 Bpm	
Chorus	Ensemble	Sehr dichter, kontinuierlicher Chorus-Effekt	
	Chorus Flange	Chorus mit Resonanzen durch die Rückkopplung des Signals	

Effekt	Typ	Bezeichnung	Erklärung
Pitch Shifter		Octaver	Verschiebt Tonhöhe um eine Oktave (z.B. für Akkorde)
		5th Harmony	Verschiebt Tonhöhe um eine Quinte (für monophone Signale)
		Pitch Chorus	Chorus-Effekt durch Verstimmung des Signals (Feineinstellung ändert die Stärke des Effekts)
		Glow up!	Sich wiederholender und stärker werdender Pitch-Shift-Effekt, abhängig vom zurückgeführten Signal
Flanger		Sweet Flanger	Weicher Flanging-Effekt
		Tremolo Flange	Tremolo-Effekt, der durch den Flanger hervorgerufen wird
Phaser		Mellow Phaser	Angenehmer, glatter Phaser-Effekt
		Wah Phaser	Imitation eines Wah-Wah-Pedals durch Resonanz des Phasers
Compressor		Percussive	Erzeugt realistisches Anschlaggeräusch (z.B. für Drumcomputer)
		Sustain	Natürliches Sustain für E-Gitarren
		Fat Comp	dichte, „fette“ Kompression
Expander		Light Gate	Eignet sich als Expander-Gate bei impulsartigen Signalen
		Violin Gate	Geeignet für Signale mit langsamerem Einschwingverhalten (Klavier, Streicher)
Limiter		0dB Limit	Begrenzt den Signalpegel auf 0 dB
De-esser		For Hiss Noise	Vermindert den Pegel hoher Frequenzen (S- und Zischlaute)
Exciter		Edge	Verstärkt hochfrequente Signalanteile

5.6 Effekteinstellungen per MIDI abrufen

Option ► MIDI ► MIDI Ch Select
►

Mit dieser Menüabfolge können Sie die MIDI-Empfangskanäle, auf denen das TM-D1000 Program-Change-Befehle empfängt, für jeden Effekt bzw. Dynamikprozessor separat einstellen. Zwischen den nachfolgend beschriebenen Komponenten können Sie umschalten, indem Sie den **DATA ENTRY**-Regler drücken:

- Mixer Ch – Abrufen von Snapshots, siehe Kapitel 6 über Snapshots
- Effect1 Ch – Effektprozessor 1
- Effect2 Ch – Effektprozessor 2
- Ch Dynamics1 Ch – Dynamikprozessor 1
- Ch Dynamics2 Ch – Dynamikprozessor 2
- Ch Dynamics3 Ch – Dynamikprozessor 3
- Ch Dynamics4 Ch – Dynamikprozessor 4

Mögliche Werte, die Sie für den Empfangskanal einstellen können, sind 1 bis 16 und `disable` (alle Program-Change-Befehle für die aktuelle Komponente werden ignoriert).

5 – Effekte

5.6.1 Nummern der Program-Change-Befehle

Wenn das TM-D1000 Program-Change-Befehle auf den entsprechenden MIDI-Kanälen empfängt, werden diese wie folgt interpretiert::

Program-Change-Nummer	Effektprozessor		
	1	2	3
0	E1-01 (Stereo Echo)	E2-01 Concert Hall	E3-01 0dB Limit
1	E1-02 Enhance Comb	E2-02 Bridge Reverb	E3-02 Percussive
2	E1-03 Cross Feedback	E2-03 Church	E3-03 Sustain
3	E1-04 Delay L<>R	E2-04 Orchestra	E3-04 Fat Comb
4	E1-05 80bpm	E2-05 Woody Hall	E3-05 Light Gate
5	E1-06 120bpm	E2-06 Thin Hall	E3-06 Violin Gate
6	E1-07 150bpm	E2-07 Ambience	Reserviert
7	E1-08 Ensemble	E2-08 Garage	Reserviert
8	E1-09 Chorus Flange	E2-09 Big Drums	Reserviert
9	E1-10 Octaver	E2-10 Concrete Room	Reserviert
10	E1-11 5th Harmony	E2-11 Live House	Reserviert
11	E1-12 Pitch Chorus	E2-12 Plate Reverb	Reserviert
12	E1-13 Glow Up!	E2-13 Stadium	Reserviert
13	E1-14 Sweet Flange	E2-14 Arena	Reserviert
14	E1-15 Tremolo Flange	E2-15 Spacey	Reserviert
15	E1-16 Mellow Phaser	E2-16 Endless	Reserviert
16	E1-17 Wah Phaser	E2-17 Vocal Plate	Reserviert
17	E1-18 0dB Limit	E2-18 Instrument Booth	Reserviert
18	E1-19 Percussive	E2-19 Strings Reverb	Reserviert
19	E1-20 Sustain	E2-20 Sesion	Reserviert
20	E1-21 Fat Comb	E2-21 Stereo Echo	Reserviert
21	E1-22 Light Gate	E2-22 Enhance Comb	Reserviert
22	E1-23 Violin Gate	E2-23 Cross Feedback	Reserviert
23	E1-24 For Hiss Noise	E2-2404 Delay L<>R	Reserviert
24	E1-25 Edge	E2-25 80bpm	Reserviert
25	Reserviert	E2-26 120bpm	Reserviert
26	Reserviert	E2-27 150bpm	Reserviert
27	Reserviert	E2-28 Ensemble	Reserviert
28	Reserviert	E2-29 Chorus Flange	Reserviert

Program- Change- Nummer	Effektprozessor		
	1	2	3
29	Reserviert	E2-30 Octaver	Reserviert
30	Reserviert	E2-31 7th Harmony	Reserviert
31	Reserviert	E2-32 Pitch Chorus	Reserviert
32	Reserviert	E2-33 Glow Up!	Reserviert
33	Reserviert	E2-34 Sweet Flange	Reserviert
34	Reserviert	E2-35 Tremolo Flange	Reserviert
35	Reserviert	E2-36 Mellow Phaser	Reserviert
36	Reserviert	E2-37 Wah Phaser	Reserviert
37	Reserviert	E2-38 0dB Limit	Reserviert
38	Reserviert	E2-39 Percussive	Reserviert
39	Reserviert	E2-40 Sustain	Reserviert
40	Reserviert	E2-41 Fat Comb	Reserviert
41	Reserviert	E2-42 Light Gate	Reserviert
42	Reserviert	E2-43 Violin Gate	Reserviert
43	Reserviert	E2-44 For Hiss Noise	Reserviert
44	Reserviert	E2-45 Edge	Reserviert
45	Reserviert	E2-46 Short Gate	Reserviert
46	Reserviert	E2-47 Wild Gate	Reserviert
47	Reserviert	E2-48 –36dB Gate	Reserviert
48	Reserviert	E2-49 Slow Attack	Reserviert
49	Reserviert	E2-50 Ambience Gate	Reserviert
50–69	Reserviert	Reserviert	Reserviert
70–99	U1-01 – U1-30 (Benutzereinstell.)	U2-01 – U2-30 (Benutzereinstell.)	U3-01 – U3-30 (Benutzereinstell.)
100–109	U1-31 – U40 (Benutzereinstell.)	U2-31 – U2-40 (Benutzereinstell.)	Reserviert
110-127	Reserviert	U2-41 – U2-58 (Benutzereinstell.)	Reserviert

Das TM-D1000 verfügt über eine Vielzahl von MIDI-Funktionen. Folgende Möglichkeiten stehen Ihnen zur Auswahl: Sie können mit Hilfe von Program- bzw. Control-Change-Befehlen von einem MIDI-Controller aus Snapshots bzw. Parameteränderungen des TM-D1000 abrufen. Außerdem können Sie mit dem TM-D1000 jedes andere Gerät steuern, das MMC-Befehle (MIDI-Machine-Control) unterstützt. Zudem verfügen Sie über die Möglichkeit, Locatorpositionen zu speichern, die über MIDI-Timecode (MTC) empfangen werden.

Fast alle Parameteränderungen des TM-D1000 können Sie in Form von System-Exclusive-Daten speichern bzw. laden. Und schließlich können Sie die MIDI-Schnittstelle nutzen, um die Systemsoftware des TM-D1000 (Upgrade) zu aktualisieren.

6.1 Program-Change-Befehle

Mit den Program-Change-Befehlen können Sie zuvor gespeicherte Snapshots des TM-D1000 abrufen. Außerdem haben Sie mit diesen Befehlen die Möglichkeit, Benutzereinstellungen der beiden internen Effektprozessoren bzw. der vier Dynamikprozessoren per MIDI abzurufen.

```
System ► MIDI ► MIDI Ch Select
```

Sie können für jede der folgenden Komponenten einen eigenen Empfangskanal für Program-Change-Befehle einstellen, indem Sie den **DATA ENTRY**-Regler drücken:

- Mixer
- Effektprozessor 1
- Effektprozessor 2
- Dynamikprozessor 1
- Dynamikprozessor 2
- Dynamikprozessor 3
- Dynamikprozessor 4

Für den Empfangskanal können Sie einen Wert zwischen 1 und 16 oder **defeat** wählen. Mit **defeat** werden alle Program-Change-Befehle für die jeweilige Komponente ignoriert.

Wenn Sie bei der Komponente Mixer den Empfangskanal auf **defeat** stellen, werden nur Program-Change-Befehle ignoriert, nicht aber Control-Change-Befehle. Diese werden gesondert behandelt. Bei den anderen Komponenten dient der eingestellte MIDI-Empfangskanal sowohl für Program- als auch für Control-Change-Befehle.

Sie können den Speicherplatz 000 nicht über die Program-Change-Befehle abrufen. Der erste Speicherplatz, den Sie abrufen können, ist der Speicherplatz 001. Normalerweise beginnt die Numerierung von Control-Change-Befehlen bei 0. Sie müssen deshalb eventuell einen Versatz (Offset) bei Ihrem MIDI-Controller einstellen.

6.1.1 Program-Change-Nummern der Effekteinstellungen

Die Numerierung der Speicherplätze für Effekteinstellungen entspricht nicht der Numerierung der zugehörigen Program-Change-Befehle. Im Abschnitt 5.6.1, „Nummern der Program-Change-Befehle“ finden Sie eine Tabelle, aus der Sie die Zuordnung der Program-Change-Nummern zu den Effekteinstellungen bzw. Benutzereinstellungen ersehen können.

6.2 Control-Change-Befehle

Sie können mittels MIDI-Control-Change-Befehlen Parameter des TM-D1000 von einem Sequencer oder einem anderen MIDI-Controller aus in Echtzeit ändern.

Den 16 Eingangskanälen des TM-D1000 sind jeweils die entsprechenden MIDI-Kanäle 1 bis 16 zugewiesen.

Da die MIDI-Kanäle 9 bis 16 doppelt belegt sind, können Sie darüber weitere Funktionen des TM-D1000 steuern. Diese doppelte Belegung führt nicht zu Konflikten mit den Eingangskanälen, da andere Controller-Nummern für die im folgenden beschriebenen Funktionen verwendet werden:

MIDI-Kanal	Komponente des TM-D1000
9	Steuerung des SOLO-Modus
10	Effekt-Return
11	Aux-Return
12	Fader GRP/AUX1
13	Fader GRP/AUX2
14	Fader GRP/AUX3
15	Fader GRP/AUX4
16	Fader L-R

HINWEIS

Wenn Sie das TM-D1000 von einem Sequencer oder einem anderen MIDI-Controller aus steuern, müssen Sie eventuell einen gesamten MIDI-Ausgang dafür bereitstellen, da das TM-D1000 alle 16 Kanäle für Control-Change-Befehle nutzt.

Die folgenden Control-Change-Befehle können Sie von einem Sequencer oder MIDI-Controller aus senden, um Mixer-Parameter des TM-D1000 zu ändern:

MIDI-Controller-Nummer	TM-D1000-Parameter	Typ
7	Fader in Eingangskanälen	Continuous
9	L-R/GRP-AUX-Fader ^a	Continuous
10	Panorama	Continuous
11	Eingänge stummschalten (Mute)	On/off
12	Pegel des Effekt-/Aux>Returns ^b	Continuous
13	Anhebung/Absenkung Hi (EQ)	Continuous ^c
14	Frequenz Hi (EQ)	Continuous ^d
15	Anhebung/Absenkung Mid (EQ)	Continuous ^c
16	Frequenz Mid (EQ)	Continuous ^d
17	Anhebung/Absenkung Low (EQ)	Continuous ^c
18	Frequenz Low (EQ)	Continuous ^d
70	EQ-Schalter	On/off
71	Kanalzuweisung 1-2	On/off
72	Kanalzuweisung 3-4	On/off
73	Kanalzuweisung L-R	On/off
74	Direct Out	On/off
75	AUX pre/post	On/off
76	Eff/Aux-Return stummschalten ^b	On/off
77	Solo-Modus (PFL) ^e	On/off
78	Solo-Modus (In-Place) ^e	On/off
79	Solo-Modus (AFL) ^e	On/off
91	Aux 1 Send	Continuous
92	Aux 2 Send	Continuous
93	Aux 3 Send	Continuous
94	Aux 4 Send	Continuous

- a. Nur MIDI-Kanäle 12 bis 16. Werkseinstellung ist 9; vom Anwender änderbar (siehe unten)
- b. nur MIDI-Kanäle 10 und 11
- c. 49 Abstufungen
- d. 69 Abstufungen
- e. Nur MIDI-Kanal 9

Die folgenden Control-Change-Befehle können Sie von einem Sequencer oder MIDI-Controller aus senden, um die Parameter der Effektprozessoren des TM-D1000 zu ändern:

19	Effekt 3, Parameter 1	Continuous ^a
20	Effekt 3, Parameter 2	Continuous ^a
21	Effekt 3, Parameter 3	Continuous ^a
22	Effekt 3, Parameter 4	Continuous ^a
23, 55	Effekt 1/2, Parameter 1	Continuous ^a
24, 56	Effekt 1/2, Parameter 2	Continuous ^a
25, 57	Effekt 1/2, Parameter 3	Continuous ^a
26, 58	Effekt 1/2, Parameter 4	Continuous ^a
80	Effekt 3 Eingangspegel	Continuous
81	Effekt 3 an/aus	On/off

82	Effekt 3 Ausgangspegel	Continuous
83	Effekt 1/2 Eingangspegel	Continuous
84	Effekt 1 on/off; Effekt 2 Direkt	On/off
85	Effekt 1/2 Ausgangspegel	Continuous
87	Aux 1 pre/post	On/off
88	Aux 2 pre/post	On/off
89	Aux 3 pre/post	On/off
90	Aux 4 pre/post	On/off

- a. 128 Abstufungen, nutzt LSB der Controller-Message

6.2.1 MIDI-Controller-Nummer wählen

Im folgenden Menü können Sie zwischen mehreren MIDI-Controller-Nummern auswählen, um den Summenfader (L-R) bzw. die Gruppen-/Aux-Fader zu steuern:

```
Option ► MIDI ► L-R/GRP
Control Change No.
```

Folgende Werte stehen zur Wahl:

9 (Werkseinstellung), 0, 3, 27, 28, 29, 30 und 31

HINWEIS

Im Gegensatz zur MIDI-Controller-Nummer können Sie den MIDI-Empfangskanal für den Summenfader (L-R) bzw. die Gruppen-/Aux-Fader nicht verändern.

6.2.2 Control-Change-Befehle ignorieren

```
Option ► MIDI ► Control Change
Defeat
```

In diesem Menü können Sie zwischen den Untermenüs für den MIX- bzw. REC-Modus umschalten, indem Sie den **DATA ENTRY**-Regler drücken.

Wenn Sie **Yes** wählen, werden alle Control-Change-Befehle im aktuellen Modus (REC oder MIX) ignoriert.

Wenn Sie **No** wählen, reagiert das TM-D1000 im ausgewählten Modus auf Control-Change-Befehle.

6.2.3 Automation des TM-D1000

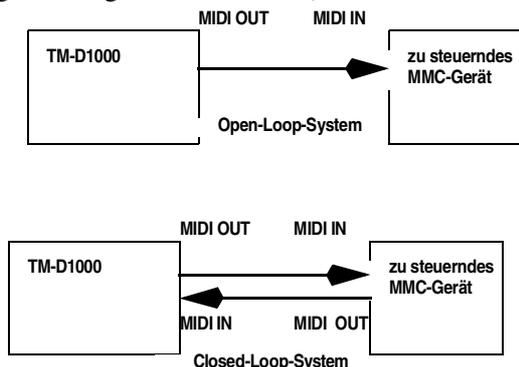
Das TM-D1000 kann MIDI-Control-Change-Befehle nicht nur empfangen, es sendet auch solche. Dies geschieht bei nahezu allen Bewegungen der Bedienelemente, so daß Sie die Bewegungen mit einem MIDI-Sequencer oder einer Sequencer-Software aufzeichnen können. Die weiterführende Bearbeitung ist

6 – MIDI-Funktionen

nur durch den Funktionsumfang der verwendeten Software bzw. des Sequencers begrenzt.

6.3 MIDI-Machine-Control-Befehle (MMC)

Um mit dem TM-D1000 ein anderes Gerät über MMC-Befehle zu steuern, müssen Sie die beiden Geräte nach einer der beiden folgenden Methoden verkabeln (Open-Loop ermöglicht keine Rückmeldungen vom gesteuerten Gerät):



Nach der Verkabelung nehmen Sie im folgenden Menü die entsprechende Einstellung vor:

```
Option ► MIDI ► MMC
Communication
```

Wählen Sie zwischen einer der beiden Möglichkeiten aus, je nachdem, für welche Verkabelung Sie sich entschieden haben. Wenn Sie kein Gerät über MMC steuern wollen, sind die Einstellungen in diesem Menü unbedeutend.

HINWEIS

Bei der Steuerung eines anderen Geräts durch das TM-D1000 über MMC-Befehle empfehlen wir Ihnen, zuerst das zu steuernde Gerät und dann das TM-D1000 einzuschalten.

6.3.1 Geräteerkennung des MMC-Geräts festlegen (MMC-Device-ID)

```
Option ► MIDI ► MMC Device ID
```

Für jedes Gerät, das MMC-Befehle sendet oder empfängt, müssen Sie eine einmalige MMC-Geräteerkennung (Device-ID) zwischen 0 und 127 vergeben. Die Werkseinstellung für das TM-D1000 ist 1.

6.3.2 Laufwerk des MMC-Geräts steuern

Sobald Sie die Geräteerkennungen für beide Geräte eingestellt haben (siehe oben), können Sie die

SHIFT-Taste drücken und halten, um die blau beschrifteten Laufwerksfunktionen der Tasten **CH ASSIGN**, **EQ** und **DIRECT OUT** unterhalb der **TRIM**-Regler zu benutzen.

Diese Tasten arbeiten nahezu auf dieselbe Weise, wie die Laufwerkstasten anderer TASCAM-Geräte. Die genaue Funktionsweise ist jedoch abhängig von der MIDI-Implementation des jeweiligen Geräts. Genaue Angaben dazu, wie das TM-D100 mit anderen Geräten via MMC zusammenarbeitet, sind deshalb nahezu unmöglich.

Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick über die MMC-Befehle, die das TM-D1000 beim Drücken der Laufwerkstasten sendet:

Modus	Taste	MMC-Befehl
Wiedergabe	RECORD	RECORD STROBE
	F. FWD	FAST FORWARD
	STOP	STOP
	LOC 1–16	LOCATE
	REW	REWIND
Aufnahme	PLAY	RECORD EXIT + DEFERRED PLAY
	F. FWD	FAST FORWARD
	STOP	STOP
	LOC 1–16	LOCATE
	REW	REWIND
Vorspulen	PLAY	DEFERRED PLAY
	LOC 1–16	LOCATE
	REW	REWIND
	STOP	STOP
Stop	REC + PLAY	RECORD STROBE
	PLAY	DEFERRED PLAY
	F. FWD	FAST FORWARD
	LOC 1–16	LOCATE
	REW	REWIND

Modus	Taste	MMC-Befehl
Locator	PLAY	DEFERRED PLAY
	F. FWD	FAST FORWARD
	STOP	STOP
	REW	REWIND
Zurückspulen	PLAY	DEFERRED PLAY
	F. FWD	FAST FORWARD
	STOP	STOP
	LOC 1–16	LOCATE

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung der hexadezimalen Werte, die das TM-D1000 als MMC-Befehle sendet:

Hex-Wert	Befehl
01	STOP
03	DEFERRED PLAY
04	FAST FORWARD
05	REWIND
06	RECORD STROBE
07	RECORD EXIT
0D	MMC RESET
40	WRITE
42	READ
43	UPDATE
44	LOCATE

Folgende MMC-Statusmeldungen werden vom TM-D1000 erkannt:

Hex-Wert	MMC-Statusmeldung
42	RESPONSE ERROR
48	MOTION CONTROL TALLY
4C	RECORD MODE
4D	RECORD STATUS
4E	TRACK RECORD STATUS
4F	TRACK RECORD READY
65	FAILURE

6.3.3 SHIFT-Taste verriegeln

Damit Sie beim Abrufen einer MMC-Funktion nicht jedesmal die **SHIFT**-Taste drücken müssen, können Sie die **SHIFT**-Taste auch verriegeln. Drücken Sie dazu die **SHIFT**-Taste zweimal kurz hintereinander, ähnlich wie beim Doppelklick mit einer Maus am Computer.

Wenn die **SHIFT**-Taste verriegelt ist, leuchtet die **LOCK**-LED.

Die Verriegelung heben Sie durch erneutes zweimaliges Drücken der **SHIFT**-Taste wieder auf.

6.3.4 Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen

Die **MUTE**-Tasten der 16 Eingangskanäle verfügen ebenfalls über MMC-Funktionen: Sie erlauben es, die Spuren des gesteuerten Recorders in Aufnahmebereitschaft zu versetzen.

Wenn Sie die **SHIFT**-Taste gedrückt halten, können Sie durch Drücken der entsprechenden **MUTE**-Taste den Status der jeweiligen Spur ändern. Das Resultat ist jedoch von der MMC-Implementation des gesteuerten Recorders abhängig.

HINWEIS

Das Verriegeln der **SHIFT**-Taste (siehe Abschnitt 6.3.3 „**SHIFT**-Taste verriegeln“) funktioniert nicht in Verbindung mit den **MUTE**-Tasten, um ein versehentliches Löschen von Spuren zu vermeiden.

Falls der gesteuerte Recorder über mehr als 16 Spuren zur Aufnahme verfügt, können Sie lediglich die ersten sechzehn Spuren mit Hilfe der **MUTE**-Tasten des TM-D1000 steuern.

6.4 MMC-Locatorpositionen verwenden

HINWEIS

Wenn Sie MMC-Locatorpositionen verwenden wollen, muß das gesteuerte Gerät in der Lage sein, MIDI-Timecode (MTC) auszugeben. Außerdem müssen das TM-D1000 und das zu steuernde Gerät zu einem Closed-Loop-System verkabelt sein (siehe Abschnitt 6.3 „**MIDI**-Machine-Control-Befehle (MMC)“).

Sie können bis zu sechzehn verschiedene Locatorpositionen speichern, ändern und dazu verwenden, bestimmte Bandpositionen des angeschlossenen MMC-Geräts anzufahren. Die Auflösung dieser Locatorpositionen ist abhängig von den technischen Daten des angeschlossenen Geräts.

Durch gleichzeitiges Drücken der **SHIFT**-Taste und einer der 16 **CH SEL**-Tasten können Sie gespeicherte Locatorpositionen direkt abrufen. Außerdem können Sie die **CH SEL**-Tasten wie weiter unten beschrieben auch dazu nutzen, um Locatorpositionen zu speichern (siehe Abschnitt 6.4.2 „Locatorpositionen speichern“).

6.4.1 MTC-Typ wählen

Option ► MIDI ► MTC Type

Neben den oben erläuterten Bedingungen zur Steuerung eines Geräts über MMC-Befehle müssen Sie bedenken, daß das TM-D1000 unterschiedliche Typen von MIDI-Timecode empfangen kann. Der am TM-D1000 eingestellte Typ muß mit dem Timecode-Typ des zu steuernden Geräts übereinstimmen.

Wählen Sie einen der folgenden vier Typen:
30NDF (äquivalent zu SMPTE, Non-Drop-Frame),
30DF (äquivalent to SMPTE, Drop-Frame), 25F
(äquivalent zu EBU-Video) und 24F (Film).

6.4.2 Locatorpositionen speichern

Mit Hilfe der **MEMO**-Taste können Sie Locatorpositionen des gesteuerten Geräts speichern. Dies funktioniert auch „on the fly“, also während der Aufnahme oder Wiedergabe.

Nachdem Sie die **MEMO**-Taste gedrückt haben, erscheint der Timecode des gesteuerten Geräts in der unteren Zeile des Displays. Einige Geräte sind auch in der Lage, im Stop- oder Pausen-Modus MIDI-Timecode zu senden.

Sobald die gewünschte Bandposition erreicht ist, drücken Sie eine der 16 **CH SEL**-Tasten, um dem aktuellen Timecodewert einen Speicherplatz zwischen 1 und 16 zuzuweisen. Das Display blinkt daraufhin etwa eine Sekunde lang, um anzuzeigen, daß der Timecodewert (die Bandposition) gespeichert wurde.

HINWEIS

Beachten Sie, daß MIDI-Timecode prinzipiell nur mit einer Genauigkeit von einem Viertel-frame arbeitet. Wenn Sie Bandpositionen sample-genau anfahren möchten, müssen Sie die Locatorfunktionen des jeweiligen

Geräts benutzen, sofern es über diese Möglichkeit verfügt.

6.4.3 Locatorpositionen bearbeiten

Wenn Sie eine Locatorposition bearbeiten möchten, drücken Sie die **MEMO**-Taste zweimal hintereinander, so daß auf dem Display **MEMO Edit** erscheint.

Wählen Sie die zu bearbeitende Locatorposition, indem Sie die entsprechende **CH SEL**-Taste drücken. Wenn Sie einen freien Locatorspeicher abrufen, erscheint auf dem Display **00h00m00s00f**, ansonsten erscheint der entsprechende Timecodewert.

Mit Hilfe des **DATA ENTRY**-Reglers können Sie die vier Datenfelder des aufgerufenen Locatorspeichers ändern: Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s) und Frames (f).

Drücken und drehen Sie den **DATA ENTRY**-Regler, um den Cursor zu bewegen. Sobald Sie die gewünschte Cursorposition erreicht haben, können Sie den Wert des Datenfelds durch Drehen des **DATA ENTRY**-Reglers ändern.

Um einen Wert einzugeben, können Sie auch die **CH SEL**-Tasten als Zifferntasten verwenden. Die Ziffern 1 bis 9 geben Sie mit den Tasten 1 bis 9 ein, für die Ziffer 0 drücken Sie die **CH SEL**-Taste des Kanals 10.

Wenn Sie den Timecodewert vollständig eingegeben haben, bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **ENTER**, um die neue Locatorposition zu übernehmen.

Mit Hilfe dieses Verfahrens können Sie bereits gespeicherte Locatorpositionen feineinstellen.

Beachten Sie, daß die Eingabe des Timecodewerts immer in dem Datenfeld beginnt, welches Sie zuvor mit dem **DATA ENTRY**-Regler ausgewählt haben, und dann von links nach rechts weiterläuft. Wenn Sie sich beispielsweise gerade im Datenfeld für Minuten befinden und vier **CH SELECT**-Tasten drücken, werden der Minuten- und der Sekundenwert geändert.

6.4.4 Locatorpositionen abrufen (anfahen)

Drücken Sie die **SHIFT**- und die **CH SELECT**-Taste des Kanals (Locatorspeicher), den Sie anfahren möchten.

HINWEIS

Das Verriegeln der SHIFT-Taste (siehe Abschnitt 6.3.3 „SHIFT-Taste verriegeln“) funktioniert nicht in Verbindung mit den **CH SELECT**-Tasten, um ein versehentliches Abrufen einer Locatorposition zu vermeiden.

6.5 Speicherinhalt senden oder empfangen

Um den Speicherinhalt des TM-D1000 an ein anderes MIDI-Gerät zu senden bzw. von diesem zu empfangen, muß das TM-D1000 mittels einer Closed-Loop-Verkabelung mit dem MIDI-Gerät verbunden sein. Dazu muß der **MIDI OUT** des TM-D1000 mit dem **MIDI IN** des anderen Geräts und der **MIDI IN** des TM-D1000 mit dem **MIDI OUT** des anderen Geräts verbunden sein. Auf diese Weise ist es möglich, MIDI-System-Exclusive-Daten in beide Richtungen zu übertragen.

6.5.1 Speicherdaten senden (Data Dump)

Option ► MIDI ► Data Dump

Das TM-D1000 kann entweder den gesamten Speicherinhalt, (Snapshots, Effekteinstellungen und Einstellungen im Option-Menü) oder nur Teile davon (alle oder einzelne Snapshots, alle oder einzelne Effekteinstellungen) senden bzw. empfangen.

Im Menü `Data Dump` können Sie mit Hilfe des **DATA ENTRY**-Reglers wählen, welche Daten gesendet werden sollen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **ENTER**.

Wenn die von Ihnen gewählten Daten zum Transfer bereitstehen, erscheint `OK?` auf dem Display. Sie müssen das MIDI-Gerät, welches die Daten empfangen soll, auf den Empfang von MIDI-System-Exclusive-Daten einstellen. Lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung des Geräts.

Drücken Sie anschließend **ENTER**, um den Datentransfer zu starten. Alternativ dazu können Sie auch einen Dump-Request-Befehl senden (siehe Abschnitt 6.5.3 „Datenformat der System-Exclusive-Daten“).

Während das TM-D1000 die Daten überträgt, erscheint die Meldung `Execute...` auf dem Display, nach Abschluß der Übertragung erscheint `Complete Press EXIT...`

Wenn Sie den Datentransfer während der Übertragung unterbrechen möchten, drücken Sie die **ESCAPE**-Taste.

6.5.2 Speicherdaten laden (Data Load)

Option ► MIDI ► Data Load

Genau wie beim Senden des Speicherinhalts, können Sie wählen, welche Daten Sie in das TM-D1000 laden möchten (alle oder einzelne Snapshots, alle oder einzelne Effekteinstellungen).

Im Menü `Data Load` können Sie mit Hilfe des **DATA ENTRY**-Reglers wählen, welche Daten geladen werden sollen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **ENTER**. Das TM-D1000 ist nun empfangsbereit.

Starten Sie nun am angeschlossenen MIDI-Gerät den Datentransfer der System-Exclusive-Daten. Am TM-D1000 erkennen Sie den Empfang der Daten an der Meldung `Execute...` auf dem Display. Nach erfolgreichem Abschluß des Datentransfers erscheint auf dem Display `Complete Press EXIT...`

Sie können den Datentransfer während der Übertragung mit **ESCAPE** abbrechen. Nach erfolgreichem Transfer verlassen Sie das Menü `Data Load`, indem Sie die **ESCAPE**-Taste drücken.

6.5.3 Datenformat der System-Exclusive-Daten

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über das bei TEAC/TASCAM verwendete Datenformat für System-Exclusive-Daten:

Wert (hexadezimal)	Bedeutung
F0h	Status byte
43h	TEAC ID
device ID	01h-FFh
operation code	(siehe unten)
data	Format abhängig vom Operation-Code
F7h	EOX

Hier eine Übersicht über die Operation-Codes:

Wert (hexadezimal)	Daten	Bedeutung
00		reserviert
01	dump data format	Daten senden
02	no<data>	Datenanforderung A
03	no<data>	Datenanforderung B
04	dump data format B	Daten senden B
06	MMC-ähnl. Format	Machine-Control-Befehl

6 – MIDI-Funktionen

Wert (hexadezimal)	Daten	Bedeutung
07	MMC-ähnl. format	Machine-Control-Antwort
11		exclusive (DA-88 Sync Port Control)

Operation codes (04 format)

Wert	Bedeutung
04h	operation code
sub-code	01h Alle Daten, 02h Alle Snapshot-Daten, 03h Alle Effekt-Daten, 04h Daten einzelner Snapshots, 05h Daten einzelner Effekte
Param ID	Nummer des Snapshots oder Effekts, bei dem Sub-Code = 04h oder 05h
BC	Byte-Count
data	
CS	Prüfsumme

TM-D1000 Abfragemeldung:

Wert	Bedeutung
F0h	SysEx message header
7Eh	Universal SysEx non-realtime header
device ID	01h-FFh
06h	sub-ID #1 (allgemeine Information)
02h	sub-ID #2 Identitätsantwort des Geräts
4Eh	TEAC ID
07h	Major ID (Mixer)
01h	Minor ID (Mixer, allgemein)
00h	Interface-Typen-Code
60h	Exclusive-Interface-Typen-Code
<A1>h	Revisionsnummer der Software (Major-Revision) im binären Format
<A2>h	Revisionsnummer der Software (Minor-Revision) im binären Format
00h	Unbenutzt
00h	Unbenutzt
F7	EOX

6.6 Systemsoftware des TM-D1000 aktualisieren

Sie können die Systemsoftware des TM-D1000 aktualisieren, indem Sie entsprechende Dateien per MIDI senden. Sie können diese Upgrade-Dateien einfach mit einem MIDI-Sequencer abspielen und an der MIDI-Schnittstelle des TM-D1000 empfangen.

Eventuell müssen Sie für die Aktualisierung der Systemsoftware mehrere einzelne Dateien an das TM-D1000 senden. Fügen Sie diese Dateien zu einer

Kette zusammen, so daß der MIDI-Sequencer sie direkt hintereinander abspielt.

```
Option ► System ► Download
```

Nachdem Sie das Menü aufgerufen haben, erscheint **Start?** auf dem Display des TM-D1000. Drücken Sie **ENTER**, um die Aktualisierung der Systemsoftware zu starten.

Auf dem Display erscheint **Ready...**

Spielen Sie nun die Update-Dateien vom MIDI-Sequencer ab.

Auf dem Display können Sie nun den Datentransfer verfolgen. Die Update-Dateien werden der Reihe nach übertragen, wobei die entsprechenden Dateinummern ebenfalls auf dem Display erscheinen.

Wenn während des Datentransfers ein Fehler auftritt, erscheint eine entsprechende Meldung auf dem Display.

Ziffern

2ST+4AUX 20

2ST+4Grp 20

A

Abhören 7

SOLO-Taste 7

Abhören (Solo) 23

Abrufen

Effekte per MIDI 35

Effekteinstellungen 29

Locatorpositionen (anfahen) 42

Snapshots 25

Snapshots per Fußschalter 26

von Snapshots verhindern 26

AFL 23

Aktualisieren der Systemsoftware 44

Analog

Gruppenausgänge und Aux-Sends 5

analog

externe Geräte anschließen 5

Analogausgänge 5

analoge Geräte anschließen 5

Analogeingänge 5

Anschließen

analoge Geräte 5

digitale Geräte 9, 10

Fußschalter 10

MIDI-Geräte 9

Mikrofone 5

TDIF-1-Geräte 10

Word-Sync 9

Anschlußbelegung

Klinkenbuchsen 5

XLR-Buchsen 5

Anschlüsse

auf der Frontplatte 5

Aufnahme

Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen 41

Ausgänge

analog 5

analoge Gruppen 5

analoge Summe 5

DIGITAL OUT A, B 9

Format am Digitalausgang 22

MIDI 9

Monitor 5

Routing 22

Schnittstellenkarte IF-TD1000 10

TDIF-1 10

TDIF-1-Schnittstelle 21

WORD SYNC 9

Automation 39

AUX RETURN-Regler 8

Aux-Return, Routing 22

Aux-Sends 5, 20

B

Bearbeiten

Effekteinstellungen 30

Locatorpositionen 42

Bedienelemente

auf der Frontplatte 5

Buskonfiguration 20

C

CH ASSIGN-Taste 7

CH SEL-Taste 8

Chinchbuchsen 5

Control-Change-Befehle 38

ignorieren 39

Controller-Nummer 39

D

Data Dump 43

DATA ENTRY-Regler 6

Data Load 43

Device-ID, siehe MMC-Geräteerkennung 40

DIGITAL INPUT A 10

DIGITAL OUT A, B 9

Digitalausgänge

Datenformat 22

Routing 22

DIRECT OUT-Taste 8

Direct Recall 25

Direktausgänge 22

Display 6

Dynamikprozessoren zuweisen 29

E

EFFECT RETURN-Regler 8

Effekte 28

Dynamikprozessoren zuweisen 29

Einstellungen abrufen 29

Einstellungen bearbeiten 30

Einstellungen in der jeweiligen Buskonfiguration 28

Einstellungen per MIDI abrufen 35

Einstellungen speichern 29

externe einschleifen 6

Nummern der Program-Change-Befehle 36

Parameter der Dynamikprozessoren 30

Parameter für Chorus 31

Parameter für De-Esser 32

Parameter für Echo (Delay) 31

Parameter für Exciter 33

Parameter für Flanger 32

Parameter für Gate Reverb 33

Parameter für Hall (Reverb) 30

Parameter für Phaser 32

Parameter für Pitch Shifter 31

Pattern zuweisen 28
Sends und Returns konfigurieren 28
Voreinstellungen 34
Effektgeräte, externe verwenden 29
Effekt-Return, Routing 21
Eingänge
 9 bis 16 22
 analog 5
 DIGITAL INPUT A 10
 Eingangskanäle 7 und 8 22
 Fußschalter 10
 Line In 5
 MIDI 9
 Routing 21, 22
 Schnittstellenkarte IF-TD1000 10
 TDIF-1 10
 WORD SYNC 9
Einschleifwege 6
ENTER– FDR/PAN NULL-Taste 6
EQ-Taste 8
ESCAPE/RECALL – STORE-Taste 6
externe Effektgeräte verwenden 29
externe Geräte anschließen 5

F

Fader
 GROUP/AUX 8
 Kanalfader 8
 Summe (L-R) 8
Fader „nullen“ 26
FOOT SW (REMOTE CONT) 10
Format am Digitalausgang 22
Fußschalter
 anschließen 10
 Snapshots abrufen 26

G

GROUP/AUX-Fader 8
Gruppenausgänge 5
Gruppenbusse zuweisen 21

I

In-place SOLO 23
Inserts, siehe Einschleifwege 6

K

Kanäle
 Gruppenbussen zuweisen 20
 zuweisen, siehe CH ASSIGN 7
Kanalfader 8
Klinkenbuchsen 5
Kopfhörerlautstärke 7

L

Laden, siehe Abrufen
Laufwerkssteuerung per MMC 40
LEVEL-Regler 7
Line-Eingänge 5
Line-Geräte 5
Locator
 MMC-Locatorpositionen 41
 Positionen abrufen (anfahen) 42
 Positionen speichern 42
Locatorpositionen
 bearbeiten 42

M

MEMO– OPTION MONITOR-Taste 6
Menüs
 siehe OPTION-Menü
 TDIF-1 A Direct Out 13
MIDI
 Automation 39
 Control-Change-Befehle 38
 Control-Change-Befehle ignorieren 39
 Controller-Nummer 39
 Data Dump 43
 Data Load 43
 Effekte abrufen 35
 Format der System-Exclusive-Daten 43
 Laufwerkssteuerung per MMC 40
 Locatorpositionen abrufen (anfahen) 42
 Locatorpositionen bearbeiten 42
 Locatorpositionen speichern 42
 Machine-Control-Befehle (MMC) 40
 MMC-Befehle 41
 MMC-Geräteerkennung 40
 MMC-Locatorpositionen 41
 MMC-Statusmeldungen 41
 MTC-Typ wählen 42
 Program-Change-Befehle 38
 Program-Change-Befehle für Effekte 36
 Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen 41
MIDI IN & OUT 9
MIDI-Machine-Control 8
Mikrofone
 anschließen 5
MIX-Modus 20
MMC 8
 Befehle 41
 Geräteerkennung 40
 Locatorpositionen 41
 Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen 41
MMC-Statusmeldungen 41
MODE-LEDs 6
Momentaufnahmen 24
Monitorausgang 5
Monitoring 7

Ausgangspegel 7
 SELECT-Tasten 7
 ST+4 Aux 20
 MONO-Taste 7
 MTC-Typ 42
 MUTE-Tasten 8

N

Nullen (Abgleichen)
 Fader und PAN-Regler 26

O

OL (Overload) 6
 OPTION-Menü 11
 Effect 14
 Ch Dynamics Insert 14
 Effect pattern 14
 MIDI 14
 Control Change Defeat 16
 Data Dump 15
 Data Load 15
 L-R/GRP Control Change 16
 MIDI Ch Select 14
 MMC Communication 15
 MMC Device ID 15
 MTC Type 15
 MODE 11
 Bus Function Select 11
 Bus Function Store 11
 MODE select 11
 Option monitor 17
 Effect 18
 MIDI 18
 MODE 18
 Setup 18
 System 19
 Setup 11
 All Ch Aux Pre/Post 11
 Aux Rtn Input Assign 13
 Ch1-8 Input 13
 Ch7-8 Route1 Target 13
 Ch9-16 Input 13
 Digital Input 12
 Digital Out 12
 Digital Out Format 12
 Direct out mode 12
 Eff Rtn Input/Assign 12
 TDIF-1 A Direct Out 13
 System 16
 Direct Recall Defeat 16
 LCD Contrast 17
 Master Clock Select 16
 Meter Adjust 17
 REMOTE CONT Function 16
 System download 17
 TDIF-1 A/B Word Length 17

P

Panoramaregler „nullen“ 26
 PAN-Regler
 Regler
 PAN 8
 PARAM SEL-Taste 6
 Parameterregler 6
 Pegelanzeigen 7
 Pfeile in Menüs, siehe DATA-ENTRY-Regler 6
 PFL 23
 Phantomspeisung 5
 PHONES LEVEL-Regler 7
 PHONES-Buchse 7
 Pinbelegung
 Klinkenbuchsen 5
 XLR-Buchsen 5
 Pre/Post (Aux-Sends) 20
 Program-Change
 Effekte 36
 Snapshots abrufen 25
 Program-Change-Befehle 38

R

REC-Modus 20
 Regler
 AUX RETURN 8
 DATA-ENTRY 6
 EFFECT RETURN 8
 LEVEL 7
 Parameterregler 6
 PHONES LEVEL 7
 Routing 20
 Aux-Return 22
 Digitalausgänge 22
 Digitaleingänge 21
 Direktausgänge 22
 Effekt-Return 21
 Eingänge 21
 Eingangskanäle 7 und 8 22
 Eingangskanäle 9-16 22
 TDIF-1-Schnittstelle 21

S

Schnittstellenkarte IF-TD1000 10
 SELECT-Tasten 7
 SHIFT-Taste 7
 verriegeln 41
 Sichern, siehe Speichern
 Signale abhören 23
 Signalführung 20
 Snapshots 24
 abrufen 25
 Anpassen von Reglerstellungen an Pegelwerte 26
 direktes Abrufen verhindern 26
 per Fußschalter abrufen 26

speichern 24
umbenennen 26
Software, siehe Systemsoftware aktualisieren 44
Solo 23
Solo-Modus
 primärer/sekundärer 7
SOLO-Taste 7
Speicherdaten
 laden (Data Load) 43
 senden (Data Dump) 43
Speichern
 Effekteinstellungen 29
 Locatorpositionen 42
 Snapshots 24
Spuren
 in Aufnahmebereitschaft versetzen 41
ST+2 Grp+2Aux 20
Stereoausgänge 5
Summenausgänge 5
Summenfader 8
System-Exclusive
 Datenformat 43
Systemsoftware
 aktualisieren 44

T

Tasten
 CH ASSIGN 7
 CH SEL 8
 DIRECT OUT 8
 ENTER– FDR/PAN NULL 6
 ESCAPE/RECALL – STORE 6
 MEMO– OPTION MONITOR 6
 MONO 7
 MUTE 8
 PARAM SEL 6
 SELECT 7
 SHIFT 7
 SHIFT-Taste verriegeln 41
 SOLO 7
Tasten EQ 8
TDIF-1
 zusätzliche Ein-/Ausgänge 10
TDIF-1-Anschluß A 10
Timecode
 MTC-Typ wählen 42
TRIM-Regler 5, 6

U

Übersteuerung, siehe Pegelanzeigen 7
Übersteuerungsanzeige 6
Umbenennen
 Snapshots 26
Update, siehe Systemsoftware aktualisieren 44

V

Voreinstellungen
 Effekte 34

W

WORD SYNC IN 9
WORD SYNC OUT 9

X

XLR-Anschlüsse 5

Z

Zusatzeingänge 5
Zuweisen
 Kanäle, siehe CH ASSIGN 7