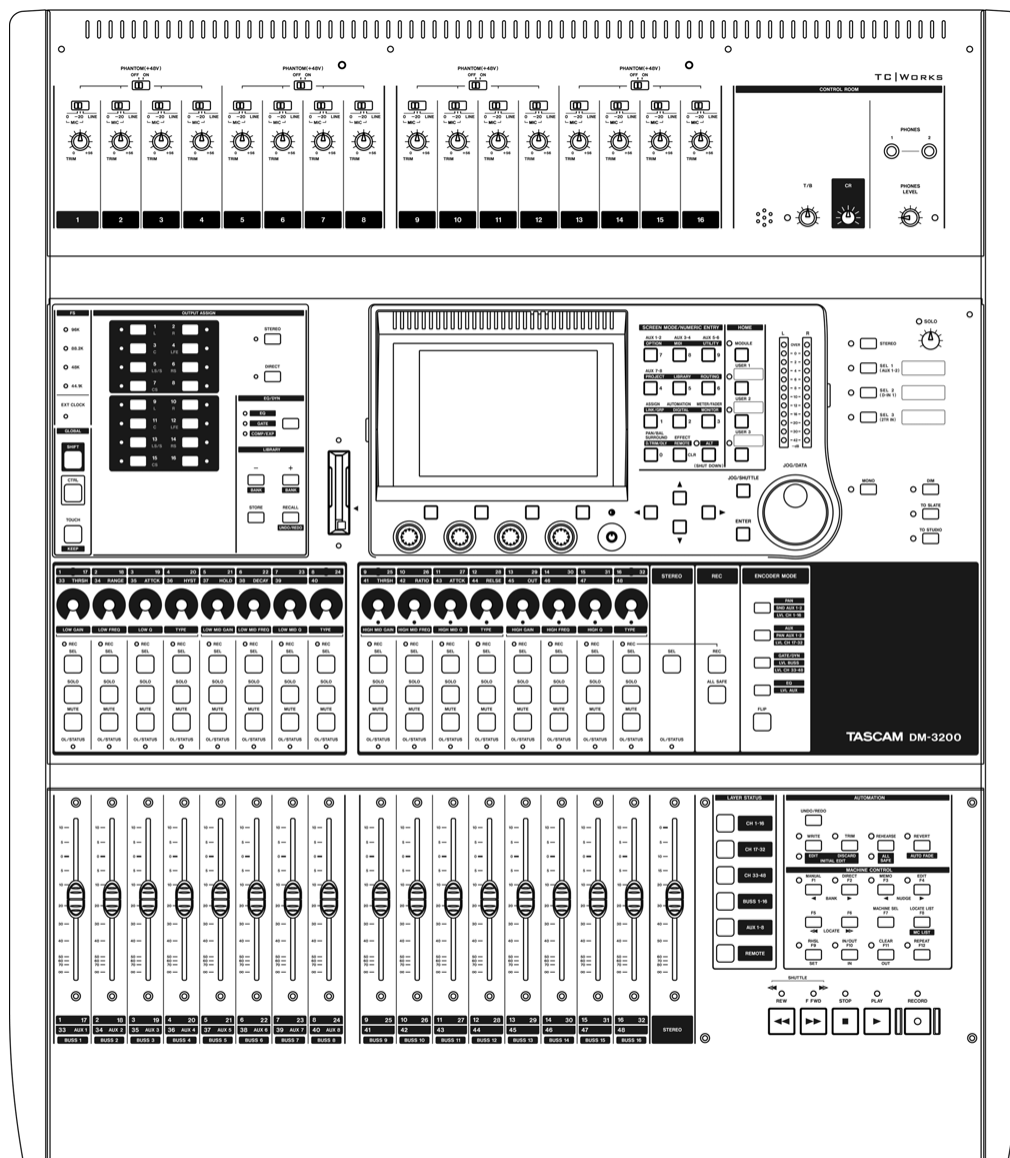


TASCAM

TEAC Professional Division

DM-3200

Digitalmischpult



Referenzhandbuch

Wichtige Sicherheitshinweise

For USA

TO THE USER

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

CAUTION

Changes or modifications to this equipment not expressly approved by TEAC CORPORATION for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

For the consumers in Europe

WARNING

This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Pour les utilisateurs en Europe

AVERTISSEMENT

Il s'agit d'un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, dans ce cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

Für Kunden in Europa

Warnung

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.

Information zur CE-Kennzeichnung

- a) Elektromagnetische Verträglichkeit: E4
- b) Einschaltstoßstrom: 8A



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



Achtung! Gefahr eines Stromschlags. Öffnen Sie nicht das Gehäuse. Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile im Gerät. Lassen Sie das Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal reparieren.



Dieses Symbol, ein Blitz in einem ausgefüllten Dreieck, warnt vor nicht isolierten, elektrischen Spannungen im Inneren des Geräts, die zu einem gefährlichen Stromschlag führen können.



Dieses Symbol, ein Ausrufezeichen in einem ausgefüllten Dreieck, weist auf wichtige Bedienungs- oder Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung hin.

Bitte tragen Sie hier die Modellnummer und die Seriennummern (siehe Geräte-rückseite) ein, um sie mit Ihren Unterlagen aufzubewahren.

Modellnummer _____
Seriennummer _____

ACHTUNG! Zum Schutz vor Brand oder Elektroschock:

Setzen Sie dieses Gerät niemals Regen oder erhöhter Luftfeuchtigkeit aus.

- 1** Lesen Sie diese Anleitung.
- 2** Bewahren Sie diese Anleitung gut auf und geben Sie das Gerät nur mit dieser Anleitung weiter.
- 3** Beachten Sie alle Warnhinweise.
- 4** Befolgen Sie alle Anweisungen. Benutzen Sie das Gerät nur zu dem Zweck und auf die Weise, wie in dieser Anleitung beschrieben.
- 5** Betreiben Sie dieses Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wasser.
- 6** Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Spritzwasser.
- 7** Stellen Sie niemals mit Flüssigkeit gefüllte Behälter (Vasen, Kaffeetassen usw.) auf dieses Gerät.
- 8** Reinigen Sie dieses Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
- 9** Versperren Sie niemals vorhandene Lüftungsöffnungen.
- 10** Stellen Sie dieses Gerät nicht an einem räumlich beengten Ort (Bücherregal, Schrank usw.) auf.
- 11** Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Hitze abstrahlenden Geräten (Heizlüfter, Öfen, Verstärker usw.) auf.
- 12** Unterbrechen Sie niemals den Schutzleiter des Netzsteckers und kleben Sie niemals den Schutzkontakt zu. Wenn der mitgelieferte Netzstecker nicht in Ihre Steckdose passt, ziehen Sie einen Elektrofachmann zu Rate.
- 13** Sorgen Sie dafür, dass das Netzkabel nicht gedehnt, gequetscht oder geknickt werden kann – insbesondere am Stecker und am Netzkabelausgang des Geräts – und verlegen Sie es so, dass man nicht darüber stolpern kann.
- 14** Verwenden Sie nur Zubehör oder Zubehörteile, die der Hersteller empfiehlt.
- 15** Verwenden Sie nur Wagen, Ständer, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller empfohlen oder mit dem Gerät verkauft werden. Wenn Sie einen Wagen verwenden, bewegen Sie ihn vorsichtig, so dass er nicht umstürzen und Sie verletzen kann.



- 16** Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
- 17** Lassen Sie Wartungsarbeiten und Reparaturen nur vom qualifizierten Fachpersonal des Kundendienstes ausführen. Bringen Sie das Gerät zum Kundendienst, wenn es Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, wenn Flüssigkeit oder Fremdkörper hinein gelangt sind, wenn es heruntergefallen ist oder nicht normal funktioniert oder wenn das Netzkabel beschädigt ist.
- 18** Das Gerät verbraucht Ruhestrom, wenn sich der Netzschalter (POWER) in Stellung OFF befindet.

Wichtige Sicherheitshinweise	2, 3
1 – Einführung	
Integration in eine DAW-Umgebung	8
Weitere wichtige Merkmale	8
Damit Ihnen nichts entgeht	8
Was Sie über das DM-3200 wissen sollten	9
Effekte	10
Besonderer Hinweis zu den berührungsempfindlichen Fadern	10
Das DM-3200 auspacken	11
Was Sie über dieses Handbuch wissen sollten	11
Wie dieses Handbuch aufgebaut ist	11
Tipps und Warnhinweise	12
Urheberrechtliche Hinweise	12
Das DM-3200 im Überblick	13
Steuerung der Mischpultfunktionen	14
Monitoring-Bereich	14
Kanalzüge und Faderebenen	14
Drehgeber	14
Umschalttasten	14
Speicherfunktionen und CompactFlash-Kartenleseschacht	14
Maschinensteuerung	14
Analogeingänge	14
2 – Grundlegendes Bedienkonzept	
Intelligente Tasten	15
So ist das Display aufgebaut	16
Häufig benötigte Seiten direkt aufrufen	16
Faderebenen	17
Besondere Bedienelemente	17
Displayregler und Displaytasten	17
Drehgeber	19
Funktionen der Drehgeber	19
Was die LED-Ketten der Drehgeber anzeigen	20
Schrittweite der Drehgeber	23
CompactFlash-Karten	23
Eine neue CF-Karte formatieren	23
Das DM-3200 ausschalten	24
Das DM-3200 hochfahren	25
Projekte und Bibliotheken	25
Datum und Zeit einstellen	26
Ein neues Projekt erstellen	27
Mit Projekten arbeiten	28
Projektdaten speichern	29
Mit Bibliotheken arbeiten	29
Bibliotheken verwalten	31
Bibliothekeneinträge benennen	32
Allgemeine Einstellungen vornehmen	32
Registerkarte SETUP	32
Registerkarte PREFERENCES	34
Registerkarte SOLO	35
Sonstige Funktionen	36
Parameter kopieren	36
Fußschalter konfigurieren	37

3 – Anschlüsse und Kabelverbindungen	
Analoganschlüsse	39
MIC/LINE-Eingänge	39
Analogausgänge	40
Digitalanschlüsse	40
Digitale Audioeingänge und -ausgänge	40
Die digitalen Eingänge und Ausgänge einrichten	41
Erweiterungssteckplätze konfigurieren	42
Andere Anschlüsse	42
Systemtakt einstellen (Wordclock)	44
4 – Routing und Zuweisungen	
Routing	47
Eingänge zuweisen	47
Ausgänge zuweisen	49
Inserts zuweisen	50
Kanäle den Bussen zuweisen	51
Buszuweisungen über das Bedienfeld vornehmen	51
Monitoring	54
Monitorquelle für den Regieraum wählen	54
Monitorquelle für den Aufnahmerraum wählen	55
Talkback-Einrichtung	56
Testton-Oszillator und Rauschgenerator	56
Optionen für die Pegelanzeigen	57
Vorhören	58
5 – Die Kanalzüge	
Allgemeines zur Bedienung der Kanalzüge	59
Globale Einstellungen für die Kanäle	60
Fadersteuerung	61
Dynamikprozessoren	62
Optionen für die Gates (Eingangskanäle 1–32)	63
Optionen für die Kompressoren/Expander	64
Bibliothekeneinträge mit Dynamik-Presets	65
Trigger-Einstellungen	66
Klangregelung mit dem EQ	67
EQ-Bibliothek	68
Aux-Sends und Busse einstellen	69
Seiten zum Einstellen der Aux-Sendpegel (Kanäle nicht gekoppelt)	69
Grundeinstellungen für die Kanalzüge	71
Phase, Pegelstellung, Kanaldelay	73
Kanäle zu Stereopaaren koppeln	74
Mutegruppen	75
Fadergruppen	76
Surroundfunktionen nutzen	77
Die Surroundkonfiguration wählen	77
Kanäle den Surroundbussen zuweisen	77
Im Surroundbetrieb Panoramaeinstellungen vornehmen	78
LFE-Pegel bestimmen	80
Einstellungen in Snapshots speichern	81
Mit der Snapshot-Bibliothek arbeiten	81
Snapshots speichern	82
Informationen zu Snapshots einsehen	82

6 – Effekte

Signalwege der Effekte	83
Die Effekte konfigurieren	83
Parameter der Tascam-Effekte	84
Parameter des TC Works-Effekts	85
Effekt-Bibliotheken	86
Presets für das TC Reverb	86
Presets für die Tascam-Effekte	89

7 – MIDI

MIDI-Ports umschalten und filtern	93
Das DM-3200 mit MIDI-	
Programmwechselbefehlen steuern	94
MIDI-Implementierung	95

8 – Maschinensteuerung

Geräte zur Laufwerkssteuerung auswählen	96
Geräte aus der Liste entfernen	97
Automatische Erkennung von Geräten	97
Steuerungsart für die Geräte wählen	97
Zuordnungen von Laufwerksfunktionen speichern	98
Gespeicherte Zuordnungstabellen verwenden	99
Zuordnungstabellen anzeigen	99
Zuordnungstabellen bearbeiten	99

Grundeinstellungen für die Maschinensteuerung vornehmen	100
Locatorpunkte	101
Anzeigeoptionen für Locatorpunkte	101
Locatorpunkt bei laufendem Band setzen	101
Locatorpunkte manuell eingeben und bearbeiten ...	101
Locatorpunkte ansteuern	101
Locatorpunkte auflisten	102
Locatorpunkte manuell eingeben	102
Wiederholte Wiedergabe	102
Automatische Punch-Funktionen	102
ALL INPUT und AUTO MON	103

9 – Technische Daten

Analoge Audioeingänge und -ausgänge	104
Maßzeichnung	107
Displaymeldungen und Fehlerbehebung	107
Blockschaltbild	118
Pegeldiagramm	119

Stichwortverzeichnis	120
-----------------------------------	-----

Liste der Abbildungen und Tabellen

1 – Einführung

Überblick über den logischen Aufbau des DM-3200	9
Das DM-3200 im Überblick	13

2 – Grundlegendes Bedienkonzept

Schnellzugriffstasten für Displayseiten	15
Der Statusbereich der Displayseiten	16
Displayregler und Displaytasten	17
Displayregler auf einer Seite mit vielen Bedienelementen	18
Displayregler 4 zur Auswahl einer Listenoption	18
Displaytasten 2 bis 4 zum Auslösen bestimmter Funktionen	18
Zugriff auf ein Menü mithilfe von Displayregler und Displaytaste	18
Displaytasten zur Auswahl von Registerkarten	18
Displaytasten 2 und 4 zum Aufrufen anderer Seiten (Bibliothekenseiten)	18
Funktionen der Drehgeber	19
Drehgeber im Panoramamodus	20
LED-Ketten beim Regeln der EQ-Verstärkung	21
LED-Ketten beim Einstellen der EQ-Frequenz	21
LED-Ketten beim Einstellen des Q-Faktors	21
LED-Ketten beim Einstellen des EQ-Filters	22
LED-Ketten bei der Pegeleinstellung von Kanälen und Aux-Sends	22
Menüeintrag ENCODER OPERATION	23
Eine CF-Karte formatieren	24
Das DM-3200 herunterfahren	24
Das DM-3200 hochfahren, nachdem es nicht ordnungsgemäß heruntergefahren wurde	25
Projektstruktur	26
Datum und Zeit einstellen	26
Die Registerkarte NEW PROJECT	27
Registerkarte zum Verwalten Ihrer Projekte	28
Ein Projekt speichern	29
Mit Bibliotheken arbeiten (am Beispiel der Gate-Bibliothek)	29
Pullup-Menü für die Bibliothekenauswahl	30
LIBRARY UTILITY-Seite	31
Namen und Anmerkungen eingeben und bearbeiten	32
Die Registerkarte SETUP	32
Die Statuszeile mit der Option SYSTEM	32
Die Registerkarte PREFERENCES	34
Optionen für das Vorhören einstellen	35
Registerkarte PARAM.COPY	36
Registerkarte zur Fußschalterkonfiguration	37

3 – Anschlüsse und Kabelverbindungen

Übersicht über die rückseitigen Anschlüsse	38
Analoge Kanaleingänge mit Bedienelementen	39
DIGITAL-Seite	41
IF-AN/DM (links) und IF-AE/DM (rechts)	42
IF-TD/DM (links) und IF-AD/DM (rechts)	42
Registerkarte CLOCK der PROJECT-Seite (hohe Samplingfrequenz)	44
Ergebnis der Clock-Überprüfung	44

4 – Routing und Zuweisungen

Funktionen der einzelnen Kanalzüge auf dem DM-3200	46
Eingänge zuweisen	47
Ausgänge zuweisen	49
Inserts zuweisen	50
Zuweisungstasten	51
Registerkarte BUSS für Buszuweisungen (gekoppelte Busse)	52
Buszuweisungen bei nicht gekoppelten Bussen	52
Surroundkanäle zuweisen	53
Bedienelemente zum Abhören und Überwachen der Pegel	54
Monitorparameter auf der MONITOR-Seite einstellen	54
Einstellungen für den Oszillator und die Talkback-Einrichtung vornehmen	56
METER/FADER-Seite, Pegelanzeigen der ersten 24 Kanalzüge	57

5 – Die Kanalzüge

Registerkarte PARAMETERS der ASSIGN-Seite	59
Globale Einstellungen für die Kanäle	60
Kanalfader-Seite	61
Summenfader-Seite	62
Registerkarte DYNAMICS für die Kanäle 1 bis 32 (Prozessoren nicht zusammengeschaltet)	62
Registerkarte DYNAMICS für die Kanäle 1 bis 32 (Prozessoren zusammengeschaltet)	62
Preset-Bibliothekeneinträge Kompressor/Expander	65
Preset-Bibliothekeneinträge für das Gate	66
Trigger für die Dynamikprozessoren zuweisen	66
Registerkarte EQ der MODULE-Seite	67
EQ-Bibliothek	68
Presets der EQ-Bibliothek	68
Registerkarte AUX/BUSS der MODULE-Seite	69
Seite zum Einstellen der Aux-Sendpegel (Kanäle nicht gekoppelt)	69
PAN/BAL-Registerkarte für gekoppelte Aux-Sends	70
Registerkarte SETUP für die Kanalzüge	71
Kanaldelay	72
Balanceregler eines gekoppelten Kanalpaars	72
Digitale Pegelregler einstellen	73
Registerkarte CH DELAY	73
Registerkarte MASTER DELAY	73
Kanalzüge zu Stereopaaren koppeln	74
Registerkarte ST LINK zum Koppeln von Kanälen	74
Mutegruppen bilden	75
Mutegruppe löschen	75
Untergruppen bilden	75
Fadergruppen bilden	76
Surroundmodus wählen	77
Buszuweisungen im Surroundmodus	77
Surroundzuweisungen	78
Surroundeinstellungen auf der Registerkarte OVERVIEW	78
Surroundeinstellungen auf der MODULE-Seite	79

Surroundpositionen einstellen (Panoramamodus aktiviert)	79
Registerkarte SURROUND bei deaktiviertem Panoramamodus	80
LFE-Pegel bestimmen	80
Snapshot-Bibliothek	81
Snapshots speichern	82
6 – Effekte	
Routing der Effekt-Sends und -Returns	83
Effekt-Registerkarte LIBRARY	83
Effekteinstellungen	84
Für beide Effekte gültige Parameter in Reihe 1	84
Parameter der Tascam-Effekte	84
Parameter des TC Reverb-Effekts	85
Presets für das TC Reverb	86
Tascam-Effekte	89
7 – MIDI	
MIDI-Konfiguration	93
Registerkarte PROG.CHANGE der MIDI-Seite	94
8 – Maschinensteuerung	
Geräte für die Fernsteuerung durch das DM-3200 auswählen	96
Steuerarten	96
Maschinensteuerung, unterstützte Geräte	96
Grundeinstellungen für die Maschinensteuerung vornehmen	100
9 – Technische Daten	
Maßzeichnung	107
Displaymeldungen	107
Blockschaltbild	118
Pegeldiagramm	119

1 – Einführung

Dieses Kapitel soll Ihnen einen Überblick über die Funktionen und Ausstattungsmerkmale des DM-3200 verschaffen. Wir zeigen Ihnen, wie sie sich auf dem Gerät zurechtfinden, und Sie erfahren außerdem, wie dieses Handbuch aufgebaut ist. Es ist wichtig, dass Sie dieses Kapitel lesen, um sich vor der Inbetriebnahme mit der grundlegenden Funktionsweise des DM-3200 vertraut zu machen.

Das DM-3200 ermöglicht Ihnen eine ganz neue und flexible Art des Mischens und Aufnehmens.

Es arbeitet sowohl mit den neuesten computerbasierten DAW-Anwendungen als auch mit eigenständigen Harddisk-Recordern zusammen und bildet so den Mittelpunkt eines jeden Tonstudios.

Mit seinen großformatigen Motorfadern, den sechzehn Drehgebern mit ringförmigen LED-Ketten, einem großen, leicht ablesbaren Display und den zahlreichen, ergonomisch angeordneten Bedienelementen ist das DM-3200 nicht nur äußerst leistungsfähig, sondern gleichzeitig auch intuitiv zu bedienen.

Integration in eine DAW-Umgebung

Das DM-3200 kann mithilfe der integrierten USB-Schnittstelle problemlos in ein computerbasiertes Audiosystem eingebunden werden. Durch die Emulation gängiger Controllerhardware können Sie Ihre DAW-Anwendung so direkt vom DM-3200 aus steuern.

Die optionale FireWire-Schnittstellenkarte IF-FW/DM bietet nicht nur die gesamte Funktionalität der USB-Schnittstelle, sondern ermöglicht darüber hinaus einen mehrkanaligen Austausch von Audiodaten zwischen dem DM-3200 und der DAW-Anwendung.

Dabei können Sie das DM-3200 als externes Mischpult einsetzen, während der Computer sich um andere Aufgaben, wie die Audibearbeitung, kümmert.

Um das DM-3200 von einem Computer aus anzusprechen, können Sie die Software Tascam Mixer Companion verwenden. Nähere Informationen zu den Funktionen der Software finden Sie in der Dokumentation der neuesten Version.

WICHTIG

Einige der dort beschriebenen Funktionen sind in der ersten Firmwareversion des DM-3200 möglicherweise noch nicht verfügbar.

Weitere wichtige Merkmale

Für die Einbindung des DM-3200 in eine Studioumgebung stehen umfassende Monitoringmöglichkeiten für Regie- und Aufnahmezimmer sowie eine Talkback-Funktion zur Verfügung.

Das DM-3200 lässt sich unabhängig von einem externen Computer automatisieren. Sie können Mischbewegungen direkt auf dem DM-3200 aufzeichnen, bearbeiten und wiedergeben. Sie benötigen lediglich ein Timecodesignal (das auch vom internen Generator kommen kann).

Ein 9-poliger Anschluss im Format Sony P2 ermöglicht die zentrale Steuerung anderer Studiogeräte vom Mischpult aus.

Noch nie war es so einfach, in mehreren Tonstudios an verschiedenen Orten zu arbeiten, denn das DM-3200 arbeitet genau wie Sie mit Projekten, in denen sämtliche Daten und Einstellungen gemein-

sam gespeichert sind und jederzeit wieder abgerufen werden können.

Die Speicherung erfolgt dabei auf handelsüblichen CompactFlash-Karten, mit denen die Sicherung, Archivierung und der Transport Ihrer Daten problemlos möglich ist. Computergestützte Archivierungsfunktionen helfen Ihnen außerdem dabei, im hektischen Studioalltag den Überblick zu bewahren.

Hochwertige eingebaute Effekte verringern den Bedarf an sperrigen Racks und sorgen zusätzlich dafür, dass Ihre Projekte „tragbar“ bleiben.

Für eine bestmögliche Integration in Ihr vorhandenes Studioequipment stehen Ihnen natürlich auch Timecode-, Wordclock- und MIDI-Funktionen sowie eine serielle Schnittstelle für die Maschinensteuerung zur Verfügung.

Damit Ihnen nichts entgeht

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, und lesen Sie sich dieses Handbuch sorgfältig durch. Zwar stand bei der Entwicklung des DM-3200 vor allem eine einfache Bedienbarkeit im Vordergrund, aber viele Funktionen sind dennoch auf den ersten Blick nicht erkennbar.

Die Zeit, die Sie jetzt in das Lesen des Handbuchs investieren, wird sich später auf jeden Fall auszahlen und Ihnen dann viel Zeit und mühevolleres Suchen ersparen.

Was Sie über das DM-3200 wissen sollten

Das DM-3200 ist mit einer Vielzahl verschiedener Ein- und Ausgänge ausgestattet. Praktisch alle Eingänge und internen Busse sind frei zuweisbar und ermöglichen so eine äußerst flexible Signalführung. Die von Ihnen erstellten Routingkonfigurationen lassen sich selbstverständlich speichern und wieder abrufen.

Eingänge Für analoge Quellen bietet Ihnen das DM-3200 sechzehn symmetrische Eingänge mit hochwertigen Mikrofonvorverstärkern, symmetrischen Lineanschlüssen und analogen Inserts. Mikrofon- und Linequellen können Sie gleichzeitig anschließen, allerdings ist in einem Kanal immer nur eine der beiden Quellen nutzbar. Zum Einschleifen externer Effektgeräte stehen Ihnen vier zuweisbare Send- und Returnwege zur Verfügung.

An digitalen Ein- und Ausgängen verfügt das Gerät über drei TDIF-Schnittstellen, optische ADAT-Anschlüsse und jeweils zwei Stereoeingänge und -ausgänge in den Formaten SPDIF und AES/EBU.

Zwei Steckplätze bieten Ihnen zahlreiche zusätzliche Optionen, die analogen oder digitalen Anschlussmög-

lichkeiten zu erweitern. So ist beispielsweise eine FireWire-Schnittstellenkarte erhältlich, die einen schnellen bidirektionalen Datenaustausch zwischen dem DM-3200 und einer Audioworkstation ermöglicht.

Die Kanalzüge Das DM-3200 verfügt über 48 Mischkanäle, die Sie intern jedem der 16 Busse zuweisen können. Von diesen 48 Kanälen sind 32 als vollständige Kanalzüge mit 4-Band-EQ, digitalen Pegelreglern und Phasenschaltern sowie umfassender Dynamikbearbeitung mit Kompressoren/Expandern und Gates ausgelegt. Die übrigen 16 Kanäle sind etwas einfacher aufgebaut, können aber ebenfalls beliebig auf Busse und Aux-Sends geroutet werden.

Die 32 vollständigen Mischkanäle können mit jeweils zwei Signalquellen versorgt werden (*Eingänge* und *Returns*), die Sie frei zuweisen können und zwischen denen Sie dann einfach umschalten, je nachdem, ob Sie gerade aufnehmen oder mischen. Nähere Informationen, wie Sie den Kanälen Signalquellen zuweisen, finden Sie im Kapitel „Routing und Zuweisungen“ auf Seite 46.

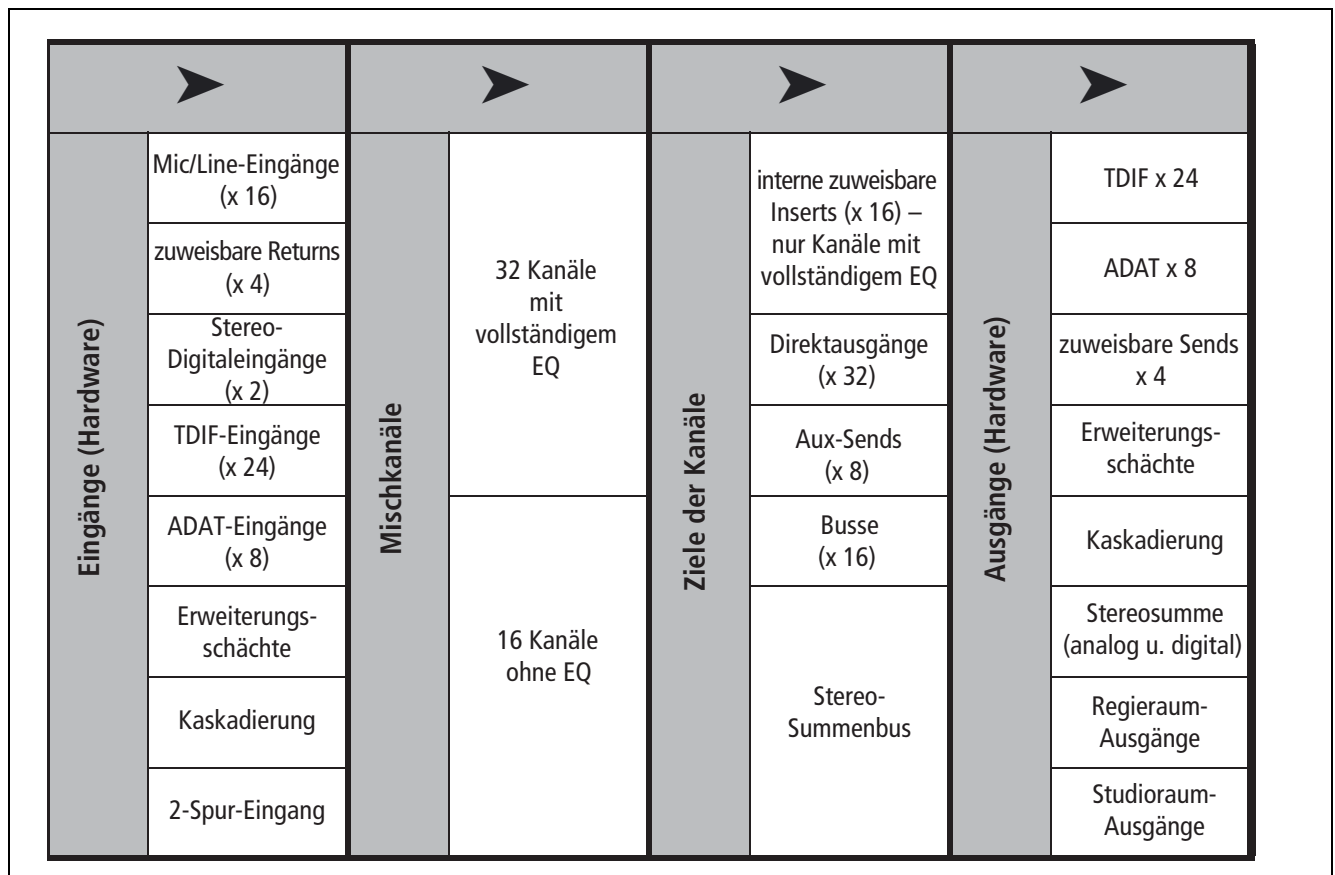


Abbildung 1.1: Überblick über den logischen Aufbau des DM-3200^a

a. Beachten Sie, dass mit der ersten Firmwareversion des DM-3200 noch keine Kaskadierungen möglich sind.

Kanalzuweisungen Die Ausgänge der Kanäle können Sie den folgenden Zielen zuweisen:

- den 16 Bussen,
- den 8 Aux-Sends,
- den 16 zuweisbaren Inserts (nicht zu verwechseln mit den fest verdrahteten, analogen Inserts des Eingangsverstärkers) und
- der Stereosumme.

Die Zahl der verfügbaren Kanäle und Routingoptionen, die Ihnen das DM-3200 bietet, bleibt dabei immer gleich, auch dann, wenn Sie mit hoher Samplingfrequenz von 88,2 kHz oder 96 kHz arbeiten.

Ausgänge Anschließend weisen Sie die Busse, Aux-Sends, Inserts usw. sowie die Ausgänge optionaler Erweiterungskarten den eigentlichen physischen Ausgängen zu.

Hierbei haben Sie die Wahl zwischen den integrierten TDIF-Ausgängen (3 Schnittstellen mit je 8 Ausgängen), dem achtkanaligen optischen ADAT-Ausgang sowie zwei Stereo-Digitalausgängen und einem Stereo-Analogausgang.

Da Sie die Busausgänge den TDIF- und ADAT-Ausgängen zuweisen können, lassen sich alle Kanäle einer Surroundmischung gleichzeitig aufnehmen.

Durch den Einsatz von Erweiterungskarten stehen Ihnen weitere Ein- und Ausgänge zur Verfügung.

Effekte

Das DM-3200 beinhaltet zwei qualitativ hochwertige digitale Effektprozessoren, darunter ein von TC Works programmierter digitaler Halleffekt.

Nutzen Sie die Busse oder Aux-Sends, um diesen Effekten Signale zuzuleiten und die Returnsignale dann in beliebige Mischkanäle zurückzuführen, wo Sie sie für die Gesamtmischung nutzen können. Sie haben aber auch die Möglichkeit, Effekte mithilfe der zuweisbaren Inserts in den Signalweg eines Kanals einzuschleifen.

Externe Effekte können Sie über die zuweisbaren analogen Sends ansprechen und über die Returneingänge ins Pult zurückführen, um sie den gewünschten Kanälen zuzuweisen. Oder Sie nutzen

die digitalen Schnittstellen, wenn Sie nicht mit Analogsignalen arbeiten möchten.

In den Kanälen 1 bis 32 können Sie die Dynamik der Eingangssignale überdies mithilfe des integrierten Kompressors/Expanders anpassen, und zwar sowohl vor (Pre) als auch nach (Post) dem Fader. Zusätzlich lassen sich an den Eingängen Gates mit einer Vielzahl von Auslösoptionen einschleifen.

Zu jedem Mikrofon-/Line-Eingang gehört ein analoges Insert, das es ermöglicht, noch vor den A/D-Wandlern zusätzliche Effektprozessoren in den Signalweg einzufügen. Mithilfe dieser Einschleifpunkte können Sie auch die eingebauten Mikrofonvorverstärker des DM-3200 umgehen und externe Vorverstärker nutzen.

Besonderer Hinweis zu den berührungsempfindlichen Fadern

Die üblichen Regeln für den Umgang mit elektronischen Präzisionsgeräten gelten natürlich auch für das DM-3200. Beachten Sie außerdem den folgenden Hinweis zu den berührungsempfindlichen Fadern:

- „Berührungsempfindlich“ bedeutet, dass Sie die Fader mit den Fingern betätigen müssen. Verwenden Sie dazu keinen Bleistift, kein Lineal oder Ähnliches. Selbst wenn Sie Ihre Fingernägel ver-

wenden, kann es sein, dass die Sensoren nicht ansprechen.

- Auch die Luftfeuchtigkeit und Umgebungstemperatur beeinflussen die Berührungsempfindlichkeit der Fader. Unter normalen Arbeitsbedingungen sollten jedoch keine Probleme auftreten. Bei extremer Luftfeuchtigkeit und/oder Umgebungstemperatur kann es jedoch gelegentlich zu Störungen kommen.

Das DM-3200 auspacken

Zum Lieferumfang des DM-3200 gehören die im Folgenden aufgeführten Bestandteile. Vergewissern Sie sich nach dem Öffnen des Kartons, dass alle Teile vorhanden sind. Sollte etwas fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Tascam-Fachhändler.

- DM-3200
- Netzanschlusskabel
- Eine vorformatierte CompactFlash-Karte mit einer Speicherkapazität von 32 MB im Kartenleseschacht des DM-3200
- USB-Kabel
- Eine CD-ROM mit Hilfsprogrammen und der Dokumentation zum DM-3200 (Windows- und Mac-kompatibel)
- Dieses Handbuch in englischer Sprache

- Der *Schnelleinstieg*
- Garantiekarte

VORSICHT

Beim DM-3200 handelt es sich um ein schweres und sperriges Gerät. Wir empfehlen Ihnen nachdrücklich, es gemeinsam mit einem Helfer aus dem Karton zu heben und am Aufstellungsort zu platzieren.

So heben Sie das Gerät richtig: Sorgen Sie für sicheren Stand, und vergewissern Sie sich, das Gerät sicher greifen zu können. Gehen Sie in die Knie, und heben Sie das DM-3200 aus dem Karton, indem Sie die Beine strecken. Halten Sie dabei den Rücken gerade. Halten Sie das Gerät nahe am Körper. Vermeiden Sie es, Ihren Rumpf zu drehen oder zu beugen, während Sie das DM-3200 heben oder tragen.

Was Sie über dieses Handbuch wissen sollten

Bedienelemente des DM-3200, die Sie durch Drücken betätigen, bezeichnen wir als „Tasten“. Die Entsprechungen dieser Tasten auf dem Display bezeichnen wir als „Schaltflächen“.

Wir verwenden in diesem Handbuch die folgenden Schriftauszeichnungen:

- Die Bezeichnung eines Bedienelements oder Anschlusses auf dem Gerät erscheint folgendermaßen: **LINE/MIC**.
- Meldungen und sonstiger Text auf dem Display des DM-3200 werden wie folgt dargestellt: **DIGITAL IN 1**.
- Die Bezeichnung eines Bedienelements oder Anschlusses auf einem anderen Gerät erscheint folgendermaßen: **AUX IN**.

Wie dieses Handbuch aufgebaut ist

1, „Einführung“ Das Kapitel, das Sie gerade lesen. Enthält eine Einführung zum DM-3200.

2, „Grundlegendes Bedienkonzept“ In diesem wichtigen Kapitel erhalten Sie Informationen, wie Sie die Bedienelemente und das Menüsystem des DM-3200 nutzen. Außerdem erfahren Sie, wie Sie mit dem DM-3200 Daten speichern können.

3, „Anschlüsse und Kabelverbindungen“ Enthält Informationen, wie Sie das DM-3200 mit anderen Geräten in Ihrer Studioumgebung verbinden.

4, „Routing und Zuweisungen“ Als digitales Mischpult zeichnet sich das DM-3200 dadurch aus, dass Signalführung und Zuweisungen weniger durch tatsächliche, fest verdrahtete Verbindungen zustande kommen, sondern durch die Software realisiert werden. Um zu verstehen, wie die Eingänge und Ausgänge des DM-3200 und das interne Routing funktionieren, ist dieses Kapitel unverzichtbar.

5, „Die Kanalzüge“ In diesem Kapitel sind die Kanalzüge beschrieben, die das Herzstück des DM-3200 bilden. Beim Mischen mit dem DM-3200 werden Sie die hier beschriebenen Funktionen häufig benötigen.

Das Kapitel enthält außerdem Informationen, wie Sie das DM-3200 für Surroundmischungen einsetzen.

6, „Effekte“ In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die integrierten Effekte des DM-3200 einrichten und nutzen. Daneben enthält es eine Liste mit den verfügbaren Preset-Bibliotheken.

7, „MIDI“ Dieses Kapitel hält Informationen zur MIDI-Funktionalität des DM-3200 bereit.

8, „Maschinensteuerung“ Mit dem DM-3200 können Sie die unterschiedlichsten externen Geräte fernsteuern, darunter auch DAW-Anwendungen auf Audioworkstations. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie das geht.

9, „Technische Daten“ Enthält die technischen Daten des DM-3200 und Erläuterungen zu den Meldungen, die auf dem Display erscheinen können.

Neben dem englischsprachigen Handbuch und dem *Schnelleinstieg*, die Ihnen in gedruckter Form vorlie-

gen, erhalten Sie noch zwei weitere Dokumente im PDF-Format, in denen die Automationsfunktionen des DM-3200 bzw. die Software Tascam Mixer Companion vorgestellt werden.

Tipps und Warnhinweise

TIPP

Auf diese Weise sind hilfreiche Tipps zur Arbeit mit dem DM-3200 gekennzeichnet.

WICHTIG

So gekennzeichnete Hinweise enthalten zusätzliche Erklärungen und Erläuterungen.

ACHTUNG

Hier erhalten Sie einen Warnhinweis, der Sie auf die Möglichkeit des Datenverlusts oder anderer Störungen aufmerksam macht, falls Sie bestimmte Anweisungen nicht befolgen.

VORSICHT

Auf diese Weise gekennzeichnete Warnungen sollten Sie unbedingt ernst nehmen. Sie weisen auf Situationen hin, in denen Verletzungsgefahr oder eine Beschädigung Ihrer Geräte droht, falls Sie bestimmte Anweisungen nicht befolgen.

Urheberrechtliche Hinweise

Windows, Windows XP und Windows 2000 sind Marken der Microsoft Corporation.

Macintosh, Mac OS, Mac OS X sind Marken von Apple Computer.

HUI und Mackie Control sind Marken von LOUD Technologies Inc.

Alle anderen Markenzeichen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Das DM-3200 im Überblick

In diesem Abschnitt stellen wir Ihnen die verschiedenen Bereiche auf dem Bedienfeld des DM-3200 vor.

Auf den ersten Blick mag die große Zahl von Bedienelementen ein wenig einschüchternd wirken, doch Sie werden schnell merken, dass das DM-3200 ange-

sichts der Vielzahl von Funktionen tatsächlich bemerkenswert einfach aufgebaut ist.

Die Bedienelemente sind entsprechend ihrer Funktion in logischen Gruppen angeordnet:

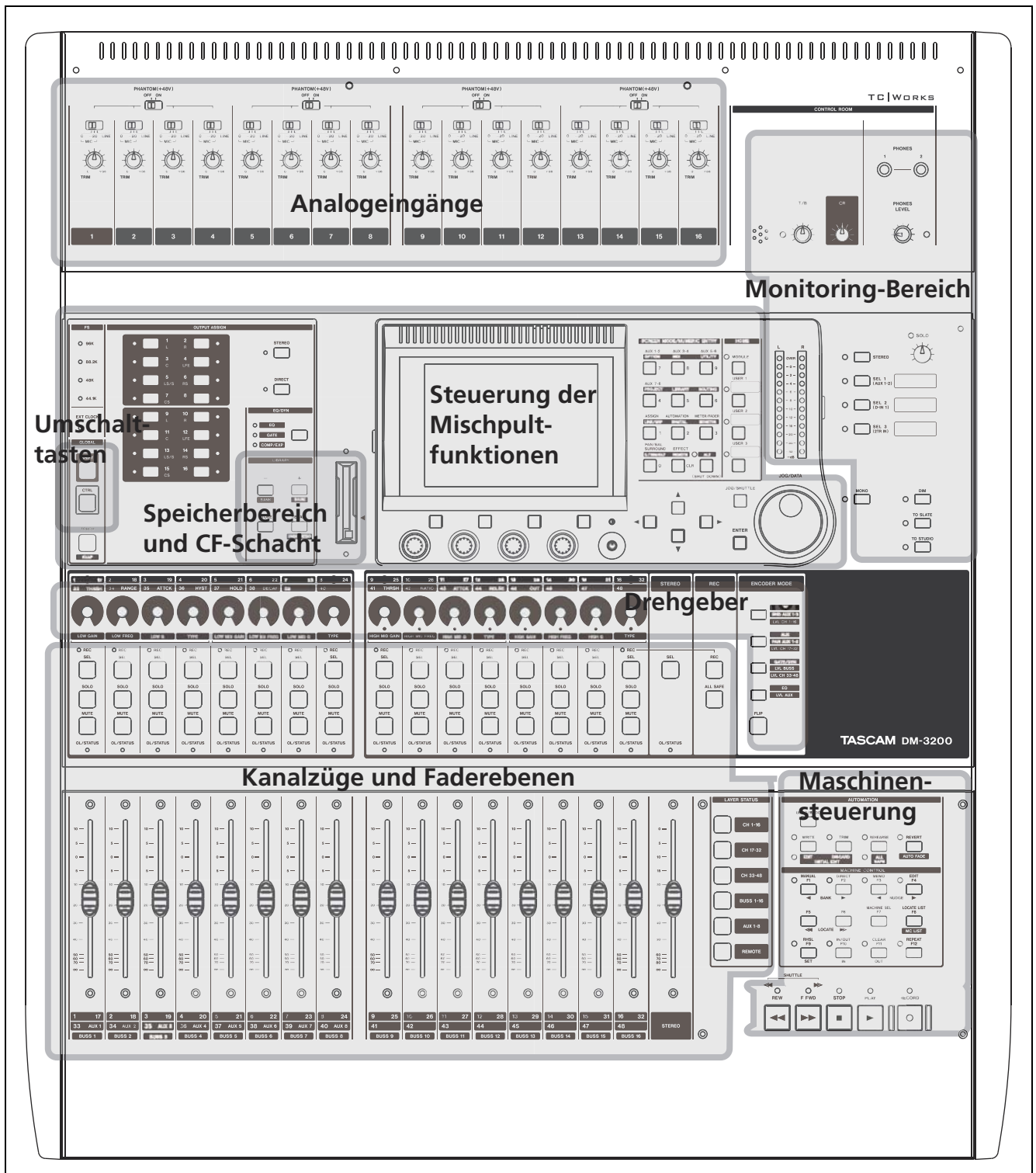


Abbildung 1.2: Das DM-3200 im Überblick

Steuerung der Mischpultfunktionen

In diesem Bereich finden Sie das Display, die Schnellzugriffstasten und die Displayregler sowie die Cursortasten und das Datenrad.

Die Bedienelemente in diesem Bereich sind im Kapitel „Grundlegendes Bedienkonzept“ auf Seite 15 näher beschrieben. Dort erfahren Sie, wie die Displayregler und andere Elemente arbeiten.

Monitoring-Bereich

In diesem Bereich finden Sie Bedienelemente, mit denen Sie das Abhören im Regie- und Aufnahme-raum steuern können. Dazu zählen auch das Talkback-Mikrofon und Tasten zum Zuweisen der

Monitoringsignale. Hier befinden sich auch die Stereopegelanzeigen für die Stereosumme.

Näheres zu den Funktionen dieses Bereichs finden Sie im Kapitel „Monitoring“ auf Seite 54.

Kanalzüge und Faderebenen

Neben den Fadern und den zugehörigen Reglern finden Sie in diesem Bereich auch Tasten zur Auswahl von Faderebenen.

Näheres zur Verwendung von Faderebenen auf dem DM-3200 finden Sie im Abschnitt „Faderebenen“ auf Seite 17.

Mithilfe der **SEL**-Tasten wählen Sie die zu bearbeitenden Kanalzüge aus. Sie können hierzu aber auch die berührungsempfindlichen Fader nutzen.

Drehgeber

Die Funktionsweise der Drehgeber ist im Abschnitt „Drehgeber“ auf Seite 19 beschrieben.

Dort erfahren Sie auch, wie Sie die ringförmigen LED-Ketten um die Drehgeber interpretieren.

Umschalttasten

Mit diesen Tasten können Sie die Funktionsweise anderer Bedienelemente beeinflussen.

Speicherfunktionen und CompactFlash-Kartenleseschacht

Mit diesen Tasten können Sie unter anderem gespeicherte Einstellungen aus den Bibliotheken abrufen. Der Kartenleser nimmt CompactFlash-Karten auf,

auf denen Sie Ihre Projekte mit den zugehörigen Daten speichern können.

Maschinensteuerung

Mit diesen Bedienelementen können Sie ein externes Gerät (etwa einen Recorder oder eine Audioworkstation) steuern, das Sie über die MIDI-, USB- oder serielle Schnittstelle mit dem DM-3200 verbunden haben.

Wie Sie diese Funktionen für Ihr Projekt nutzen, erfahren Sie im Kapitel „Maschinensteuerung“ auf Seite 96.

Analogeingänge

Hier befinden sich die pulsteiligen Mikrofon-/Line-Eingänge mit den analogen Inserts. In Abschnitt „MIC/LINE-Eingänge“ auf Seite 39 erfahren Sie, wie Sie hier Ihre Signalquellen anschließen können.

WICHTIG

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, und lesen Sie sich diesen Abschnitt sorgfältig durch. Sie erfahren hier, wie Sie mithilfe des Displays auf die verschiedenen Funktionen des Mischpults zugreifen und die jeweiligen Einstellungen ändern können.

Das unten dargestellte Tastenfeld bietet Ihnen den direkten Zugriff auf die verschiedenen Seiten des Displays:

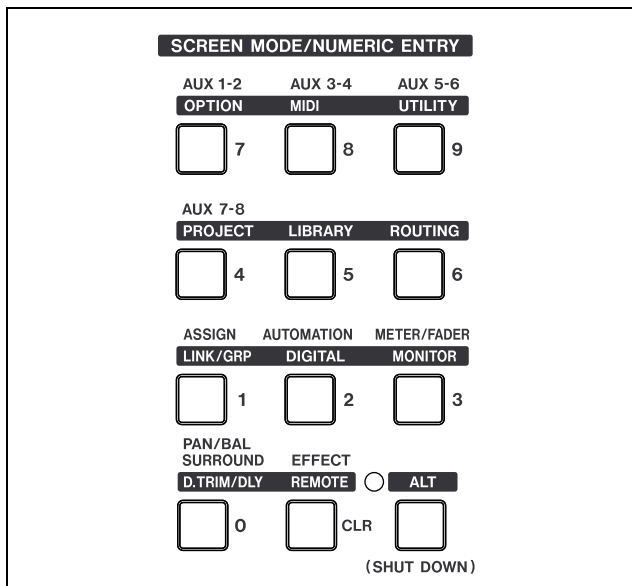


Abbildung 2.1:
Schnellzugriffstasten für Displayseiten

Drücken Sie eine dieser Tasten, um die oberhalb der Taste in Normalschrift bezeichnete Displayseite aufzurufen (mit Taste **4** beispielsweise rufen Sie die Seite AUX 7-8 auf).

Alle Schnellzugriffstasten verfügen noch über eine zweite Funktion, die oberhalb der Taste in inverser Schrift dargestellt ist. Um sie zu nutzen, drücken Sie die **ALT**-Taste (das zugehörige Lämpchen leuchtet auf) und anschließend die gewünschte Schnellzugriffstaste. Nähere Hinweise zur Funktionsweise der **ALT**-Taste finden Sie im nächsten Abschnitt. Zum Beispiel rufen Sie mit Taste **7** normalerweise die

Seite AUX 1-2 auf; zusammen mit der **ALT**-Taste wählen Sie dagegen die **OPTION**-Seiten aus. Beachten Sie, dass einige Tasten (etwa die **LIBRARY**- und die **ROUTING**-Taste) nur mit einer Zweitfunktion gekennzeichnet sind. Bei diesen Tasten ist es nicht erforderlich, zum Aufrufen der entsprechenden Seiten zuvor die **ALT**-Taste zu drücken.

Viele Seiten, auf die Sie mithilfe dieser Tasten zugreifen, verfügen über mehrere untergeordnete Seiten, so genannte Registerkarten. Um auf diese Registerkarten zuzugreifen, verwenden Sie die Displaytasten („Displayregler und Displaytasten“ auf Seite 17). Sie können auch die ursprüngliche Schnellzugriffstaste wiederholt drücken, um zwischen den Registerkarten umzuschalten.

Um den Cursor auf dem Display zu bewegen, verwenden Sie die Cursortasten (in einigen Fällen können Sie hierzu auch das Rad verwenden).

Optionsfelder (nur jeweils eine Option ist wählbar) und Kontrollkästchen (mehrere Optionen sind wählbar) wählen Sie mithilfe der **ENTER**-Taste an oder ab, wenn die gewünschte Option mit dem Cursor markiert ist.

Sobald ein Parameter markiert ist, können Sie ihn in der Regel mit dem Rad ändern.

Wenn Sie mithilfe des Rads nicht-numerische Werte ändern, ist es normalerweise erforderlich, den geänderten Wert mit der **ENTER**-Taste zu bestätigen. Beachten Sie, dass der zum Bearbeiten markierte Parameter blinkt und Sie den Cursor erst wieder bewegen können, wenn Sie den neuen Wert mithilfe der **ENTER**-Taste übernommen haben.

In einigen Fällen (vor allem im Zusammenhang mit der Laufwerkssteuerung anderer Geräte) dienen die Zifferntasten auch dazu, mit der **ENTER**-Taste ausgewählte Zahlenwerte direkt einzugeben. Bestätigen Sie einen auf diese Weise geänderten Wert mit der **ENTER**-Taste.

Intelligente Tasten

Das DM-3200 verfügt über fünf intelligente Tasten: die **ALT**-Taste sowie die vier Tasten für die Talkback-Funktion (**DIM**, **MONO**, **TO SLATE** und **TO STUDIO**). Wenn Sie eine dieser Tasten nur kurz drücken und wieder loslassen, wird die entsprechende Funktion aktiviert und das zugehörige Lämpchen leuchtet auf. Die Tasten arbeiten in diesem Fall also rastend.

Wenn Sie eine dieser Tasten länger gedrückt halten, wird die entsprechende Funktion nur so lange aktiviert, bis Sie sie wieder loslassen. Die Wirkungsweise ist also die einer nicht-rastenden Taste.

Wenn eine Funktion bereits aktiviert ist, spielt es keine Rolle, wie lange Sie die Taste drücken. Die Funktion wird in jedem Fall deaktiviert, sobald Sie die Taste loslassen.

2 – Grundlegendes Bedienkonzept

So ist das Display aufgebaut

Nahezu alle auf dem Display des DM-3200 angezeigten Seiten verfügen über zwei Bereiche, die Sie auf jeder Seite wiederfinden. In diesem Abschnitt widmen wir uns dem Statusbereich am oberen Rand des Displays (die Schaltflächen am unteren Rand, die Sie mit den Displayreglern betätigen, finden Sie im Abschnitt „Besondere Bedienelemente“ auf Seite 17 erklärt).

Die beiden Bereiche haben eine ausschließlich informative Funktion und können nicht von Ihnen bearbeitet werden.

Ganz links in der oberen Zeile des Statusbereichs wird der aktuelle Modus der Drehgeber (siehe „Drehgeber“ auf Seite 19) angezeigt. Unmittelbar darunter sehen Sie die Nummer des gegenwärtig ausgewählten Kanals. Rechts von dieser Anzeige werden die aktuellen Automationseinstellungen (ein/aus, globaler Modus) angezeigt.

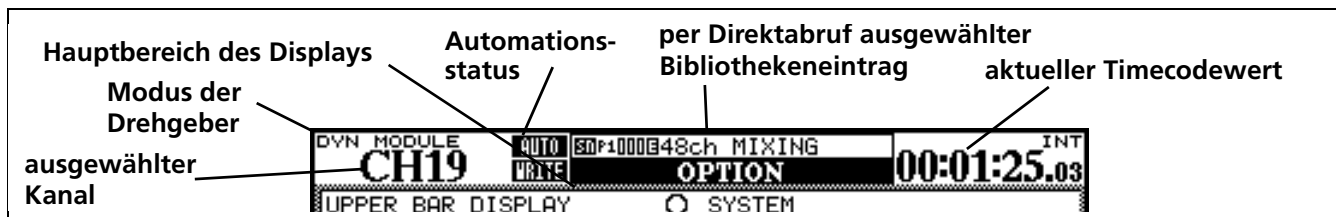


Abbildung 2.2: Der Statusbereich der Displayseiten

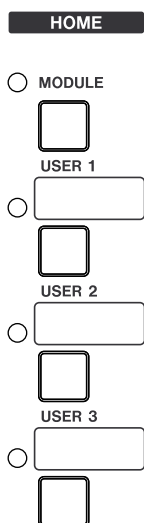
Rechts daneben erscheinen der Name und die Nummer des mithilfe der Direktabruffunktion gewählten Bibliothekeneintrags. Unmittelbar darunter, in größeren Buchstaben, sehen Sie die Bezeichnung der aktuellen Seite.

Ganz am rechten Rand werden der aktuelle Timecodewert und die gewählte Timecodequelle angezeigt.

Auf der Registerkarte SETUP können Sie die Art des angezeigten Timecodes einstellen. Siehe „UPPER BAR DISPLAY“ auf Seite 32.

Häufig benötigte Seiten direkt aufrufen

Bei der Arbeit an Ihrem Projekt werden Sie feststellen, dass Sie bestimmte Seiten häufiger als andere aufrufen. Eine solche Seite ist zum Beispiel die MODULE-Seite, auf der Sie die Einstellungen eines Kanals auf einen Blick überprüfen und ändern können.



Sie finden daher rechts neben den Zifferntasten eine gesonderte **MODULE**-Taste, mit der Sie diese Seite schnell aufrufen können. Dabei werden die Parameter des Kanals angezeigt, den Sie zuvor mithilfe der zugehörigen **SEL**-Taste ausgewählt haben.

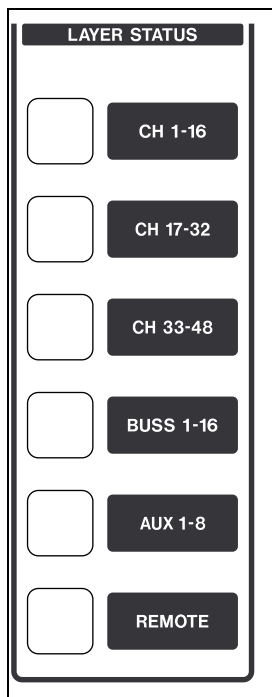
Die drei **USER**-Tasten können Sie frei belegen, um schnell auf die drei in einem Projekt am häufigsten benötigten Seiten zugreifen zu können.

Eigene Schnellzugriffstasten definieren Um eine eigene Schnellzugriffstaste für eine bestimmte Seite zu definieren:

- 1 Rufen Sie zunächst die gewünschte Seite auf.
- 2 Halten Sie dann die **SHIFT**-Taste und die **CTRL**-Taste am linken Rand des Pults gedrückt, und drücken Sie die gewünschte **USER**-Taste.
- 3 Lassen Sie alle Tasten los.

Wenn Sie nun die soeben definierte **USER**-Taste drücken (jetzt natürlich ohne **SHIFT** und **CTRL**), erscheint auf dem Display sofort die gewünschte Seite.

Faderebenen



Das DM-3200 ist mit sechzehn Kanalfadern und Drehgebern ausgestattet.

Insgesamt können Sie aber mit bis zu 48 Kanälen arbeiten und neben diesen auch die Ausgangspegel der Aux-Sends und der Busse regeln.

Die Fader (und die Drehgeber, sofern diese den Kanälen zugeordnet sind) sind aus diesem Grund in Ebenen angeordnet. Beim Mischen greifen Sie also auf die Kanäle über verschiedene Fadergruppen zu.

Um eine Faderebene auszuwählen, drücken Sie die entsprechende **LAYER**

STATUS-Taste, die daraufhin aufleuchtet. Die Tasten befinden sich rechts neben dem Summenfader.

Sobald Sie eine dieser Tasten drücken, nehmen die Fader automatisch die Pegelstellungen der ausgewählten Faderebene ein.

- Mit den ersten drei Tasten wählen Sie die Kanäle aus (1 bis 16, 17 bis 32 und 33 bis 48).
- Mit der nächsten Taste wählen Sie die 16 Busse aus.
- Die nächste Taste wählt die Aux-Sends aus. Für diese werden die ersten acht Fader genutzt (die Fader 9 bis 16 sind in dieser Ebene ohne Funktion).

Im **REMOTE**-Modus können Sie die Fader beispielsweise zur Steuerung einer DAW-Anwendung verwenden.

Besondere Bedienelemente

Das DM-3200 verfügt über einige Bedienelemente, die nicht auf jedem Digitalpult zu finden sind und daher einer kurzen Erläuterung bedürfen.

Dazu zählen die Bedienelemente direkt unterhalb des Displays und die sechzehn Drehgeber oberhalb der Kanalzüge.

Displayregler und Displaytasten

Das DM-3200 verfügt über vier Drehgeber mit zugehörigen Tasten direkt unterhalb des Displays. Wir bezeichnen sie als *Displayregler* bzw. *Displaytasten*.

Die Funktion dieser Bedienelemente ändert sich je nach der aktuell auf dem Display angezeigten Seite. .

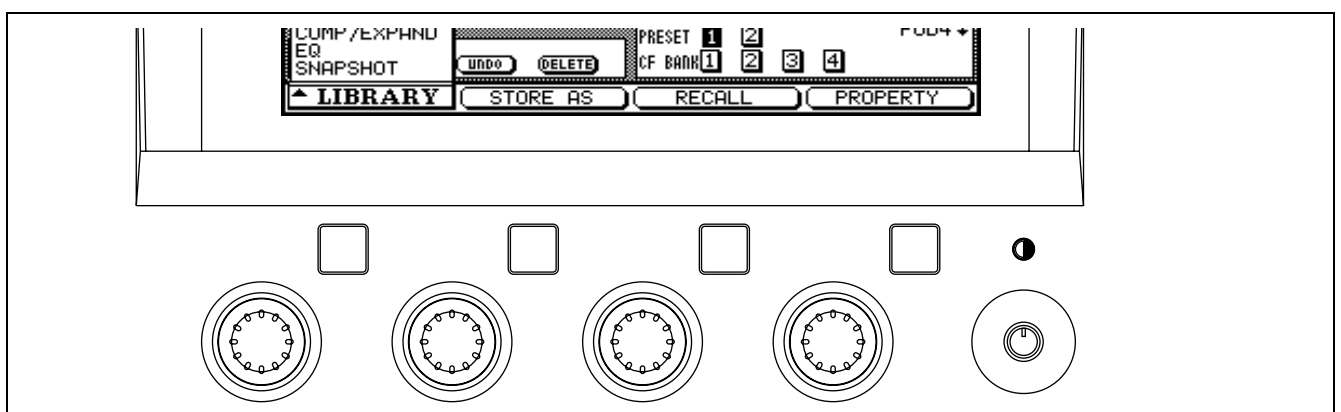


Abbildung 2.3: Displayregler und Displaytasten

Auf Seiten mit vielen Bedienelementen nutzen Sie die Cursortasten (Pfeil nach oben/Pfeil nach unten), um einen Markierungsrahmen auf dem Display zu bewegen. Mit einem solchen Rahmen markieren Sie bis zu vier grafische Drehregler, die anschließend mit

den entsprechenden Displayreglern unterhalb des Displays gedreht werden können.

Ein Kontrastregler befindet sich rechts neben den Displayreglern.

2 – Grundlegendes Bedienkonzept

TIPP

Sie können die Displaydarstellung wahlweise zwischen „Weiß auf Schwarz“ und „Schwarz auf Weiß“ umschalten. Nutzen Sie dazu die Tastenkombination **ALT + FLIP**.

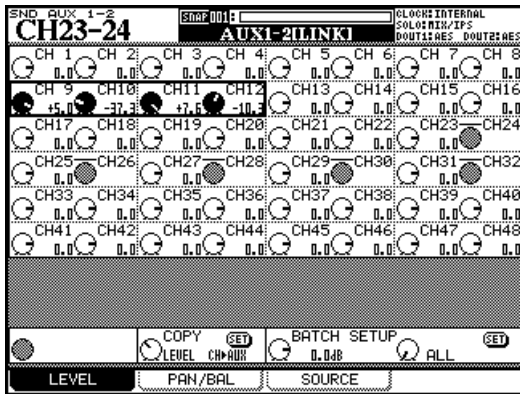


Abbildung 2.4: Displayregler auf einer Seite mit vielen Bedienelementen

Auf manchen Seiten dienen die Displayregler auch dazu, eine Auswahl aus einer Liste zu treffen. In diesem Fall wird auf dem Display der zu verwendende Displayregler angezeigt:

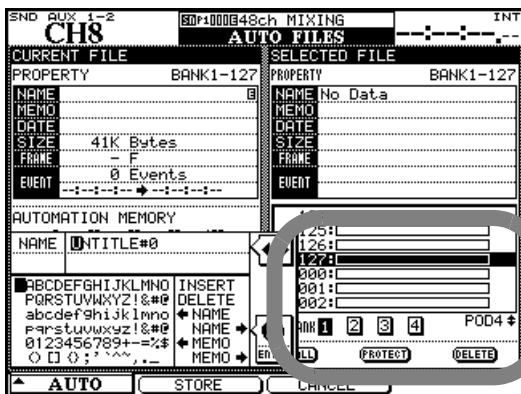


Abbildung 2.5: Displayregler 4 zur Auswahl einer Listenoption

Auch die Funktion der Displaytasten ändert sich von Seite zu Seite. Häufig dienen sie dazu, einen bestimmten Vorgang auszulösen. Im unten stehenden Beispiel betätigen Sie damit die Schaltflächen am unteren Rand.



Abbildung 2.6: Displaytasten 2 bis 4 zum Auslösen bestimmter Funktionen

Auf manchen Seiten öffnen Sie mit den Displaytasten ein Optionsmenü. Aus diesem Menü können Sie anschließend die gewünschte Option mit dem Displayregler (oder auch dem Rad) auswählen und mit der Displaytaste oder der **ENTER**-Taste bestätigen.

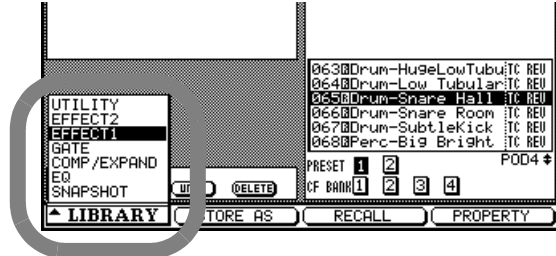


Abbildung 2.7: Zugriff auf ein Menü mithilfe von Displayregler und Displaytaste

Daneben werden die Displaytasten auch dazu verwendet, auf einer Hauptseite bestimmte Registerkarten auszuwählen. In diesen Fällen springen Sie durch einfaches Drücken der entsprechenden Displaytaste zur nächsten Registerkarte (dargestellt durch die „Karteireiter“ am unteren Rand).



Abbildung 2.8: Displaytasten zur Auswahl von Registerkarten

TIPP

Um zwischen verschiedenen Registerkarten umzuschalten, können Sie auch die ursprüngliche Displaytaste wiederholt drücken (gegebenenfalls auch bei leuchtendem **ALT**-Lämpchen).

Schließlich können Sie die Displaytasten manchmal auch dazu nutzen, gänzlich andere Seiten aufzurufen.

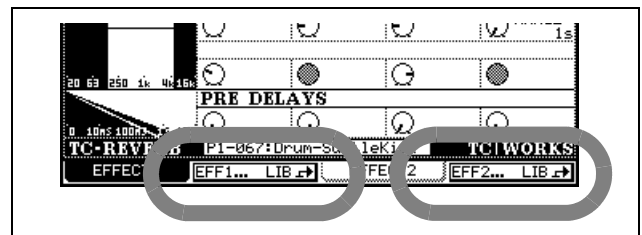


Abbildung 2.9: Displaytasten 2 und 4 zum Aufrufen anderer Seiten (Bibliothekenseiten)

TIPP

Normalerweise nehmen Sie mit den Displayreglern relativ grobe Einstellungen vor. Um Feinabstimmungen vorzunehmen, halten Sie gleichzeitig die **SHIFT**-Taste am linken Rand des Pults gedrückt. Sie können diese Funktionsweise der Displayregler aber auch umkehren (siehe „Schrittweite der Drehgeber“ auf Seite 23 weiter unten).

Drehgeber

Die sechzehn Drehgeber oberhalb der Kanalzüge haben mehrere Funktionen, die Sie mithilfe der vier Tasten unter dem Rad auswählen. Jede Taste hat dabei drei Optionen, je nachdem, ob Sie sie allein oder zusammen mit der **SHIFT**- oder der **CTRL**-Taste (am linken Rand des DM-3200, oberhalb von Kanalzug 1) drücken.

ENCODER MODE	Taste allein gedrückt	Mit der SHIFT-Taste	Mit der CTRL-Taste
<input type="checkbox"/> <div> <div>PAN</div> <div>SND AUX 1-2</div> <div>LVL CH 1-16</div> </div>	Balance im Stereomodus bzw. Links/Rechts im Surroundmodus (aktive Faderebene)	Sendpegel an Aux 1–2 (aktive Faderebene) ^a	Pegel der Kanäle 1 – 16
<input type="checkbox"/> <div> <div>AUX</div> <div>PAN AUX 1-2</div> <div>LVL CH 17-32</div> </div>	Aux-Sendpegel des ausgewählten Kanals	Panoramaposition von Aux-Send 1–2 (aktive Faderebene) ^b	Pegel der Kanäle 17 – 32
<input type="checkbox"/> <div> <div>GATE/DYN</div> <div>LVL BUSS</div> <div>LVL CH 33-48</div> </div>	Dynamikeinstellungen des ausgewählten Kanals	Pegel der Busse	Pegel der Kanäle 33 – 48
<input type="checkbox"/> <div> <div>EQ</div> <div>LVL AUX</div> </div>	EQ-Einstellungen des ausgewählten Kanals	Summenpegel der Aux-Sends	—

Abbildung 2.10: Funktionen der Drehgeber

- a. Wenn Aux 1 und 2 gekoppelt sind. Sendpegel an Aux 1, wenn sie nicht gekoppelt sind.
 b. Wenn Aux 1 und 2 gekoppelt sind. Pegel von Aux 2, wenn sie nicht gekoppelt sind.

Wie Sie sehen, können Sie mithilfe dieser Tasten die Pegel von Kanälen, Bussen und Aux-Sends anzeigen und anpassen, selbst wenn die betreffende Fader-Ebene nicht aktiv ist.

Daneben ist es oft auch hilfreich, auf diese Weise die Aux-Sendpegel sowie die Dynamik- und EQ-Einstellungen mehrerer Kanäle gleichzeitig zu überprüfen.

TIPP

Wenn Sie die Aux-Sends 1 und 2 als Monitorwege für den Aufnahmerraum verwenden, haben Sie so mithilfe der **SHIFT**-Tastenkombination schnellen Zugriff auf die Parameter der Monitormischung.

Funktionen der Drehgeber

Anhand der folgenden Auflistung können Sie erkennen, welche Funktionen die Drehgeber in den verschiedenen Betriebsarten des Mischpults haben:

PAN Drehgeber 1 bis 16 regeln das Panorama der Kanalzüge 1 bis 16 in der aktiven Faderebene (also jeweils des Kanals, zu dem auch der darunter liegende Fader gehört).

AUX Drehgeber 1 bis 8 regeln den entsprechenden Aux-Sendpegel des ausgewählten Kanalzugs

GATE/DYN Drehgeber 1 bis 6 regeln die Einstellungen des Gates: 1 = Schwelle, 2 = Bereich, 3 = Ansprechzeit, 4 = Hysterese, 5 = Haltezeit, 6 = Abfallzeit.

Drehgeber 9 bis 13 regeln die Einstellungen des Kompressors/Expanders: 9 = Schwelle, 10 = Kompressionsverhältnis, 11 = Ansprechzeit, 12 = Abfallzeit, 13 = Ausgangspegel.

2 – Grundlegendes Bedienkonzept

EQ Die Drehgeber bilden vier Gruppen mit je vier Drehgebern, wobei jede Gruppe ein anderes Frequenzband regelt:

- Drehgeber 1 bis 4 regeln die Tiefen,
- Drehgeber 5 bis 8 die tiefen Mitten,
- Drehgeber 9 bis 12 die hohen Mitten, und
- Drehgeber 13 bis 16 regeln die Höhen.

In jedem Band bestimmen Sie

- mit dem ersten Drehgeber (1, 5, 9, 13) die Verstärkung,
- mit dem zweiten (2, 6, 10, 14) die Mittenfrequenz des EQ-Bands,
- mit dem dritten (3, 7, 11, 15) den Q-Faktor und
- mit dem vierten Drehgeber (4, 8, 12, 16) den Filtertyp.

SND AUX 1–2 Wenn Sie die Aux-Sends 1 und 2 gekoppelt haben, regeln Sie mit den Drehgebern 1 bis 16 die Aux-Sendpegel der einzelnen Kanäle. Wenn die Aux-Sends 1 und 2 nicht gekoppelt sind, beeinflussen sie nur den Sendpegel an Aux 1.

PAN AUX 1–2 Wenn Sie die Aux-Sends 1 und 2 gekoppelt haben, regeln Sie mit den Drehgebern 1 bis 16 die Panoramapositionen der einzelnen Kanäle in den beiden Ausspielwegen. Wenn die Aux-Sends 1 und 2 nicht gekoppelt sind, beeinflussen sie stattdessen den Sendpegel an Aux 2.

LVL BUSS Die sechzehn Drehgeber regeln die Pegel der entsprechenden Busse.

LVL AUX Drehgeber 1 bis 8 regeln die Summenpegel der Aux-Sends.

LVL CH 1–16, 17–32, 33–48 Drehgeber 1 bis 16 regeln die Faderpegel der Kanalzüge in der aktiven Faderebene (ausgewählt mit der Tastenkombination **CTRL + ENCODER**-Taste).

WICHTIG

Wenn Sie die Pegel der Busse, Aux-Sends oder Kanäle regeln, können Sie festlegen, dass die Drehgeber immer die Kanalzüge der aktiven Faderebene ansprechen. Dabei bewirken Sie durch Drehen des Drehgebers, dass sich der Fader entsprechend bewegt. Wenn Sie die Fader bewegen, wirkt sich das hingegen auch auf die LED-Ketten der Drehgeber aus.

Was die LED-Ketten der Drehgeber anzeigen

Je nachdem, welche Parameter Sie mit den Drehgebern regeln, ändert sich auch das Leuchtmuster der ringförmigen LED-Ketten.

Panoramaeinstellungen Bei gedrückter **PAN**-Taste regeln Sie mit den Drehgebern das Panorama

der zugehörigen Kanäle/Busse (gilt nicht für den Surroundmodus).

Im Panoramamodus zeigen die LED-Ketten die folgenden Leuchtmuster:

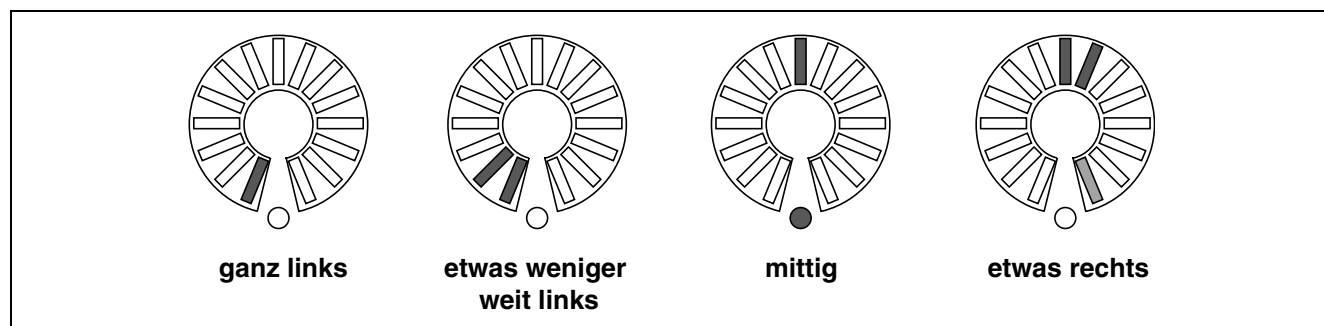


Abbildung 2.11: Drehgeber im Panoramamodus

Beachten Sie, dass bei der nicht ganz zentrierten Panoramaeinstellung auch das Lämpchen am Ende der Kette halbhell leuchtet. Auf diese Weise können Sie auf einen Blick erkennen, dass die Panoramaposition

nicht zentriert ist, und zwar selbst dann, wenn das mittige Lämpchen aus Ihrer Sicht durch den Drehgeber verdeckt ist.

EQ-Einstellungen Bei gedrückter **EQ**-Taste regeln Sie mit den sechzehn Drehgebern die 4-Band-Klangregelung des mit der **SEL**-Taste ausgewählten Kanals. In jedem der vier Frequenzbänder können Sie mit den Drehgebern jeweils die Verstärkung, Frequenz, den Q-Faktor und den Filtertyp einstellen. Beachten Sie die entsprechenden Bezeichnungen unterhalb der Drehgeber.

Wenn Sie mit dem ersten Drehgeber eines Frequenzbands die Verstärkung regeln, funktioniert die LED-Kette wie unten gezeigt. Halbe Schritte werden dabei durch halbhell leuchtende Lämpchen verdeutlicht. In der Abbildung sehen Sie, dass eine leichte Verstärkung (oder Dämpfung) auch dann erkennbar bleibt, wenn das mittige Lämpchen durch den Drehgeber verdeckt ist.

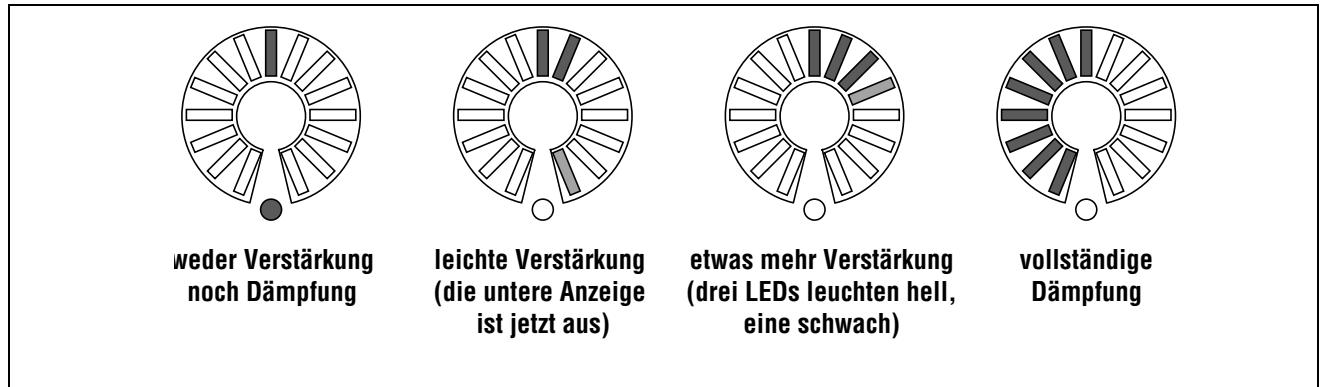


Abbildung 2.12: LED-Ketten beim Regeln der EQ-Verstärkung

Die Mittenfrequenz, die Sie mit den jeweils zweiten Drehgebern eines EQ-Bands regeln, wird wie folgt angezeigt:

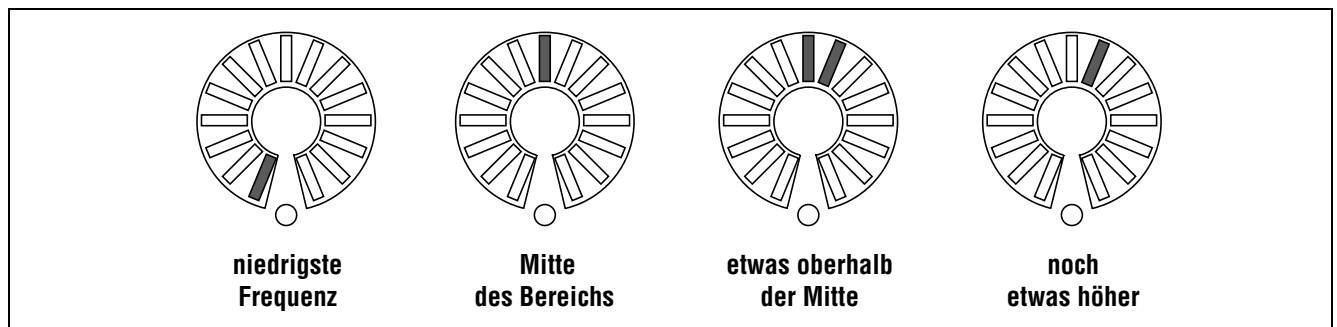


Abbildung 2.13: LED-Ketten beim Einstellen der EQ-Frequenz

Mit dem dritten Drehgeber eines jeden Frequenzbands regeln Sie jeweils den Q-Faktor, wie unten gezeigt:

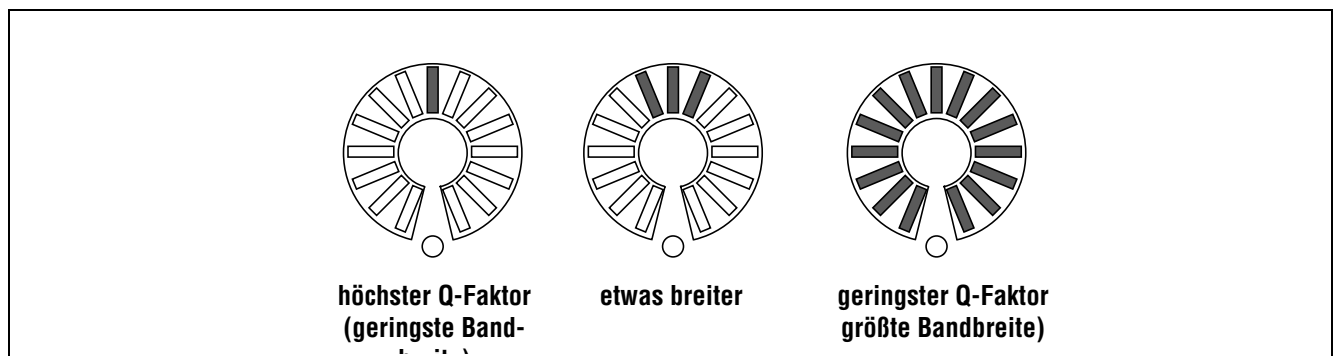


Abbildung 2.14: LED-Ketten beim Einstellen des Q-Faktors

2 – Grundlegendes Bedienkonzept

Mit dem vierten Drehgeber eines jeden Frequenzbands stellen Sie den gewünschten Filtertyp (Glocken-, Korb-, Shelving-Filter usw.) ein. Je nach gewähltem Filtertyp stehen in einem EQ-Band ver-

schiedene Optionen zur Verfügung. Der Filtertyp wird von den LED-Ketten folgendermaßen angezeigt:

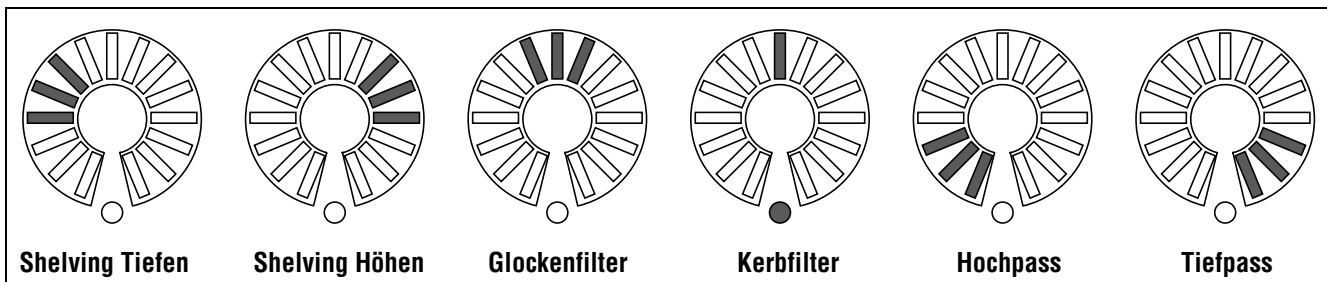


Abbildung 2.15: LED-Ketten beim Einstellen des EQ-Filters

Pegel der Kanäle und Aux-Sends Pegeleinstellungen unterhalb des Nominalpegels werden durch vollständig erleuchtete Lämpchen angezeigt. Den Nominalpegel erkennen Sie daran, dass die Lämpchen nur noch halbhell leuchten und zusätzlich das untere runde Lämpchen aufleuchtet.

Pegeleinstellungen oberhalb des Nominalpegels werden durch zusätzliche, vollständig erleuchtete Lämpchen über der Nominalstellung angezeigt. Die Abbildung verdeutlicht dies:

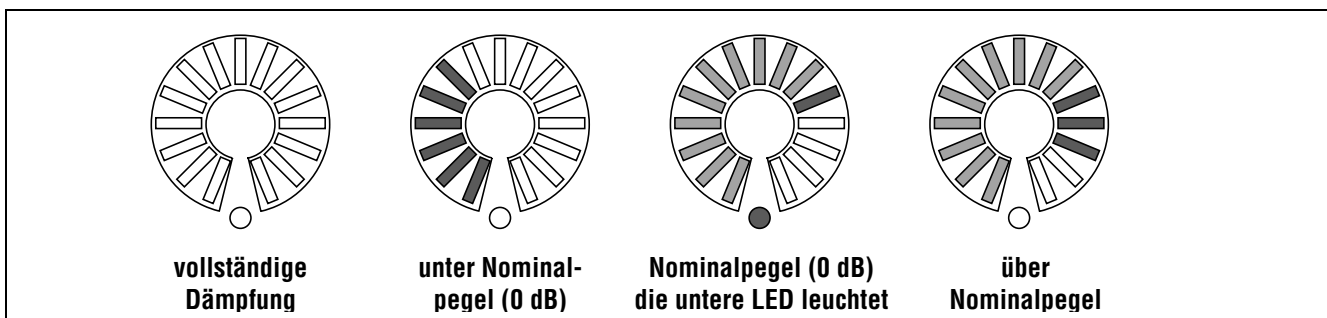


Abbildung 2.16: LED-Ketten bei der Pegeleinstellung von Kanälen und Aux-Sends

Wenn Sie die Funktion von Fadern und Drehgebern tauschen, passen sich die Faderstellungen automatisch an die Einstellung der Drehgeber an (das gilt auch für die Aux-Sends).

Dynamikeinstellungen Dynamikeinstellungen werden typischerweise mit Drehgebern vorgenommen. Je höher der gewählte Wert, desto mehr Segmente der LED-Kette leuchten auf.

Eine Ausnahme hiervon ist der Ausgangspegel des Kompressors/Limiters, der bei einer Einstellung von 0dB (Neutralstellung) durch das gleichzeitige Leuchten des mittigen Segments und des unteren runden Lämpchens angezeigt wird. Bei einer Absenkung oder Verstärkung leuchten die Segmente links bzw. rechts der Mitte auf.

Die FLIP-Taste Mithilfe der **FLIP**-Taste tauschen Sie die Funktion der Fader und Drehgeber. Auf diese Weise können Sie die berührungsempfindlichen Fader für Automatisierungsaufgaben nutzen, die Sie normalerweise mit den Drehgebern durchführen würden. Sobald Sie diese Taste drücken, werden die Faderstellungen automatisch an die neuen Werte angepasst.

TIPP

Wenn Sie beispielsweise über die Aux-Sends 1 und 2 eine Monitormischung für den Aufnahmerraum erstellen, können Sie hierfür die Fader nutzen und gleichzeitig mithilfe der LED-Ketten die Pegeleinstellungen im Auge behalten.

Schrittweite der Drehgeber

Normalerweise ändern Sie mit den Drehgebern und Displayreglern die zugehörigen Parameter in größeren Schritten. Um die Auflösung dieser Bedienelemente zu erhöhen und Werte in Einzelschritten zu ändern, halten Sie beim Drehen die **SHIFT**-Taste gedrückt.

Sie haben aber auch die Möglichkeit, dieses Verhalten umzukehren, sodass Sie die Regler ohne die **SHIFT**-Taste für Feineinstellungen nutzen und mit gedrückter **SHIFT**-Taste die Werte in größeren Schritten ändern.

Drücken Sie hierzu bei leuchtendem **ALT**-Lämpchen die Taste **7 (OPTION)**.

Gehen Sie mit den Cursortasten auf der **OPTION**-Seite nach unten zum Eintrag **ENCODER OPERATION**. Hier können Sie unter den beiden Optionen **1Step** (Feineinstellungen) oder **Coarse** (gröbere Einstellungen) wählen und damit die Auflösung der Drehgeber ohne gedrückte **SHIFT**-Taste festlegen.

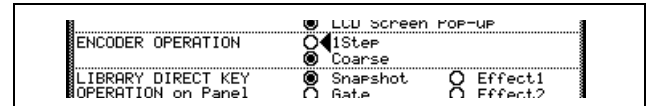


Abbildung 2.17: Menüeintrag ENCODER OPERATION

Drücken Sie **ENTER**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

CompactFlash-Karten

Vergewissern Sie sich, dass Sie eine CompactFlash-Karte verwenden, die über genügend Speicherkapazität für Ihr Projekt verfügt. Wir empfehlen eine Kapazität von mindestens 32 MB, was auch der CF-Karte entspricht, die dem DM-3200 beiliegt.

Wenn Sie das DM-3200 ausschalten, gehen alle nicht gespeicherten Projektdaten verloren. Speichern Sie daher immer alle Projektdaten ab, bevor Sie das DM-3200 ausschalten. Siehe „Das DM-3200 ausschalten“ auf Seite 24. Wie viele Projekte Sie auf einer CF-Karte speichern können, hängt von ihrer Speicherkapazität ab. Sofern es die Kapazität erlaubt, können Sie maximal 128 Projekte auf einer Karte speichern.

Der Umfang eines Projekts hängt dabei von der Anzahl der Bibliothekeneinträge sowie der Menge und Komplexität der zum Projekt gehörenden Automationsdaten ab.

Führen Sie die Karte mit der Steckverbindung voran in den CF-Kartenschacht des DM-3200 ein. Das Herstelleretikett muss dabei zum Display weisen. Falls

ein Pfeil auf die Karte gedruckt ist, sollte dieser dann mit dem Pfeil neben dem Schacht übereinstimmen.

Um eine Karte zu entnehmen, entfernen Sie die Kartenschachtabdeckung und drücken die quadratische Auswurfaste unterhalb des Schachts.

ACHTUNG

Um eine Beschädigung oder den Verlust Ihrer Daten zu vermeiden, raten wir Ihnen nachdrücklich, Karten nur bei ausgeschaltetem DM-3200 zu entnehmen. Eine physische Beschädigung des Kartenlesers oder der Karte ist aber in jedem Fall ausgeschlossen, auch wenn Sie die Karte bei eingeschaltetem Gerät einsetzen oder entnehmen.

Möglicherweise verhindert die Kartenschachtabdeckung, dass Sie erkennen können, ob eine CF-Karte eingesetzt ist oder nicht. Vergewissern Sie sich nach jedem Transport des Mischpults, dass die Karte noch ordnungsgemäß eingesetzt ist und nicht etwa die Auswurfaste versehentlich gedrückt wurde. Wir empfehlen Ihnen, die Kartenschachtabdeckung immer geschlossen zu halten, damit die Kontakte nicht durch Staubablagerungen verunreinigt werden.

Eine neue CF-Karte formatieren

Bevor Sie eine CF-Karte verwenden können, muss sie zunächst formatiert werden (das gilt auch für die Karte, die zum Lieferumfang des DM-3200 gehört. Das DM-3200 formatiert die Karte im FAT16-Datei-

format, wodurch Sie den Inhalt leicht auf einen Computer mit Kartenleser übertragen und sichern können.

- 1 Rufen Sie die UTILITY-Seite auf, und gehen Sie zur Registerkarte SYSTEM (Sie können dazu die**

2 – Grundlegendes Bedienkonzept

UTILITY-Taste so lange drücken, bis diese Registerkarte erscheint):



Abbildung 2.18: Eine CF-Karte formatieren

- 2 Bewegen Sie den Cursor zum Feld **FORMAT FOR DM-3200**, und betätigen Sie die Schaltfläche **FORMAT**, indem Sie die **ENTER**-Taste drücken.

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage, ob Sie sicher sind, dass die Karte formatiert werden soll.

- 3 Drücken Sie **ENTER**, um fortzufahren.

Um abzubrechen, solange die Formatierung noch nicht begonnen hat, drücken Sie eine beliebige Cursor-taste.

Ein weiterer Hinweis erscheint und weist Sie darauf hin, dass alle Daten auf der Karte gelöscht werden.

- 4 Drücken Sie **ENTER**, um den Formatierungsvorgang zu starten.

Auch während des Formatierens wird ein Hinweis angezeigt.

WICHTIG

Darin werden Sie daran erinnert, dass Sie das DM-3200 während des Formatierungsvorgangs nicht ausschalten dürfen. Andernfalls würde die Karte wahrscheinlich unlesbar.

Wenn die Formatierung der Karte abgeschlossen ist, erscheint kurz der Hinweis Completed. Die Karte kann nun verwendet werden.

Sollte die Formatierung fehlschlagen, werden Sie aufgefordert, es erneut zu versuchen. Falls die Karte auch durch mehrmalige Versuche nicht formatiert werden kann, so ist sie vermutlich fehlerhaft. Sie sollten sie dann nicht für Aufnahmen mit dem DM-3200 verwenden.

Beachten Sie, dass auf dieser Registerkarte weitere Optionen enthalten sind.

- So können Sie von hier direkt die Seiten für die Verwaltung von Projekten (siehe „Projekte und Bibliotheken“ auf Seite 25) oder Bibliotheken (siehe „Mit Bibliotheken arbeiten“ auf Seite 29) aufrufen.
- Sie haben die Möglichkeit, die Systemzeit und das Datum für das DM-3200 einzustellen (siehe „Datum und Zeit einstellen“ auf Seite 26).

Das DM-3200 ausschalten

UNBEDINGT BEACHTEN! Die zu einem Projekt gehörenden Daten (Automation, Bibliothekeneinträge usw.) werden nicht automatisch auf der Karte gesichert. Wenn Sie das DM-3200 einfach ausschalten, ohne es zuvor heruntergefahren zu haben, kann es vorkommen, dass alle Daten Ihres Projekts seit der letzten Sicherung unwiderruflich verloren gehen. Fahren Sie das DM-3200 also immer ordnungsgemäß herunter.

Wie bei der Arbeit mit einem Computer empfiehlt es sich unbedingt, die Projektdaten häufig auf die CF-Karte zu sichern, um einen möglichen Datenverlust auszuschließen.

Um das DM-3200 herunterzufahren, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Halten Sie die **SHIFT**- und die **CTRL**-Taste gedrückt.

- 2 Drücken Sie dann die **ALT**-Taste auf dem Ziffernblock.

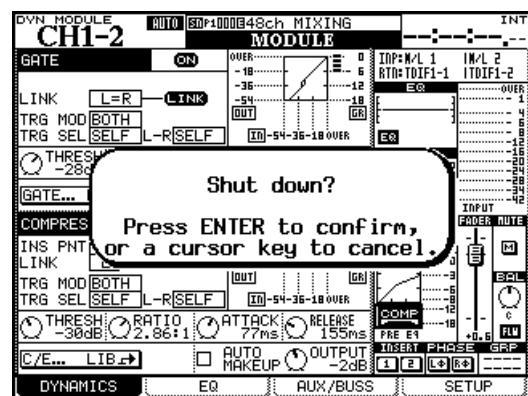


Abbildung 2.19: Das DM-3200 herunterfahren

Ein Hinweis erscheint (Abbildung 2.19, Das DM-3200 herunterfahren).

3 Drücken Sie **ENTER**, um das Pult herunterzufahren, oder eine der Cursortasten, um abbrechen.

Wenn alle Daten des Projekts gesichert wurden, erscheint eine entsprechende Meldung auf dem Display.

4 Schalten Sie das DM-3200 nun mithilfe des Netzschalters auf der Rückseite aus.

Um das DM-3200 neu zu starten, ohne es aus- und wieder einzuschalten, können Sie auch die Tastenkombination **ALT + STOP + PLAY** verwenden.

Das DM-3200 hochfahren

Wenn Sie das DM-3200 nach der Arbeit an einem Projekt das nächste Mal hochfahren, wird das Projekt automatisch geladen, wenn sich die entsprechende CF-Karte im Schacht befindet. Das Ende des Ladevorgangs wird durch eine Meldung auf dem Display angezeigt.

Nähere Informationen über Projekte und Bibliotheken und die Art und Weise, wie das DM-3200 Daten verwaltet und speichert, finden Sie im Abschnitt „Projekte und Bibliotheken“ auf Seite 25.

Falls sich keine CF-Karte im Schacht befindet oder Sie eine andere oder unformatierte Karte einsetzen, erscheint ein entsprechender Hinweis auf dem Display (beispielsweise werden Sie gefragt, ob eine leere Karte formatiert werden soll).

Wenn Sie das DM-3200 vor dem Ausschalten nicht wie oben beschrieben herunterfahren, erscheint beim nächsten Hochfahren mit eingesetzter CF-Karte ein Warnhinweis:

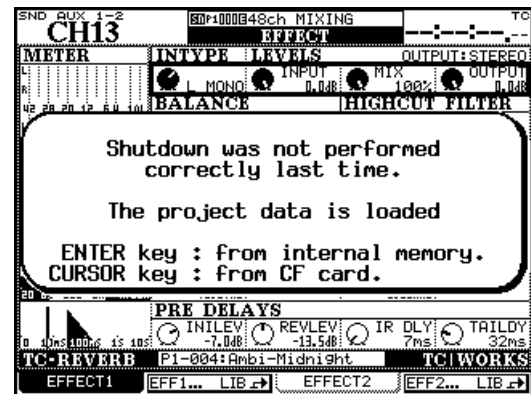


Abbildung 2.20: Das DM-3200 hochfahren, nachdem es nicht ordnungsgemäß heruntergefahren wurde

Wenn Sie nun **ENTER** drücken, werden die letzten Daten, die sich im internen Speicher befanden, wiederhergestellt. Wenn Sie eine Cursortaste drücken, wird das Projekt geladen, wie es zuletzt auf die Karte gesichert wurde. Alle nachträglichen Änderungen gehen verloren.

Projekte und Bibliotheken

Wie Sie bereits wissen, speichert das DM-3200 alle Daten in so genannten Projekten.

Projekte enthalten Systeminformationen sowie die zur Mischung gehörenden Automationsdaten und RoutingEinstellungen. Auf diese Weise können Sie ganz einfach dort fortfahren, wo Sie Ihre Session das letzte Mal unterbrochen haben.

Wenn Sie ein neues Projekt anlegen, können Sie beliebige Daten eines vorherigen Projekts übernehmen:

- Systemdaten
- Snapshot-Bibliothek (Momentaufnahmen)
- EQ-Bibliothek
- Kompressor/Expander-Bibliothek
- Gate-Bibliothek
- eine oder beide Effekt-Bibliotheken
- die Bibliothek für die Effekteinstellungen

2 – Grundlegendes Bedienkonzept

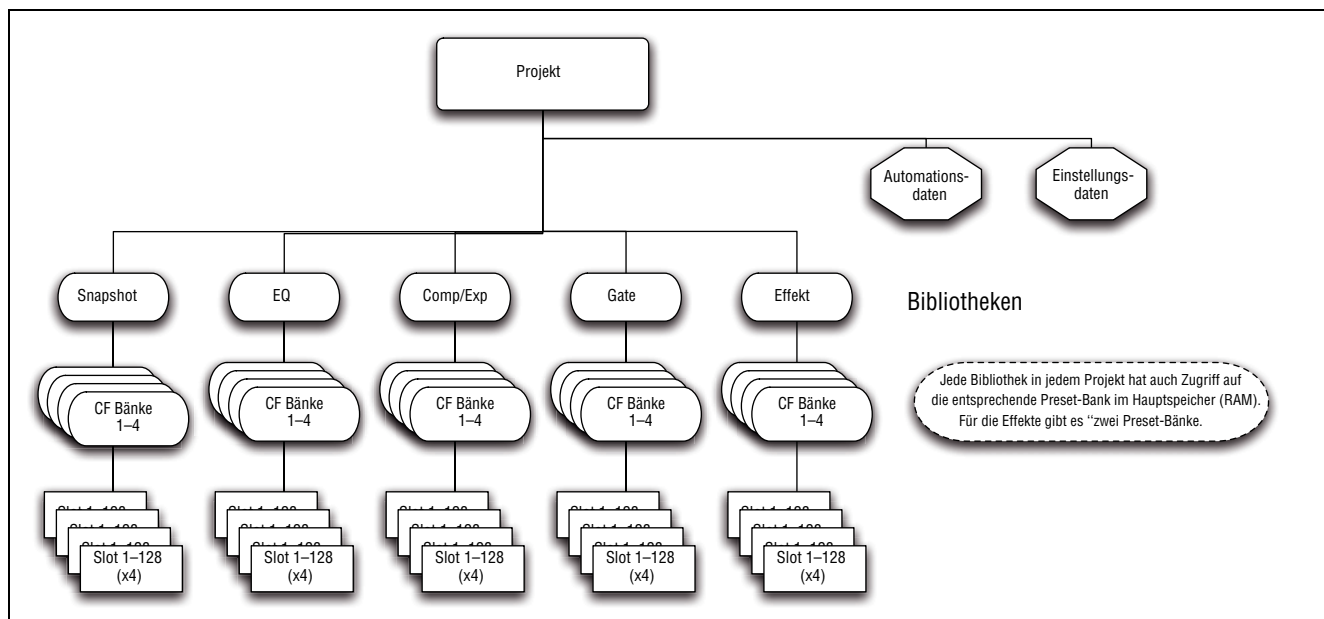


Abbildung 2.21: Projektstruktur

Jedes Projekt enthält fünf Bibliotheken mit jeweils vier Bänken zum Speichern der oben genannten Parameter.

Jede dieser Bänke enthält wiederum 128 Speicherplätze (mit den Nummern 000 bis 127), in denen die einzelnen Einstellungen abgelegt werden.

Daneben steht Ihnen die Preset-Bank zur Verfügung. In dieser Bank sind vorgegebene Einstellungen für das DM-3200 dauerhaft gespeichert, die Sie jederzeit abrufen und als Anregungen für Ihre eigenen Einstellungen verwenden können. Die Effekt-Bibliothek greift auf zwei Preset-Bänke zurück.

Nachdem Sie ein Projekt erstellt haben, können Sie einzelne Speicherplätze oder ganze Bänke in andere Projekte kopieren.

Zum Speichern Ihrer Projekte werden handelsübliche CompactFlash-Karten verwendet. Auf diese Weise lassen sich Projekte beispielsweise im Projektstudio aufnehmen und später in einer größeren Einrichtung abmischen und produzieren.

Projekte werden dabei automatisch mit einem Datumsstempel versehen (das DM-3200 ist mit einer batteriebetriebenen Systemuhr ausgestattet), was Ihnen dabei hilft, die Übersicht über Ihre Arbeit zu behalten.

Datum und Zeit einstellen

Um auf dem DM-3200 das Datum und die Zeit einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Rufen Sie die **UTILITY**-Seite auf, und gehen Sie dort zur Registerkarte **SYSTEM**:

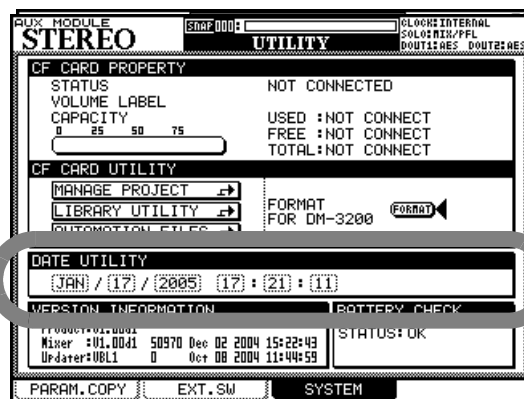


Abbildung 2.22: Datum und Zeit einstellen

2 Bewegen Sie auf dieser Seite den Cursor zum Feld DATE UTILITY.

3 Wählen Sie mit dem Cursor die entsprechenden Stellen aus, und stellen Sie Datum und Zeit mithilfe des Rads ein.

Beachten Sie, dass die Monate als Abkürzungen der englischen Monatsnamen angegeben werden (JAN, FEB, MAR, APR, MAY, JUN, JUL, AUG, SEP, OCT, NOV, DEC). Die Zeit wird im 24-Stunden-Format dargestellt.

4 Drücken Sie ENTER, wenn Sie fertig sind.

Das DM-3200 bestätigt die Eingabe mit einer entsprechenden Meldung (Date change was applied).

Der Kalendarium des DM-3200 berücksichtigt unterschiedliche Monatslängen sowie Schaltjahre bis zum Jahr 2096.

Die Systemuhr wird von der eingebauten Batterie des DM-3200 gespeist und sollte mehrere Jahre halten. Falls die Batterie schwach wird, was Sie auf der Registerkarte PREFERENCES der OPTION-Seite überprüfen können, wenden Sie sich an Ihren Tascam-Fachhändler.

Ein neues Projekt erstellen

Wenn Sie ein neues Projekt beginnen, haben Sie mehrere Möglichkeiten: Sie können es von Grund auf neu erstellen und die gewünschte Samplingfrequenz, den Surroundmodus und die Mischpulteinstellungen festlegen, oder Sie verwenden die Einstellungen eines früheren Projekts, das als Vorlage dient. Sie können aber auch einfach die aktuellen Einstellungen übernehmen oder Voreinstellungen aus Preset-Bänken laden.

1 Drücken Sie bei leuchtendem ALT-Lämpchen auf die PROJECT-Taste, um die Registerkarte NEW PROJECT aufzurufen:

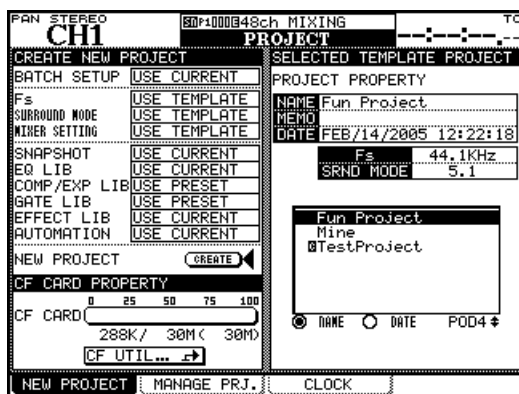


Abbildung 2.23: Die Registerkarte NEW PROJECT

2 Um ein von Grund auf neues Projekt zu erstellen, stellen Sie im linken oberen Bereich der Seite die gewünschte Samplingfrequenz und den Surroundmodus für Ihr Projekt ein.

Wenn Sie ein auf der CF-Karte vorhandenes Projekt als Vorlage verwenden wollen, wählen Sie es mithilfe von Displayregler 4 aus. Dessen Einstellungen werden dann in das neue Projekt übernommen.

3 Mithilfe des Rads können Sie bestimmen, ob Ihrem Projekt die aktuellen Einstellungen, bestimmte Voreinstellungen (Presets) oder die Einstellungen der Vorlage zu Grunde liegen sollen. Drücken Sie ENTER, um die Einstellungen zu bestätigen.

4 Wählen Sie mithilfe der Cursortasten die gewünschten Optionen aus, die übernommen werden sollen, und drücken Sie ENTER.

CURRENT – gegenwärtige Einstellungen,
PRESET – Voreinstellungen oder
TEMPLATE – das Projekt im rechten Bereich der Seite, das als Vorlage dienen soll.

TIPP

Um alle Optionen auf die Einstellungen CURRENT, TEMPLATE oder PRESET zu setzen, wählen Sie den Befehl BATCH SETUP oben links.

5 Bewegen Sie den Cursor auf die Schaltfläche CREATE, und drücken Sie ENTER.

Warten Sie, bis das Projekt erstellt ist, was durch einen Hinweis auf dem Display angezeigt wird.

Ein Projekt als Vorlage verwenden Wenn Sie bereits Projekte auf der Karte gespeichert haben, können Sie eines davon als Vorlage verwenden. Das ist vor allem dann hilfreich, wenn Sie in Ihrem Studio häufiger mit Projekten arbeiten, die ähnliche Einstellungen erfordern. Das DM-3200 ist dann bereits mit den optimalen Parametern voreingestellt, und die Konsistenz zwischen verschiedenen Projekten bleibt gewahrt.

TIPP

Nutzen Sie die Optionsfelder NAME und DATE, um die verfügbaren Projekte entweder alphabetisch oder nach dem Erstellungsdatum zu sortieren.

Mit Projekten arbeiten

Sie können Projekte laden, umbenennen, kopieren und löschen. Durch das Kopieren haben Sie zum Beispiel die Möglichkeit, unterschiedliche Versionen desselben Projekts mit verschiedenen EQ-Einstellungen und Bibliothekeneinträgen zu erstellen.

TIPP

Mithilfe eines Computers können Sie außerdem die Daten auf der CF-Karte auslesen, sichern und auf eine andere Karte übertragen. Hinweise hierzu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Computer.

Um Projekte zu verwalten, nutzen Sie die Registerkarte **MANAGE PRJ.** Drücken Sie dazu bei leuchtendem **ALT**-Lämpchen auf **PROJECT**:



Abbildung 2.24: Registerkarte zum Verwalten Ihrer Projekte

Das gegenwärtig geladene Projekt ist durch ein invers dargestelltes C neben dem Namen gekennzeichnet.

Blättern Sie mithilfe von Drehregler 4 durch die Liste der verfügbaren Projekte.

Ein Projekt laden Um das markierte Projekt zu laden:

1 Drücken Sie einfach die Displaytaste 4 (LOAD).

Alternativ können Sie auch den Cursor auf die Schaltfläche **LOAD** bewegen und **ENTER** drücken.

Während des Ladevorgangs erscheint kurz eine Meldung auf dem Display. Eine weitere Meldung informiert Sie über den Abschluss des Vorgangs.

WICHTIG

Beim internen Standardprojekt ist weder das Speichern von Automationsdaten noch das Speichern oder Abrufen von Bibliothekeneinträgen möglich. Es ist nicht als Projekt an sich gedacht, sondern in erster Linie als leere Vorlage für gespeicherte Einstellungen. Das Standardprojekt wird angezeigt, wenn keine Karte im Schacht ist.

Ein Projekt kopieren Dieser Vorgang erstellt eine Kopie des markierten Projekts, das somit als Grundlage für das neue Projekt dient.

1 Drücken Sie die Schaltfläche COPY.

Es erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie das Projekt umbenennen können. Der Name und etwaige Kommentare basieren dabei auf dem ursprünglichen Projekt. Nähere Informationen, wie Sie Namen eingeben und bearbeiten, finden Sie im Abschnitt „Bibliothekeneinträge benennen“ auf Seite 32.

2 Geben Sie dem Projekt einen noch nicht vorhandenen Namen (doppelte Namen sind nicht erlaubt, worauf Sie gegebenenfalls durch eine Meldung hingewiesen werden).

3 Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die Schaltfläche STORE (oder CANCEL, um den Vorgang abubrechen).

Ein Projekt löschen So löschen Sie ein Projekt:

1 Bewegen Sie den Cursor zu dem Projekt, das gelöscht werden soll, und drücken Sie die Schaltfläche DELETE.

Es erscheint eine Sicherheitsabfrage, ob Sie sicher sind, dass das Projekt gelöscht werden soll.

2 Drücken Sie ENTER, um es zu löschen, oder eine Cursortaste, um abubrechen.

WICHTIG

Denken Sie daran, dass Sie mit einem Projekt auch alle dazugehörigen eigenen Bibliothekeneinträge löschen (Snapshots, Einstellungen der Dynamik- und Effektprozessoren usw.). Löschen Sie das Projekt wirklich nur dann, wenn Sie sicher sind, dass Sie keine Daten des Projekts mehr benötigen.

Ein Projekt umbenennen Dieser Vorgang ähnelt dem oben beschriebenen Kopieren.

1 Drücken Sie die Schaltfläche RENAME.

Sie können dem Projekt jetzt einen neuen, eindeutigen Namen geben (wie unter „Bibliothekeneinträge benennen“ auf Seite 32 beschrieben).

2 Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die Schaltfläche STORE (oder CANCEL, um den Vorgang abubrechen).

Neben den oben beschriebenen Funktionen finden Sie auf dieser Registerkarte noch eine Schaltfläche, mit der Sie direkt zur UTILITY-Seite springen können. Auf dieser können Sie CF-Karten formatieren und verwalten.

Projektdaten speichern

- 1 Gehen Sie auf der Registerkarte **MANAGE PRJ.** mit dem Cursor zur Schaltfläche **STORE**.

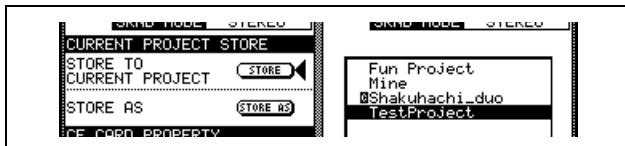


Abbildung 2.25: Ein Projekt speichern

- 2 Drücken Sie **ENTER**, um die gegenwärtigen Projekteinstellungen zu speichern.

Auf dem Display erscheinen entsprechende Hinweise, und sobald der Vorgang abgeschlossen ist, wird die Meldung „Completed“ angezeigt.

TIPP

Gewöhnen Sie sich von Anfang an daran, dies in regelmäßigen Abständen zu tun, vor allem in kritischen Phasen Ihres Projekts.

Um das Projekt unter einem anderen Namen zu speichern, können Sie auch mithilfe der Schaltfläche **STORE AS** ein entsprechendes Dialogfeld aufrufen (siehe „Bibliothekeneinträge benennen“ auf Seite 32). Diese Funktion ähnelt der von vielen Computerprogrammen bekannten Option „Speichern als“.

Mit Bibliotheken arbeiten

Jedes Projekt auf dem DM-3200 beinhaltet die folgenden Bibliotheken, in denen Sie häufig benutzte Einstellungen ablegen können:

- Snapshots (Momentaufnahmen)
- EQ-Einstellungen
- Kompressor/Expander-Einstellungen
- Gate-Einstellungen
- Effekteinstellungen (für die internen Effekte 1 und 2)

Von jeder Bibliothek eines Projekts können Sie bis zu vier Bänke auf der CF-Karte speichern. Diese Bänke sind völlig eigenständig und können vollkommen unterschiedliche Einstellungen enthalten.

Natürlich ist es aber möglich, Bibliothekeneinträge oder ganze Bänke von Projekt zu Projekt zu kopieren oder vorhandene Projekte als Vorlagen zu nutzen. So können Sie beispielsweise Ihre bevorzugten Effekteinstellungen auf eine ganze Gruppe von Projekten anwenden.

Daneben gibt es eine Bank mit schreibgeschützten Voreinstellungen (Presets), die ebenfalls von allen Projekten genutzt werden kann.

Jede Bank kann bis zu 128 Einträge enthalten. Die voreingestellten Einträge der schreibgeschützten Preset-Bank können Sie unverändert nutzen oder als Grundlage für eigene Einstellungen verwenden.

Bibliothekeneinträge lassen sich beliebig benennen und erhalten automatisch einen Zeitstempel, damit Sie später erkennen können, wann und zu welchem Zweck Sie einen Effekt oder eine Einstellung erstellt haben.

Für den Zugriff auf Bänke und die darin enthaltenen Einträge steht eine eigene Seite zur Verfügung, die Sie mittels eines Popup-Menüs aufrufen.

Beachten Sie, dass sich alle Bibliotheken in ihrer grundlegenden Funktionsweise ähneln und sich nur in einzelnen Punkten unterscheiden. Wenn eine Bibliothek Besonderheiten aufweist, so sind diese im entsprechenden Abschnitt dieses Handbuchs beschrieben.

Um die Seite für die Bibliothekenverwaltung aufzurufen:

- 1 Setzen Sie zuerst eine formatierte CF-Karte ein (wie Sie eine Karte formatieren, erfahren Sie im Abschnitt „Eine neue CF-Karte formatieren“ auf Seite 23), und drücken dann die **LIBRARY**-Taste:

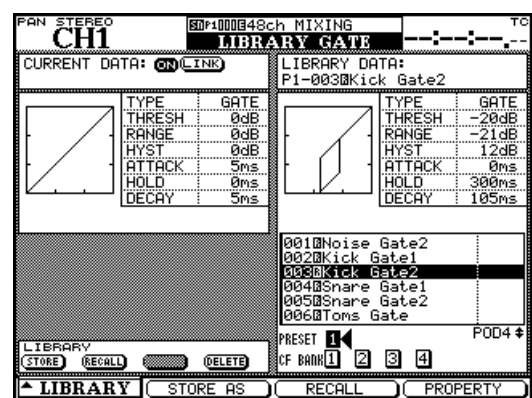


Abbildung 2.26: Mit Bibliotheken arbeiten (am Beispiel der Gate-Bibliothek)

2 – Grundlegendes Bedienkonzept

- 2 Drücken Sie die Displaytaste 1, um das Pullup-Menü zu öffnen, über das Sie dann direkt zur gewünschten Bibliothekenseite springen können.**

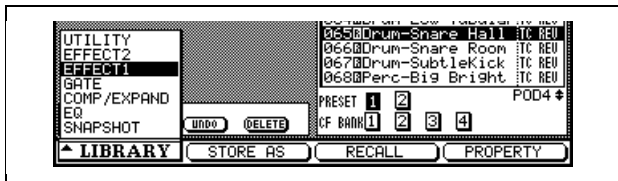


Abbildung 2.27: Pullup-Menü für die Bibliothekenauswahl

- 3 Markieren Sie mithilfe von Displayregler 1 die gewünschte Bibliothek, und drücken Sie Displaytaste 1 oder ENTER, um die Seite zu öffnen.**

Auf den meisten Bibliothekenseiten sehen Sie oben links eine kleine grafische Darstellung der gegenwärtig geladenen Einstellung (Snapshot, EQ-Einstellung usw.), während in der rechten Hälfte der Seite eine Darstellung des aktuell markierten Bibliothekeneintrags erscheint.

Bänke auswählen Die gewünschte Bank wählen Sie mithilfe der Cursortasten aus. Markieren Sie dazu die Option PRESET für die werksseitigen Voreinstellungen (Presets) oder CF BANK für gespeicherte eigene Einstellungen. Drücken Sie dann **ENTER**.

Diese Bank wird nun verwendet, um eine Voreinstellung beziehungsweise eine von Ihnen gespeicherte Einstellung abzurufen oder die gegenwärtigen Einstellungen zu speichern.

Die aktuell geladenen Daten werden immer in der linken Hälfte der Bibliothekenseite angezeigt, während die Daten des markierten Speicherplatzes in der gewählten Bank rechts erscheinen.

Sie können Bänke auch mithilfe der +- und --Tasten im **LIBRARY**-Bereich auswählen (**SHIFT**-Taste gedrückt). Hierzu muss auf der Registerkarte SETUP der OPTION-Seite die entsprechende Bank für die Funktion LIBRARY DIRECT KEY OPERATION ausgewählt sein.

Bibliothekeneinträge anzeigen Mit Displayregler 4 blättern Sie durch die Bibliothekeneinträge der ausgewählten Bank. Der markierte Eintrag wird invers dargestellt. Mit Displaytaste 4 rufen Sie ein Fenster auf, das die Eigenschaften des markierten Eintrags anzeigt.

Mit Displaytaste 2 rufen Sie ein Fenster auf, in dem Sie unter anderem den Namen des Bibliothekenein-

trags ändern können (siehe „Bibliothekeneinträge benennen“ auf Seite 32).

Bibliothekeneinträge abrufen Um einen markierten Bibliothekeneintrag abzurufen, drücken Sie die **RECALL**-Taste links neben dem Kartenschacht. Die Einstellungen werden übernommen. Die gleiche Wirkung erzielen Sie mit Displaytaste 3 (der Schaltfläche RECALL auf dem Display) und anschließend Drücken von **ENTER**.

Um die Bibliothekeneinträge einer Bank nacheinander abzurufen, können Sie auch die Tasten + und – (ohne **SHIFT**-Taste) verwenden.

TIPP

*Sie können den Vorgang auch rückgängig machen. Drücken Sie dazu gleichzeitig die **SHIFT**-Taste und die **RECALL**-Taste. Wenn Sie die Tastenkombination **SHIFT + RECALL** anschließend ein weiteres Mal drücken, werden die Einstellungen erneut abgerufen.*

Bibliothekeneinträge speichern Um aktuelle Einstellungen als Bibliothekeneintrag zu speichern, drücken Sie die **STORE**-Taste links des Kartenschachts. Hierdurch werden die Parameter auf dem markierten Speicherplatz in der gegenwärtig ausgewählten Bibliothek (in der rechten Seitenhälfte) abgespeichert. Die gleiche Wirkung erzielen Sie mithilfe der Schaltfläche STORE auf dem Display (die Sie mit **ENTER** betätigen).

Falls durch diesen Vorgang ein vorhandener Eintrag überschrieben würde, erscheint ein entsprechender Hinweis. Meldungen werden auch dann angezeigt, wenn die Einstellungen nicht gespeichert werden können (zum Beispiel, weil auf der Karte kein Speicherplatz mehr vorhanden ist, oder weil Sie versucht haben, die Einstellungen auf einem schreibgeschützten Preset-Speicherplatz zu speichern).

Mit Displaytaste 2 rufen Sie einen „Speichern als“-Dialog auf. Dabei wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie den Eintrag unter einem anderen Namen speichern können.

TIPP

Sie können Bibliothekeneinträge direkt von einer Bank in eine andere kopieren (siehe „Bibliotheken verwalten“ auf Seite 31). Sie haben aber auch die Möglichkeit, einen Eintrag zu laden, dann eine andere Bank zu wählen und den betreffenden Eintrag dann in dieser abzuspeichern.

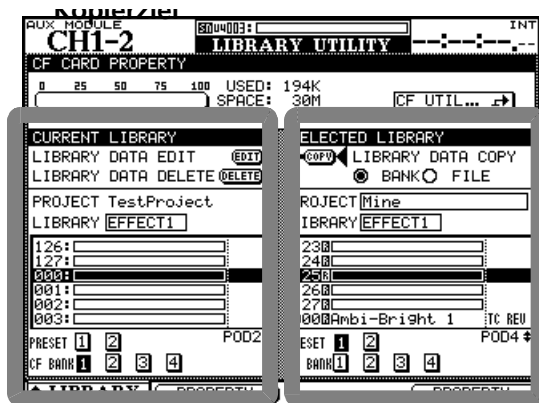
Bibliothekeneinträge löschen Einen in der rechten Seitenhälfte markierten Eintrag können Sie löschen, indem Sie die Schaltfläche DELETE drücken.

Gehen Sie mit dem Cursor auf die Schaltfläche, und drücken Sie **ENTER**. Ein Hinweisfenster erscheint und fordert Sie auf, den Löschvorgang zu bestätigen. Bestätigen Sie mit **ENTER**. Um den Vorgang abbrechen, drücken Sie eine Cursortaste.

Bibliotheken verwalten

Mit den folgenden Funktionen können Sie die in den Bibliotheken und auf der CF-Karte gespeicherten Daten auf bequeme Weise verwalten.

Wählen Sie dazu im Pullup-Menü unten links die Option UTILITY.



Kopierziel

Quelle

Abbildung 2.28: LIBRARY UTILITY-Seite

Auf dieser Seite können Sie bequem mehrere Datensätze auf einmal zwischen Bibliotheken, Bänken oder Projekten hin- und herkopieren.

In der linken Seitenhälfte werden Einzelheiten zum Ziel des Kopiervorgangs angezeigt. Rechts erscheinen die zu kopierenden Quelldaten. Wenn Sie Daten von einer Bibliothek in eine andere kopieren, so muss es sich natürlich um Bibliotheken des gleichen Typs handeln. Beispielsweise ist es nicht möglich, EQ-Einstellungen in eine Effekt-Bibliothek zu kopieren.

Ziel des Kopiervorgangs bestimmen In der linken Seitenhälfte haben Sie die Möglichkeit, den Namen (und bei Snapshots die Übergangszeit, siehe Seite 82) des in der Liste markierten Bibliothekseintrags zu bearbeiten. Drücken Sie hierzu die Schaltfläche EDIT.

- 1 Wählen Sie mithilfe der Schaltflächen am linken unteren Rand der Seite die Bank aus, die als Ziel für den Kopiervorgang dienen soll.
- 2 Blättern Sie mit Displayregler 2 durch die verschiedenen Einträge der gewählten Bank.

Falls Sie versuchen, einen schreibgeschützten Preset-Eintrag zu löschen, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung.

Um den markierten Eintrag zu löschen, betätigen Sie die Schaltfläche DELETE.

Das Projekt, zu dem die angezeigten Einträge gehören, ist immer das aktuell geladene. Um Daten in ein anderes Projekt zu kopieren, müssen Sie es zunächst laden.

Sie können auf dieser Seite die Art der Bibliothek auswählen (sie wird dann natürlich in beiden Seitenhälften geändert).

Quelle des Kopiervorgangs bestimmen Die Einstellmöglichkeiten in dieser Seitenhälfte ähneln den oben beschriebenen.

- 1 Wählen Sie den Bibliothekentyp (Quelle und Ziel ändern sich gleichzeitig) und die gewünschten Bänke innerhalb dieser Bibliothek aus.

Sie können auch ein anderes Projekt aus dem internen Speicher oder auf der Karte auswählen, von dem aus Bibliothekeneinträge in die Zielbank kopiert werden.

- 2 Blättern Sie mit Displayregler 4 durch die Bank.
- 3 Um den eigentlichen Kopiervorgang zu starten, wählen Sie eine der Optionen BANK (der gesamte Inhalt der ausgewählten Quellbank) oder FILE (nur der markierte Eintrag) aus und gehen mit dem Cursor zur Schaltfläche COPY. Drücken Sie dann ENTER.

Falls durch das Kopieren andere Daten überschrieben würden, erscheint ein entsprechender Warnhinweis, ebenso wie bei auftretenden Fehlern.

Beachten Sie auch die Kapazitätsanzeige der CF-Karte, an der Sie den noch verfügbaren Speicherplatz ablesen können, sowie eine Schaltfläche, mit der Sie direkt die Seite zur Verwaltung von CF-Karten aufrufen.

WICHTIG

Wenn Sie eine vollständige Bank kopieren, wird dabei der gesamte Inhalt der ausgewählten Zielbank überschrieben. Wenn die Zielbank beispielsweise 99 Einträge enthält und die Quellbank nur einen einzigen, so wird die erste Bank dennoch vollständig überschrieben und enthält am Ende ebenfalls nur einen Eintrag.

2 – Grundlegendes Bedienkonzept

Bibliothekeneinträge benennen

Um Bibliothekeneinträge, Projekte usw. zu benennen oder zu bearbeiten, gehen Sie folgendermaßen vor: Die von Ihnen vergebenen Namen und Anmerkungen können bis zu 16 Zeichen umfassen:

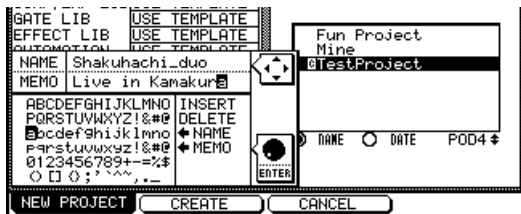


Abbildung 2.29: Namen und Anmerkungen eingeben und bearbeiten

- 1 Gehen Sie mit den Cursortasten nach rechts oder links im Namen.
- 2 Markieren Sie im Zeichenvorrat das gewünschte Zeichen mithilfe des Rads, und

drücken Sie ENTER, um es an der Cursorposition in den Namen einzufügen.

Neben dem Zeichenvorrat finden Sie auch die beiden Befehle INSERT und DELETE. Mit diesen können Sie einen Leerschritt (INSERT) einfügen oder das Zeichen an der aktuellen Cursorposition löschen (DELETE). Wählen Sie dazu den gewünschten Befehl mit dem Rad aus, und drücken Sie **ENTER**.

Außerdem sind die Befehle **←NAME** und **NAME→** verfügbar (auf manchen Seiten auch **←MEMO** und **MEMO→**). Sie dienen dazu, den Namen des gespeicherten Eintrags in die Bearbeitungszeile zu übernehmen und umgekehrt. Markieren Sie den gewünschten Befehl, und drücken Sie **ENTER**.

- 3 Wenn Sie mit der Eingabe des Namens fertig sind, drücken Sie die Schaltfläche STORE (Displaytaste 2), um den Namen zu speichern.

Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie Displaytaste 3 (CANCEL).

Allgemeine Einstellungen vornehmen

Auf den OPTION-Seiten können Sie allgemeine Einstellungen vornehmen und damit das Gerät an Ihre persönliche Arbeitsweise anpassen. Es gibt drei Registerkarten, auf die Sie jeweils mit der **OPTION**-Taste zugreifen.

Auf den Registerkarten SETUP und PREFERENCES können Sie allgemeine Einstellungen des DM-3200 konfigurieren, während die Registerkarte SOLO Einstellmöglichkeiten für den Vorhörmodus enthält.

Registerkarte SETUP

Drücken Sie die **OPTION**-Taste, bis die Registerkarte SETUP erscheint. Wählen Sie mit dem Cursor das gewünschte Kontrollkästchen oder Optionsfeld aus, und aktivieren bzw. deaktivieren Sie es mit der **ENTER**-Taste.

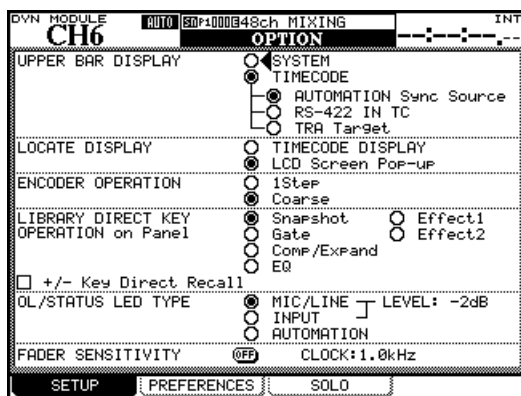


Abbildung 2.30: Die Registerkarte SETUP

UPPER BAR DISPLAY Wählen Sie eine der beiden folgenden Optionen: TIMECODE und SYSTEM. Mit der Option TIMECODE bewirken Sie, dass rechts oben auf dem Display der gerade empfangene Timecode angezeigt wird. Bei der Option SYSTEM erscheinen an dieser Stelle verschiedene Systemparameter (Clockquelle, Vorhörmodus usw.).



Abbildung 2.31:
Die Statuszeile mit der Option SYSTEM

Bei der Option TIMECODE haben Sie die Wahl zwischen Timecode für Automationssynchronisation (AUTOMATION Sync Source), Timecode an der seriellen Schnittstelle (RS-422 IN TC) und sonstigen Timecode-signalen der mit den Laufwerkstasten gesteuerten Quelle.

TIPP

Die Software *Tascam Mixer Companion* ermöglicht es außerdem, den Timecode in einem separaten Fenster auf einem Computer anzuzeigen.

LOCATE DISPLAY Diese Einstellung bestimmt, auf welche Weise eine Locatorposition auf dem Display angezeigt wird: in der Timecode-Anzeige (TIMECODE DISPLAY) oder als separates Popup-Fenster in der Mitte des Displays (LCD Screen Popup).

ENCODER OPERATION Wenn Sie die Drehgeber oder Displayregler nutzen, kann es vorkommen, dass der entsprechende Parameter zu viele Werte aufweist, um mithilfe des Reglers noch bequem eingestellt werden zu können (so gibt es beispielsweise 127 verschiedene Panoramapositionen).

In der Einstellung 1Step entspricht eine Raststufe (ein „Klick“) der Drehgeber einem Schritt in den Parameterwerten. Mit der Option Coarse (grob) lassen sich Parameterwerte mit weniger Klicks schneller ändern. Die jeweils andere Einstellung ist wirksam, wenn Sie beim Drehen die **SHIFT**-Taste gedrückt halten.

LIBRARY DIRECT KEY OPERATION Dieser Parameter bestimmt, auf welche Bibliothek mithilfe der Tasten **RECALL** und **STORE** sowie **+** und **–** (im **LIBRARY**-Bereich links neben dem Kartenschacht) zugegriffen wird. Es gibt sechs Wahlmöglichkeiten:

- Snapshot für die allgemeinen Mischpulteinstellungen,
- Gate für die Gate-Bibliotheken,
- Comp/Expand für die Dynamikprozessoreinstellungen der Gate- und Expandereffekte,
- EQ für die Einstellungen der Klangregelung sowie
- Effect1 und Effect2 für die Einstellungen der beiden internen Effektprozessoren.

Wenn Sie das Kontrollkästchen **+/- Key Direct Recall** aktivieren, lassen sich Einträge einer bestimmten Bibliothek unmittelbar mithilfe der Tasten **+** und **–** markieren und abrufen.

OL/STATUS LED TYPE Die **OL/STATUS**-Lämpchen oberhalb der Fader haben zwei mögliche Funk-

tionen. Wenn Sie eine der beiden oberen Optionen wählen (MIC/LINE oder INPUT), dienen die Lämpchen entweder als Übersteuerungs- oder als Signalanzeigen, wenn der Eingangspegel den unter LEVEL gewählten Wert überschreitet (OVER, 0, –2, –4, –6, –8, –10, –12, –18, –30 oder –42 (dB)).

Bestimmen Sie mithilfe der Optionsfelder, ob die Signale der MIC/LINE-Eingänge 1 bis 16 oder die den Kanalzügen zugewiesenen Eingänge (INPUT) überwacht werden sollen.

Um den Übersteuerungspegel einzustellen, bei dem das Lämpchen aufleuchtet, markieren Sie den Wert mit dem Cursor, drücken **ENTER** und wählen den gewünschten Wert mit dem Rad aus. Drücken Sie anschließend erneut **ENTER**, um die Einstellung zu übernehmen.

Mit der Option AUTOMATION dienen die Lämpchen zur Anzeige des gegenwärtigen Automationsstands eines Kanals. Näheres hierzu im separaten *Automationshandbuch*.

FADER SENSITIVITY Dieser Parameter ermöglicht, die Empfindlichkeit der Fader für die Automation einzustellen.

Die Berührungsempfindlichkeit der Fader des DM-3200 ist abhängig von der Luftfeuchtigkeit und der Umgebung. So kann es manchmal geschehen, dass Sie Fader berühren, aber keine Aktion ausgeführt wird, oder dass die Fader Aktionen ausführen, obwohl Sie sie nicht berührt haben.

Der Vorgabewert für die Berührungsempfindlichkeit ist 4,0 kHz, aber Sie können auch einen der folgenden Werte wählen: 1,0 kHz, 1,5 kHz, 2,0 kHz, 2,5 kHz, 3,0 kHz, 3,5 kHz, 4,0 kHz. Hohe Werte stehen für höhere Berührungsempfindlichkeit.

Sie können die Empfindlichkeit der Fader leicht überprüfen und einstellen: Während die Schaltfläche **FADER SENSITIVITY** auf ON geschaltet und diese Seite sichtbar ist, leuchten die entsprechenden **STATUS/OL**-Lämpchen, sobald Sie einen der Fader mit Ihren Fingern berühren.

Registerkarte PREFERENCES

Auf dieser Registerkarte können Sie die folgenden allgemeinen Einstellungen vornehmen:



Abbildung 2.32: Die Registerkarte PREFERENCES

Fader Auto MODULE Select Diese Option wirkt sich wie folgt aus: Um einen Kanal auszuwählen, genügt es, den zugehörigen Fader zu berühren. Sie können den Kanal jedoch nach wie vor mit der **SEL**-Taste wählen. Entsprechend ändert sich auf manchen Seiten auch der links angezeigte Kanalauswahl, sobald Sie den zugehörigen Fader berühren.

CH SOLO Key Auto MODULE Select Diese Option bewirkt, dass automatisch die zugehörige MODULE-Seite aufgerufen wird, wenn Sie einen Kanal mithilfe der **SOLO**-Taste auf Vorhören schalten.

Select MODULE Return Diese Option wirkt sich wie folgt aus: Wenn Sie die **SEL**-Taste eines Kanalauswahl etwa zwei Sekunden lang gedrückt halten, erscheint die zugehörige MODULE-Seite.

ST Link by SEL key Diese Option wirkt sich wie folgt aus: Sie können zwei benachbarte Kanäle zu einem Stereopaar koppeln, indem Sie die **SEL**-Taste des einen Kanals gedrückt halten und gleichzeitig die **SEL**-Taste des benachbarten Kanals drücken (der linke Kanal des Paares muss ungeradzahlig sein).

SEL Key Follows Fader Layer Status Diese Option sorgt dafür, dass die Kanalauswahl mit der gewählten Faderebene verbunden bleibt.

Aktivieren Sie diese Option, damit beim Umschalten der Faderebenen die Kanalauswahl der jeweiligen Faderebene erhalten bleibt.

Angenommen in der Faderebene 1–16 leuchtet die **SEL**-Taste 2 (Kanal 2 ist ausgewählt). Wenn Sie nun in die Faderebene 17–32 wechseln, die **SEL**-Taste 3 (Kanal 19) drücken, und anschließend zur Fader-

ebene 1–16 zurück wechseln, leuchtet wieder die **SEL**-Taste 2 auf.

Ohne diese Option würde beim Zurückwechseln weiter die **SEL**-Taste 3 leuchten, es wäre also Kanal 3 ausgewählt.

Meter Follows SEL key Aktivieren Sie diese Option, damit sich mit der gedrückten **SEL**-Taste automatisch auch die aktive Pegelanzeigenebene ändert. Die einzelnen Ebenen hängen wie folgt zusammen:

Faderebene	SEL-Tasten	Pegelanzeigenebene
CH 1–16	CH 1–16	CH 1–24
CH 17–32	CH 17–24	CH 1–24
	CH 25–32	CH 25–48
CH 33–48	CH 33–48	CH 25–48
BUS 1–16	BUS 1–16	BUS 1–16
AUX 1–8	AUX 1–8	AUX 1–8

Automation Fader Motor OFF Wenn diese Option aktiviert ist, und im Automationsbetrieb die Mischung abgespielt wird, bewegen sich die Fader nicht.

Balance Level CENTER:0dB Wenn zwei Kanäle zu einem Stereopaar gekoppelt sind, werden die Panoramaregler zu Balanceregler. Wenn diese Option gewählt ist, wird der Pegel der beiden Signale in Mitstellung nicht abgesenkt. Andernfalls beträgt die Dämpfung 3 dB.

AUX Mute follows CH Mute Wenn Sie diese Option aktivieren, werden die Aux-Sends eines Kanals zusammen mit dem Kanal stummgeschaltet.

Encoder Mode Follows Current Screen Wenn diese Option aktiviert ist, ändert sich die Funktion der Drehgeber (siehe „Drehgeber“ auf Seite 19) automatisch entsprechend der gewählten Displayseite (zum Beispiel, wenn Sie auf eine der Seiten zum Einstellen der Aux-Send-Pegel umschalten).

Current Screen Follows Encoder Mode Diese Option hat die gegenteilige Wirkung der oben beschrieben: Wenn Sie den Modus der Drehgeber umschalten, wird automatisch die zugehörige Displayseite aufgerufen.

BUSS PAN Follows ST PAN Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie im Panoramamodus mit dem beeinflusst der Summen-Panoramaregler auch die Balance zwischen den geradzahlig und ungerad-

zahligen Bussen. auf den Surroundmodus wirkt sich die Einstellung nicht aus.

BUSS Link/BUSS PAN Mode are Linked Wenn diese Option aktiviert ist, werden bei gekoppelten Bussen auch die Panoramaeinstellungen verbunden.

Registerkarte SOLO

Auf dieser Seite können Sie die Funktionsweise der Vorhörmodi auf dem DM-3200 beeinflussen:

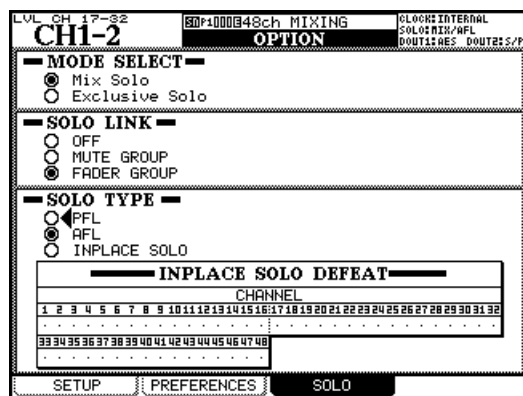


Abbildung 2.33: Optionen für das Vorhören einstellen

MODE SELECT Sie haben die Wahl zwischen Mix Solo oder Exclusive Solo. Mix Solo ermöglicht Ihnen, im Vorhörmodus mehrere Kanäle gemeinsam vorzuhören, das heißt, alle Kanäle, die Sie mithilfe der **SOLO**-Tasten auf Solowiedergabe geschaltet haben. Bei aktivierter Option Exclusive Solo können Sie immer nur einen Kanal vorhören (und zwar den, dessen **SOLO**-Taste Sie zuletzt gedrückt haben).

SOLO LINK Diese Option ermöglicht Ihnen, auch Fader- und Mutegruppen vorzuhören. Näheres zu diesem Thema finden Sie im Abschnitt „Monitoring“ auf Seite 54. Kurz gesagt: Wenn eine der Gruppierungsoptionen (MUTE GROUP oder FADER GROUP) aktiviert ist, können Sie durch das Auswählen eines Gruppen-Masterkanals die ganze Gruppe vorhören.

Wenn Sie einen Slavekanal einer Gruppe auswählen, hören Sie nur diesen vor.

SOLO TYPE Hier haben Sie drei Wahlmöglichkeiten: PFL (Pre-Fader-Vorhören), AFL (After- bzw. Post-Fader-Vorhören und INPLACE SOLO. Mit der Option PFL können Sie das Signal abhören, bevor es über Panoramaregler und Fader geleitet wird. Der Summenausgang bleibt hiervon unbeeinflusst (das Vorhören erfolgt nur über die Monitorausgänge **CR** und **STUDIO**). Mit der Option AFL hören Sie das Signal der gewählten Kanäle hinter den Fadern vor. Wenn Sie dagegen einen oder mehrere Kanäle im Inplace Solo-Modus vorhören, werden diese über den Summenausgang und die Busausgänge ausgegeben. Die übrigen Signale werden stummgeschaltet.

INPLACE SOLO DEFEAT Mit dieser Option können Sie einzelne Kanäle wählen, die beim Vorhören mittels Inplace-Solo nicht stummgeschaltet werden sollen, während Sie andere Kanäle vorhören. Sie können diese Option beispielsweise bei einem Effekt-Return-Paar anwenden, damit diese Effekt>Returns zusammen mit den anderen für die Inplace-Solowiedergabe ausgewählten Kanälen immer der Inplace-Mischung hinzugefügt werden. Beim Inplace-Vorhören werden nur die gewählten Kanäle an den Summenausgängen ausgegeben, alle anderen Kanäle werden stummgeschaltet. Um die INPLACE SOLO DEFEAT-Einstellung für einen Kanal zu ändern, markieren Sie ihn mithilfe der Cursortasten oder der zugehörigen **SEL**-Taste, und drücken Sie die **ENTER**-Taste.

Sonstige Funktionen

Es gibt drei UTILITY-Registerkarten, auf die Sie mit der **UTILITY**-Taste zugreifen.

Auf der Registerkarte **PARAM.COPY** können Sie die Parameter von Kanalzügen kopieren und auf andere Kanalzüge übertragen.

Auf der Registerkarte **EXT.SW** stellen Sie die Funktionsweise des angeschlossenen Fußschalters ein.

Die Registerkarte **SYSTEM** schließlich dient zum Verwalten von CF-Karten und zum Einstellen von Systemzeit und -datum. Diese Funktionen wurden

bereits in den Abschnitten „Eine neue CF-Karte formatieren“ auf Seite 23 und „Datum und Zeit einstellen“ auf Seite 26 beschrieben und werden hier nicht noch einmal erwähnt.

Daneben haben Sie hier noch die Möglichkeit, eine Aktualisierung der Systemsoftware (Firmware) vorzunehmen. Nähere Hinweise, wie Sie auf dem DM-3200 ein Update einspielen, finden Sie in der Dokumentation zur Software Tascam Mixer Companion.

Parameter kopieren

Auf dieser Seite haben Sie die Möglichkeit, die Aux-Send-Pegel und Panoramaeinstellungen einer Gruppe von Kanälen auf die Kanalfader zu übertragen und umgekehrt. Das kann zum Beispiel hilfreich sein, wenn Sie eine Monitormischung mithilfe der Aux-Sends erstellen möchten und die Pegel- und Panoramaeinstellungen zunächst mit den Einstellungen der Kanäle übereinstimmen sollen.

1 Drücken Sie die **UTILITY**-Taste.

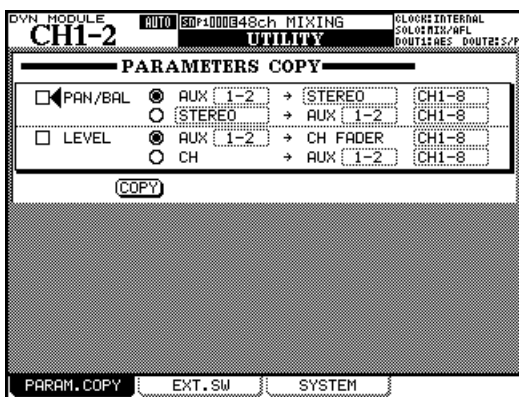


Abbildung 2.34: Registerkarte **PARAM.COPY**

- 2 Aktivieren Sie die gewünschten Kontrollkästchen (**PAN/BAL** und/oder **LEVEL**), je nachdem, ob Sie die Panorama-/Balancewerte oder die Pegelstellungen kopieren möchten.
- 3 Bestimmen Sie mithilfe der beiden Optionsfelder, in welche Richtung die Werte kopiert werden sollen (im Feld **LEVEL** zum Beispiel **AUX -> CH** oder **CH -> AUX**).

Natürlich ist es nicht möglich, im selben Feld beide Richtungen zu wählen. Sie können aber durchaus in

einem Feld die Einstellung **CH -> AUX** und im anderen die Einstellung **AUX -> CH** markieren.

4 Wählen Sie **Quelle** und **Ziel**, wie im Folgenden beschrieben:

Beim Kopieren der Panorama-/Balance-Parameter können Sie einzelne Aux-Sends und Busse als gekoppelte Kanalpaare auswählen oder mit der Option **ALL** alle Kanäle übernehmen. Die Auswahl einzelner Sends und Busse ist nicht möglich.

Auch die Stereosumme (**STEREO**) kann als Ziel gewählt werden.

Wenn Sie Pegelstellungen kopieren, können Sie einzelne Aux-Sends oder Stereopaare als Quellen oder Ziele auswählen.

Die Kanäle sind dabei in Blöcken aus jeweils acht Kanälen wählbar: 1–8, 9–16, 17–24, 25–32, 33–40, 41–48 sowie **ALL**. Einzelne Kanäle können nicht gewählt werden. Das gilt sowohl für das Kopieren der **PAN/BAL**- als auch der **LEVEL**-Parameter.

5 Bewegen Sie den Cursor zur Schaltfläche **COPY**, und drücken Sie **ENTER**.

Ein Dialogfenster fordert Sie auf, den Vorgang zu bestätigen.

6 Durch erneutes Drücken von **ENTER** bestätigen Sie den Kopiervorgang, mit einer der Cursortasten brechen Sie ab.

Wenn Sie keines der beiden Kontrollkästchen aktiviert haben und die Schaltfläche **COPY** drücken, erscheint eine Fehlermeldung.

Fußschalter konfigurieren

Nutzen Sie die Registerkarte EXT.SW, um einen auf der Geräterückseite angeschlossenen Fußschalter zu konfigurieren:

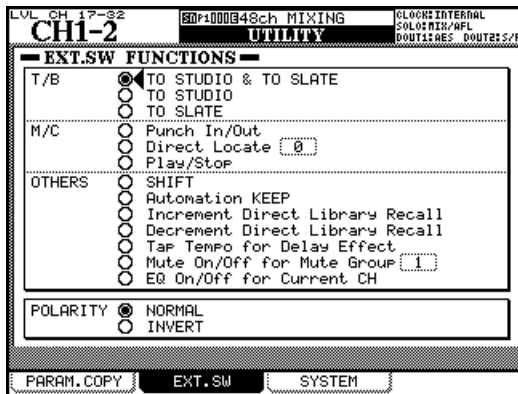


Abbildung 2.35: Registerkarte zur Fußschalterkonfiguration

Talkback Sie können den Fußschalter nutzen, um das Talkback-Mikrofon freihändig zu aktivieren. Dabei sind folgende Ziele für das Talkback-Signal wählbar: TO STUDIO & TO SLATE, TO STUDIO und TO SLATE. Der Fußschalter arbeitet dabei als „intelligente“ Taste (siehe „Intelligente Tasten“ auf Seite 15).

Maschinensteuerung In Fällen, in denen der Künstler zugleich sein eigener Tonmeister ist, kann es von Vorteil sein, die folgenden Laufwerksfunktionen freihändig zu nutzen: Punch In/Out, Direct Locate [n], Play/Stop. Einzelheiten zu diesen Funktionen finden Sie im Kapitel „Maschinensteuerung“ auf Seite 96. Dabei können Sie den Fußschalter wie die entsprechenden Tasten auf dem Pult nutzen.

Weitere Funktionen Mit den folgenden Optionen können Sie dem Fußschalter häufig genutzte Tasten zuordnen.

- SHIFT ist identisch mit der **SHIFT**-Taste auf dem Pult.
- Automation KEEP behält beim Speichern von Automationsdaten eine Sicherung älterer Daten (Näheres hierzu im separaten *Automation Manual*).
- Increment Direct Library Recall und Decrement Direct Library Recall ermöglichen es Ihnen, mit dem Fußschalter vorwärts bzw. rückwärts durch die Einträge der gewählten Bibliothekenbank zu blättern (siehe auch „Bibliothekeneinträge abrufen“ auf Seite 30).
- Tap Tempo for Delay Effect ermöglicht es, für einen synchronen Delay-Effekt das Tempo mithilfe des Fußschalters vorzugeben (nützlich, wenn Sie beide Hände zum Spielen des Instruments benötigen).
- Mute On/Off for Mute Group [n] erlaubt das freihändige Stummschalten einer ausgewählten Mutegruppe.
- EQ On/Off for Current CH ermöglicht Ihnen, die Klangregelung des aktuellen Kanals für einen direkten Vergleich zwischen EQ-Einstellungen und glattem Frequenzgang bequem ein- und ausschalten zu können.

Polarität Im Feld Polarity weisen Sie dem Fußschalter keine Funktion zu, sondern stellen dessen Polarität ein (das DM-3200 erwartet einen schließenden Schalter, aber indem Sie die Polarität mittels INVERT umkehren, können Sie auch einen öffnenden Schalter verwenden).

3 – Anschlüsse und Kabelverbindungen

In diesem Kapitel zeigen wir Ihnen, wie Sie das DM-3200 mit anderen Geräten in Ihrem Studio verbinden. Da das DM-3200 im Hinblick auf die internen Routingmöglichkeiten äußerst flexibel ist und es kaum Einschränkungen durch fest verdrahtete Signalwege gibt, werden Sie, sobald erst einmal alles angeschlossen ist, nur noch wenig mit Kabeln und Steckern hantieren müssen.

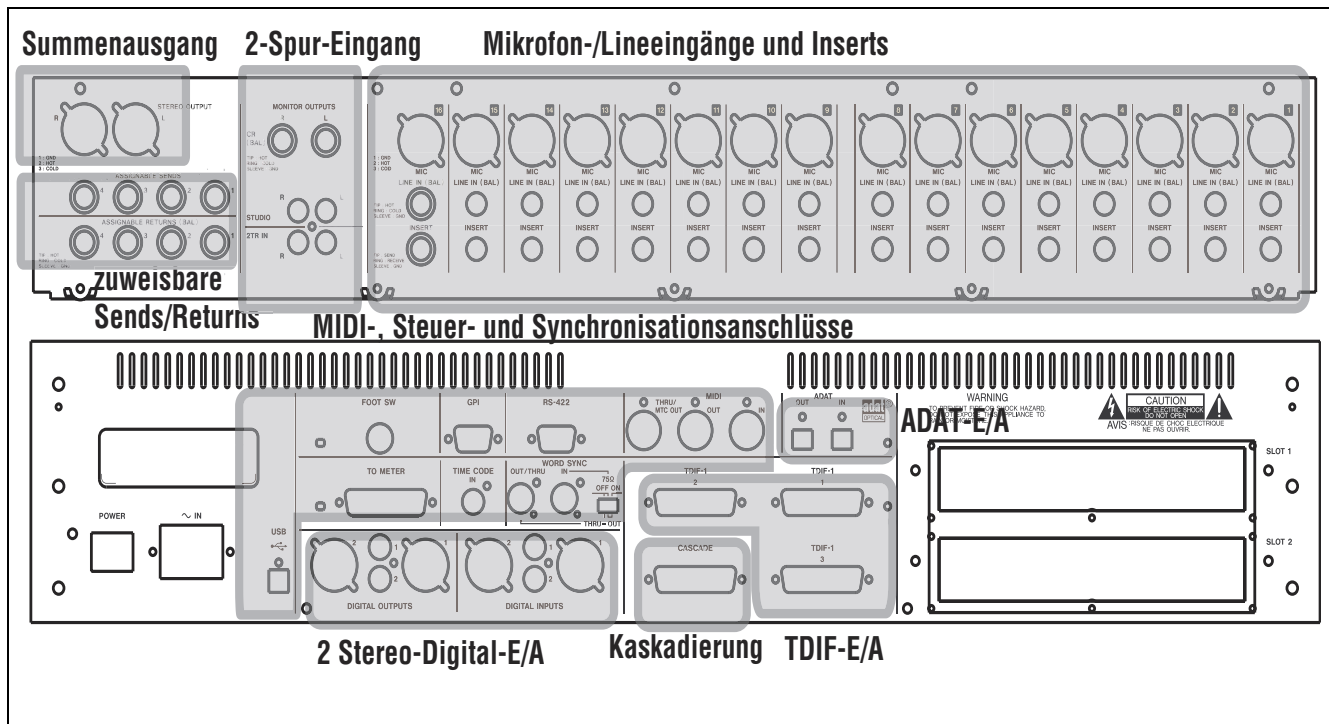


Abbildung 3.1: Übersicht über die rückseitigen Anschlüsse

Und im Gegensatz zu vielen anderen Mischpulten werden Sie beim DM-3200 vermutlich auch ohne Patchbay auskommen. Näheres zum Thema Routing und Zuweisungen finden Sie im Kapitel „Routing“ auf Seite 47.

Die Abbildung zeigt die Anordnung der Anschlüsse auf der Rückseite und Oberseite des Pults. Nicht gekennzeichnet sind der Netzanschluss und der Netzschalter sowie die beiden Steckplätze für optionale Erweiterungskarten, mit denen Sie den Funktionsumfang des DM-3200 erweitern können.

Analoganschlüsse

MIC/LINE-Eingänge

Alle Mikrofon- und Line-Eingänge sind symmetrisch ausgelegt. Die XLR-Anschlüsse sind in der üblichen Weise beschaltet: Pin 1 = Masse, Pin 2 = heiß, Pin 3 = kalt. Die dreipoligen 6,3-mm-Klinkenbuchsen sind wie folgt beschaltet: Spitze = heiß, Hülse = Masse, Ring = kalt (dies gilt für alle symmetrischen Klinkenbuchsen des DM-3200).

An jedem Eingangskanal ist gleichzeitig eine XLR-Verbindung und eine Klinkenverbindung möglich. Sie können aber immer nur eine der beiden Signalquellen nutzen.

Ob jeweils der Mikrofon- oder der Line-Eingang genutzt wird, bestimmen Sie mit dem **MIC/LINE**-Schalter eines Kanals.

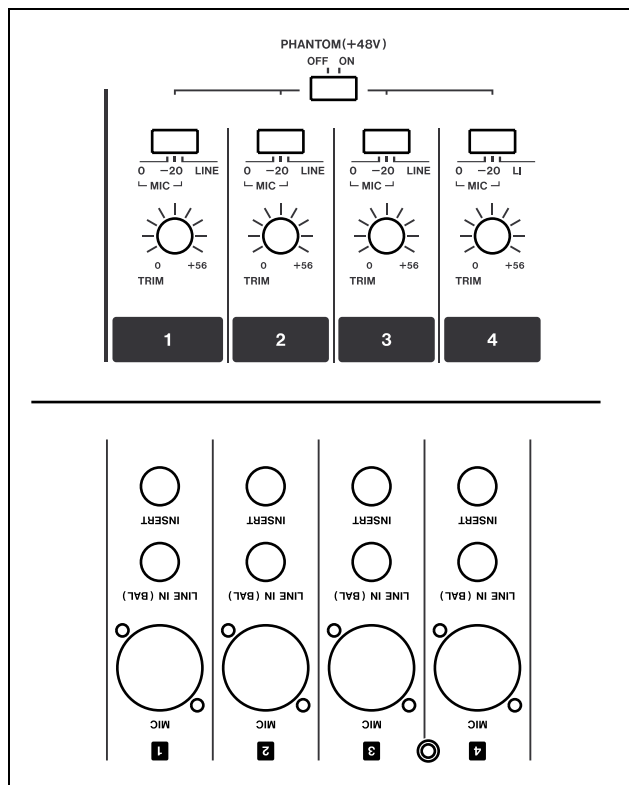


Abbildung 3.2: Analoge Kanäleingänge mit Bedienelementen

Beachten Sie, dass der Schalter auch eine mit **-20** gekennzeichnete Stellung aufweist. Hiermit aktivieren Sie ein 20-dB-Dämpfungsglied (PAD) für Mikrofone mit hoher Ausgangsleistung.

Den Eingangspegel der Analogsignale können Sie mithilfe der analogen **TRIM**-Regler anpassen (dane-

ben gibt es noch interne digitale Pegelregler, die unabhängig von den analogen Reglern arbeiten).

Für symmetrische Kondensatormikrofone steht eine +48-Volt-Phantomspeisung zur Verfügung. Diese ist für jeweils vier Eingänge zuschaltbar (Eingänge 1-4, 5-8, 9-12 und 13-16).

VORSICHT

Um eine Beschädigung der Mikrofone und/oder des DM-3200 auszuschließen, dürfen Sie niemals Mikrofonstecker einstecken oder herausziehen, solange an den betreffenden Eingängen des DM-3200 Phantomspeisung anliegt. Schalten Sie daher immer die Phantomspeisung ab, bevor Sie Kondensatormikrofone anschließen oder entfernen.

Schließen Sie bei eingeschalteter Phantomspeisung auch niemals unsymmetrische dynamische Mikrofone an die XLR-Buchsen an. Eine Beschädigung der Mikrofone und/oder des DM-3200 ist sonst nicht auszuschließen.

Die symmetrischen Klinkenbuchsen sind für Eingangspegel von +4 dBu ausgelegt, aber mithilfe der **TRIM**-Regler können Sie sie auch auf Pegel von -10 dBV einstellen, wie sie etwa bei Synthesizern üblich sind.

Falls Sie weitere Analogeingänge benötigen, können Sie diese mit der optionalen Erweiterungskarte IF-AN/DM bereitstellen.

TIPP

*Die Signal- und Übersteuerungsanzeigen für die Eingangskanäle stellen Sie auf der Registerkarte **SETUP** der **OPTION**-Seite ein. Einzelheiten hierzu finden Sie im Abschnitt „**OL/STATUS LED TYPE**“ auf Seite 33.*

Kanalinserts Die analogen Einschleifwege in jedem analogen Eingangskanal ermöglichen Ihnen, Ihre bewährten analogen Kompressoren, Gates usw. einzusetzen, bevor das Signal digitalisiert wird.

WICHTIG

*Verwechseln Sie diese Inserts nicht mit den **frei zuweisbaren** internen Inserts, die im Abschnitt „**Inserts zuweisen**“ auf Seite 50 beschrieben sind.*

Die Klinkenbuchsen sind wie folgt verdrahtet: Spitze = Send, Ring = Return, Hülse = gemeinsame Masse. Die nominalen Send- und Returnpegel dieser Inserts betragen -2 dBu, was Kompatibilität zu einer Vielzahl typischer Studiogeräte gewährleistet.

3 – Anschlüsse und Kabelverbindungen

2TR IN Dieses unsymmetrische Cinchbuchsenpaar (Eingangspegel –10 dBV) dient zum Anschluss eines Zweispur-Recorders an das DM-3200.

ASSIGNABLE RETURNS Symmetrische Eingänge mit +4 dBu Nominalpegel (6,3-mm-Klinkenbuchsen,

verdrahtet wie oben beschrieben). Diese analogen Returneingänge können Sie einer Vielzahl verschiedener Quellen zuweisen (siehe „Routing“ auf Seite 47).

Analogausgänge

Die Zahl der Analogausgänge ist bewusst gering gehalten, da die Verarbeitung der meisten Signale, sobald diese in das DM-3200 gelangt sind, üblicherweise nur noch auf digitaler Ebene erfolgen soll.

STEREO OUT Symmetrische XLR-Anschlüsse (1 = Masse, 2 = heiß, 3 = kalt) für die analoge Ausgabe der Stereosumme, die Sie an einen Zweispur-Recorder oder in Reihe geschaltete analoge Masteringgeräte weiterleiten können.

WICHTIG

Ein gesonderter digitaler Summenausgang ist nicht vorhanden. Sie können den Summenbus stattdessen intern auf eine Vielzahl von Digitalausgängen verschiedener Formate routen. Näheres hierzu finden Sie im Abschnitt „Ausgänge zuweisen“ auf Seite 49.

ASSIGNABLE SENDS Symmetrische Ausgänge mit einem Pegel von –2 dBu (6,3-mm-Klinkenbuchsen, verdrahtet wie oben beschrieben). Diesen analogen Sends können Sie eine Vielzahl verschiedener Quellen zuweisen (siehe „Routing“ auf Seite 47).

MONITOR OUTPUTS (CR) An diesem symmetrischen 6,3-mm-Klinkenbuchsenpaar mit +4 dBu Ausgangspegel liegt das Stereosignal für die Monitoranlage (Verstärker/Lautsprecher) des Regieraums an. Der Pegel kann mithilfe des **CR**-Drehgebers angepasst werden.

MONITOR OUTPUTS STUDIO Diese unsymmetrischen Cinchbuchsen mit –10 dBV Ausgangspegel liefern das Signal für das Monitorsystem des Aufnahmerraums. Den Pegel stellen Sie im Menü ein (**ALT+MONITOR**).

Digitalanschlüsse

Digitale Audioeingänge und -ausgänge

TDIF-Anschlüsse Drei 25-polige TDIF-1-Anschlüsse übertragen je acht Eingangs- und Ausgangskanäle. Sie dienen zum Anschluss von DTRS-Recordern oder ähnlichen Digitalgeräten, die mit dem TDIF-1-Standard arbeiten.

VORSICHT

Verwenden Sie für die Kabelverbindungen an diesen Anschlüssen nur normgerechte TDIF-Kabel. Die Verwendung anderer Kabel beeinträchtigt die Signalqualität und kann im schlimmsten Fall zur Beschädigung Ihrer Geräte führen.

ADAT OUT/IN Diese optischen TOSLINK-Anschlüsse übertragen jeweils acht Audiokanäle (ausgehend und eingehend). Schließen Sie hier entsprechend ausgestattete Geräte mit handelsüblichen digitalen Lichtleiterkabeln an.

CASCADE Über diesen speziellen Kaskadierungsanschluss können Sie das DM-3200 mit einem anderen DM-3200 verbinden und so dessen Kapazität erweitern. In der ersten Version der Systemsoftware steht diese Funktion jedoch noch nicht zur Verfügung.

VORSICHT

Schließen Sie hier nur das spezielle Tascam-Kaskadierungskabel an. Die Verwendung eines anderen Kabels kann zu einer Beschädigung der Geräte führen.

Digitale Stereoein- und -ausgänge Das Pult verfügt über zwei digitale Stereoeingänge und zwei digitale Stereoausgänge. Jeder dieser Anschlüsse liegt in zwei Formaten vor, und zwar als unsymmetrische Cinchbuchse (für Anschlüsse im SPDIF-Format) und als XLR-Buchse (für Anschlüsse im AES/EBU-Format).

Zwar können Sie an die Cinch- und die XLR-Buchse gleichzeitig Geräte anschließen, es kann aber immer nur jeweils einer der Anschlüsse als Eingang genutzt werden. Die Ausgänge arbeiten hingegen parallel. Die entsprechende Einstellung nehmen Sie auf dem Display vor.

Um optimale Signalqualität sicherzustellen, empfehlen wir Ihnen nachdrücklich die Verwendung von Kabeln, die für den digitalen Einsatz konzipiert sind.

Die digitalen Eingänge und Ausgänge einrichten

Nachdem Sie alle Kabelverbindungen hergestellt haben, können Sie nun mit dem Einrichten der Eingänge und Ausgänge fortfahren.

Drücken Sie die **DIGITAL**-Taste (also die **ROUTING**-Taste bei leuchtendem **ALT**-Lämpchen). Die DIGITAL-Seite erscheint.

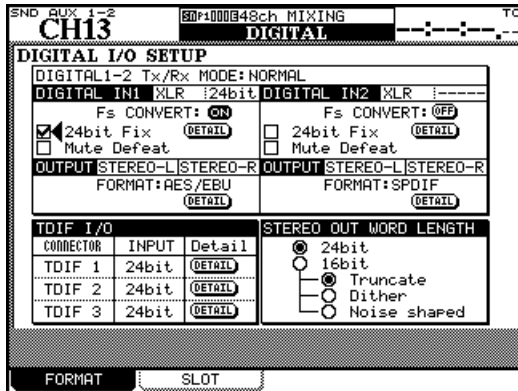


Abbildung 3.3: DIGITAL-Seite

Auf dieser Seite können Sie die Einstellungen für die beiden digitalen Audioeingänge und -ausgänge sowie die drei TDIF-Anschlüsse vornehmen.

Eine Reihe von **DETAIL**-Schaltflächen ermöglicht die Anzeige von Detailinformationen zu dem betreffenden Ein- oder Ausgang, wie Wortlänge, Datenformat der Samplingfrequenz usw.

Digitaleingänge Die Wortlänge (16BIT oder 24BIT) und der auf der Routing-Seite gewählte Eingang (XLR oder RCA) werden automatisch erkannt und angezeigt.

Wenn Sie mit hoher Samplingfrequenz arbeiten (88,2 kHz oder 96 kHz), erscheint auf dem Display **HISPEED**. Andernfalls wird **NORMAL** angezeigt.

Das DM-3200 verfügt über einen Abtastratenwandler, mit dem die Samplingfrequenz des eingehenden Signals (44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz oder 96 kHz, $\pm 6\%$) in die Arbeitsfrequenz Ihres Projekts umgewandelt werden kann. Um den Wandler ein- oder auszuschalten, drücken Sie die Schaltfläche **FS CONVERT**.

WICHTIG

Ein mithilfe des Abtastratenwandlers konvertiertes Eingangssignal kann nicht als Clockquelle dienen (siehe „Systemtakt einstellen (Wordclock)“ auf Seite 44).

Das Kontrollkästchen **24bit Fix** ermöglicht den Empfang von 16-Bit-Daten an diesen Anschlüssen, wobei etwaige Fehler im Datenstrom (hervorgerufen durch fehlerhafte Prüfinformationen) angezeigt werden. Gleichzeitig wird die Wortlänge auf 24 Bit erhöht.

Mute Defeat Das Kontrollkästchen **Mute Defeat** sollte normalerweise deaktiviert bleiben. Wenn nämlich fehlerhafte digitale Audiodaten empfangen werden (Übersteuerungen oder anderweitig beschädigte Daten), schaltet das DM-3200 den betreffenden Eingang stumm, um Beschädigungen des Monitor-systems zu vermeiden. Mithilfe dieses Kontrollkästchens können Sie diese automatische Stummschaltung deaktivieren. Manche Geräte erzeugen Daten, die nicht ganz genau der AES/EBU-Norm entsprechen, was dazu führt, dass das DM-3200 den Empfang solcher eigentlich gültigen Signale verweigert und den Eingang stummschaltet.

Sobald ungültige Audiodaten empfangen werden, erscheint ein entsprechender Hinweis auf dem Display und informiert Sie über die Art des Fehlers und den betroffenen Eingang.

Die Ausgangskanäle werden entsprechend des gewählten Routings automatisch als Stereo- oder Monopaar erkannt (siehe „Ausgänge zuweisen“ auf Seite 49). Das gewünschte Format (AES/EBU oder SPDIF) bestimmen Sie mithilfe des Rads und der **ENTER**-Taste.

An den TDIF-Eingängen wird die Samplingfrequenz der eingehenden Signale automatisch erkannt. Es empfiehlt sich jedoch, die entsprechende Wortlänge (16, 20 oder 24 Bit) mithilfe des Rads und der **ENTER**-Taste vorzuwählen. Beachten Sie, dass die drei TDIF-Eingänge mit jeweils unterschiedlicher Wortlänge arbeiten können.

STEREO OUT WORD LENGTH In diesem Feld schließlich wählen Sie die gewünschte Wortlänge der Stereosumme an den Digitalausgängen. Die Wortlänge kann dabei 24 Bit betragen oder auf 16 Bit verkürzt werden.

Für die Einstellung 16 Bit gibt es drei weitere Optionen: **Truncate**, **Dither** und **Noise Shape**.

Eine ausführliche Beschreibung dieser digitalen Verarbeitungsmechanismen würde den Rahmen dieses Handbuchs sprengen. Im Fachhandel sind jedoch verschiedene Werke erhältlich, in denen ausführlich auf die Themen Audiodigitalisierung, Timecode usw. eingegangen wird.

3 – Anschlüsse und Kabelverbindungen

Erweiterungssteckplätze konfigurieren

Wie bereits erwähnt, können Sie die Fähigkeiten des DM-3200 mithilfe optionaler Steckkarten erweitern.

Folgende Karten sind erhältlich:

IF-AN/DM Diese Steckkarte erweitert das Pult um acht Analogein- und -ausgänge. Auf dem Display erscheint die Karte als AD/DA Card. Die Karte kann in Steckplatz 1 oder 2 installiert werden.

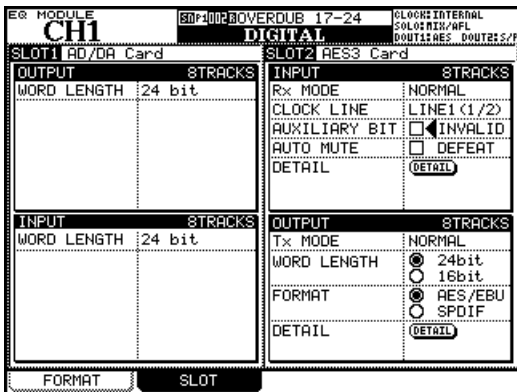


Abbildung 3.4: IF-AN/DM (links) und IF-AE/DM (rechts)

Angezeigt werden die Wortlänge der Eingangs- und Ausgangssignale und die acht der Karte zugewiesenen Ausgangskanäle. Änderungen sind auf dieser Seite nicht möglich.

IF-AE/DM Diese Steckkarte erweitert das Pult um acht Ein- und Ausgänge im AES/EBU-Format. Auf dem Display erscheint die Karte als AES3 Card. Die Karte kann in Steckplatz 1 oder 2 installiert werden.

Die Eingänge und Ausgänge lassen sich unabhängig voneinander mit normaler oder hoher Samplingfrequenz nutzen.

Mit der Schaltfläche **DETAIL** auf dem Display können Sie Informationen zu jedem der vier Stereoeingangskanäle und Stereoausgangskanäle anzeigen.

Mithilfe des Kontrollkästchens **DEFEAT** lässt sich die automatische Stummschaltung an jedem der vier Kanäle deaktivieren (Näheres zu dieser Funktion weiter oben).

IF-TD/DM Diese Karte erweitert das Pult um acht digitale Eingangs- und Ausgangskanäle im TDIF-1-Format. Auf dem Display erscheint die Karte als TDIF-1 Card. Die Karte kann in Steckplatz 1 oder 2 installiert werden.

Der Status der Ein- und Ausgänge wird ebenfalls auf dem Display angezeigt.

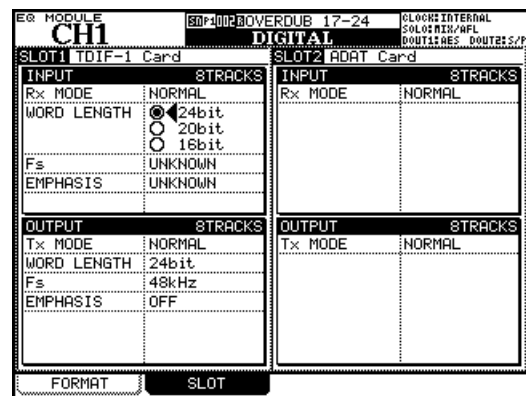


Abbildung 3.5: IF-TD/DM (links) und IF-AD/DM (rechts)

IF-AD/DM Diese Karte erweitert das Pult um acht digitale Eingangs- und Ausgangskanäle im optischen ADAT-Format. Auf dem Display erscheint die Karte als ADAT Card. Die Karte kann in Steckplatz 1 oder 2 installiert werden.

Andere Anschlüsse

MIDI-Anschlüsse IN, OUT und THRU Über diese genormten MIDI-Ports können Sie das DM-3200 mit anderen MIDI-fähigen Geräten verbinden. Der **THRU**-Anschluss dient außerdem als Ausgang für das MIDI-Timecodesignal des internen Generators.

Die MIDI-Funktionalität ermöglicht die MIDI-Maschinensteuerung anderer Geräte, und zwar entweder als „Open loop“ (das Gerät empfängt Befehle, sendet aber keine Rückmeldungen) oder als „Closed loop“ (das Gerät empfängt Befehle und sendet Rückmeldungen). Zudem können Sie andere Geräte mit den Fadern und Drehgebern des DM-3200 steuern.

Näheres hierzu finden Sie im Kapitel „MIDI“ auf Seite 93.

WICHTIG

Über den **USB-Anschluss** können Sie ebenfalls eine bidirektionale MIDI-Verbindung zu einem Hostcomputer herstellen, beispielsweise zur Kommunikation mit einer DAW-Anwendung. Eine separate MIDI-Verbindung zu einem solchen Computer ist nicht nötig.

Serielle Schnittstelle RS-422 Dieser 9-polige Sub-D-Anschluss dient zur Steuerung geeigneter Geräte mithilfe des P2-Protokolls. Näheres hierzu finden Sie im Kapitel „Maschinensteuerung“ auf Seite 96.

TIME CODE An dieser unsymmetrischen Klinkenbuchse kann SMPTE/EBU-Timecode zur Synchronisation mit anderen Geräten empfangen werden. Beachten Sie, dass das DM-3200 selbst keinen linearen Timecode erzeugt. Der Empfang oder die Erzeugung vertikalen Timecodes ist ebenfalls nicht möglich.

WORD SYNC (IN und OUT/THRU) Bei digitalen Audiogeräten müssen Sie darauf achten, dass nur eine einzige Wordclockquelle vorhanden ist.

VORSICHT

Wenn Ihr System mehr als eine Clockquelle aufweist, kann es zu ernsthaften Problemen kommen, möglicherweise sogar zu einer Beschädigung des Monitorsystems.

Das DM-3200 kann als Wordclock-Master oder -Slave arbeiten. Diese Einstellung nehmen Sie auf dem Display vor (siehe „Systemtakt einstellen (Wordclock)“ auf Seite 44). Mit diesem Schalter bestimmen Sie, ob die linke Buchse als **OUT** oder, wenn das DM-3200 ein Wordclocksignal empfängt, als **THRU** dient. Außerdem wird damit der 75-Ohm-Abschluss des Eingangs ein- bzw. ausgeschaltet.

TO METER Diese Buchse dient zum Anschluss der optionalen Meterbridge MU-1000 an das DM-3200.

FOOT SW An dieser Klinkenbuchse können Sie einen handelsüblichen, nicht-rastenden Fußtaster (oder einen beliebigen anderen Taster) anschließen. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um einen schließenden oder einen öffnenden Kontakt handelt, da Sie die Polarität über das Display umschalten können.

Wie das geht und wie Sie den Fußschalter konfigurieren, erfahren Sie im Abschnitt „Fußschalter konfigurieren“ auf Seite 37.

USB Mithilfe des USB-Anschlusses können Sie das DM-3200 mit einem Hostcomputer verbinden und so Steuerbefehle zwischen den beiden Geräten austauschen. Das heißt, der Computer kann die Steuerung des DM-3200 übernehmen, während das DM-3200 als DAW-Controller arbeitet und die Audioanwendung auf dem Hostcomputer steuert. Näheres zu diesen Möglichkeiten in der begleitenden Software-dokumentation.

Wir empfehlen Ihnen nachdrücklich, für diesen Zweck nur das zum Lieferumfang des DM-3200 gehörende USB-Kabel zu verwenden. Achten Sie auch darauf, dass beim Herstellen oder Trennen der Verbindung weder die DAW-Anwendung noch irgendeine andere mit dem DM-3200 kommunizierende Software läuft.

Unter Mac OS X oder Windows XP ist für das DM-3200 keine separate Treiberinstallation erforderlich.

Netzanschlussbuchse Vergewissern Sie sich, dass die auf dem Gerät angegebene Spannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Schließen Sie das DM-3200 nur an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an, und verwenden Sie nur ein Netzkabel mit Schutzkontaktstecker (wie das zum Lieferumfang des DM-3200 gehörende).

Systemtakt einstellen (Wordclock)

Wenn Sie alle Kabelverbindungen hergestellt haben, müssen Sie als nächstes eine Clockquelle für den Systemtakt des DM-3200 bestimmen. Die Masterclockquelle entscheidet auch über die Samplingfrequenz des gesamten Projekts.

Wie Sie wissen, kann das DM-3200 als Wordclock-Master oder als Wordclock-Slave arbeiten. Entscheidend ist, dass in Ihrer Studiokonfiguration nur eine Masterclockquelle vorhanden ist.

Drücken Sie die **PROJECT**-Taste, um die CLOCK-Seite aufzurufen:

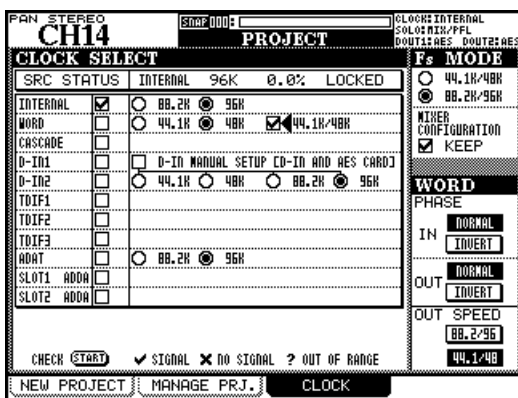


Abbildung 3.6: Registerkarte CLOCK der PROJECT-Seite (hohe Samplingfrequenz)

Fs MODE Zunächst legen Sie fest, ob Sie mit normaler oder doppelter Samplingfrequenz arbeiten wollen. Wenn Sie die Option 88.2K/96K für hohe Samplingfrequenz wählen, ändern sich die auf der Seite angezeigten Werte 44.1K und 48K entsprechend in 88.2K bzw. 96K. Außerdem sind beim Betrieb mit hoher Samplingfrequenz auch die Digitaleingänge wählbar, und die Zahl der verfügbaren Clockquellen auf der AES/EBU-Steckkarte (falls vorhanden) verringert sich.

Den aktuellen Status des Systemtakts können Sie oben auf der Seite ablesen.

Clock überprüfen Sie können Ihr System überprüfen, indem Sie den Cursor nach unten bewegen und die Schaltfläche CHECK START drücken.

Nachdem Sie den Vorgang bestätigt haben, erscheint ein Hinweisfenster, das Ihnen den Status aller potenziellen Clockquellen anzeigt.

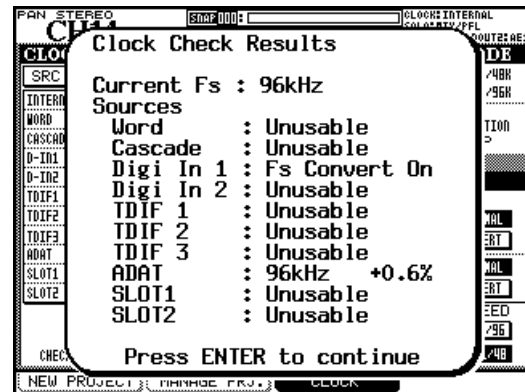


Abbildung 3.7: Ergebnis der Clock-Überprüfung

Varispeed-Clockquellen Das DM-3200 ist in der Lage, mit Audiodaten und Clocksignalen von Varispeed-Geräten zu arbeiten. Voraussetzung dafür ist, dass die Wiedergabegeschwindigkeit und damit die Samplingfrequenz um nicht mehr als 6 % von der Nominalfrequenz abweicht.

Wenn das abweichende Clocksignal an andere Geräte weitergeleitet werden soll, hängt es natürlich von diesen ab, ob sie es verarbeiten können.

Änderungen am Systemtakt übernehmen

Wenn Sie Änderungen am Systemtakt vornehmen, können Sie wählen, ob das Pult neu hochgefahren werden soll, wobei die gegenwärtigen Einstellungen wiederhergestellt werden (KEEP MIXER CONFIGURATION), oder ob die Änderungen ohne Neustart des DM-3200 übernommen werden sollen (INITIALIZE).

Eine entsprechende Meldung weist Sie nochmals auf die gewählte Option hin (Neustart oder Initialisierung). Drücken Sie **ENTER**, um fortzufahren, oder eine Cursortaste, um abzuberechnen.

VORSICHT

Unabhängig von der gewählten Option kann es beim Ändern der Clockquelle und/oder Samplingfrequenz zu Pegelsprüngen oder anderen Störgeräuschen kommen, die Gehörschäden oder Schäden am Monitorsystem nach sich ziehen. Drehen Sie daher an allen Geräten den Pegel zurück, bevor Sie die Clockeinstellungen ändern.

Samplingfrequenz der Clock einstellen Falls die gewünschte Clockquelle eine wählbare Samplingfrequenz hat, nehmen Sie nun diese Einstellung vor.

Die Samplingfrequenz der Stereodigitaleingänge D-IN1 und D-IN2 können Sie manuell einstellen. Bei eingeschaltetem Abtastratenwandler kann hier jedoch kein Clocksignal empfangen werden. Um die Samplingfrequenz manuell einzustellen, wodurch

das C-Bit (Status-Bit) des Kanals überschrieben wird, aktivieren Sie das Kontrollkästchen und wählen die gewünschte Samplingfrequenz. Beachten Sie außerdem, dass die hier vorgenommenen Einstellungen auch für eine eventuell installierte AES/EBU-Steckkarte gelten.

In der folgenden Tabelle sehen Sie die verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten für die einzelnen Clockquellen:

	Normale Samplingfrequenz	Hohe Samplingfrequenz
Internal	48K/44.1K	96K/88.2K
Wordclock-Verbindung (WORD SYNC)	48K/44.1K	96K/88.2K
Cascade	Keine Einstellungsmöglichkeiten	
Digital in 1/2	Manuelle Einstellung, 48K/44.1K	Manuelle Einstellung, 96K/44.1K
TDIF 1/2/3	Keine Einstellungsmöglichkeiten	
ADAT	48K/44.1K	96K/88.2K (zwei Leitungen für hohe Samplingfrequenz)
AES/EBU-Schnittstellenkarte	1/2, 3/4, 5/6, 7/8	1/2, 3/4, 5/6, 7/8
TDIF-Schnittstellenkarte	Keine Einstellungsmöglichkeiten	
ADAT-Schnittstellenkarte	48K/44.1K	
AD/DA-Karte	Keine Einstellungsmöglichkeiten. Karte nicht als Clockquelle verwendbar.	
FireWire-Schnittstellenkarte	TDM-Format (Clocksignal wird über SLRCK übertragen)	

Wenn Sie die Einstellung für die Clockquelle vorgenommen haben, gehen Sie mit dem Cursor zum entsprechenden Kontrollkästchen und markieren dieses mithilfe der **ENTER**-Taste.

Wenn ein gültiges Clocksignal empfangen wird, erscheint im Kästchen ein Häkchen (✓). Wird kein Signal empfangen, erscheint ein Kreuz (✗). Ein Fragezeichen (?) weist darauf hin, dass das Clocksignal von der nominalen Samplingfrequenz abweicht. Fehler im gewählten Clocksignal werden außerdem durch einen entsprechenden Hinweis angezeigt.

Bei einem gültigen und verwertbaren Clocksignal erscheint ebenfalls ein Hinweis (abhängig davon, ob die Änderung durch Neustart oder Initialisierung übernommen werden soll, siehe „Änderungen am Systemtakt übernehmen“ auf Seite 44).

Drücken Sie **ENTER**, um die Änderungen zu übernehmen, oder eine Cursortaste, um abubrechen.

PHASE Mithilfe der Schaltflächen können Sie die Polarität des am **WORD SYNC IN**-Eingangs empfangenen oder über den **WORD SYNC OUT/THRU**-Ausgangs übertragenen Clocksignals (siehe auch „WORD SYNC (IN und OUT/THRU)“ auf Seite 43) umkehren.

OUT SPEED Beachten Sie, dass beim Betrieb mit hoher Samplingfrequenz das Clocksignal am **WORD SYNC OUT**-Anschluss entweder ebenfalls mit hoher Samplingfrequenz (88,2/96 kHz) oder mit der entsprechenden normalen Samplingfrequenz (44,1/48 kHz) ausgegeben werden kann.

4 – Routing und Zuweisungen

In diesem Kapitel lernen Sie, wie die Signalführung zwischen den verschiedenen Bereichen des Mischpults funktioniert, und erfahren, wie Sie Kanäle den Bussen zuweisen. Außerdem zeigen wir Ihnen, wie Sie die Pegel der einzelnen Kanäle überwachen und im Regieraum und Studio abhören können.

Das DM-3200 verfügt über zwei Arten von Mischkanälen: die ersten 32 sind mit vollständiger Klangregelung und Dynamikbearbeitung ausgestattet, während die Kanäle 33 bis 48 eher wie die einfacheren Returnkanäle eines traditionellen Analogpults ausgelegt sind. Anhand der folgenden Tabelle sehen Sie, über welche Merkmale die einzelnen Kanäle jeweils verfügen.

Beachten Sie auch, dass die ersten 32 Kanäle in zwei Modi arbeiten können, und zwar als *Eingänge* oder als *Returns*. Ähnlich wie bei einem herkömmlichen Analogpult lassen sich so bereits aufgenommene Spuren ohne Änderungen der Kabelverbindungen wiedergeben und mischen. Wie Sie anhand der Tabelle sehen können, weist ein als Return genutzter Kanalzug – auch das eine Eigenschaft von Analogpulten – gegenüber einem Eingangskanal einen eingeschränkten Funktionsumfang auf.

	Kanalzüge					
	Kanäle 1–32 (Eingang)	Kanäle 1–32 (Return)	Kanäle 33–48	Aux-Sends 1–8	Busse 1–16	Stereosumme
Gate	Ja	—	—	—	—	—
Kompressor/ Expander	Ja	—	—	Ja	Ja	Ja
Phasenschalter	Ja	—	—	—	—	—
Digitaler Pegelregler	Ja	—	—	—	—	—
Zuweisbare Inserts	Ja	—	—	Ja	Ja	Ja
4-Band-EQ	Ja	—	—	—	—	—
Delay	Ja	—	—	Ja	Ja	Ja
Panorama, Surround- position ^a	Ja	—	Ja	—	—	—
Aux-Sends	Ja	Ja ^b	Ja	—	Ja ^b	Ja ^b
Stumm- schaltung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	—
Vorhören	Ja	Ja	Ja	—	—	—
Direkt- ausgänge	Ja	—	—	—	—	—
Busausgänge	Ja	Ja	Ja	—	—	—
Stereo- summe	Ja	—	Ja	Ja	Ja	—

Abbildung 4.1: Funktionen der einzelnen Kanalzüge auf dem DM-3200

a. Abhängig von der gewählten SurroundEinstellung

b. Nur Aux 1–2

Die Pegel der Kanalzüge können Sie mithilfe der Fader regeln, und nebeneinander liegende Kanäle (geradzahlig/ungeradzahlig) lassen sich zu Paaren koppeln (natürlich mit Ausnahme des Summenbusses).

Die Funktionsweise und Bedienung ist bei allen Kanalzügen nahezu identisch. Aus diesem Grund sind sie auch gemeinsam beschrieben, wobei wir gegebenenfalls darauf hinweisen, wenn eine Funktion nur in bestimmten Kanalzügen verfügbar ist.

- Neben den fest verdrahteten Einschleifwegen, die im Abschnitt „Kanalinserts“ auf Seite 39 beschrieben sind, ist das DM-3200 außerdem mit zuweisbaren Inserts ausgestattet, die es Ihnen ermöglichen, die internen Komponenten frei in die Signalwege

einzuschleifen und so auch anspruchsvollere Aufnahme- und Mischsituationen zu meistern („Inserts zuweisen“ auf Seite 50).

- Die Zuweisung der Kanalzüge zu den 16 Bussen oder zum Summenbus geschieht mithilfe spezieller Tasten (im Bedienfeld links des Displays).
- Auf den ASSIGN-Seiten (siehe „Routing“ auf Seite 47) können Sie die physischen Eingänge den Kanalzügen und die internen Komponenten den physischen Ausgängen zuweisen, Einstellungen für die interne Signalführung zwischen den verschiedenen Mischpultbereichen vornehmen und die zuweisbaren Inserts konfigurieren.

Routing

Auf den ROUTING-Seiten legen Sie das Routing der Eingangsquellen zu den Kanälen fest und nehmen die Einstellungen für die Ausgänge vor. Es gibt drei Registerkarten: INPUT für die Eingänge, OUTPUT für die Ausgänge und INSERTS für die zuweisbaren Einschleifwege.

Drücken Sie die **ROUTING**-Taste, bis die gewünschte Seite auf dem Display erscheint.

WICHTIG

Die Zuweisung der Kanäle zu den Bussen kann mithilfe der Bustasten links des Displays oder der ASSIGN-Seiten erfolgen (drücken Sie hierzu die **ASSIGN**-Taste).

Eingänge zuweisen

Auf der Registerkarte INPUT können Sie aus einer Liste mit den (vorwiegend) physischen Eingängen des DM-3200 Eingangsquellen auswählen und sie den gewünschten Zielen (Kanälen und Triggern für die Dynamikbearbeitung) zuweisen.

Unten rechts auf der Seite sind die Eingangsquellen wie folgt aufgelistet (1 in Abbildung 4.2, *Eingänge zuweisen*):

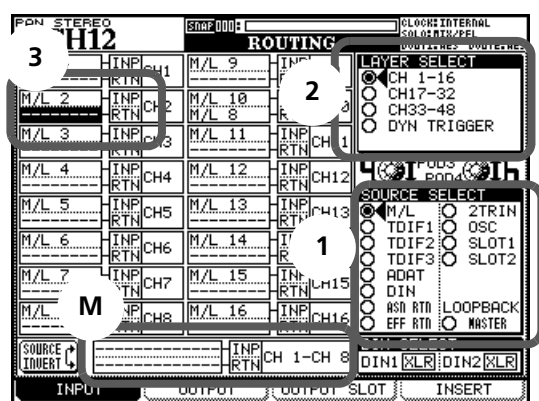


Abbildung 4.2: Eingänge zuweisen

- Wählen Sie die gewünschte Eingangsquelle mithilfe von Displayregler 4 aus.

M/L	MIC/LINE-Eingangskanäle (siehe „MIC/LINE-Eingänge“ auf Seite 39).
TDIF1/TDIF2/ TDIF3	Die drei 8-kanaligen TDIF-Eingänge (siehe „TDIF-Anschlüsse“ auf Seite 40).
ADAT	Die acht optischen Lichtleitereingänge (siehe „ADAT OUT/IN“ auf Seite 40).
DIN	Die beiden Stereodigitaleingänge (siehe „Digitale Stereoein- und -ausgänge“ auf Seite 40).
ASN RTN	Die vier zuweisbaren, analogen Returns (siehe „ASSIGNABLE RETURNS“ auf Seite 40).
EFF RTN	Die internen Effekt>Returns (siehe „Inserts zuweisen“ auf Seite 50).
2TRIN	Die Zweispur-Masterrecorder-Eingänge (siehe „2TR IN“ auf Seite 40).
OSC	Interner Oszillator
SLOT1/ SLOT2	Die Eingänge optional installierter Steckkarten (Näheres hierzu unter „Erweiterungssteckplätze konfigurieren“ auf Seite 42).
LOOPBACK	Diese Option finden Sie weiter unten erklärt („Loopback-Optionen“ auf Seite 48).

4 – Routing und Zuweisungen

- 2 Wählen Sie die Zielebene für diese Eingangsquellen mittels Displayregler 3 aus (2 in Abbildung 4.2, *Eingänge zuweisen*).**

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

CH 1–16	Kanalzüge 1 bis 16
CH17–32	Kanalzüge 17 bis 32
CH33–48	Kanalzüge 33 bis 48
DYN TRIGGER	Die acht Trigger für die Dynamikprozessoren. Näheres hierzu im Abschnitt „Trigger-Einstellungen“ auf Seite 66.

Wenn Sie eine der beiden ersten Optionen wählen, erscheinen bei jedem Zielkanal in der Liste links zusätzlich die Wahlmöglichkeiten INP (Eingang) und RTN (Return), mit denen Sie festlegen, ob der Kanal als Eingang oder als Return dient.

Die Kanäle 33 bis 48 können nur als Eingänge genutzt werden (mit dem verminderten Funktionsumfang von Returns).

- 3 Markieren Sie nun mit dem Cursor die Quelle links neben dem gewünschten Kanal (bei den Kanälen 1 bis 32 also Eingang oder Return), und wählen Sie mit dem Rad unter den verfügbaren Möglichkeiten aus.**

- 4 Drücken Sie abschließend ENTER, um die RoutingEinstellungen zu übernehmen.**

TIPP

Beachten Sie, dass die beiden Kanäle eines gekoppelten Pairs verschiedene Eingangsquellen haben können.

Denken Sie auch daran, dass Sie eine Quelle zwar durchaus mehreren Zielebenen zuweisen können (um beispielsweise eine gesungene Passage mit verschiedenen Kompressoreinstellungen aufzunehmen), die Kanäle einer Zielebene umgekehrt aber natürlich nur mit jeweils einer Quelle versorgt werden können.

Mehrere Eingänge in einem Arbeitsgang zuweisen Es kann zuweilen etwas mühsam sein, hintereinander acht Eingänge auszuwählen und sie einzeln acht verschiedenen Zielen zuzuweisen.

Um acht Eingänge in einem einzigen Arbeitsgang zuweisen zu können, gibt es das in der Abbildung mit **M** gekennzeichnete Feld in der Mitte des unteren Seitenrands (Abbildung 4.2, *Eingänge zuweisen*). Das Ziel befindet sich rechts, die Quelle links.

- 1 Gehen Sie mit dem Cursor zum Zielfeld, und wählen Sie mithilfe des Displayreglers 3, des Rads und der ENTER-Taste die acht Ziele aus (nicht in der Trigger-Ebene).**
- 2 Gehen Sie mit dem Cursor zum Feld mit den Eingangsquellen links.**

- 3 Wählen Sie mittels Displayregler 4 die gewünschte Eingangsquelle aus.**

- 4 Wählen Sie dann aus dieser mithilfe des Rads eine Gruppe aus acht Eingängen aus.**

Einige Eingangsquellen verfügen ohnehin nur über acht Eingänge; beim Betrieb mit hoher Samplingfrequenz stehen zum Teil nur vier Eingänge zur Verfügung).

- 5 Drücken Sie ENTER.**

Die acht Eingangsquellen werden nun nacheinander den acht Zielen zugewiesen.

Eingangsquellen tauschen Auf der MODULE-Seite eines Kanals (siehe „Zwischen Eingängen und Returns umschalten (INPUT MTR RTN)“ auf Seite 71) haben Sie die Möglichkeit, die Eingangsquellen für Eingang und Return zu tauschen. In bestimmten Situationen ist es aber bequemer, acht Kanäle auf einmal umzuschalten.

Nutzen Sie hierzu die Registerkarte INPUT und das Feld BATCH SETUP am unteren Rand. Natürlich ist dies nur mit den Kanälen 1 bis 32 möglich, denn nur bei diesen lässt sich zwischen Eingangs- und Returnquellen umschalten.

- 1 Wählen Sie mit dem Rad im rechten Feld das Ziel (die Kanalgruppe) aus, und bestätigen Sie mit ENTER.**

- 2 Gehen Sie zur Schaltfläche SOURCE INVERT, und drücken Sie ENTER.**

Ein Bestätigungsdialog erscheint.

- 3 Drücken Sie erneut ENTER, um die ausgewählten acht Kanäle umzuschalten, oder eine Cursortaste, um abubrechen.**

Loopback-Optionen Die Loopback-Optionen geben Ihnen noch mehr Flexibilität im Hinblick auf die interne Signalführung, sollten aber mit Bedacht eingesetzt werden.

Sie ermöglichen es, die sechzehn Busse, die Aux-Sends 1 bis 8, die Stereosumme oder die Direktausgänge der ersten 32 Kanäle (ähnlich der Direktausgänge eines Analogpults) als Eingangsquellen für Kanäle zu nutzen.

Bei einem Loopback-Routing erscheint auf dem Display:

- B1/D1 – B16/D16, B1/D17 – B16/D32
(Buss/Direktausgang) oder
- BUSS 1 bis BUSS 16 oder
- AUX 1 bis AUX 8 oder

- STEREO L oder STEREO R.

Wenn Sie für einen Kanal einen Direktausgang verwenden, hat dieser bei der Wahl von Bx/Dy Vorrang vor einer eventuell vorhandenen Buszuweisung.

Als Quellen lassen sich nur die Kanalzüge wählen, die auch den Direktausgängen zugewiesen werden können (1 bis 32).

VORSICHT

Die Loopback-Optionen ermöglichen Ihnen eine äußerst flexible Gestaltung der internen Signalführung. Das bedeutet aber auch, dass leicht eine Feedbackschleife entsteht, wenn Sie das Ausgangssignal eines Busses in den Eingang desselben Busses zurückführen. Beim Abhören können solche Rückkopplungen zu Gehörschäden oder Schäden am Monitorsystem führen.

Ausgänge zuweisen

Auf der ROUTING-Seite können Sie auch die logischen Ausgänge des DM-3200 den tatsächlichen physischen Ausgängen zuweisen.

Zu diesem Zweck gibt es zwei Registerkarten: eine für die eigenen Ausgänge des DM-3200 und eine für die Ausgänge optional installierter Steckkarten.

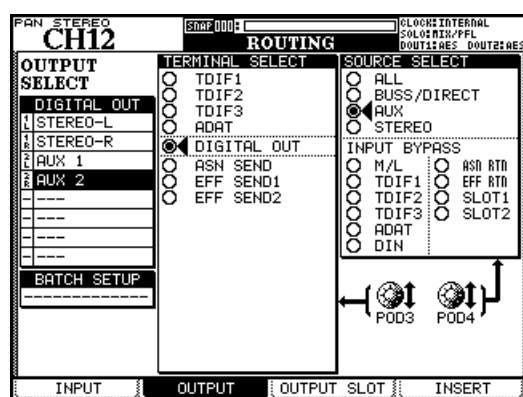


Abbildung 4.3: Ausgänge zuweisen

Mithilfe von Displayregler 3 bestimmen Sie die physischen Ausgänge, an die die Ausgangsquellen weitergeleitet werden.

Folgende Optionen sind verfügbar:

- TDIF1, TDIF2, TDIF3 – die drei TDIF-Anschlüsse
- ADAT – der optische ADAT-Ausgang
- DIGITAL OUT – die Stereo-Digitalausgänge
- ASN SEND – die vier analogen, zuweisbaren Sends
- EFF SEND1, EFF SEND2 – Hier handelt es sich nicht um physische Ausgänge, sondern um interne Zuweisungen an die Eingänge der integrierten Effekte.

Wir empfehlen Ihnen daher, dass Sie die von Ihnen beabsichtigten Routingwege zunächst mithilfe von Papier und Bleistift in Form eines Diagramms ausarbeiten, bevor Sie irgendwelche Ausgänge an die Eingänge zurückführen.

Digitaleingänge auswählen Am unteren rechten Rand der Seite können Sie den gewünschten Anschluss für die beiden Stereodigitaleingänge auswählen: XLR oder RCA (Cinch).

Wählen Sie mit Displayregler 4 die gewünschte Ausgangsquelle. Folgende Optionen sind verfügbar:

- ALL – alle unten aufgeführten Ausgangsquellen
- BUSS/DIRECT – die 16 Busse und die Direktausgänge (falls vorhanden)
- AUX – die acht Aux-Sends
- STEREO – die Stereosumme

Im Feld INPUT BYPASS können Sie dieselben Eingangsquellen wie beim Zuweisen der Eingänge (siehe „Eingänge zuweisen“ auf Seite 47) auswählen. Diese Eingänge werden dann direkt an die ausgewählten Ausgänge durchgeschleift, als würden Sie eine Patchbay (ein Steckfeld) verwenden.

TIPP

Diese durchgeschleiften Sends sind nützlich, wenn Sie beispielsweise nur das Datenformat eines Audiosignals konvertieren wollen. Angenommen, Sie möchten Audiomaterial in Ihre DAW-Anwendung einspielen, das im optischen ADAT-Format vorliegt. Da Ihre Anwendung nur über Eingänge im TDIF-Format verfügt, können Sie die Signale in der eben geschilderten Weise ohne weitere Verarbeitung durch das Pult umwandeln und an die DAW-Anwendung weiterleiten.

Ausgänge der Steckkarten nutzen Auf der dritten Registerkarte dieser Seite können Sie Ausgangsquellen (einschließlich der durchgeschleiften Eingänge) auswählen und den Ausgängen der optionalen Karten in den Erweiterungssteckplätzen des DM-3200 zuweisen.

Die genaue Konfiguration der Kartenausgänge und ihre Verwendung hängt natürlich vom jeweiligen Kartentyp und der gewählten Surroundkonfiguration ab. So bietet beispielsweise die FireWire-Schnittstel-

4 – Routing und Zuweisungen

lenkarte (Softwareversionen ab 1.0) bis zu 24 Ausgangskanäle, die an eine DAW-Anwendung weitergeleitet werden können.

Inserts zuweisen

WICHTIG

Es ist wichtig, dass Sie den Unterschied zwischen den fest verdrahteten Send/Returnpaaren des DM-3200 und den hier beschriebenen zuweisbaren Inserts verstehen.

Die fest verdrahteten Einschleifwege sind vollständig analog ausgelegt und stehen nur an den MIC/LINE-Eingängen zur Verfügung. Dagegen lassen sich die zuweisbaren Inserts intern weitaus flexibler routen. Obwohl Sie diese Einschleifwege auf analoger wie digitaler Ebene aus dem DM-3200 herausführen können, ist es ebenso möglich, sie ausschließlich intern zu nutzen – so, als würden Sie mit einem Steckfeld und Patchkabeln arbeiten.

Diese zuweisbaren Einschleifwege ermöglichen es Ihnen, 16 verschiedene Eingangs- und Ausgangspaare an bestimmten Punkten im Signalweg des DM-3200 als Inserts zu nutzen.

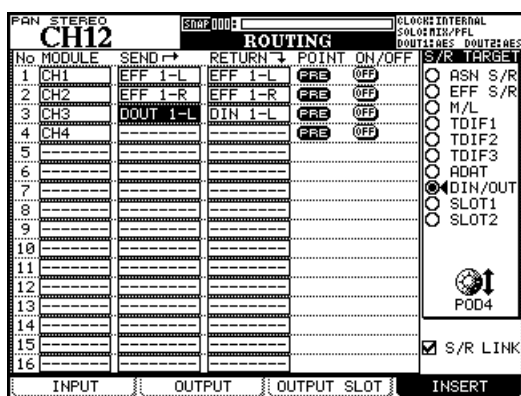


Abbildung 4.4: Inserts zuweisen

Folgende Ein-/Ausgänge können als Send/Return verwendet werden:

- ASN S/R – die vier externen analogen Send- und Returnpaare
- EFF S/R – die Sends und Returns der internen Effekte
- M/L – die **MIC/LINE**-Eingänge (diese können jedoch nur als Returns und nicht als Sends verwendet werden)
- TDIF1, TDIF2, TDIF3 – die drei integrierten **TDIF**-Anschlüsse
- ADAT – die optischen **ADAT**-Anschlüsse
- DIN/OUT – die beiden digitalen Stereoeingänge und -ausgänge
- SLOT1, SLOT2 – die optional installierten Steckkarten (beachten Sie, dass beispielsweise die Surround-

Weiterführende Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrer Erweiterungskarte.

monitorkarte nur Ausgänge hat und daher auch nur als Sendgruppe dienen kann)

So konfigurieren Sie einen Einschleifweg in einem Kanal:

- 1 Wählen Sie im Feld **MODULE** den Kanal aus, in dem Sie den Einschleifweg verwenden wollen.
- 2 Wählen Sie mithilfe von **Displayregler 4** in der rechten Spalte die Ausgangsgruppe aus, die als Send dienen soll.
- 3 Wählen Sie nun in der Spalte **SEND** den gewünschten Ausgang mit dem Rad aus.
- 4 Wählen Sie auf die gleiche Weise in der Spalte **RETURN** den gewünschten Eingang aus.

Dieser kann dabei durchaus einen anderen Anschlusstyp als der Send nutzen. So könnten Sie beispielsweise einen analogen Send an ein externes Effektgerät leiten, das ein digitales Signal zurückspielt. Wählen Sie einfach vorher mit Displayregler 4 eine andere Anschlussgruppe aus.

WICHTIG

Sie können nur Ausgänge als Sends verwenden, die nicht bereits anderen Ausgangssignalen zugewiesen sind.

Wenn Sie Kanalzug, Send- und Return festgelegt haben, können Sie mithilfe der Schaltflächen in der rechten Spalte wählen, ob der Insertpunkt vor dem Fader (PRE) oder hinter dem Fader (POST) liegen soll. Dies gilt nur für die vollständigen Mischkanäle. Bei den übrigen Kanälen lässt sich der Insertpunkt nicht wählen.

Für einen bequemen A/B-Vergleich können Sie die Insertpunkte mit den entsprechenden Schaltflächen auch ein- oder ausschalten (ON bzw. OFF).

Sends und Returns paarweise verwenden

Manchmal bilden Sends und Returns bereits ein eindeutiges Paar (zum Beispiel die zuweisbaren Send- und Returnpaare). Um in solchen Fällen die Arbeit mit Inserts einfacher zu gestalten, markieren Sie das Kontrollkästchen **S/R LINK** am unteren rechten Rand der Seite.

Wenn diese Option aktiviert ist, wählen Sie mit einem Sendpunkt automatisch auch den zugehörigen Returnpunkt aus (und umgekehrt).

Kanäle den Bussen zuweisen

Vielleicht ist Ihnen schon aufgefallen, dass es auf den Routing-Seiten keine Möglichkeit gibt, die Kanäle den Bussen zuzuweisen.

Da es sich hierbei um einen der am häufigsten vorkommenden Arbeitsschritte handelt, lässt sich diese

Aufgabe am besten direkt über das Bedienfeld erledigen, und zwar mithilfe von speziellen Tasten. Natürlich ist es aber auch möglich, diese Zuweisungen auf dem Display zu überprüfen und für mehrere Module gleichzeitig vorzunehmen.

Buszuweisungen über das Bedienfeld vornehmen

Hierfür nutzen Sie die speziellen Zuweisungstasten links neben dem Display:

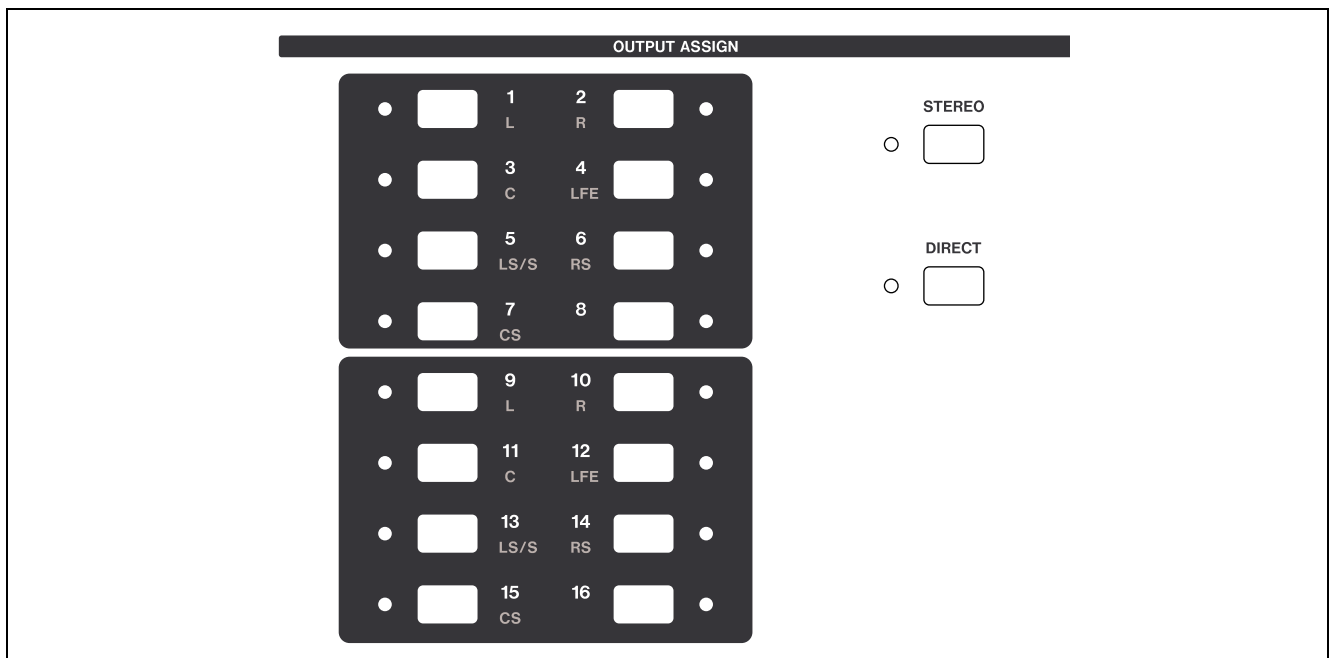


Abbildung 4.5: Zuweisungstasten

Sobald Sie einen Kanalzug auswählen (mit Ausnahme der Busse), wird die gegenwärtige Zuweisung durch das entsprechende Lämpchen signalisiert.

Verwenden Sie diese Zuweisungstasten, um die Kanalzüge den Bussen zuzuweisen (die Sie dann wiederum mithilfe der zuvor im Abschnitt „Ausgänge zuweisen“ auf Seite 49 beschriebenen Routing-Seiten an Mehrspurrecorder und ähnliche Geräte weiterleiten können).

Außerdem können Sie Kanalzüge mithilfe der **STEREO**-Taste auch der Stereosumme zuweisen.

Daneben ermöglicht Ihnen die **DIRECT**-Taste, Kanäle als Direktausgänge zu nutzen, die Sie dann ebenfalls auf den ROUTING-Seiten zuweisen können. Vorhandene Buszuweisungen werden bei dieser Option aufgehoben.

Buszuweisungen mithilfe der ASSIGN-Seiten vornehmen Diese Seiten ermöglichen Ihnen auf übersichtliche Weise, Kanäle den Bussen zuzuordnen und diese sowie die Aux-Sends an die gewünschten Ziele weiterzuleiten.

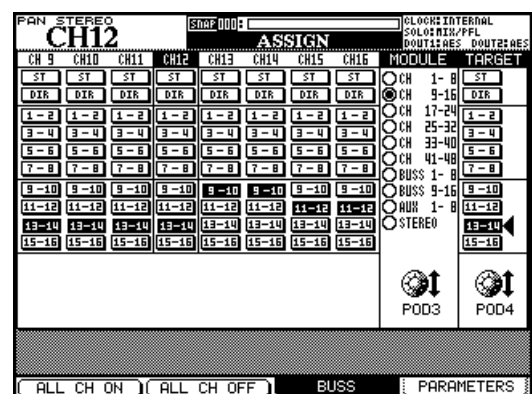


Abbildung 4.6: Registerkarte BUSS für Buszuweisungen (gekoppelte Busse)

4 – Routing und Zuweisungen

Wählen Sie mithilfe von Displayregler 3 jeweils acht Kanäle auf einmal aus, um diese auf dem Display anzuzeigen. Auch die Busse und Aux-Sends können Sie auf diese Weise in Achtergruppen auswählen (siehe unten).

Um auf dem Display zu navigieren, verwenden Sie das Rad oder die Cursortasten Links und Rechts (Sie können dazu auch die **SEL**-Tasten oder Fader nutzen). Um Busse, den Summenausgang (ST) oder Direktausgänge (DIR) zuzuweisen bzw. Zuweisungen aufzuheben, drücken Sie die **ENTER**-Taste. Die im Einzelnen vorgenommenen Zuweisungen werden durch die Lämpchen der Zuweisungstasten angezeigt.

Panoramamodus Mithilfe einer speziellen Tastenkombination können Sie Busse koppeln und wieder entkoppeln.

Auf diese Weise gekoppelte Busse haben eine gemeinsame Panoramaeinstellung und werden als Paar zugewiesen.

Wenn dieser Schalter nicht aktiviert ist, lassen sich die Buspaare trennen und separat zuweisen.

Um ein Buspaar zu verbinden bzw. wieder zu trennen, halten Sie die SHIFT-Taste gedrückt, während Sie eine der ASSIGN-Tasten drücken.

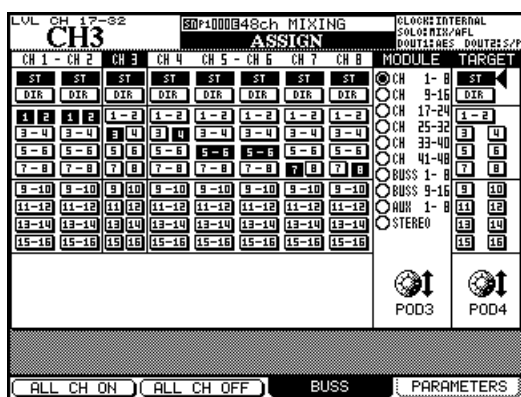


Abbildung 4.7:
Buszuweisungen bei nicht gekoppelten Bussen

In der Abbildung oben wurde Kanalzug 3 ausgewählt und nur Bus 3 zugewiesen. Bus 3 und Bus 4 sind getrennt.

Die Option („BUSS Link/BUSS PAN Mode are Linked“ auf Seite 35) bestimmt auch, ob durch das Trennen eines Buspaars nur dieses Paar (wie im obigen Beispiel) oder alle Buspaare gleichzeitig entkoppelt werden. Wenn dieser Parameter aktiviert ist, lassen

sich Buspaare einzeln trennen. Wenn er deaktiviert ist, werden alle Paare auf einmal getrennt.

Beachten Sie, dass es für die Buszuweisungen auch eine Rolle spielt, ob Kanäle gekoppelt sind. Kanäle 1 und 2 in der obigen Abbildung sind zwar gekoppelt, aber den Bussen 1 und 2 zugewiesen. In diesem Fall erfolgen auch die Zuweisungen gemeinsam, das heißt, wenn Sie Kanal 1 an Bus 1 weiterleiten, wird auch Kanal 2 diesem Bus zugewiesen.

Surroundzuweisungen Im Surroundbetrieb wirkt sich der Panoramamodus anders aus, da die Kanäle zu Zwecken der Feineinstellung einer oder beiden Surroundkonfigurationen zugewiesen werden.

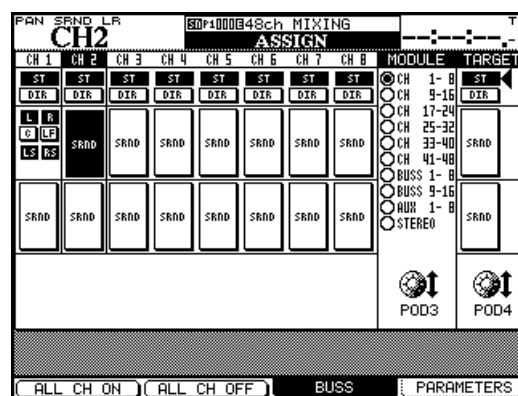


Abbildung 4.8: Surroundkanäle zuweisen

Um Kanäle den Surroundbussen zuzuweisen, können Sie neben den Cursortasten und der **ENTER**-Taste auch die **ASSIGN**-Tasten verwenden.

Drücken Sie bei aktiviertem Panoramamodus eine der **ASSIGN**-Tasten 1 bis 8, um die Surroundkonfiguration 1 ein- oder auszuschalten (es leuchten alle Lämpchen gleichzeitig). Um die Surroundkonfiguration 2 ein- oder auszuschalten, drücken Sie eine der **ASSIGN**-Tasten 9 bis 16.

Mehr zu diesem Thema und zu den anderen Surroundfunktionen finden Sie im Abschnitt „Surroundfunktionen nutzen“ auf Seite 77. Dort erfahren Sie auch, wie Sie einzelne Kanäle bei ausgeschaltetem Panoramamodus den Ausgangskanälen der Surroundmischungen zuweisen.

Weitere Zuweisungen Die Ausgänge der Busse können Sie sowohl der Stereosumme als auch den Aux-Sends 1–2 zuweisen (über die in diesem Fall Studiomonitore versorgt werden).

Die Aux-Sends lassen sich nur der Stereosumme zuweisen. Die Stereosumme können Sie ebenfalls den Aux-Sends 1–2 zuweisen (wiederum zu Abhörzwecken).

Mehrere Kanäle auf einmal zuweisen Mit den Displaytasten 1 und 2 können Sie mehrere Kanäle in einem Arbeitsgang zuweisen bzw. deren Zuweisungen aufheben.

Wählen Sie dazu mithilfe von Displayregler 4 einen Zielbus, die Stereosumme oder einen Direktausgang für die Kanäle aus, und drücken Sie ALL CH ON (Displaytaste 1), um die Zuweisung vorzunehmen. Um die Zuweisungen zum gewählten Ziel aufzuheben, drücken Sie ALL CH OFF (Displaytaste 2).

Busse können Sie der Stereosumme und/oder den Aux-Sends 1–2 zuweisen. Die Schaltflächen sind in

diesem Fall mit ALL BUSS ON (Displaytaste 1) und ALL BUSS OFF (Displaytaste 2) bezeichnet.

Wenn Sie Zuweisungen für die Aux-Sends oder die Stereosumme vornehmen, heißen die Schaltflächen ALL ON (Displaytaste 1) und ALL OFF (Displaytaste 2).

Balance von Buspaaren einstellen Die Balance zwischen ungeradzahligen und geradzahligen Bussen stellen Sie auf der Registerkarte AUX/BUSS der MODULE-Seite ein (siehe „Aux-Sends und Busse einstellen“ auf Seite 69). Wie Sie die Balance der Stereosumme und der Busse gemeinsam regeln, erfahren Sie unter dem Punkt „BUSS PAN Follows ST PAN“ auf Seite 34.

Monitoring

Das DM-3200 bietet Ihnen umfassende Möglichkeiten, die Audiosignale abzuhören und deren Pegel zu überwachen, um Monitormischungen für Regie- und Aufnahmerraum zu erstellen.

In diesem Abschnitt zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihre Mischungen stereo abhören können. Wenn Sie mit Surroundmischungen arbeiten, gilt es natürlich einige Unterschiede zu beachten, die im Abschnitt „Surroundfunktionen nutzen“ auf Seite 77 erklärt werden.

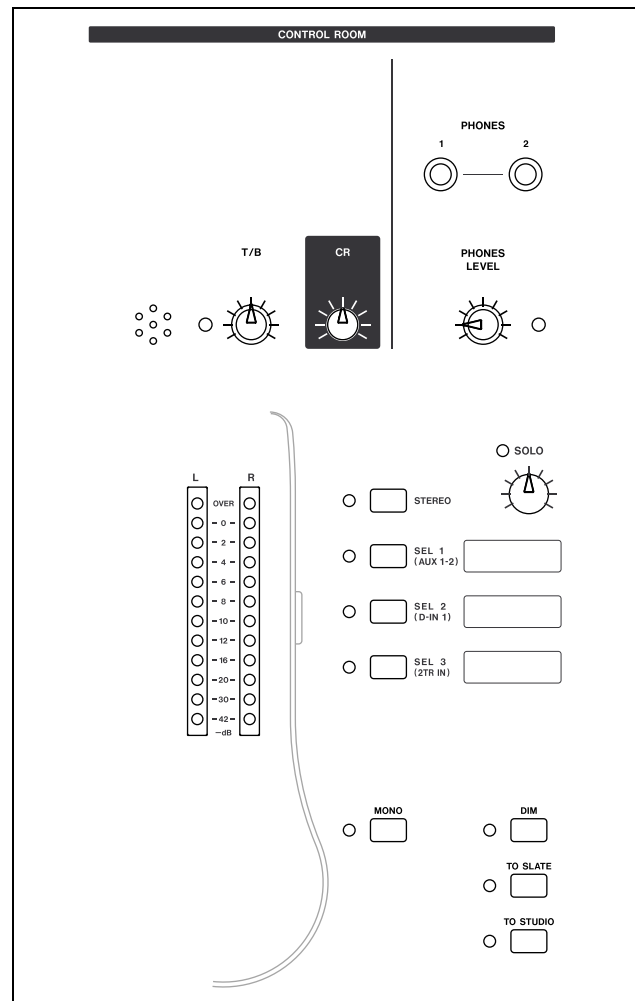


Abbildung 4.9: Bedienelemente zum Abhören und Überwachen der Pegel

Monitorquelle für den Regieraum wählen

Die vier Tasten und zugehörigen Lämpchen rechts neben den Pegelanzeigen ermöglichen Ihnen, schnell zwischen den verschiedenen Monitorquellen für den Regieraum und den beiden **PHONES**-Kopfhörerausgängen (an denen dasselbe Signal wie an den Regieraum-Monitorausgängen anliegt) umzuschalten.

Mithilfe der ersten Taste hören Sie grundsätzlich die Stereosumme (**STEREO**) ab. Diese Tastenbelegung lässt sich nicht ändern.

Die nächsten drei Tasten sind werksseitig den Aux-Sends 1–2 (üblicherweise mit der Monitormischung für den Aufnahmerraum), dem Digitaleingang 1 (beispielsweise ein angeschlossener Mehrspurrecorder) und den analogen Zweispur-Eingängen (häufig ebenfalls ein Masteringrecorder) zugeordnet.

Diese vorgegebenen Tastenbelegungen können Sie jedoch auf der MONITOR-Seite ändern:

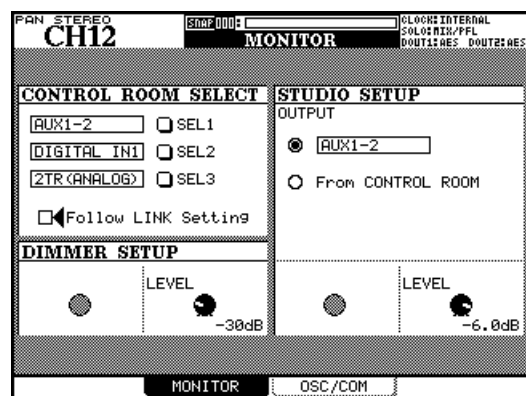


Abbildung 4.10: Monitorparameter auf der MONITOR-Seite einstellen

Gehen Sie mit dem Cursor zu einem der drei Auswahlfelder, wählen Sie mithilfe des Rads die Monitorquelle aus, die dieser Taste zugeordnet werden soll, und drücken Sie **ENTER**.

Folgende Monitorquellen lassen sich auswählen:

- die acht Aux-Sends
- die vier gekoppelten Aux-Send-Paare
- die sechzehn Busse
- die acht gekoppelten Buspaare
- die beiden Stereo-Digitaleingänge
- der Zweispur-Analogeingang
- der Oszillator

TIPP

Neben den drei Monitorauswahl-tasten befinden sich abwischbare Felder, auf denen Sie die aktuellen Funktionen mit einem geeigneten Filzstift notieren können.

Mithilfe des Kontrollkästchens Follow LINK Setting werden bei der Auswahl der Monitorquelle die vorhandenen Kopplungen von Aux-Sends oder Bussen berücksichtigt. Sie erhalten also auch dann ein Stereosignal, wenn Sie eine Monoquelle auswählen.

Wenn diese Option hingegen nicht markiert ist und Sie einen ungeradzahligen, nicht gekoppelten Aux-

Send oder Bus als Abhörquelle auswählen, wird nur dessen Signal an den Monitorausgängen ausgegeben (mono).

Wenn Sie diese Option aktivieren und einen gekoppelten, ungeradzahligen Aux-Send oder Bus als Monitorquelle auswählen, so erfolgt die Ausgabe dieses Signals über den linken Monitorkanal, während die geradzahlige Hälfte des Stereopaars über den rechten Monitorkanal ausgegeben wird.

Wenn Sie von vornherein ein Send- oder Buspaar als Monitorquelle auswählen, hat diese Option natürlich keine Bedeutung.

Den Pegel des Analogausgangs für die Regieraummonitore stellen Sie mithilfe des **CR**-Drehgebers ein.

Mit der „intelligenten“ **DIM**-Taste (siehe „Intelligente Tasten“ auf Seite 15) können Sie den Pegel an den Regieraumausgängen absenken. Den Dämpfungswert stellen Sie auf dieser Seite mithilfe von Displayregler 2 ein.

WICHTIG

Das Abhören im Surroundmodus funktioniert etwas anders und lässt sich am besten mithilfe der optionalen Surroundmonitorkarte IF-FWIDM bewerkstelligen.

Monitorquelle für den Aufnahmerraum wählen

Sie können festlegen, dass die Monitorquelle für den Aufnahmerraum derjenigen des Regieraums entspricht. Wählen Sie hierzu die Option From CONTROL ROOM. Wenn Sie für den Aufnahmerraum eine andere Quelle bestimmen möchten, wählen Sie die obere Option.

Wählen Sie die gewünschte Monitorquelle mithilfe des Rads aus, und drücken Sie **ENTER**. Folgende Quellen können gewählt werden:

- der Summenbus
- die vier gekoppelten Aux-Send-Paare
- die acht gekoppelten Buspaare

- die beiden Stereo-Digitaleingänge
- der Zweispur-Analogeingang
- der interne Oszillator
- das Signal des Regieraummonitors

TIPP

Da einige besondere Einstellungen nur die Aux-Sends 1–2 betreffen, empfiehlt es sich, diese für die Aufnahmerraum-Mischung zu verwenden.

Den Pegel der Aufnahmerraum-Mischung stellen Sie ebenfalls auf dieser Seite mithilfe von Displayregler 4 ein.

Talkback-Einrichtung

Das eingebaute Talkback-Mikrofon befindet sich oberhalb der Pegelanzeigen. Die Empfindlichkeit des Mikrofons stellen Sie mithilfe des daneben befindlichen **T/B**-Reglers ein.

Die beiden Tasten **TO SLATE** und **TO STUDIO** sind „intelligente“ Tasten. Wenn Sie sie drücken, wird das Talkback-Signal entsprechend der unten vorgenommenen Einstellung in die Busse und/oder Aux-Sends bzw. in den Aufnahmerraum geleitet, während gleichzeitig die Ausgänge im Regieraum gedimmt werden.

Die **MONO**-Taste (auch diese eine intelligente Taste) ermöglicht es, das Signal im Regieraum in mono abzuhören, indem die beiden Kanäle zu einem Monosignal zusammengefasst werden.

Quelle für das Talkback-Signal Beachten Sie, dass Sie als Talkback-Quelle nicht unbedingt das Talkback-Mikrofon nutzen müssen. Für die Ansagen können Sie auch jede der **MIC/LINE**-Quellen verwenden. So lassen sich beispielsweise die Kommentare von Produzenten in einem großen Regieraum mithilfe eines Grenzflächenmikrofons zu den Künstlern im Studio übertragen.

- 1 Wählen Sie die Talkback-Quelle (T/B SOURCE) auf der MONITOR OSC/COM-Seite:

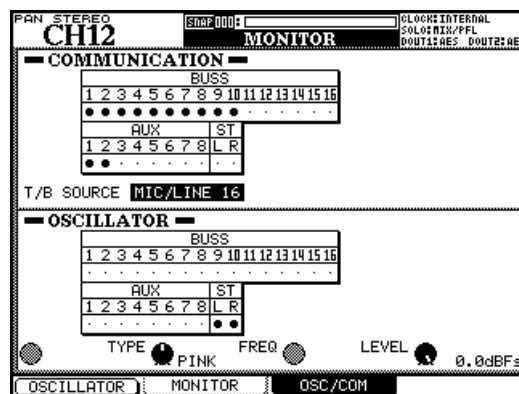


Abbildung 4.11: Einstellungen für den Oszillator und die Talkback-Einrichtung vornehmen

- 2 Gehen Sie mit dem Cursor zum Feld T/B SOURCE, und wählen Sie mit dem Rad entweder INT T/B MIC (eingebautes Mikrofon) oder eine der Quellen MIC/LINE 1 bis 16.
- 3 Drücken Sie **ENTER**, um die Einstellung zu bestätigen.

Ziel des Talkback-Mikrofons bestimmen Im Feld COMMUNICATION können Sie die Busse und Aux-Sends bestimmen, an die das Talkback-Signal mithilfe der **TO SLATE**-Taste geleitet wird. Dieses „Slate“ kann eine beliebige Kombination aus Bussen, Aux-Sends und der Stereosumme sein. Markieren Sie die gewünschten Wege mithilfe der Cursortasten und der **ENTER**-Taste. Ob einzelne Busse oder Aux-Sends gekoppelt sind, hat auf dieser Seite keine Bedeutung.

Testton-Oszillator und Rauschgenerator

Zum Zweck der Signalverfolgung, Einstellung des Schalldruckpegels usw. verfügt das DM-3200 über einen internen Testton- und Rauschgenerator.

Um den Oszillator ein- und auszuschalten, verwenden Sie Displaytaste 1.

Die Art des Tonerzeugers bestimmen Sie mit Displayregler 2: Sinuston (SINE), Weißes Rauschen (WHITE) oder Rosa Rauschen (PINK).

Mit Displayregler 3 können Sie die Frequenz des Sinustons wählen. Es gibt vier Wahlmöglichkeiten: 100 Hz, 440 Hz (Stimmton A), 1 kHz und 10 kHz.

Mit Displayregler 4 stellen Sie den Pegel des Testtons zwischen -36dBFS und 0dBFS in Schritten von $0,5\text{ dB}$ ein. Wie Sie wissen, beträgt der Nominalpegel -16 dBFS . Verwenden Sie also am besten diesen Wert, wenn Sie beispielsweise den Schalldruckpegel für Ihr Monitorsystem justieren.

Ziel des Testtons bestimmen Im Feld OSCILLATOR können Sie für die Ausgabe des Testtons eine beliebige Kombination aus Bussen, Aux-Sends und dem Summenbus bestimmen. Verwenden Sie dazu die Cursortasten und die **ENTER**-Taste. Ganz ohne lästiges Stecken von Kabeln lassen sich so die Signalwege einfach überprüfen.

Optionen für die Pegelanzeigen

Bei den Hauptpegelanzeigen für das Aufnahmerraum-Monitorsignal erfolgt der Abgriff der ausgewählten Monitorquelle vor dem Dämpfungsglied und dem Pegelregler.

Die **OVER**-Lämpchen der Pegelanzeigen sprechen an, sobald die digitale Vollaussteuerung (Full-Scale) überschritten wird. Ein angezeigter Wert von -16 entspricht dabei dem analogen Nominalpegel ($+4$ dBu oder -10 dBV).

Ballistik der Pegelanzeigen Die Ballistik der Pegelanzeigen (auch der softwareseitigen) stellen Sie auf der Registerkarte METER der METER/FADER-Seite ein (siehe Abbildung 4.12, *METER/FADER-Seite, Pegelanzeigen der ersten 24 Kanalzüge*).

Um die Abfallzeit der Pegelanzeigen einzustellen, verwenden Sie Displayregler 3. Wählen Sie zwischen Slow (langsam), Normal und Fast (schnell).

Um die Haltezeit für Spitzenpegel einzustellen, verwenden Sie Displayregler 4. Mögliche Werte sind Off (Spitzenpegel werden nicht gehalten), 1, 2, 4 und 8 Sekunden sowie ∞ (unbegrenztes Halten, bis der Parameter zurückgesetzt wird).

Auch auf dem Display verfügt jeder Kanalzug über eine eigene Pegelanzeige, und zwar im globalen Einstellungsbereich der MODULE-Seite. Dort können Sie auch den Pegelabgriffpunkt bestimmen (siehe „Globale Einstellungen für die Kanäle“ auf Seite 60).

Wie oben erwähnt, gibt es auch eine Reihe von Seiten, auf denen Sie mehrere Kanalzüge überwachen können.

Die zu überwachende Faderebene auswählen Mithilfe der Optionsfelder am linken Rand wählen Sie die Faderebene aus, deren Pegel überwacht werden sollen:

CH 1–24	Die ersten 24 Kanalzüge
CH 25–48	Die nächsten 24 Kanalzüge (die 16 übrigen vollständigen Kanalzüge und die 16 Returnkanäle)
Buss 1–16	Die 16 Busse
AUX 1–8	Die acht Aux-Sends

Die Pegelanzeigen der Stereosumme werden immer unten rechts auf der Seite angezeigt:

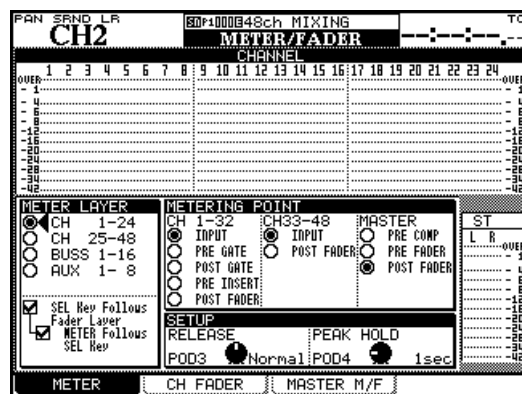


Abbildung 4.12: METER/FADER-Seite, Pegelanzeigen der ersten 24 Kanalzüge

Die Kontrollkästchen ganz links unten entsprechen den Optionen der Voreinstellungen (wie unter „SEL Key Follows Fader Layer Status“ auf Seite 34 beschrieben).

Pegelabgriffpunkte wählen Mithilfe des Optionsfelds METERING POINT bestimmen Sie die Pegelabgriffpunkte für die verschiedenen Kanalzüge.

Für die vollständigen Kanalzüge 1 bis 32 (CH 1–32 sind folgende Einstellungen möglich: Pegelabgriff am Eingang (INPUT), vor dem Gate (PRE GATE), hinter dem Gate (POST GATE), hinter dem EQ (PRE INSERT) oder hinter dem Fader (POST FADER).

Für die Kanalzüge 33 bis 48 (CH 33–48) gibt es lediglich zwei mögliche Pegelabgriffpunkte: am Eingang (INPUT) oder hinter dem Fader (POST FADER).

Die Stereosumme (MASTER) lässt sich wie folgt überwachen: Pegelabgriff vor dem Kompressor/Expander (PRE COMP), vor dem Fader (PRE FADER) oder hinter dem Fader (POST FADER).

WICHTIG

Wenn Sie die optional erhältliche Meterbridge nutzen, gelten die hier vorgenommenen Einstellungen auch für diese.

TIPP

Die Software Tascam Mixer Companion enthält eine softwareseitige Meterbridge.

Vorhören

Mithilfe einer eigenen **SOLO**-Taste in jedem Kanalzug ist sowohl normales als auch Inplace-Vorhören möglich. Die gewünschte Art des Vorhörens (PFL, AFL, Inplace) bestimmen Sie mithilfe der Einstellungen auf der Seite **OPTION SOLO** („**SOLO TYPE**“ auf Seite 35).

Die im Abschnitt „**INPLACE SOLO DEFEAT**“ auf Seite 35 beschriebene Defeat-Funktion ermöglicht es, bestimmte Kanäle beim Inplace-Vorhören von der Stummschaltung auszunehmen.

Wenn Sie einen Kanal vorhören, blinkt dessen **SOLO**-Taste. Außerdem wird der Vorhörmodus durch das **SOLO**-Lämpchen im **MONITOR**-Bereich signalisiert.

Während des PFL-Vorhörens blinkt das Lämpchen langsam, während des AFL-Vorhörens schnell, und während des Vorhörens im Inplace-Modus leuchtet es stetig.

Durch nochmaliges Drücken der **SOLO**-Taste eines Kanals beenden Sie das Vorhören.

TIPP

*Um das Vorhören für alle Kanäle der aktiven Fader-ebene zu beenden, halten Sie die **SHIFT**-Taste gedrückt und drücken eine beliebige leuchtende **SOLO**-Taste.*

*Um das Vorhören für alle Kanäle aller Faderebenen zu beenden, halten Sie die **CTRL**-Taste gedrückt und drücken eine beliebige leuchtende **SOLO**-Taste.*

Die Kanalzüge des DM-3200 sind Ihr wichtigstes Werkzeug beim Mischen. Weil Sie laufend damit arbeiten und die verschiedenen Einstellungen so häufig ändern werden, gibt es auch mehrere Möglichkeiten, die Parameter der Kanalzüge zu überprüfen und einzustellen. Wie das geht, erfahren Sie in diesem Kapitel.

Allgemeines zur Bedienung der Kanalzüge

Um die einzelnen Parameter der Kanäle einzustellen, gibt es verschiedene Möglichkeiten.

- Nutzen Sie die MODULE-Seite, auf die Sie mithilfe der **MODULE**-Taste zugreifen (siehe „Häufig benötigte Seiten direkt aufrufen“ auf Seite 16).

Die MODULE-Seite hat vier Registerkarten:

- Auf der DYNAMICS-Seite können Sie den Kompressor/Expander (Kanäle 1 bis 32, Stereosumme, Aux-Sends und Busse) und das Gate (Kanäle 1 bis 32) des gewählten Kanals einstellen.
- Auf der EQ-Seite nehmen Sie die Einstellungen für den parametrischen 4-Band-EQ der Kanäle 1 bis 32 vor.
- Auf der AUX/BUSS-Seite haben Sie Zugriff auf die Aux-Sends und Buszuweisungen.
- Die SETUP-Seite schließlich erlaubt es, allgemeine Kanalparameter zu überprüfen und einzustellen.

Einige Parameter und Optionen sind auf allen Kanalzugseiten verfügbar (siehe „Globale Einstellungen für die Kanäle“ auf Seite 60).

Eine weitere Möglichkeit zum Anzeigen und Ändern von Parametern bieten Ihnen die Seiten, auf die Sie mithilfe der SCREEN MODE-Tasten (siehe „Grundlegendes Bedienkonzept“ auf Seite 15) und der Displayregler zugreifen. Diese Seiten ermöglichen Ihnen, bestimmte Parameter für mehrere Kanalzüge gleichzeitig anzuzeigen und einzustellen.

Daneben können Sie auch die Drehgeber nutzen, um einen bestimmten Parameter aller Kanalzüge in der aktiven Faderebene oder mehrere Parameter eines bestimmten Kanals zu ändern (nicht alle Parameter lassen sich mit den Drehgebern einstellen, aber die am häufigsten benötigten). Einzelheiten dazu siehe „Drehgeber“ auf Seite 19.

Sie können auch festlegen, dass sich die Funktion der Drehgeber automatisch an die gerade angezeigte Seite anpasst. Näheres zur automatischen Verknüpfung von Displayseiten und Drehgebern finden Sie unter den Parametern „Encoder Mode Follows Current Screen“ auf Seite 34 und „Current Screen Follows Encoder Mode“ auf Seite 34.

WICHTIG

Die meisten der im Folgenden beschriebenen Displayseiten und Parameter beziehen sich auf den Stereomodus des DM-3200. Wenn Sie im Surroundmodus arbeiten, gibt es einige Abweichungen und zusätzliche Funktionen, die im Abschnitt „Surroundfunktionen nutzen“ auf Seite 77 beschrieben sind.

Registerkarte PARAMETERS der ASSIGN-Seite Beachten Sie auch die Registerkarte PARAMETERS, die Sie mithilfe der **ASSIGN**-Taste aufrufen. Hier haben Sie die Möglichkeit, eine Reihe verschiedener Einstellungen auf mehrere Kanäle gleichzeitig anzuwenden.

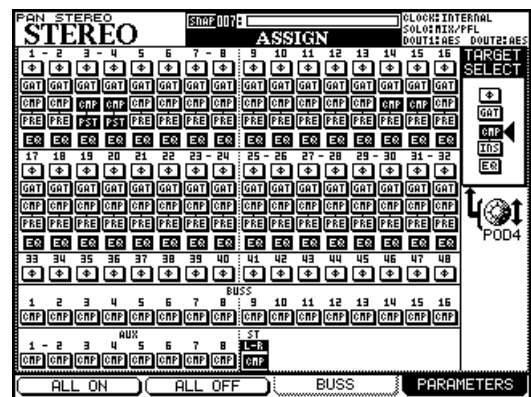


Abbildung 5.1: Registerkarte PARAMETERS der ASSIGN-Seite

Auf der Seite werden die Kanalzüge 1 bis 48, die 16 Busse, die acht Aux-Sends und die Stereosumme angezeigt.

- 1 Wählen Sie mit Displayregler 4 zunächst den gewünschten Parameter aus: Phase, Gate, Kompressor, Insertpunkt des Kompressors/Expanders und EQ.
- 2 Gehen Sie nun mithilfe der Cursortasten, des Rads oder der SEL-Tasten auf die gewünschten Kanäle, und schalten Sie die Funktionen mit der ENTER-Taste jeweils ein oder aus.

Beachten Sie, dass für die Busse, die Aux-Sends und die Stereosumme nur der Kompressor/Expander ein- oder ausgeschaltet werden kann.

Die Schaltflächen im Einzelnen:

- Ø – Phasenlage umkehren ein (gedrückt)/aus (nur in den Kanalzügen)

5 – Die Kanalzüge

- GAT – Gate-Dynamikprozessor ein/aus (Kanäle 1–32)
- CMP – Kompressor/Expander-Dynamikprozessor ein/aus (Kanäle 1–32, Aux-Sends, Busse und Stereosumme)
- PRE/PST – Einschleifpunkt für den Kompressor (Pre/Post EQ, Kanäle 1–32)

- EQ – EQ ein/aus (Kanäle 1–32)

Um einen der Parameter in allen Kanälen gleichzeitig einzuschalten, wählen Sie ihn mit Displayregler 4 aus und drücken Displaytaste 1 (ALL ON).

Um den gewählten Parameter in allen Kanälen auszuschalten, drücken Sie Displaytaste 2 (ALL OFF).

Globale Einstellungen für die Kanäle

Die folgenden Einstellungen finden sich auf allen vier MODULE-Registerkarten wieder.

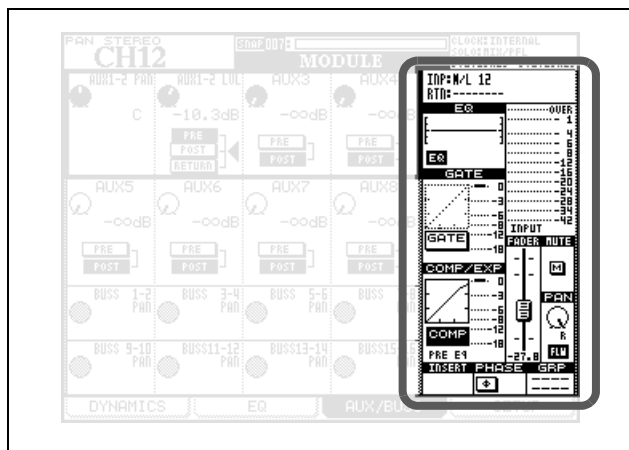


Abbildung 5.2: Globale Einstellungen für die Kanäle

Gehen Sie mit dem Cursor zum gewünschten Bedienelement auf dem Display. Mit der **ENTER**-Taste können Sie Schaltflächen aktivieren/deaktivieren, und mit Displayregler 4 ändern Sie den Faderpegel oder den Panorama/Balanceregler.

WICHTIG

Wie in Abbildung 4.1, Funktionen der einzelnen Kanalzüge auf dem DM-3200 zu erkennen ist, weist nicht jeder Kanalzug alle hier genannten Merkmale auf. Auf dem Display erscheinen deshalb nur die im ausgewählten Kanalzug tatsächlich verfügbaren Funktionen.

INP/RTN-Anzeige Zeigt die gegenwärtigen Eingangs- und Returnzuweisungen an. Änderungen sind hier nicht möglich.

EQ-Anzeige mit EQ-Schaltfläche Die EQ-Anzeige liefert Ihnen eine grafische Darstellung der gegenwärtigen EQ-Einstellungen. Änderungen sind hier nicht möglich. Mithilfe der EQ-Schaltfläche können Sie den EQ des Kanals jedoch für einen schnellen A-B-Vergleich ein- und ausschalten.

GATE-Anzeige mit GATE-Schaltfläche Die GATE-Anzeige liefert Ihnen eine grafische Darstel-

lung der gegenwärtigen Gate-Einstellungen. Änderungen sind hier nicht möglich. Mithilfe der GATE-Schaltfläche können Sie das Gate für einen schnellen A-B-Vergleich ein- und ausschalten.

COMP/EXP-Anzeige mit COMP-Schaltfläche

Die COMP/EXP-Anzeige liefert Ihnen eine grafische Darstellung der gegenwärtigen Kompressor/Expander-Einstellungen. Änderungen sind hier nicht möglich. Mithilfe der COMP-Schaltfläche können Sie den Kompressor/Expander für einen schnellen A-B-Vergleich ein- und ausschalten.

Schaltfläche für den Kompressor/Expander-Einschleifpunkt

Verwenden Sie diese Schaltfläche, um den Einschleifpunkt des Kompressors/Expanders im Signalweg festzulegen: vor dem EQ (PRE EQ) oder hinter dem EQ (POST EQ). Diese Wahlmöglichkeit besteht nur in den Kanälen 1 bis 32; in den Bussen, Aux-Sends und der Stereosumme liegt der Einschleifweg immer vor dem Fader.

Pegelanzeige mit Schaltfläche für den Pegelabgriffpunkt

Zeigt den Pegel des gewählten Kanals an. Mithilfe der Schaltfläche können Sie den Pegelabgriffpunkt wie folgt bestimmen:

Kanäle 1 – 32	Kanäle 33 – 48	Busse, Aux-Sends, Stereosumme
INPUT	INPUT	—
PRE GATE	—	—
POST GATE	—	PRE COMP
PRE INSERT	—	PRE FADER
POST FADER	POST FADER	POST FADER

FADER Ermöglicht exaktes Einstellen und entspricht der Pegelstellung des physischen Faders. Wenn dieses Element aktiv ist, können Sie es mithilfe von Displayregler 4 bewegen.

Wie Sie Fadereinstellungen global anzeigen und ändern können, lesen Sie im Abschnitt „Fadersteuerung“ auf Seite 61.

TIPP

Für besonders genaue Einstellungen können Sie hier auch den schrittweisen Modus verwenden. Näheres hierzu im Abschnitt „Schrittweite der Drehgeber“ auf Seite 23.

MUTE-Schaltfläche Ermöglicht ein Stummschalten des Kanals (entspricht dem Zustand der physischen **MUTE**-Taste).

PAN-Regler Drehen Sie dieses Element mithilfe von Displayregler 4, um das Panorama einzustellen. Bei Kanalpaaren stellen Sie damit die Balance ein.

FLW-Schaltfläche Diese Funktion entspricht der unter „BUSS PAN Follows ST PAN“ auf Seite 34 beschriebenen Option, mit der sich die Balance-Einstellungen der Stereosumme und der Busse gemeinsam regeln lassen.

INSERT-Schaltfläche Ermöglicht das Ein- und Ausschalten der zuweisbaren Inserts (bei gekoppelten Kanälen sind zwei dieser Schaltflächen vorhanden). Näheres unter „Inserts zuweisen“ auf Seite 50.

PHASE-Schaltfläche Mit dieser Schaltfläche können Sie die Phasenlage des Eingangssignals umkehren (bei gekoppelten Kanälen sind zwei dieser Schaltflächen vorhanden).

AUX1-2-Schaltfläche Nur in den Bussen und der Stereosumme vorhanden. Mit dieser Schaltfläche lässt sich die Busmischung oder Stereosumme auf das Aux-1-2-Paar routen (üblicherweise für die Monitormischung des Aufnahmerraums).

STEREO-Schaltfläche Nur in den Bussen und Aux-Sends vorhanden. Mit dieser Schaltfläche lassen sich die Busse und Aux-Sends auf die Stereosumme routen.

GRP-Anzeige In diesem Feld werden Fader- und Mutegruppenzuweisungen angezeigt. Änderungen sind hier nicht möglich.

WICHTIG

Die Buszuweisungen der Kanäle werden auf dieser Seite nicht angezeigt. Wenn Sie einen Kanal auswählen, lassen sich die entsprechenden Buszuweisungen leicht anhand der Lämpchen im Bedienfeld **OUTPUT ASSIGN** erkennen.

Fadersteuerung

Wählen Sie auf der **METER/FADER**-Seite eine der beiden Registerkarten **CH FADER** oder **MASTER M/F**:

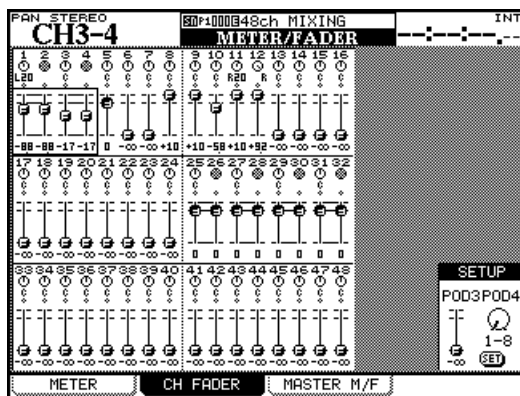


Abbildung 5.3: Kanalfader-Seite

Auf der abgebildeten Kanalfader-Seite werden die gegenwärtigen Fader- und Panoramapositionen aller 48 Kanäle angezeigt.

Mit dem Cursor markieren Sie auf dieser Seite jeweils vier Panoramaregler oder Fader (Sie können auch die **SEL**-Tasten verwenden, um auf der Seite zu navigieren). Um nun die ausgewählten Elemente anzupassen, verwenden Sie die vier Displayregler.

Stummschaltungen und Kopplungen werden auf dieser Seite ebenfalls angezeigt.

Im Surroundbetrieb werden Regler zur Einstellung der Links/Rechts-Position angezeigt. Verwenden Sie Displayregler 1, um die ausgewählten Regler zu verstellen.

Um für jeweils acht Kanäle einen gemeinsamen Pegel einzustellen, gehen Sie mit dem Cursor in das Feld **SETUP** rechts unten und passen den Faderpegel mithilfe von Displayregler 3 an. Die gewünschte Gruppe (jeweils acht Kanäle) wählen Sie mithilfe von Displayregler 4 aus. Die Einstellung **ALL** wählt alle Kanäle.

Drücken Sie die **SET**-Schaltfläche, wenn Sie fertig sind. Es erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie den Vorgang bestätigen (**ENTER**) oder mit einer Cursor-taste abbrechen können.

MASTER-Seite Die Bedienungsweise der Registerkarte **MASTER M/F** ist ganz ähnlich. Oben auf der Seite werden die Pegelanzeigen für die Busse, Aux-Sends und die Stereosumme angezeigt. Den gewünschten Pegelabgriffpunkt stellen Sie ein, indem Sie mit dem Cursor zu **METERING POINT** gehen und den gewünsch-

5 – Die Kanalzüge

ten Punkt mithilfe des Rads und der **ENTER**-Taste auswählen.

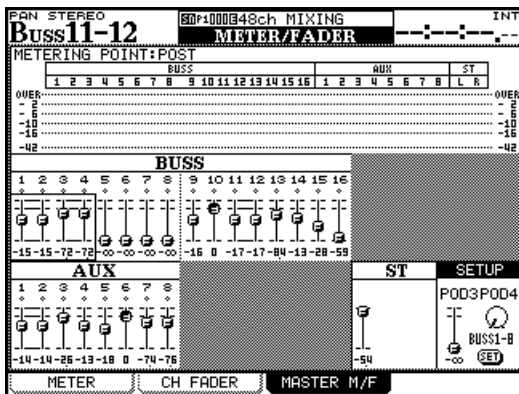


Abbildung 5.4: Summenfader-Seite

Dynamikprozessoren

In diesem Abschnitt zeigen wir Ihnen, wie Sie die integrierten Kompressoren/Expander und Gates des DM-3200 einsetzen.

Kompressoren/Expander sind in allen Modulen vorhanden, mit Ausnahme der Kanalzüge 33 bis 48.

Gates gibt es in den Kanälen 1 bis 32 (nur für die Eingänge).

Die mit der **DYNAMICS**-Taste aufgerufene MODULE-Seite zeigt die Einstellungen für den aktuell gewählten Eingangskanal (erkennbar am **SEL**-Lämpchen) an.

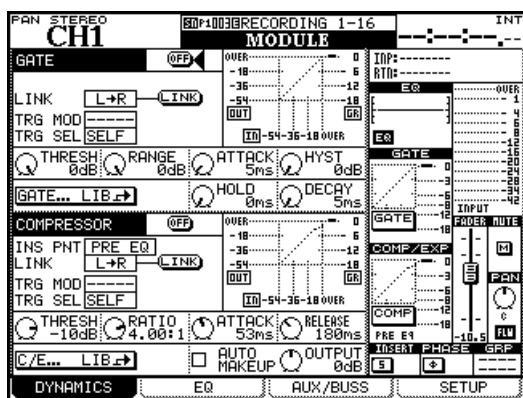


Abbildung 5.5: Registerkarte DYNAMICS für die Kanäle 1 bis 32 (Prozessoren nicht zusammengesaltet)

Die Fader der Busse und Aux-Sends wählen Sie in Vierergruppen aus. Wie bei den Kanälen stellen Sie die Pegel auch hier mithilfe der Displayregler ein.

Das Feld **SETUP** gibt Ihnen die Möglichkeit, wie bei den Kanälen die Pegel von jeweils acht Bussen, allen acht Aux-Sends oder allen Bussen und Aux-Sends gemeinsam einzustellen. Wählen Sie die gewünschte Gruppe mit Displayregler 4 aus, und passen Sie den Pegel mit Displayregler 3 an. Drücken Sie **ENTER**, um die Einstellung zu übernehmen.

Wenn der ausgewählte Kanal Teil eines Stereopaars ist, wirken sich die Einstellungen auf beide Kanäle aus.

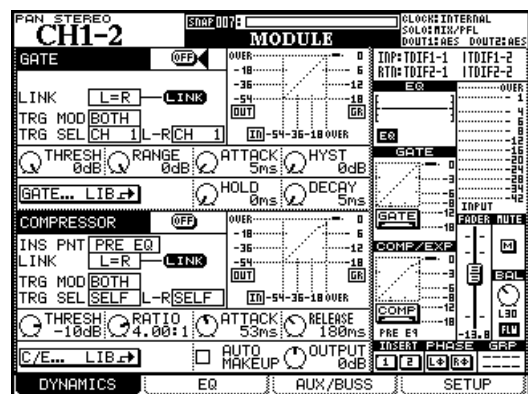


Abbildung 5.6: Registerkarte DYNAMICS für die Kanäle 1 bis 32 (Prozessoren zusammengesaltet)

LINK Diese Option und die beiden folgenden Trigger-Einstellungen betreffen sowohl die Kompressoren/Expander als auch die Gates (sofern verfügbar). Mithilfe der LINK-Funktion lassen sich die Prozessoren zweier Kanäle zusammenschalten, so dass sie von einem gemeinsamen Triggersignal ausgelöst werden. Dazu muss es sich um die Prozessoren in zwei benachbarten Kanälen handeln, von denen der linke ungeradzahlig ist (so können beispielsweise die Prozessoren der Kanäle 3 und 4 zusammengesaltet werden, nicht aber die der Kanäle 4 und 5).

Wenn zwei Kanäle zu einem Stereopaar gekoppelt sind, lassen sich Gates oder Kompressoren/Expander

nicht trennen. Gekoppelte Kanäle sind wie in der obigen Abbildung mit L=R gekennzeichnet.

Wenn zwei Kanäle kein Paar bilden, aber die Prozessoren zusammengeschaltet sind, können Sie wählen, welcher der beiden Kanäle den Prozessor steuern soll (siehe folgender Abschnitt).

Triggermodus (TRG MOD) Diese Option wirkt sich nur aus, wenn zwei Gates oder Expander zusammengeschaltet wurden. Mit dieser Option legen Sie fest, ob die beiden Prozessoren vom linken Kanal, vom rechten Kanal oder von beiden (BOTH) ausgelöst werden. In letzterem Fall wirken beide Kanäle als Trigger, das heißt, der erste auslösende Kanal aktiviert auch den Prozessor des zweiten Kanals. Um die gewünschte Option auszuwählen, verwenden Sie das Rad und die **ENTER**-Taste.

Auswahl der Auslösequelle (TRG SEL) Mit dieser Option bestimmen Sie die Auslösequelle für den Kompressor: einen der Kanäle 1 bis 32, den gegenwärtig ausgewählten Kanal (SELF) oder einen global definierten Trigger (TRGx, siehe „Eingänge zuweisen“ auf Seite 47). Dabei kann es sich auch um eine **MIC/**

LINE-Quelle handeln, die Sie einem Trigger zugewiesen haben.

TIPP

Indem Sie das zu komprimierende Signal über einen eigenen Kanal mit EQ führen und als Auslösequelle nutzen, lässt sich eine Sidechain-Kompression realisieren, die kein einziges Patchkabel benötigt.

Prozessoren ein- oder ausschalten Rechts neben den Zuweisungstasten befindet sich die **EQ/DYN**-Taste. Ihre Funktion ändert sich je nachdem, ob Sie sie allein oder zusammen mit einer Umschalttaste drücken.

Allein	Der EQ des ausgewählten Kanalszugs wird ein- oder ausgeschaltet (siehe „Klangregelung mit dem EQ“ auf Seite 67).
Mit der SHIFT -Taste	Das Gate des ausgewählten Kanalszugs wird ein- oder ausgeschaltet.
Mit der CTRL -Taste	Der Kompressor/Expander des ausgewählten Kanalszugs wird ein- oder ausgeschaltet

Anhand der drei Lämpchen neben der Taste können Sie erkennen, welche der Komponenten im ausgewählten Kanal aktiviert sind.

Optionen für die Gates (Eingangskanäle 1–32)

GATE Mit dieser Schaltfläche schalten Sie das Gate für den gewählten Eingangskanal (1 bis 32) ein oder aus. Sie finden sie auch im globalen Einstellungsbereich auf der **MODULE**-Seite rechts.

Schwelle (THRESH), bestimmt den Pegel, bei dem das Gate öffnet. Einstellbar mit Displayregler 1 im Bereich zwischen -80 dB und 0 dB in 1-dB-Schritten.

Bereich (RANGE), bestimmt den Bereich, in dem das Gate arbeitet. Einstellbar mit Displayregler 2 im Bereich zwischen 60 dB und 0 dB in 1-dB-Schritten.

Ansprechzeit des Gates (ATTACK), einstellbar mit Displayregler 3 im Bereich zwischen 0 ms und 125 ms in 1-ms-Schritten.

Hysterese (HYST), einstellbar mit Displayregler 4 im Bereich zwischen 0 dB und 24 dB in 1-dB-Schritten.

WICHTIG

Die Hysterese ist ein zweiter Schwellwert. Dabei wird der Threshold-Wert zum Öffnen des Gates verwendet und der Hysterese-Wert zum Schließen, wobei letzterer in der Regel einige dB niedriger als der Threshold-Wert

angesetzt wird. Das bedeutet, dass ein Signal, dessen Pegel unter den Hysterese-Wert gefallen ist, erst den Threshold-Wert erreichen muss, bevor das Gate wieder öffnet. Auf diese Weise lässt sich ein „Pumpen“ des Gates vermindern oder ganz ausschalten.

Haltezeit des Gates (HOLD), einstellbar mit Displayregler 3 in der zweiten Reihe im Bereich zwischen 0 ms und 990 ms in 100 Schritten.

Abfallzeit des Gates (DECAY), einstellbar mit Displayregler 4 in der zweiten Reihe zwischen 5 ms und 5,0 s.

Abfallzeit	Schrittweite
5 ms bis 200ms	5 ms
200ms bis 300ms	10ms
300ms bis 500ms	20ms
500ms bis 1,00s	50ms
1,00s bis 3,00s	0,1 s
3,00s bis 5,00s	0,2 s

Optionen für die Kompressoren/Expander

COMP/EXPAND Mit dieser Schaltfläche schalten Sie den Kompressor/Expander für den gewählten Kanal ein oder aus. Sie finden sie auch im globalen Einstellungsbereich auf der MODULE-Seite rechts.

Einschleifpunkt (INS PNT) Dieser bestimmt, ob der Kompressor/Expander vor (Pre) oder hinter (Post) dem EQ eingeschleift wird (gilt nur für die Kanäle 1 bis 32; bei den Bussen, Aux-Sends und der Stereosumme befindet sich der Einschleifpunkt immer vor dem Fader). Bewegen Sie den Cursor zu diesem Feld, und ändern Sie die Einstellung mit der **ENTER**-Taste.

Die Einstellungen zum Zusammenschalten von Prozessoren und zur Auslösequelle funktionieren wie beim Gate (siehe oben).

Schwelle (THRESH), einstellbar mit Displayregler 1 im Bereich zwischen -48 dB und 0 dB in 1-dB-Schritten.

Kompressions-/Expansionsverhältnis (RATIO), einstellbar mit Displayregler 2 im Bereich von 1:1 bis ∞ :1 (unendliche Kompression)

Der Wert ist in folgenden Schritten einstellbar: 1.00:1, 1.05:1, 1.11:1, 1.18:1, 1.25:1, 1.33:1, 1.43:1, 1.54:1, 1.67:1, 1.82:1, 2.00:1, 2.22:1, 2.50:1, 2.86:1, 3.33:1, 4.00:1, 5.00:1, 6.67:1, 10.0:1, 20.0:1, ∞ :1.

Wenn Sie den Prozessor als Expander einsetzen, sind folgende Werte wählbar: 1.00, 2.00, 4.00, 8.00, 16.0, 32.0, 64.0.

Ansprechzeit (ATTACK), einstellbar mit Displayregler 3 im Bereich von 0 ms bis 125 ms in 1-ms-Schritten.

Abfallzeit (RELEASE), einstellbar mit Displayregler 4 im Bereich von 5 ms bis 5,0 s in 100 Schritten.

Abfallzeit	Schrittgröße
5 ms bis 200 ms	5 ms
200 ms bis 300 ms	10 ms
300 ms bis 500 ms	20 ms
500 ms bis 1,00 s	50 ms
1,00 s bis 3,00 s	0,1 s
3,00 s bis 5,00 s	0,2 s

Auto-Makeup (AUTO MAKEUP), wählbar mit der **ENTER**-Taste. Wird verwendet, wenn die Kompressionseinstellungen zu einer Dämpfung des Signalpegels führen. Nicht verfügbar, wenn der Prozessor als Expander eingesetzt wird.

Ausgangsverstärkung (Output gain) (OUT-GAIN), wird mit Displayregler 4 in der unteren Reihe geregelt (Funktion ist abgeblendet, wenn Auto-Makeup aktiviert ist). Einstellbar zwischen -20 dB und +20 dB in 1-dB-Schritten. Nicht verfügbar, wenn der Prozessor als Expander eingesetzt wird.

Schaltflächen zum direkten Aufruf der Bibliotheken Bei den Kanälen 1 bis 32 sind zwei dieser Schaltflächen zum direkten Aufruf der entsprechenden Bibliothek verfügbar. Bei den übrigen Kanalzügen gibt es nur die Schaltfläche zum Aufruf der Kompressor/Expander-Bibliothek.

Die Schaltflächen sind wie folgt bezeichnet: GATE... LIB→ und C/E... LIB→.

Sie springen damit direkt zur entsprechenden Bibliotheken-Seite, auf der Sie die aktuellen Einstellungen für die zukünftige Verwendung speichern können. Sie haben aber auch die Möglichkeit, gespeicherte eigene Einstellungen oder Voreinstellungen zu laden.

Bibliothekeneinträge mit Dynamik-Presets

Die folgenden Voreinstellungen können Sie entweder unverändert übernehmen oder als Vorlagen bzw. Ausgangspunkte für eigene Experimente verwenden.

Diese Bibliothekeneinträge sind schreibgeschützt (was auf dem Display durch ein inverses R angezeigt wird) und können daher nicht überschrieben werden. Sie können die Einträge aber laden, die Parameter bearbeiten und sie unter einem anderen Namen abspeichern.

Was dabei „funktioniert“ und was nicht, bleibt ganz Ihnen überlassen. Verwenden Sie die Einstellungen einfach in verschiedenen Umgebungen und ändern Sie sie nach Ihren Wünschen ab.

Bibliothekeneinträge Kompressor/Expander
Übernehmen Sie diese Voreinstellungen für den Kompressor/Expander unverändert, oder bearbeiten Sie sie nach Ihren Vorstellungen, und speichern Sie sie unter einem anderen Namen als Teil Ihres Projekts ab.

Programmnummer	Name	Beschreibung
000	Sample Snare	Geeignet für Snaredrums
001	Slap Bass	Geeignet für Slap-Bass und ähnliche Instrumente
002	Electric Bass	Geeignet für E-Bass
003	Wood Bass	Geeignet für Standbass (Kontrabass)
004	Synth. Bass 1	Geeignet für Synth-Bass-Läufe
005	Synth. Bass 2	Eine weitere Einstellung für Synth-Bass-Läufe
006	Acoustic Guitar	Geeignet für akustische Gitarren (Nylon- oder Stahlsaiten)
007	Electric Guitar 1	Geeignet für elektrische Gitarren
008	Electric Guitar 2	Eine weitere Einstellung für elektrische Gitarren
009	Electric Guitar 3	Noch eine Einstellung für elektrische Gitarren
010	Brass	Gut geeignet für Blechbläser und dergleichen
011	Vocal 1	Für Gesangsstimmen
012	Vocal 2	Eine weitere Einstellung für Gesangsstimmen
013	Total Comp 1	Allgemeine Kompressoreinstellung
014	Total Comp 2	Eine weitere allgemeine Kompressoreinstellung
015	Total Comp 3	Noch eine allgemeine Kompressoreinstellung
016	Post Pro.1	Geeignet für die Postproduktion
017	Post Pro.2	Eine weitere Einstellung für die Postproduktion
018	Narration	Für gesprochene Texte
019	Expander1	Expandereinstellung
020	Expander2	Eine weitere Expandereinstellung
021	Slow Attack	Langsam ansprechender Expander
022	E Guitar Clean1	Expandereinstellung geeignet für elektrische Gitarre

Tabelle 5.7: Preset-Bibliothekeneinträge Kompressor/Expander

5 – Die Kanalzüge

Preset-Bibliothekeneinträge Gate Diese Gate-Einstellungen können Sie unverändert übernehmen

oder als Ausgangspunkte für Ihre eigenen Einstellungen nutzen.

Programmnummer	Name	Beschreibung
000	Noise Gate1	Allgemeine Noise-Gate-Einstellung
001	Noise Gate2	Allgemeine Noise-Gate-Einstellung
002	Kick Gate1	Geeignet für die Bass-Drum
003	Kick Gate2	Eine weitere Einstellung für die Bass-Drum
004	Snare Gate1	Geeignet für die Aufnahme von Snaredrums
005	Snare Gate2	Eine weitere Einstellung für Snaredrums
006	Toms Gate	Geeignet für die Aufnahme von Schlagzeug-Toms
007	Slow Gate	Langsam ansprechendes Gate
008	Bass Gate1	Geeignet für Bässe
009	Base Gate2	Eine weitere Gate-Einstellung für Bässe
010	E Guitar Clean1	Geeignet für unverzerrte E-Gitarren
011	E Gt Distortion	Geeignet für verzerrte E-Gitarren
012	E Gt Heavy Dist.	Geeignet für stark verzerrte E-Gitarren

Tabelle 5.8: Preset-Bibliothekeneinträge für das Gate

Trigger-Einstellungen

Wie Sie bereits wissen, ermöglicht Ihnen das DM-3200, bis zu acht Audioquellen als Trigger zu nutzen. Auf diese Weise lassen sich die Dynamikprozessoren durch die verschiedensten Eingangssignale auslösen.

Die Zuweisung der acht Eingangstrigger nehmen Sie auf der ROUTING INPUT-Seite vor.

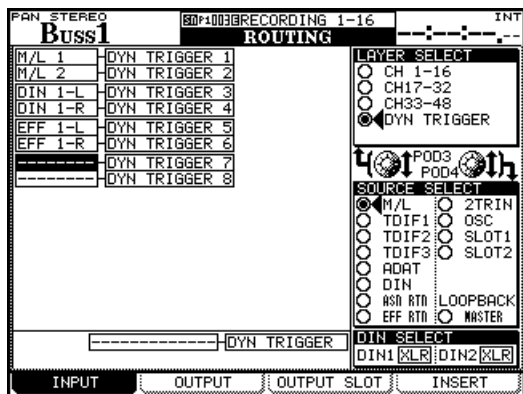


Abbildung 5.9:
Trigger für die Dynamikprozessoren zuweisen

- 1 Drücken Sie die **ROUTING**-Taste, bis die **INPUT**-Seite angezeigt wird.
- 2 Wählen Sie mithilfe von Displayregler 3 die Option **DYN TRIGGER**.

- 3 Wählen Sie mithilfe von Displayregler 4 den **Eingangstyp** aus, der als erste **Triggerquelle** dienen soll:

Die **MIC/LINE**-Eingänge (M/L), einen der drei **TDIF**-Eingänge, die **ADAT**-Eingänge, die **Digitaleingänge** (DIN), die zuweisbaren **Returns** (ASN RTN), die **Returns** der internen **Effekte** (EFF RTN, EFF1 L, EFF1 R, EFF2 L und EFF2 R), den **Zweispureingang** (2TRIN) oder die **Erweiterungskarten** 1 und 2.

Auch die Optionen **OSC** (Oszillator) und **LOOPBACK** sind wählbar.

- 4 Gehen Sie mit dem **Cursor** zum Feld **DYN TRIGGER 1**, und wählen Sie aus der **Eingangsart** den gewünschten **Eingang** aus.
- 5 Drücken Sie **ENTER**, um Ihre Wahl zu bestätigen, und gehen Sie zum Feld **DYN TRIGGER 2**.

Mithilfe von Displayregler 4 können Sie jederzeit einen anderen **Eingangstyp** auswählen.

Wenn Sie die Trigger erst einmal bestimmt haben, stehen diese als **Auslösequellen** für jedes Gate und jeden **Kompressor/Expander** zur Verfügung. Beachten Sie, dass ein Trigger als **Auslösequelle** für mehrere verschiedene Prozessoren dienen kann.

TIPP

Sie haben die Möglichkeit, acht nebeneinander liegende Eingänge gleichzeitig als Trigger zu definieren. Gehen Sie dazu mit dem **Cursor** zu dem Feld am unteren Rand der Seite, und wählen Sie mithilfe des Rads

eine Gruppe aus acht Eingängen aus. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der **ENTER**-Taste. Sie können die so vorgenommenen Zuweisungen natürlich später noch ändern und einzelne Einträge der Liste anpassen.

Klangregelung mit dem EQ

Der 4-Band-EQ in den ersten 32 Kanälen des DM-3200 ermöglicht Ihnen eine ebenso präzise wie flexible Klanggestaltung, und einmal gefundene Einstellungen sind dank der Speicherfunktionen jederzeit wieder abrufbar.

Um die EQ-Einstellungen eines Kanals anzuzeigen, drücken Sie die **MODULE**-Taste, bis die EQ-Seite erscheint.

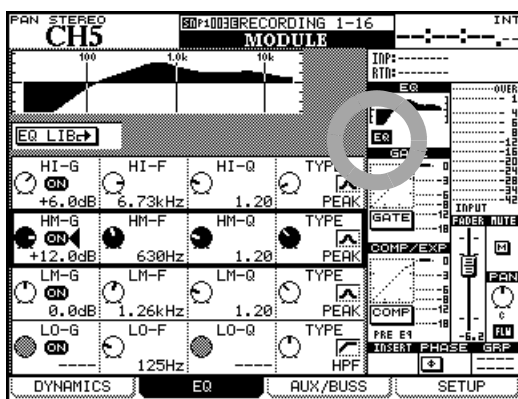


Abbildung 5.10: Registerkarte EQ der MODULE-Seite

TIPP

Die folgenden Anweisungen beziehen sich auf die Displayregler, aber wahlweise können Sie auch die Drehgeber zum Einstellen einzelner EQ-Parameter nutzen. Näheres dazu im Abschnitt „Drehgeber“ auf Seite 19. Daneben ist es möglich, die Displayanzeige mit den Drehgebern zu verknüpfen, sodass automatisch die entsprechenden Seiten angezeigt werden, sobald Sie den Modus der Drehgeber wechseln und umgekehrt. Siehe „Registerkarte PREFERENCES“ auf Seite 34.

Bewegen Sie den Auswahlrahmen mithilfe der Cursortasten zum gewünschten Feld, um mithilfe der vier Displayregler die Werte für die Verstärkung (Gain), die Mittenfrequenz, den Q-Faktor und den gewünschten Filtertyp einzustellen.

Um den EQ ein- oder auszuschalten, verwenden Sie die **EQ/DYN**-Taste (siehe „Prozessoren ein- oder ausschalten“ auf Seite 63) oder die Schaltfläche EQ (in

Abbildung 5.10, Registerkarte EQ der MODULE-Seite umrandet).

Um ein einzelnes, mit dem Rahmen markiertes Band ein- oder auszuschalten, drücken Sie die **ENTER**-Taste. Änderungen an den EQ-Einstellungen wirken sich unmittelbar auf die Darstellung der EQ-Kurven am oberen Rand der Seite und im globalen Einstellungsbereich aus.

- Der Frequenzbereich aller Bänder umfasst den Bereich von 31 Hz bis 19 kHz, einstellbar in 112 Schritten.
- Die mögliche Verstärkung bzw. Dämpfung in allen Bändern beträgt ± 18 dB.
- Den Q-Faktor (die Güte des Filters) können Sie, sofern verfügbar, auf einen der folgenden 24 Werte setzen: 8.65, 4.32, 2.87, 2.14, 1.71, 1.41, 1.20, 1.04, 0.92, 0.82, 0.74, 0.67, 0.61, 0.56, 0.51, 0.47, 0.44, 0.40, 0.38, 0.35, 0.33, 0.30, 0.28 oder 0.27.

Die folgenden Filtertypen sind verfügbar:

- *Tiefen*: Low Shelf (Shelvingfilter tief), Peak (Glockenfilter), HPF (Hochpassfilter)
- *Tiefe Mitten*: Peak (Glockenfilter) oder Notch (Kerbfiler)
- *Hohe Mitten*: Peak (Glockenfilter) oder Notch (Kerbfiler)
- *Höhen*: High Shelf (Shelvingfilter hoch), Peak (Glockenfilter), LPF (Tiefpassfilter)

Beachten Sie, dass die einzelnen Filter jeweils unterschiedliche Parameter haben:

- *Glockenfilter*: Verstärkung, Frequenz, Q-Faktor
- *Shelvingfilter (hoch und tief)*: Verstärkung, Frequenz
- *HPF und LPF*: Frequenz
- *Kerbfiler (Notch)*: Frequenz, Q-Faktor

Nicht verwendete Parameter sind auf dem Display abgeblendet. Wenn Sie die Drehgeber zum Einstellen des EQs nutzen, so sind die nicht verwendeten deaktiviert und die zugehörigen Lämpchen leuchten nicht.

EQ-Bibliothek

Sie können für den EQ Voreinstellungen aus den Preset-Bibliotheken des DM-3200 abrufen oder Ihre eigenen Einstellungen in Benutzerbänken abspeichern, um später wieder darauf zurückzugreifen. Einzelheiten zu den Bibliothekenfunktionen des DM-3200 finden Sie im Abschnitt „Mit Bibliotheken arbeiten“ auf Seite 29.

Um auf die EQ-Bibliothek zuzugreifen:

- 1 Gehen Sie mit dem Cursor zur Schaltfläche EQ LIB und drücken ENTER.

Die LIBRARY EQ-Seite erscheint.

- 2 Verwenden Sie Displayregler 4 oder das Rad, um in der ausgewählten Bank (Presets oder eigene Einstellungen) durch die einzelnen Einträge zu blättern.

- 3 Um den gewünschten Eintrag abzurufen, drücken Sie Displaytaste 3.

Auf dem Display werden eine grafische und numerische Darstellung der gegenwärtig geladenen Ein-

stellung und der markierten Einstellung aus der EQ-Bibliothek angezeigt.

Die Voreinstellungen tragen illustrative Namen wie Wood Bass oder Sample Snare, können aber natürlich auf jede Audioquelle angewendet werden.

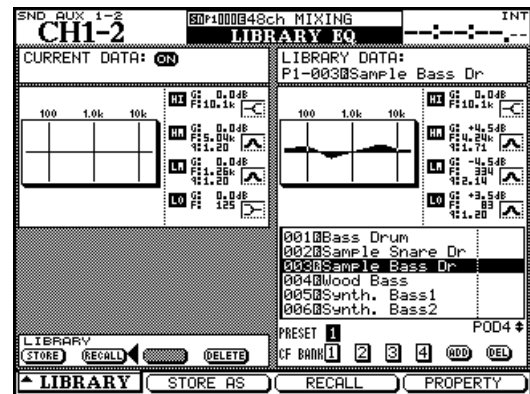


Abbildung 5.11: EQ-Bibliothek

Nummer	Bezeichnung	Beschreibung
0010	Snare Drum	Geeignet für eine Snaresdrum
002	Bass Drum	Geeignet für eine Bassdrum (Kickdrum)
003	Sample Snare Dr.	EQ-Einstellung für einen gesampelten Snareklang
004	Sample Bass Dr.	EQ-Einstellung für einen gesampelten Bassdrumklang
005	Wood Bass	Geeignet für gezupften Kontrabass
006	Synth. Bass 1	Geeignet für Synthbassklänge
007	Synth. Bass 2	Eine weitere Einstellung für Synthbassklänge
008	Acoustic Guitar	Geeignet für akustische Gitarren
009	Electric Guitar 1	Geeignet für elektrische Gitarren
0010	Electric Guitar 2	Eine weitere Einstellung für elektrische Gitarren
0011	Electric Guitar 3	Noch eine Einstellung für elektrische Gitarren
0012	Violins & Violas	Geeignet für die hohen Instrumente eines Streicherensembles
0013	Cello & C.Bass	Geeignet für die tiefen Instrumente eines Streicherensembles
0014	Brass	Geeignet für Blechbläser
0015	Piano	EQ-Einstellung für akustische Pianos als Ausgangspunkt für eigene Experimente
0016	Pad fits to VOX	Geeignet für Füllsounds hinter Gesangsstimmen
0017	Vocal 1	Ausgangseinstellungen für Gesangsstimmen-EQs
0018	Vocal 2	Eine weitere Einstellung für Gesang
0019	Hum Cancel	Unterdrückung von Netzbrummen
0020	Radio Voice	Simuliert den Klang eines Sprechfunkgeräts

Tabelle 5.12: Presets der EQ-Bibliothek

Aux-Sends und Busse einstellen

Auf der dritten Registerkarte der MODULE-Seite können Sie die Einstellungen der Aux-Sends überprüfen bzw. ändern und die Balance von Buspaaren einstellen (nur bei Kanalzügen im Stereomodus; nicht im Surroundmodus oder wenn die Option zum gemeinsamen Regeln der Stereo- und Busbalance deaktiviert ist – siehe „BUSS PAN Follows ST PAN“ auf Seite 34). Beachten Sie auch die Schaltfläche FLW unterhalb des Panoramareglers am rechten Rand der Seite. Sie bewirkt, dass die Balance der Stereosumme und der Buspaare gemeinsam geregelt wird.

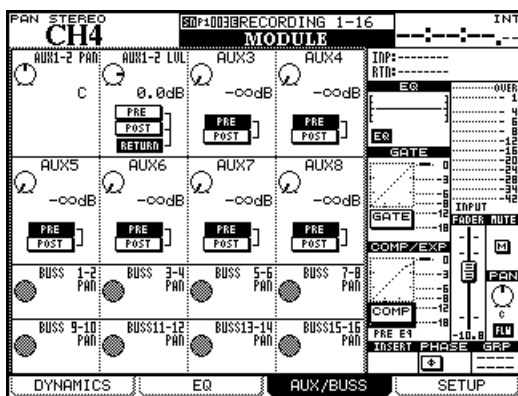


Abbildung 5.13:
Registerkarte AUX/BUSS der MODULE-Seite

Bewegen Sie den Markierungsrahmen, der jeweils vier Drehregler auswählt, mithilfe der Cursortasten auf und ab.

Bei nicht gekoppelten Aux-Sends stellen Sie mit den vier Displayreglern die einzelnen Aux-Sendpegel ein.

Bei gekoppelten Aux-Sends werden auch die Displayregler paarweise verwendet, und zwar stellen Sie hier mit dem linken Regler das Panorama (bzw. die Balance im Fall von Kanalpaaren) zwischen den beiden Aux-Sends ein. Der rechte Regler dient zum Anpassen des Pegels.

Mithilfe der Cursortasten und der **ENTER**-Taste bestimmen Sie die Position des Ausspielwegs: vor oder hinter dem Fader (PRE bzw. POST).

WICHTIG

Aux 1-2 haben eine zusätzliche Option. Neben der Ausspielposition des Aux-Sends können Sie bei den Kanälen 1 bis 32 auch festlegen, dass das Returnsignal („Eingänge zuweisen“ auf Seite 47) als Aux-Send genutzt wird. Auf diese Weise lassen sich beispielsweise die Returns eines Masteringrecorders als Monitorsignal für den Aufnahmerraum nutzen.

Seiten zum Einstellen der Aux-Sendpegel (Kanäle nicht gekoppelt)

Mithilfe der **AUX**-Direktzugriffstasten lassen sich mehrere Seiten aufrufen, auf denen Sie die Aux-Sends für alle Kanäle überprüfen und einstellen können.

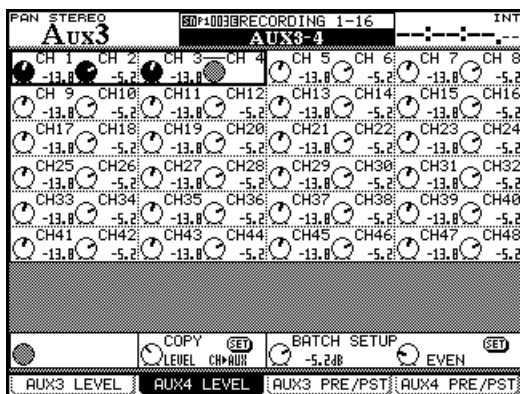


Abbildung 5.14: Seite zum Einstellen
der Aux-Sendpegel (Kanäle nicht gekoppelt)

Verwenden Sie die Cursortasten, um mit dem Auswahlrahmen jeweils vier Elemente zu markieren, die

Sie dann mithilfe der Displayregler einstellen können. Bei gekoppelten Kanälen dient der linke Displayregler zum Einstellen des Pegels.

Mit Displaytaste 2 rufen Sie die Seite mit den Sendpegeln für die geradzahlgigen Aux-Sends auf.

Pegeleinstellungen zwischen Aux-Sends und Kanälen kopieren Am unteren Rand der Seite finden Sie eine Funktion, die es Ihnen ermöglicht, die Pegel der Kanäle zu kopieren und auf die Aux-Sends zu übertragen oder umgekehrt. Das ist nützlich, wenn Sie eine Monitormischung für den Aufnahmerraum erstellen, die die Einstellungen der Kanäle wieder spiegeln soll.

Wählen Sie mithilfe von Displaytaste 2 eine der Optionen CH>AUX oder AUX>CH, und drücken Sie **ENTER**. Es erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie den Vorgang mit **ENTER** bestätigen oder mit einer Cursortaste abbrechen können.

Quelle wählen Mit den Displaytasten 3 und 4 rufen Sie die SOURCE-Registerkarten zum Bearbeiten

5 – Die Kanalzüge

der Aux-Send-Quellen auf. Legen Sie fest, ob der Aux-Send vor dem Fader (PRE) oder hinter dem Fader (POST) ausgespielt werden soll. Bei den Aux-Sends 1 und 2 können Sie als Send-Quelle auch den Returneingang RETURN wählen (zum Erstellen einer Monitormischung für den Aufnahmeraum).

Gekoppelte Kanäle regeln Sie gemeinsam mit dem linken, ungeradzahligem Displayregler des Paares.

Das Feld BATCH SETUP rechts unten auf der Seite erlaubt Ihnen, den selben Wert jeweils acht Kanälen auf einmal oder allen Kanälen (ALL) zuzuweisen. Es erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie den Vorgang mit **ENTER** bestätigen oder mit einer Cursortaste abbrechen können.

PAN/BAL-Registerkarten für gekoppelte Aux-Sends Wenn Sie zwei Aux-Sends gekoppelt haben (beispielsweise zum Abhören der Stereosumme oder um ein Stereoeffektgerät zu versorgen), sehen die Seiten etwas anders aus.

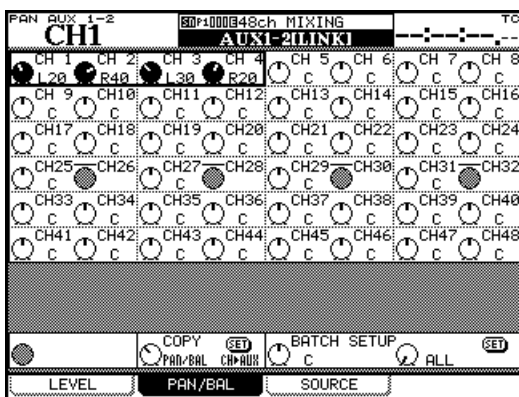


Abbildung 5.15:

PAN/BAL-Registerkarte für gekoppelte Aux-Sends

Neben den Registerkarten, auf denen Sie die Aux-Sendpegel und die Quellen der Aux-Sends kontrollieren können, gibt es noch eine dritte Registerkarte,

die Sie mithilfe von Displaytaste 2 aufrufen. Auf dieser lassen sich die Panoramaeinstellungen der gekoppelten Aux-Sends überprüfen und ändern (bzw. die Balance-Einstellungen im Fall von gekoppelten Kanälen).

Die Bedienung dieser Registerkarte funktioniert genauso wie die der beiden anderen, abgesehen von einer zusätzlichen Funktion, mit der Sie die Panoramaeinstellungen für mehrere Sends auf einmal einstellen können.

Außerdem haben Sie die Möglichkeit, die gegenwärtigen Panoramaeinstellungen der Kanäle auf die Aux-Send-Paare zu übertragen (und umgekehrt). Das ist dann nützlich, wenn Sie eine Monitormischung erstellen wollen, die auf der Summenmischung basiert, oder wenn Sie Stereoeffektgeräte mit den aktuellen Mischeinstellungen ansprechen möchten.

Wählen Sie mithilfe von Displayregler 2, ob die Panorama-/Balance-Einstellungen von den Kanälen auf die Aux-Sends (CH→AUX) oder von den Aux-Sends auf die Kanäle (AUX→CH) übertragen werden sollen. Um den Kopiervorgang zu starten, drücken Sie die Schaltfläche SET. Es erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie den Vorgang mit **ENTER** bestätigen oder mit einer Cursortaste abbrechen können.

Die Drehgeber nutzen Um die Aux-Sendpegel der ausgewählten Kanäle einzustellen, können Sie auch die ersten acht Drehgeber im Aux-Modus nutzen (siehe „Drehgeber“ auf Seite 19).

Wenn Sie in den Voreinstellungen festgelegt haben, dass die Funktion der Drehgeber der gegenwärtig angezeigten Seite folgt (siehe „Encoder Mode Follows Current Screen“ auf Seite 34), werden die Drehgeber beim Aufrufen der Aux-Seiten automatisch umgeschaltet, und Sie können damit die Aux-Sendpegel bzw. Panorama-/Balance-Einstellungen regeln.

Grundeinstellungen für die Kanalzüge

Die vierte MODULE-Registerkarte trägt die Bezeichnung **SETUP** und dient zum Einstellen allgemeiner Parameter, mit denen sich die Funktionsweise eines Kanalzugs beeinflussen lässt. Beachten Sie das Blockschaltbild oben auf der Seite, das die gegenwärtige Konfiguration des Kanalzugs verdeutlicht und Ihnen anzeigt, welche der einzelnen Komponenten (Dynamikprozessor, EQ usw.) jeweils aktiviert sind. Sobald Sie Änderungen an den Einstellungen vornehmen, spiegeln sich diese sofort in der Darstellung des Blockschaltbilds wieder:

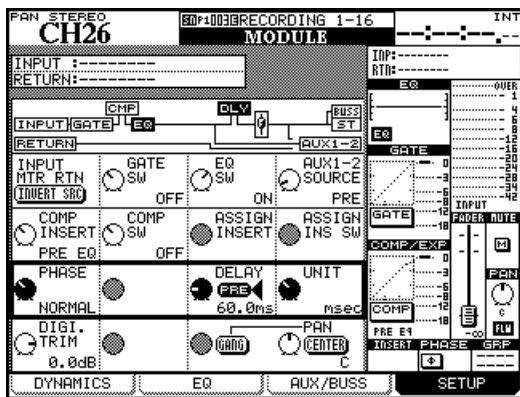


Abbildung 5.16: Registerkarte **SETUP** für die Kanalzüge

Wie schon bei den anderen MODULE-Seiten verwenden Sie auch hier die Cursortasten, um einen Auswahlrahmen auf die gewünschten Elemente zu bewegen. Um die Parameter zu ändern, verwenden Sie die Displayregler und die **ENTER**-Taste.

WICHTIG

Beachten Sie, dass Sie bei den Bussen den Pegel und das Panorama von Aux 1–2 sowie der Stereosumme einstellen können. Bei den Aux-Sends lassen sich nur Pegel und Balance der Stereosumme, und bei dieser nur Pegel und Panorama von Aux 1–2 einstellen.

Zwischen Eingängen und Returns umschalten (INPUT MTR RTN) Wie Sie bereits wissen, lassen sich für die Kanäle 1 bis 32 zwei verschiedene Eingangsquellen auswählen. Dabei können Sie entweder jeweils acht Kanäle auf einmal umschalten („Eingangsquellen tauschen“ auf Seite 48) oder nur einen einzelnen Kanal. Drücken Sie dazu auf dieser Seite die Schaltfläche **INVERT SRC** mithilfe von Displaytaste 1 in der ersten Reihe.

Wenn Sie **ENTER** drücken, erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie den Vorgang durch erneutes Drücken von **ENTER** bestätigen oder mit einer Cursortaste abbrechen können.

Das Gate ein- oder ausschalten (GATE SW) Um das Gate ein- oder auszuschalten, verwenden Sie Displayregler 2 (erste Reihe markiert).

Den EQ ein- oder ausschalten Um den EQ ein- oder auszuschalten, verwenden Sie Displayregler 3 (erste Reihe markiert).

Quelle für die Aux-Sends 1–2 wählen (AUX 1-2 SOURCE) Es empfiehlt sich, die Aux-Sends 1 und 2 als Sends für die Monitormischung im Aufnahmerraum zu verwenden. Mithilfe von Displayregler 4 (erste Reihe markiert) wählen Sie als Quelle für die Aux-Sends entweder das Eingangssignal vor (PRE) oder hinter (POST) dem Fader oder den Return-Eingang. Diese Einstellung ist unabhängig von der gewählten Kanal-Eingangsquelle (Eingang/Return).

Insertpunkt für den Dynamikprozessor festlegen (COMP/EXP INSERT) Je nachdem, welchen Prozessortyp Sie aus der Bibliothek abgerufen haben, erscheint in diesem Feld entweder **COMP** (Kompressor) oder **EXP** (Expander). Verwenden Sie Displayregler 1, um den Einschleifpunkt vor (PRE EQ) oder hinter (POST EQ) dem EQ zu platzieren.

Dynamikprozessor ein- oder ausschalten (COMP/EXP SW) Je nachdem, welchen Prozessortyp Sie aus der Bibliothek abgerufen haben, erscheint in diesem Feld entweder **COMP** (Kompressor) oder **EXP** (Expander). Um diesen Dynamikprozessor ein- oder auszuschalten, verwenden Sie Displayregler 2 (zweite Reihe markiert).

Insertpunkt festlegen (ASSIGN INSERT) Um den Einschleifpunkt für den zuweisbaren Insert vor (PRE) oder hinter (POST) dem Fader zu platzieren, verwenden Sie Displayregler 3 (zweite Reihe markiert).

Insertweg aktivieren Um den gewählten Insertweg zu aktivieren, verwenden Sie Displayregler 4 (zweite Reihe markiert).

Phasenumkehrung wählen (PHASE) Um das Eingangssignal des Kanals in der Phase zu drehen, verwenden Sie Displayregler 1 (dritte Reihe markiert). Wenn zwei Kanäle gekoppelt sind, ist die Phasenumkehrung für jeden Kanal separat einstellbar (Displayregler 1 und 2). Siehe auch „Phase, PegelEinstellung, Kanaldelay“ auf Seite 73.

Kanaldelay einstellen (DELAY) Sie können Kanälen ein individuelles Delay zuweisen, um auf diese Weise die Latenz anderer Geräte oder Laufzeitunterschiede auszugleichen, die beispielsweise durch die

5 – Die Kanalzüge

Aufstellung von Mikrofonen entstehen. Die Verzögerungszeit lässt sich dabei in Millisekunden oder in Samples einstellen.

Daneben können Sie festlegen, ob das Delay vor oder hinter dem Kanalzug eingeschleift wird (siehe auch „Delay“ auf Seite 73).

Um die Verzögerungszeit in 0,1-ms-Schritten oder Einzelsamples einzustellen, verwenden Sie Displayregler 3.

Bewegen Sie den Cursor zur Schaltfläche PRE/POST, um den Einschleifpunkt zu bestimmen.

Die maximale Verzögerungszeit beträgt 16383 Samples bei jeder Samplingfrequenz. Das entspricht in Millisekunden:

Fs	Max. Verzögerung (ms)
44,1	371,5
48	341,3
88,2	185,7
96	170,7

Tabelle 5.17: Kanaldelay

Ob die Verzögerungszeit in Millisekunden oder Samples angezeigt und eingestellt wird, bestimmen Sie mithilfe von Displayregler 4.

Digitaler Pegelregler (DIGI. TRIM) Dient zum Anpassen des Eingangspegels. Die Pegelanpassung erfolgt dabei hinter dem Phasenumkehrglied und vor dem Gate. Der Regler arbeitet völlig unabhängig von den analogen **TRIM**-Reglern der **MIC/LINE**-Eingänge.

Die mögliche Dämpfung/Verstärkung des Eingangssignals liegt im Bereich zwischen –50 dB und +10 dB, einstellbar in 0,5-dB-Schritten. Siehe auch „Phase, PegelEinstellung, Kanaldelay“ auf Seite 73 weiter unten.

Dither-Einstellungen (nur für die Stereo-Summe) Bei der Umwandlung eines Signals vom 24-Bit-Format in das 16-Bit-Format lässt sich ein eventuell auftretendes Quantisierungsrauschen häufig durch Dithern vermindern. Mithilfe des Displayreglers 2 können Sie das Dithern entsprechend der Wortlänge des Signals aus- oder einschalten: Off (24 Bit) oder On (16 Bit). Außerdem können Sie mit Displayregler 1 die Methode einstellen, mit der die Wortlänge gekürzt wird (die Einstellung können Sie auch auf der Registerkarte **FORMAT** der **DIGITAL**-Seite

vornehmen; siehe „Die digitalen Eingänge und Ausgänge einrichten“ auf Seite 41): **TRUNCATE**, **DITHER** und **NOISE SHAPED**.

Panorama und Balance einstellen Welche dieser Einstellungen verfügbar sind, hängt größtenteils davon ab, ob der gewählte Kanal Teil eines Kanalpaars ist und ob es sich um ein Stereo- oder Surroundprojekt handelt.

Verwenden Sie Displayregler 4, um das Panorama oder die Balance einzustellen. Neben diesem Element finden Sie die Schaltfläche **CENTER**. Sie dient dazu, die Panorama- oder Balance-Einstellungen zu zentrieren.

Bei nicht gekoppelten Kanälen haben Sie die Möglichkeit, den linken, ungeradzahligen Panoramaregler mit dem rechten, geradzahligen Regler zu verbinden. Verwenden Sie die Schaltfläche **GANG**, um die Panoramaregler der beiden Kanäle auf diese Weise zu koppeln.

Ein gekoppeltes Kanalpaar verfügt anstelle der Panoramaregler von Monokanälen über einen Balanceregler. In diesem Fall hat die Schaltfläche keine Funktion, jedoch werden zwei zusätzliche Elemente verfügbar:

- Mit dem ersten können Sie entweder einen der beiden Kanalzüge als Monosignal ansprechen (**LMono**, **Rmono**) oder beide zusammen als Stereosignal (**STEREO**). Verwenden Sie für diese Einstellung Displayregler 2. Bei den ersten beiden Optionen dient der Balanceregler im Prinzip als Panoramaregler.
- Das zweite Bedienelement (**IMAGE**), das Sie mithilfe von Displayregler 3 einstellen, bestimmt die Breite des sich aus den beiden Kanälen ergebenden Stereobilds. Wählen Sie zwischen einem Monobild (mittige Einstellung) und einem weiten Stereobild (Drehung gegen den Uhrzeigersinn). Je weiter Sie den Regler im Uhrzeigersinn drehen, desto mehr wandert der linke Kanal nach rechts und der rechte Kanal nach links.

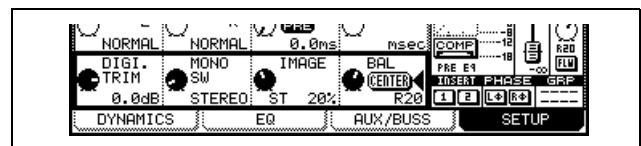


Abbildung 5.18: Balanceregler eines gekoppelten Kanalpaars

Phase, Pegeleinstellung, Kanaldelay

Phase Die Phase eines Eingangssignals können Sie wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben umkehren.

Um die Phasenlage aller Eingänge zu überprüfen und einzustellen, nutzen Sie die Registerkarte **PARAMETERS** auf der **ASSIGN**-Seite („Globale Einstellungen für die Kanäle“ auf Seite 60).

Digitaler Pegelregler Auch die digitalen Pegelregler können Sie zentral von einer Seite aus einstellen. Um die Registerkarte **DIGITAL TRIM** aufzurufen, drücken Sie die **DIGI. TRIM/DELAY**-Taste (**ALT + PAN**).

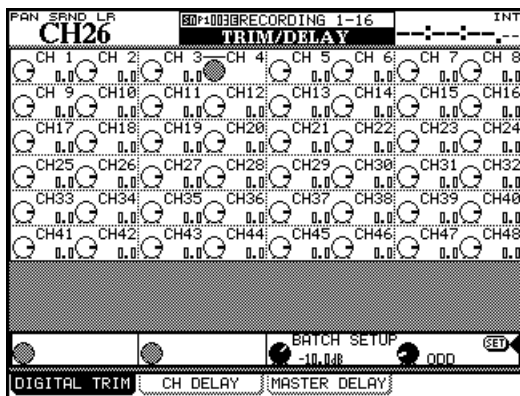


Abbildung 5.19: Digitale Pegelregler einstellen

Verwenden Sie die Cursortasten, um jeweils vier Kanäle auszuwählen, und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen mithilfe der Displayregler vor.

Das Feld **BATCH SETUP** am unteren Rand der Seite ermöglicht Ihnen, die Einstellungen auf alle Kanäle, auf Gruppen aus jeweils acht Kanälen oder nur auf die ungeradzahlgigen bzw. geradzahlgigen Kanäle anzuwenden. Markieren Sie die gewünschten Kanäle mit Displayregler 4, und stellen Sie die Pegelwerte mithilfe von Displayregler 3 ein. Drücken Sie anschließend die Schaltfläche **SET** mit der **ENTER**-Taste.

Delay Unterschiedliche Signallaufzeiten zwischen den einzelnen Kanälen, verursacht beispielsweise durch die Mikrofonaufstellung, können Sie mithilfe eines exakt einstellbaren Versatzes ausgleichen. Sie erreichen diese Funktion über die zweite Registerkarte der **TRIM/DELAY**-Seite (sie lässt sich auch über die einzelnen Modul-Seiten einstellen).

Wie gewohnt verwenden Sie die Cursortasten, um mithilfe des Auswahlrahmens jeweils vier Kanalzüge

zu markieren. Die Einstellungen nehmen Sie mit den Displayreglern vor.

Auch das **BATCH SETUP** funktioniert wie auf der **DIGITAL TRIM**-Seite (siehe oben), mit folgenden Besonderheiten:

Mithilfe von Displayregler 1 können Sie bestimmen, ob das Delay in allen Kanälen vor (**PRE**) oder hinter (**POST**) dem Fader eingeschleift wird. Mithilfe von Displayregler 2 legen Sie fest, ob die Verzögerungszeit in Samples oder Millisekunden angegeben wird.

Displayregler 3 und 4 sowie die **ENTER**-Taste funktionieren wie bei der Bedienung der digitalen Pegelregler.

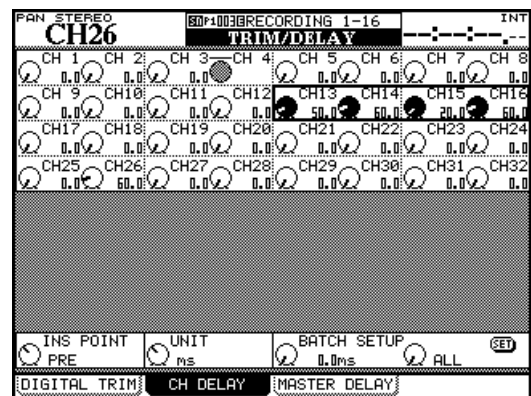


Abbildung 5.20: Registerkarte CH DELAY

Neben den Mischkanälen können Sie auch den Aux-Sends, den Bussen und der Stereosumme ein Delay zuweisen.

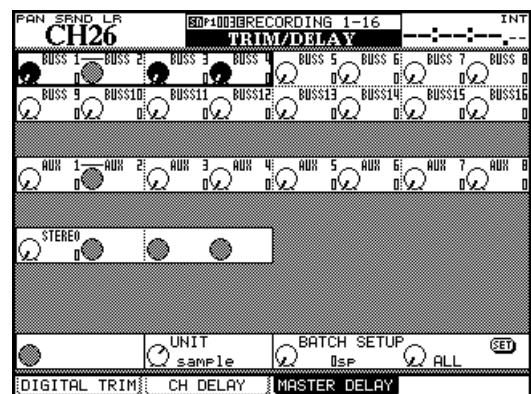


Abbildung 5.21: Registerkarte MASTER DELAY

Der Unterschied zu den Kanaldelays besteht hier lediglich darin, dass keine Pre/Post-Einstellung möglich ist.

Kanäle zu Stereopaaren koppeln

Wenn Sie mit Stereo-Eingangsquellen oder Stereo-Effektsends arbeiten, haben Sie die Möglichkeit, jeweils zwei Kanalzüge (Mischkanäle, Busse oder Aux-Sends) zu einem Stereopaar zu koppeln.

Sobald Sie in einem der Kanäle eines solchen Stereopaars einen der folgenden Parameter einstellen, ändert sich auch die entsprechende Einstellung des anderen Kanals:

- Digitaler Pegelregler
- Gate-Einstellungen
- Kompressoreinstellungen mit Einschleifpunkt
- EQ-Einstellungen
- Aux-Send-Pegel, Panorama-/Balance-Einstellung, Pegelabgriffpunkt
- Stummschaltung
- Faderstellung
- Zuweisung
- Verzögerungszeit
- Einstellungen für das Vorhören
- Gruppen-Einstellungen
- Automationszustand
- Pan-Modus

Wenn Sie diese Einstellungen mithilfe eines entsprechenden Bedienelements auf dem Pult vornehmen, bewegt sich der Regler des anderen Kanals parallel dazu mit und ändert seine Einstellungen.

Nur benachbarte Kanalzüge können gekoppelt werden, wobei der ungeradzahlige Kanalzug den linken Kanal des Pairs bildet. Das heißt also, Kanal 1 und 2 lassen sich koppeln, nicht aber Kanal 2 und 3.

Um Kanalzüge zu koppeln, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Halten Sie die **SEL**-Taste des einen Kanalzugs gedrückt.

- 2 Drücken Sie die **SEL**-Taste des anderen Kanalzugs.

Ein Hinweisfenster erscheint:

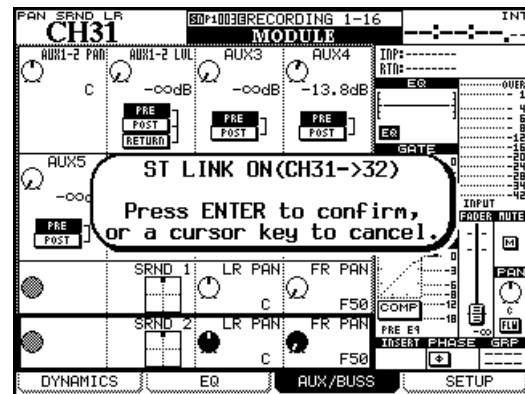


Abbildung 5.22: Kanalzüge zu Stereopaaren koppeln

- 3 Drücken Sie **ENTER**, um die Kanalzüge zu koppeln, oder eine **Cursortaste**, um den Vorgang abubrechen.

Um ein Stereopaar wieder zu trennen, gehen Sie genauso vor: Halten Sie die **SEL**-Taste des einen Kanals gedrückt, und drücken Sie dann die **SEL**-Taste des anderen Kanals (es erscheint erneut ein Bestätigungsdialog).

Um Kanalzüge zu koppeln, können Sie auch die Registerkarte **ST LINK** nutzen. Drücken Sie die **ST LINK/GROUP**-Taste, um sie aufzurufen.

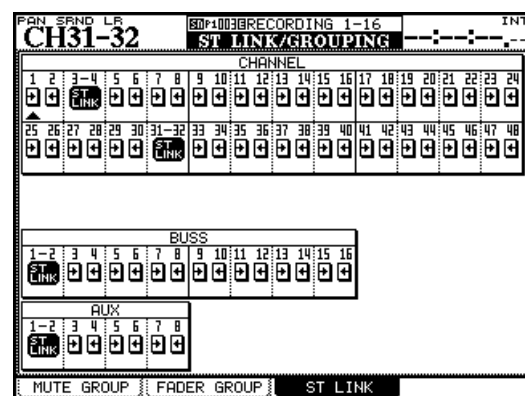


Abbildung 5.23: Registerkarte ST LINK zum Koppeln von Kanälen

Verwenden Sie die Cursortasten oder die **SEL**-Tasten, um die gewünschten Kanäle auszuwählen, und drücken Sie die **ENTER**-Taste, um Stereopaare zu bilden oder zu trennen.

Beachten Sie, dass auf dieser Seite kein Bestätigungsdialog erscheint.

Balance Ein wichtiger Unterschied zwischen gekoppelten Stereopaaren und einzelnen Monokanälen sind die Panorama- und Balance-Einstellungen (siehe „Panorama und Balance einstellen“ auf Seite 72).

Mutegruppen

Jede Mutegruppe verfügt über einen Masterkanal und einen oder mehrere Slavekanäle. Sobald Sie die Stummschaltung des Gruppenmasters ändern, wird auch der Mutestatus aller Slavekanäle umgeschaltet.

Bei den Slavekanälen lässt sich der Mutestatus unabhängig von den übrigen Kanälen der Gruppe einstellen. Ein Slavekanal kann immer nur einer Gruppe angehören.

Rufen Sie mithilfe der **LINK/GRP**-Taste die Registerkarte MUTE GROUP auf:

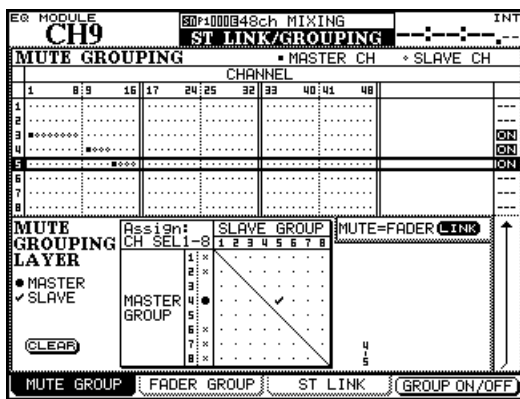


Abbildung 5.24: Mutegruppen bilden

Verwenden Sie die Cursortasten, um eine Gruppe zu markieren (die Nummern der Gruppen sehen Sie am linken Rand). Um der Gruppe Kanäle hinzuzufügen, drücken Sie die entsprechenden **SEL**-Tasten. Um der Gruppe weitere Kanäle hinzuzufügen, können Sie auch in andere Faderebenen wechseln.

Der erste Kanal, den Sie der Gruppe hinzufügen, wird zum Masterkanal und durch einen ausgefüllten Punkt gekennzeichnet. Sobald Sie die Gruppe auf dem Display markieren, blinkt die **SEL**-Taste des Gruppenmasters.

Nach dem Master können Sie der Gruppe weitere Kanäle hinzufügen, die dann durch einen hohlen Punkt markiert werden. Wenn ein Kanal bereits einer Gruppe als Slave angehört, wird er aus dieser entfernt. Die Slavekanäle einer Gruppe erkennen Sie an den leuchtenden **SEL**-Tasten.

Zusammengeschaltete Dynamikprozessoren

Ein weiterer Unterschied besteht in der Art und Weise, wie die Trigger für die Dynamikprozessoren definiert werden. Näheres hierzu finden Sie im Abschnitt „Dynamikprozessoren“ auf Seite 62.

Um einen Kanal aus einer Gruppe zu entfernen, drücken Sie dessen **SEL**-Taste, die daraufhin erlischt.

Mutegruppen löschen Wenn Sie die blinkende **SEL**-Taste des Gruppenmasters drücken, erscheint ein Dialogfenster:

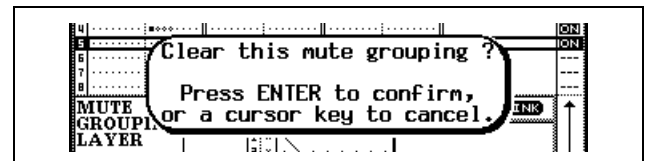


Abbildung 5.25: Mutegruppe löschen

Drücken Sie **ENTER**, um die gesamte Gruppe zu löschen, oder eine Cursortaste, um den Vorgang abubrechen und die Gruppe zu belassen.

Mithilfe der Displaytaste 4 oder der **ENTER**-Taste können Sie die markierte Gruppe ein- oder ausschalten, ohne sie zu löschen.

Untergruppen bilden Sie haben die Möglichkeit, eine Gruppe zu einer Untergruppe einer anderen Gruppe zu machen. Nutzen Sie hierzu die Matrix am unteren Rand der Seite.

Markieren Sie mit dem Cursor die Nummer der gewünschten Mastergruppe am linken Rand. Die **SEL**-Taste der Mastergruppe leuchtet auf. Um der Mastergruppe nun Untergruppen zuzuweisen, verwenden Sie die **SEL**-Tasten 1 bis 8 (unabhängig von der Ebene).

Neben der Matrix erscheint ein Baumdiagramm, das die Hierarchie der Gruppe veranschaulicht:

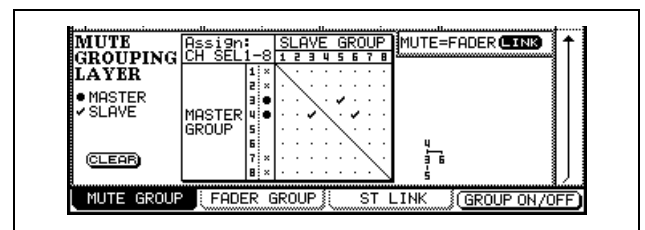


Abbildung 5.26: Untergruppen bilden

In der Abbildung oben ist Gruppe 5 der Gruppe 3 untergeordnet. Diese wiederum ist zusammen mit Gruppe 6 der Gruppe 4 untergeordnet.

5 – Die Kanalzüge

Anders ausgedrückt: Mit der **MUTE**-Taste des Masterkanals von Gruppe 4 beeinflussen Sie die **MUTE**-Tasten aller Kanäle in den Gruppen 3, 5 und 6.

Einstellungen der Mutegruppen auf die Fadergruppen übertragen Die Schaltfläche **MUTE->FADER LINK** ermöglicht Ihnen, die Einstellungen der Mutegruppen auf die Fadergruppen zu übertragen.

Fadergruppen

Fadergruppen funktionieren genauso wie Mutegruppen.

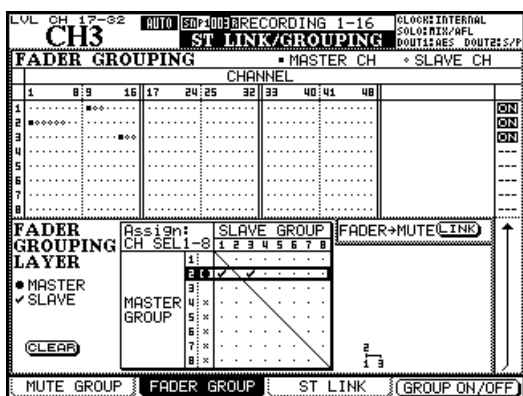


Abbildung 5.27: Fadergruppen bilden

Die Master- und Slavekanäle jeder Gruppe bestimmen Sie mithilfe der **SEL**-Tasten, und wie Mutegruppen lassen sich auch Fadergruppen zu übergeordneten Gruppen zusammenfassen.

Sie können Fadergruppen ein- und ausschalten.

Obwohl Sie Fadergruppen unabhängig von Mutegruppen einrichten, ermöglicht Ihnen auch hier die Schaltfläche **FADER->MUTE LINK**, die Einstellungen der Fadergruppen auf die Mutegruppen zu übertragen.

TIPP

*Fader- und Mutegruppen lassen sich auch als Vorhörgruppen verwenden: Wenn Sie die **SOLO**-Taste des Masterkanals drücken, werden auch alle Slavekanäle auf Vorhören geschaltet. Siehe „Vorhören“ auf Seite 58.*

Surroundfunktionen nutzen

Wenn Sie im Surroundmodus arbeiten, gilt es einige Änderungen hinsichtlich der Displayseiten und der zuvor beschriebenen Funktionen zu beachten.

Sie können zwei verschiedene Surroundkonfigurationen mit unterschiedlichen Kanaluweisungen und

Panoramaeinstellungen erstellen. Allerdings müssen beide Konfigurationen dasselbe Format aufweisen (so ist es zum Beispiel nicht möglich, gleichzeitig mit einer Surroundmischung im LCRS-Format und einer im 5.1-Format zu arbeiten).

Die Surroundkonfiguration wählen

Die gewünschte Surroundkonfiguration wählen Sie auf der Registerkarte **MODE** der **PAN/BAL SURROUND**-Seite:

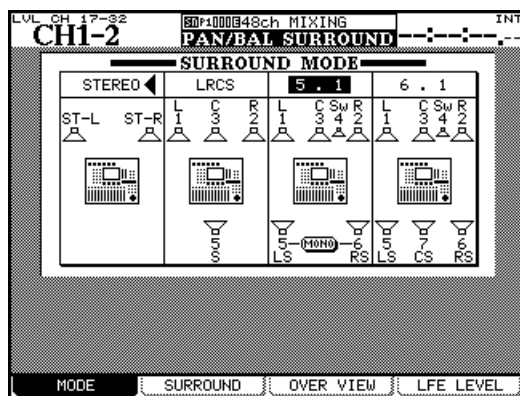


Abbildung 5.28: Surroundmodus wählen

VORSICHT

Um mögliche Schäden an Ihren Geräten und Lautsprechern auszuschließen, empfehlen wir Ihnen, Ihr Monitorsystem vor dem Wechseln des Surroundmodus auszuschalten.

1 Bewegen Sie den Cursor in das gewünschte Feld: STEREO, LCRS, 5.1 oder 6.1.

2 Drücken Sie ENTER, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Es erscheint ein Dialogfenster.

3 Drücken Sie erneut ENTER, um den Surroundmodus zu wechseln, oder eine Cursor-taste, um abbrechen.

Beachten Sie, dass Sie im 5.1-Modus die hinteren Lautsprecher mithilfe der Schaltfläche **MONO** zu einem Monokanal zusammenfassen können.

Buszuweisungen Im Surroundmodus werden die 16 Busse wie folgt den einzelnen Surroundkanälen zugewiesen (die Busse 9 bis 16 sind für die Surroundkonfiguration 2 bestimmt und werden auf die gleiche Weise zugewiesen wie die Busse 1 bis 8):

Bus	Stereo	LCRS	5.1	6.1
1	L	L	L	L
2	R	R	R	R
3	L	C	C	C
4	R	—	LFE	LFE
5	L	S	LS	LS
6	R	—	RS	RS
7	L	—	—	CS
8	R	—	—	—

Tabelle 5.29: Buszuweisungen im Surroundmodus

Diese Zuweisungen lassen sich nicht ändern.

Kanäle den Surroundbussen zuweisen

Wenn Sie den Surroundbussen Kanäle zuweisen, spielt es eine Rolle, ob bei den Surroundbussen der Panoramamodus aktiviert ist oder nicht.

Um den Panoramamodus ein- oder auszuschalten, halten Sie die **SHIFT**-Taste gedrückt und drücken eine der **ASSIGN**-Tasten.

Beachten Sie, dass der Panoramamodus hier etwas anders funktioniert als im Stereobetrieb („Panoramamodus“ auf Seite 52). Die beiden wichtigsten Unterschiede:

- Im Surroundbetrieb wirkt sich die Option **BUSS Link/BUSS PAN are Linked** nicht aus. Sie können den Panoramamodus für jeden Kanal individuell ein- und ausschalten.
- Es gibt zwei Surroundkonfigurationen. In diesen lässt sich der Panoramamodus für jeden Kanal individuell ein- und ausschalten (**SHIFT + ASSIGN 1** bis **8** für die erste Surroundkonfiguration und **SHIFT + ASSIGN 9** bis **16** für die zweite).

5 – Die Kanalzüge

Wenn der Panoramamodus deaktiviert ist, werden die Kanaleinstellungen auf der BUSS ASSIGN-Seite wie die Kanäle 1 bis 4 in Abbildung 5.30, *Surroundzuweisungen* dargestellt.

Wenn der Panoramamodus aktiviert ist, werden die Kanaleinstellungen auf der BUSS ASSIGN-Seite wie die Kanäle 5 bis 8 in Abbildung 5.30, *Surroundzuweisungen* dargestellt:

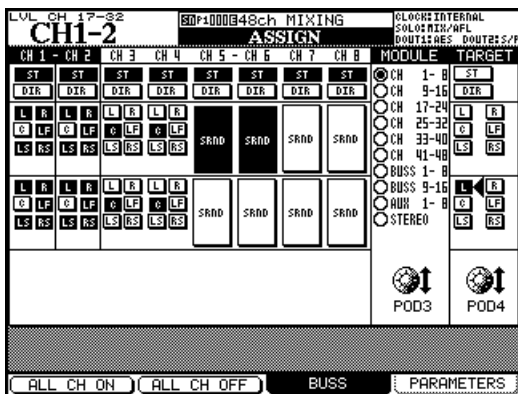


Abbildung 5.30: Surroundzuweisungen

Der Unterschied besteht darin, dass die Kanäle bei deaktiviertem Panoramamodus einzelnen Surroundkanälen zugewiesen werden können (siehe Tabelle 5.29, *Buszuweisungen im Surroundmodus*).

Bei aktiviertem Panoramamodus können Sie die Kanäle nur einer der beiden Surroundmischungen zuweisen.

- In beiden Fällen dient Displayregler 3 dazu, die jeweils angezeigten Kanalzüge auszuwählen (Sie können hierzu auch die **SEL**-Tasten nutzen).
- Mit Displayregler 4 wählen Sie die Busse aus, denen die Kanalzüge zugewiesen werden sollen. Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um den Kanalzug zuzuweisen bzw. dessen Zuweisung wieder aufzuheben.
- Die aktuellen Zuweisungen erkennen Sie auch an den leuchtenden **ASSIGN**-Lämpchen. Zuweisungen können Sie außerdem mithilfe der **ASSIGN**-Tasten vornehmen.

Bei aktiviertem Panoramamodus wählen Sie die der Surroundkonfiguration zugewiesene Busgruppe aus, indem Sie die **ASSIGN**-Taste eines beliebigen zugehörigen Busses drücken. Dabei leuchten die Lämpchen aller zugewiesenen Busse auf.

Im Surroundbetrieb Panoramaeinstellungen vornehmen

Um im Surroundbetrieb die Panoramapositionen der Kanäle zu überprüfen und einzustellen, gibt es zwei verschiedene Seiten: eine Übersichtsseite und eine detaillierte Kanalansicht (die Balance können Sie daneben auch auf der FADER-Seite einstellen).

Auf der Registerkarte OVERVIEW werden die wichtigsten Surroundereinstellungen zu 24 Kanalzügen im Überblick angezeigt:

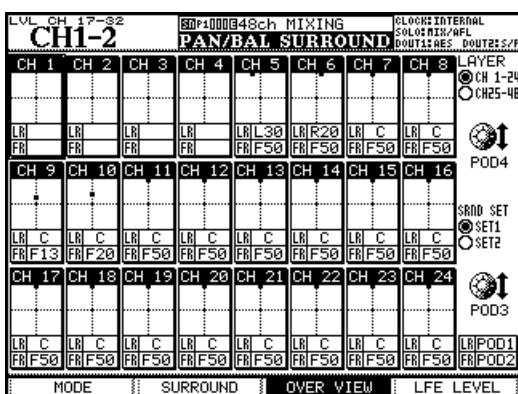


Abbildung 5.31: Surroundereinstellungen auf der Registerkarte OVERVIEW

Die Parameter von Kanalzügen, deren Panoramamodus deaktiviert ist (Kanäle 1 bis 4 in Abbildung

5.31, *Surroundereinstellungen auf der Registerkarte OVERVIEW*), lassen sich nicht einstellen.

Kanäle, bei denen der Panoramamodus aktiviert ist (Kanäle 5 bis 24 in Abbildung 5.31, *Surroundereinstellungen auf der Registerkarte OVERVIEW*), können Sie mithilfe der folgenden Regler einstellen:

- 1 Wählen Sie mit Displayregler 3 die gewünschte Surroundkonfiguration 1 oder 2 aus.
- 2 Wählen Sie mit Displayregler 4 die ersten 24 Kanalzüge oder die letzten 24 Kanalzüge aus.
- 3 Mit Displayregler 1 bewegen Sie die Position des Kanals, dargestellt durch einen Punkt im quadratischen Feld, im Klangraum von links nach rechts (LR).
- 4 Mit Displayregler 2 verschieben Sie die Position von vorne nach hinten (FR).

WICHTIG

Die Einstellungen auf dieser Seite und auf der MODULE-Seite werden für jeden Kanal separat vorgenommen, auch wenn es sich um die eine Hälfte eines Kanalpaars handelt.

MODULE-Seite Bei aktiviertem Panoramamodus können Sie die Positionseinstellungen für Links/Rechts und Vorne/Hinten auch auf der MODULE-Seite vornehmen:

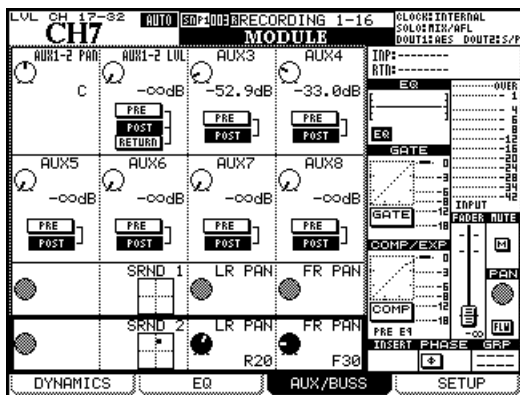


Abbildung 5.32: SurroundEinstellungen auf der MODULE-Seite

In der Abbildung oben ist der Panoramamodus für Surroundkonfiguration 1 deaktiviert, daher stehen für diese Konfiguration auch keine Panoramaregler zur Verfügung.

Umfassendere Möglichkeiten, die SurroundEinstellungen einzelner Kanäle mit aktiviertem Panoramamodus zu beeinflussen, haben Sie auf den SURROUND-Seiten (siehe Abbildung unten). Bei deaktiviertem Panoramamodus sehen die SURROUND-Seiten wie in Abbildung 5.34, Registerkarte SURROUND bei deaktiviertem Panoramamodus gezeigt aus.

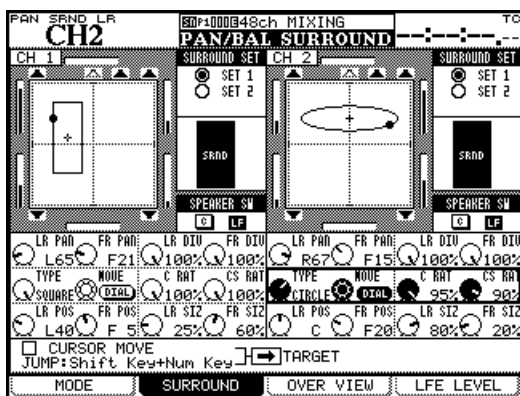


Abbildung 5.33: Surroundpositionen einstellen (Panoramamodus aktiviert)

Eine grafische Darstellung veranschaulicht die gegenwärtige Raumposition des Kanals in der gewählten Surroundkonfiguration. Surroundkanäle, denen der Kanals zugewiesen ist, werden durch ausgefüllte Lautsprechersymbole dargestellt; Sur-

roundkanäle ohne Zuweisung erscheinen als hohle Symbole. Die grafische Darstellung dient nur zur Veranschaulichung. Die Bedienelemente rechts und unterhalb dieser Anzeige können Sie dagegen wie gewohnt mithilfe des Cursors auswählen.

- Mit den Optionsfeldern SURROUND SET rechts neben der grafischen Anzeige wählen Sie eine der beiden Surroundkonfigurationen aus. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der **ENTER**-Taste.
- Darunter finden Sie im Feld SPEAKER SW zwei Schaltflächen, mit denen Sie den mittleren Lautsprecher (C), der in der Filmproduktion in der Regel für die Dialogspur reserviert ist, und den LFE-Lautsprecher/Tieftöner (LF) ein- und ausschalten können. Verwenden Sie auch hier die **ENTER**-Taste.
- In der Reihe darunter stellen Sie mithilfe von Displayregler 1 die Position des Signals auf der horizontalen Achse (links/rechts) und mit Displayregler 2 die Position auf der vertikalen Achse (vorne/hinten) ein. Mithilfe der Displayregler 3 und 4 regeln Sie die Divergenz, also den scheinbaren Abstand zwischen linkem und rechtem bzw. vorderem und hinterem Lautsprecher.

Beachten Sie die kleinen Pegelanzeigen bei jedem Lautsprechersymbol, an denen Sie die sich verändernden relativen Pegel der einzelnen Kanäle erkennen können.

Surroundgeometrie einstellen In der zweiten Reihe mit Drehreglern stellen Sie mithilfe von Displayregler 1 die gewünschte Surroundgeometrie (TYPE) ein. Folgende Muster stehen zur Wahl:

- CIRCLE (das Signal folgt einem kreisförmigen Weg um die Mitte),
- SQUARE (ein rechteckiger Weg) oder
- SLANT (das Signal bewegt sich auf diagonalen Achsen durch den Klangraum).

Mithilfe von Displayregler 2 oder dem Rad bewegen Sie das Signal entlang des gewählten Musters, und mit den Displayreglern 3 und 4 bestimmen Sie den Signalanteil, der auf den vorderen Mittenlautsprecher (C) bzw. auf den mittleren Surroundlautsprecher (CS) gelangt.

Wie gesagt, können Sie das Rad oder Displayregler 2 verwenden, um das mithilfe der entsprechenden **SEL**-Taste gewählte Signal zu bewegen. Die Position des Cursors auf dem Display hat keinen Einfluss darauf, welchen Kanal Sie bearbeiten.

Mit den Reglern in der letzten Reihe können Sie die Größe des Surroundmusters ändern und dessen Posi-

5 – Die Kanalzüge

tion relativ zur Mitte des Klangraums verschieben. Mit Displayregler 1 (LR POS) und 2 (FR POS) bewegen Sie das Muster von links nach rechts bzw. von vorne nach hinten. Mit Displayregler 3 (LR SIZ) und 4 (FR SIZ) ändern Sie seine Größe. Ein Beispiel dafür, wie sich die Surroundgeometrie mithilfe dieser Parameter beeinflussen lässt, sehen Sie in Abbildung 5.33.

Surroundpositionen mit den Cursortasten einstellen Neben den oben beschriebenen Methoden gibt es eine weitere Möglichkeit, die Surroundpositionen einzustellen. Wenn Sie das Kontrollkästchen CURSOR MOVE aktivieren, wird mit den Cursortasten nicht mehr der Cursor, sondern das Signal im Klangraum bewegt. Mithilfe des Felds TARGET legen Sie fest, welcher Kanal auf diese Weise bearbeitet werden soll. Um die Cursortasten wieder in der gewohnten Weise zu verwenden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen mit der **ENTER**-Taste.

Surroundpositionen mit Schnellzugriffstasten einstellen Halten Sie die **SHIFT**-Taste gedrückt, und drücken Sie eine der nummerierten **SCREEN MODE**-Tasten, um das Signal schnell an einen bestimmten Punkt im Klangraum zu bewegen

LFE-Pegel bestimmen

Auf der Registerkarte LFE LEVEL können Sie die Signalanteile bestimmen, die von den einzelnen Kanälen zum Tieftöner gelangen. :

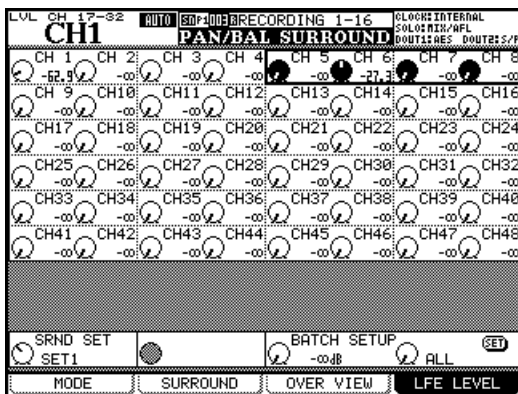
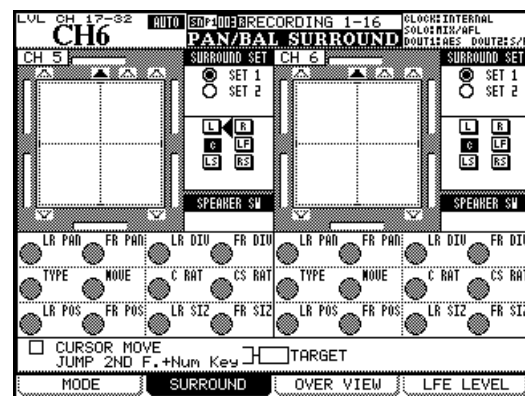


Abbildung 5.35: LFE-Pegel bestimmen

Wählen Sie den gewünschten Kanal mit der zugehörigen **SEL**-Taste oder mithilfe des Auswahlrahmens

(7 entspricht vorne links, 8 entspricht vorne Mitte, 9 vorne rechts usw.).

Panoramamodus deaktiviert Wenn der Panoramamodus eines Kanals ausgeschaltet ist, sind auf der Registerkarte SURROUND nur wenige Merkmale verfügbar. So sind hier keine Regler zum Einstellen der Surroundpositionen verfügbar. Die einzigen Elemente, die Sie beeinflussen können, sind die Optionsfelder zur Wahl der Surroundkonfiguration und die Schaltflächen zur Auswahl bestimmter Lautsprecher.



aus, und passen Sie die einzelnen LFE-Pegel mit den Displayreglern an.

WICHTIG

Wenn ein Kanal nicht dem LFE-Kanal zugewiesen ist, so hat die hier vorgenommene Pegeleinstellung keine Wirkung.

Die gewünschte Surroundkonfiguration 1 oder 2 können Sie mithilfe von Displayregler 1 in der untersten Reihe auswählen (SRND SET).

Mit Displayregler 3 können Sie mehreren Kanälen auf einmal einen bestimmten LFE-Pegel zuweisen. Wählen Sie dazu mit Displayregler 4, welche Kanäle in der aktuellen Surroundkonfiguration beeinflusst werden sollen: alle (ALL), die ungeradzahlgigen (ODD), die geradzahlgigen (EVEN oder Gruppen aus acht Kanälen).

Um den Vorgang abzuschließen, drücken Sie die **ENTER**-Taste.

Einstellungen in Snapshots speichern

Sie können Momentaufnahmen der aktuellen Mischpulteeinstellungen, so genannte Snapshots, in Bibliotheken abspeichern und jederzeit wieder abrufen. Das ist sowohl manuell als auch mithilfe von MIDI-Programmwechselbefehlen möglich.

Snapshots enthalten die folgenden Daten:

- EQ-Parameter
- Dynamikeinstellungen
- Fader- und Mute-Einstellungen
- Gruppen und zugehörige Einstellungen
- Einstellungen der Aux-Sends (Pegel, Stummschaltung, Panorama/Balance)
- Panorama- und Balance-Einstellungen, Stereobreite, Stellung des Mono-Schalters
- Surroundparameter und Panoramamodus
- Einstellungen gekoppelter Kanäle
- Digitale Pegelregler
- Phasenschalter

- Verzögerungszeiten und Einschleifpunkte der Delays
- Buszuweisungen, Summenzuweisungen, Direktausgänge und Surroundzuweisungen
- Effekteinstellungen
- Routing-Einstellungen

Die Daten werden zusammen mit einer Übergangszeit für die Fader gespeichert. Diese bestimmt, wie schnell die Fader die im Snapshot abgelegten, neuen Positionen einnehmen.

Daneben haben Sie die Möglichkeit, beim Abrufen von Snapshots bestimmte Parameter vor dem Überschreiben durch die neuen Einstellungen zu schützen. So wird beispielsweise verhindert, dass Sie nach dem Abrufen eines Snapshots sämtliche Signale neu zuweisen müssten.

Sie können Snapshots natürlich auch benennen, um sie später leicht wiederzuerkennen.

Mit der Snapshot-Bibliothek arbeiten

Die Displayseite der Snapshot-Bibliothek rufen Sie mit der **LIBRARY**-Taste auf:

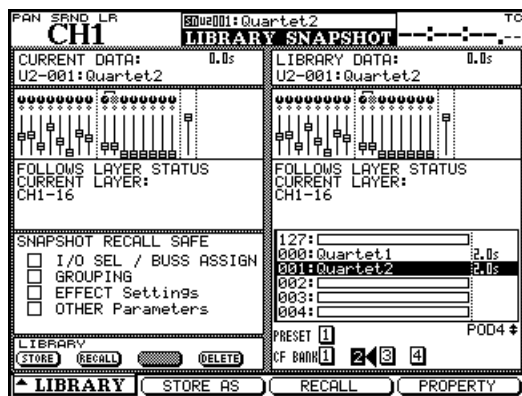


Abbildung 5.36: Snapshot-Bibliothek

Falls die Snapshot-Bibliothek nicht angezeigt wird, wählen Sie sie, wie in Abschnitt Abbildung 2.27, *Pullup-Menü für die Bibliothekenauswahl* gezeigt, mithilfe von Displayregler 1 und Displaytaste 1 aus.

Während Sie mit dem Rad oder Displayregler 4 durch die Liste der in der aktuellen Bank oder Preset-Bibliothek gespeicherten Snapshots blättern, werden in der rechten Hälfte der Seite die gespeicherten Faderstellungen der einzelnen Snapshots dargestellt.

Die gegenwärtigen Faderstellungen sehen Sie zum Vergleich in der linken Hälfte.

Das Feld SNAPSHOT RECALL SAFE unten links gibt Ihnen die Möglichkeit, verschiedene Parameter mit einer Art Schreibschutz zu versehen, damit sie beim Abrufen eines Snapshots unverändert bleiben. Folgende Einstellungen können Sie schützen:

- Routing der Ein- und Ausgänge, Buszuweisungen (I/O SEL / BUSS ASSIGN)
- Einstellungen der Mute- und Fadergruppen (GROUPING)
- Momentane Effekteinstellungen (EFFECT Settings)
- Mit der Option OTHER Parameters legen Sie fest, dass alle nicht oben aufgeführten Einstellungen geschützt werden. Auf diese Weise können Sie mit dem Laden eines Snapshots beispielsweise nur die Gruppenzuweisungen ändern, während Faderstellungen, EQ-Einstellungen und die Routingeeinstellungen erhalten bleiben.

1 Um den markierten Bibliothekeneintrag zu laden, drücken Sie Displaytaste 3 oder die Schaltfläche RECALL.

Der Vorgang wird durch eine kurze Meldung angezeigt.

Snapshots speichern

Snapshots können Sie in jeder der vier Bänke auf der CF-Karte abspeichern.

- 1 Wählen Sie mithilfe der Cursortasten am rechten Rand der Seite die Bank aus, in der der Snapshot gespeichert werden soll.
- 2 Mit Displayregler 4 bestimmen Sie den Speicherplatz in der Bank.

Sie können zu diesem Zweck auch die **LIBRARY**-Tasten verwenden.

Um zu speichern, drücken Sie Displaytaste 2 (STORE AS) oder betätigen die Schaltfläche STORE mit der **ENTER**-Taste:

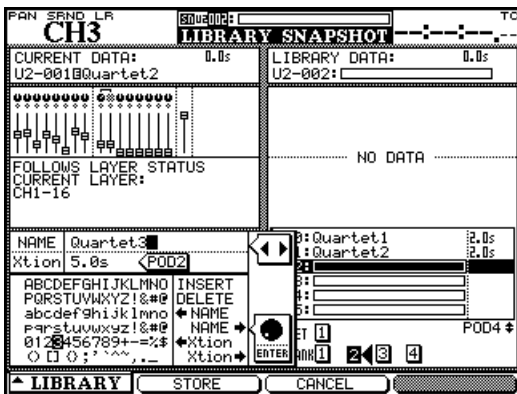


Abbildung 5.37: Snapshots speichern

Um den Namen des Snapshots im Feld links zu bearbeiten, verwenden Sie das Rad und die **ENTER**-Taste.

Sie können den Namen eines vorhandenen Eintrags kopieren und einfügen.

Die Übergangszeit der Fader (Xtion) stellen Sie mit Displayregler 2 ein.

Auch diesen Wert können Sie aus anderen Einträgen kopieren und einfügen.

- 3 Um die gegenwärtigen Einstellungen als Snapshot zu speichern, drücken Sie Displaytaste 2 (STORE).

Mit Displaytaste 3 (CANCEL) können Sie den Vorgang abbrechen.

Wenn auf dem ausgewählten Speicherplatz bereits ein Snapshot vorhanden ist, der durch den Vorgang überschrieben würde, erscheint ein entsprechendes Dialogfenster.

Informationen zu Snapshots einsehen

Wenn Sie auf der Bibliothekenseite Displaytaste 4 drücken, erscheint ein Fenster mit Informationen zu dem im rechten Feld markierten Snapshot.

Folgende Informationen werden angezeigt:

- Name des Snapshots und Übergangszeit
- Datum und Uhrzeit der Erstellung (nur bei den auf der CF-Karte gespeicherten Einträgen)
- Projekt, dem der Snapshot zugeordnet ist, sowie die verwendete Samplingfrequenz (nur bei den auf der CF-Karte gespeicherten Einträgen)

Das DM-3200 ist mit zwei internen Effektprozessoren ausgestattet, die als Tascam-Multieffektprozessor oder als TC Works Reverb (Hallgerät) verwendet werden können. In diesem Kapitel zeigen wir Ihnen, wie Sie diese Effekte konfigurieren und einsetzen.

Signalwege der Effekte

Wie bereits in Abschnitt „Routing“ auf Seite 47 erwähnt, werden die Ein- und Ausgänge der internen Effekte beim Routing als Quellen und Ziele behandelt.

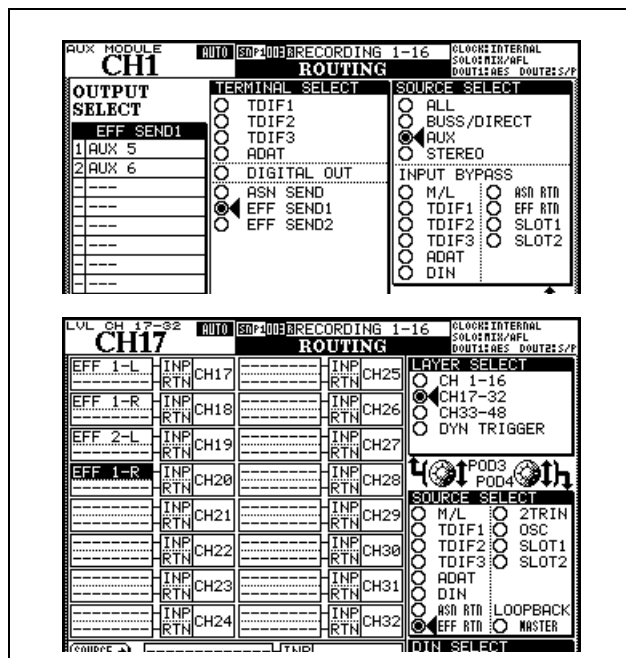


Abbildung 6.1: Routing der Effekt-Sends und -Returns

Die beiden hier gezeigten Seiten geben Ihnen ein Beispiel, wie die Signalführung beim Einsatz der Effekte aussieht.

Auf der OUTPUT-Routingseite wurden zunächst die Aux-Sends als Ausgänge bzw. Quelle (SOURCE SELECT) ausgewählt. Als Ziel (TERMINAL SELECT) wurde einer der internen Effekte markiert.

In diesem Beispiel führen also die Ausspielwege Aux 5 und Aux 6 zum Eingang von Effekt 1 (Effekt 2 würden Sie auf die gleiche Weise einschleifen).

Um die Rückspielwege einzustellen, nutzen Sie die INPUT-Seite. Als Quelle (SOURCE SELECT) wurde hier die Option EFF RTN gewählt, wobei die Kanäle 17 bis 20 als Effekt>Returns dienen.

VORSICHT

Da es keine separaten Effekt>Returns gibt, verfügen die Kanäle, die Sie als Returns nutzen, auch über Aux-Sends. Es ist also durchaus denkbar, dass Sie diese versehentlich an den Eingang der Effekte zurückrouten. Die Folge wäre eine Rückkopplung, die zu Gehörschäden oder Schäden an Ihrer Abhöranlage führen kann.

Die Effekte konfigurieren

Die Grundeinstellungen für die Effekte nehmen Sie auf gesonderten Effektseiten vor, die Sie mithilfe der **EFFECT**-Taste aufrufen.

Der erste Schritt besteht darin, eine Effekteinstellung aus der Preset-Bibliothek oder aus einer zuvor gespeicherten eigenen Einstellung abzurufen.

Anschließend können Sie den Effekt unverändert verwenden oder auf der EFFECT-Seite nach Ihren Vorstellungen bearbeiten.

Nach dem Drücken der **EFFECT**-Taste rufen Sie mithilfe von Displaytaste 2 die Bibliothek von Effekt 1 auf und mit Displaytaste 4 die Bibliothek von Effekt 2 (siehe Abbildung 6.2, *Effekt-Registerkarte LIBRARY* unten).

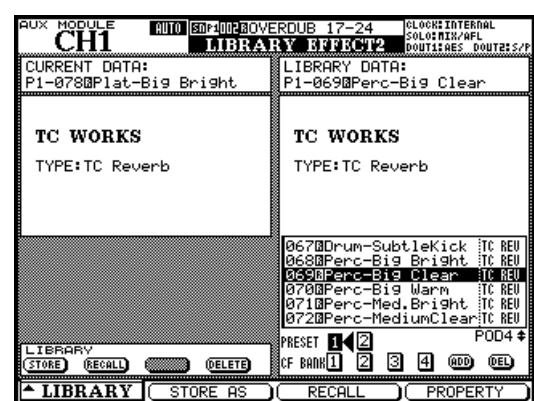


Abbildung 6.2: Effekt-Registerkarte LIBRARY

Verwenden Sie die Cursortasten und die **ENTER**-Taste, um einen voreingestellten Effekt aus der Bank PRESET 1 (TC Works Reverb), aus der Bank PRESET 2 (Tascam-Effekt) oder aus einer der vier auf der CF-

6 – Effekte

Karte gespeicherten Bänke mit eigenen Einstellungen auszuwählen.

Blättern Sie mit dem Rad oder mit Displayregler 4 durch die verfügbaren Einträge. Um einen markierten Eintrag abzurufen, drücken Sie Displaytaste 3.

Drücken Sie erneut die **EFFECT**-Taste, um zur Seite mit den Effekteinstellungen zurückzukehren:

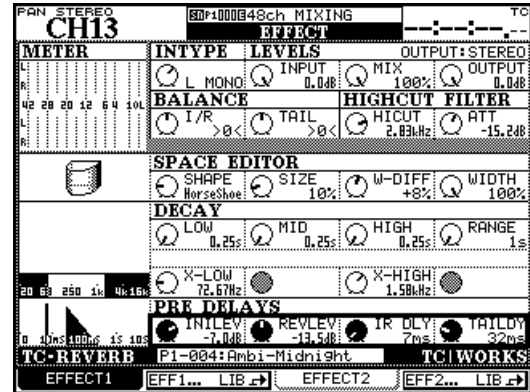


Abbildung 6.3: Effekteinstellungen

Das genaue Erscheinungsbild der Seite hängt vom gewählten Effekt ab (siehe unten), die obere Reihe ist aber bei beiden Effekten identisch:

Displayregler 1	Displayregler 2	Displayregler 3	Displayregler 4
INTYPE – Art des Eingangssignals (Mono oder Stereo)	INPUT – Eingangspegel des Effekts	MIX – Effektanteil am Ausgang, von trocken (0 %) bis nass (100 %); beim Gitarrenkompressor, Verzerrer, Kompressor, Exciter, De-Esser: Bypass – Durchschleifen ein/aus	OUTPUT – Ausgangspegel

Abbildung 6.4: Für beide Effekte gültige Parameter in Reihe 1

Parameter der Tascam-Effekte

Die Tascam-Effekte (Chorus, De-Esser, Delay, Verzerrer, Exciter, Flanger, Gitarrenkompressor, Phaser, Pitch-Shifter, Soft-Kompressor) regeln Sie mit den Displayreglern in der dritten Reihe. In der Tabelle unten finden Sie die jeweiligen Einstellmöglichkeiten,

wobei die Bezeichnungen auf dem Display in Klammern gesetzt und in GROSSBUCHSTABEN erscheinen. Sobald Sie einen der Effekte auswählen, ändern die Bedienelemente auf dem Display entsprechend ihre Einstellung.

Displayregler 1	Displayregler 2	Displayregler 3	Displayregler 4
Chorus (CHORUS)			
Geschwindigkeit (RATE): 0,0Hz – 10Hz	Tiefe (DEPTH): 0 % – 100 %	Vorverzögerung (PRE DLY): 0,05ms – 500ms	Feedback (FEEDBACK): 0 % – 90 %
De-Esser (DE-ESSOR)			
—	Schwelle (THRESHOLD): –40dB – –1dB	Knickform (KNEE): 0,50 – 1,00	Mittenfrequenz (CNTR FREQ): 1,0kHz – 10,0kHz
Delay (DELAY)			
Verzögerungszeit (DLY TIME): 0,05ms – 650ms	Rückkopplungszeit (FB.TIME): 0,05ms – 650ms	Rückkopplungspegel (FEEDBACK): 0 % – 90 %	Rückkopplungsart (TYPE): Stereo/Ping-Pong/Multi-Tap
Verzerrer (DISTORTION, Ein- und Ausgang mono)			
–	Drive-Verhältnis (DRV RATIO): 0 – 42	Drive-Verstärkung (DRV BOOST): x1 – x32	Drive-EQ (DRV EQ): Overdrive 1/Overdrive 2/ Distortion 1/Distortion 2/Amp 1/Amp 2

Tabelle 6.5: Parameter der Tascam-Effekte

Displayregler 1	Displayregler 2	Displayregler 3	Displayregler 4
Exciter (EXCITER)			
—	—	Abtastwert (SENSE): 0–42	Frequenz (FREQUENCY): 1,0kHz – 10,0kHz
Flanger (FLANGER)			
Geschwindigkeit (RATE): 0,0Hz – 10Hz	Tiefe (DEPTH): 0 % – 100 %	Resonanz (RESONANCE): 0,00 – 1,00	Delay (DELAY): 0 ms – 500 ms
Gitarrenkompressor (GUITAR COMPRESSOR, Ein- und Ausgang mono)			
—	—	Kompressionsverhältnis (RATIO): 0 – 42	Ansprechzeit (ATTACK): 0,1 ms – 5,0 ms
Phaser (PHASER)			
Schritte (STEPS): 1–16	LFO-Rate (LFO RATE): 0,0Hz – 10Hz	LFO-Tiefe (LFO DEPTH): 0 % – 100 %	Resonanz (RESONANCE): 0 % – 100 %
Pitch-Shifter (PITCH SHIFTER)			
Halbtonverschiebung (SEMITONE): –12 – +12	Tonhöhenfeineinstellung (FINE): –50 Cent – +50 Cent	Vorverzögerung (PRE DELAY): 50 ms – 500 ms	Rückkopplung (FEEDBACK): 0 % – 90 %
Soft-Kompressor (COMPRESSOR – verwendet zwei Reihen Displayregler)			
Schwelle (THRESHOLD): –40 dB – –1 dB	Kompressionsverhältnis (RATIO): 1:1,00 – 1:inf (unendlich)	Ansprechzeit (ATTACK): 0,05 s – 5,00 s	Abfallzeit (RELEASE): 50 ms – 500 ms
—	—	—	Knickform (KNEE): 1,0 – 0,5

Tabelle 6.5: Parameter der Tascam-Effekte

Außer Distortion und Guitar Compressor verfügen alle Effekte über Stereoeingänge und -ausgänge.

Parameter des TC Works-Effekts

Das TC Reverb ist ein komplexer Hallgenerator mit zahlreichen Einstellmöglichkeiten.

Die obere Reihe der Displayregler ist identisch mit den Tascam-Effekten. Die übrigen Regler sind wie folgt belegt:

	Displayregler 1	Displayregler 2	Displayregler 3	Displayregler 4
Reihe 2	BALANCE		HIGHCUT FILTER (Höhenabsenkung)	
	Balance der Frühreflexionen (I/R): <50 – >0< – 50>	Balance der Hallfahne (TAIL): <50 – >0< – 50>	Frequenz des High-Cut-Filters (HICUT): 20 Hz – 16 kHz	Dämpfung des High-Cut-Filters (ATT): –40,0 dB – 0 dB
Reihe 3	SPACE EDITOR (Raumeditor)			
	Raumform (SHAPE) HALL, H.SHOE (Hufeisen), PRISM, FAN, CLUB, SMALL	Raumgröße (SIZE): 4 % – 400 %	Streuung durch Wandbeschaffenheit (W-DIFF): –50% – 0% – +50%	Breite des Stereobilds (WIDTH): 0 % – 100 %
Reihe 4	DECAY (Abklingzeit)			
	Abklingzeit der Tiefen (LOW): 0,25 s – 64,00 s	Abklingzeit der Mitten (MID): 0,25 s – 64,00 s	Abklingzeit der Höhen (HIGH): 0,25 s – 64,00 s	Abklingzeitbereich (RANGE): 1s/4s/16s/64s
Reihe 5	Übergangsfrequenzen der Decay-Komponente (X-over)			
	Untere Übergangsfrequenz (X-LOW): 20 Hz – 16 kHz	—	Obere Übergangsfrequenz (X-HIGH): 20 Hz – 16 kHz	—

Tabelle 6.6: Parameter des TC Reverb-Effekts

6 – Effekte

	Displayregler 1	Displayregler 2	Displayregler 3	Displayregler 4
Reihe 6	PRE DELAYS (Vorverzögerungen)			
	Pegel der Frühreflexionen (INILEV): Off (aus), –140dB – 0dB	Pegel der Hallfahne (REVLEV): Off (aus), –140dB – 0dB	Vorverzögerung der Frühreflexionen (IR DLY): 0ms – 160ms	Vorverzögerung der Hallfahne (TAILDY): 0ms – 100ms

Tabelle 6.6: Parameter des TC Reverb-Effekts

Effekt-Bibliotheken

Die Effekt-Bibliotheken ermöglichen Ihnen das Speichern und Abrufen von Effekteinstellungen. Sie funktionieren wie die übrigen Bibliotheken, das heißt, Sie können Ihre Einstellungen benennen und sie in eigenen Bänken auf der CF-Karte speichern.

Anschließend können sie in jeden beliebigen Effekt-Speicherplatz geladen werden.

Näheres zur Verwendung von Bibliotheken finden Sie im Kapitel „Mit Bibliotheken arbeiten“ auf Seite 29.

Presets für das TC Reverb

In Preset-Bank 1 sind folgende Voreinstellungen für das TC Reverb enthalten:

Nummer	Name	Bezeichnung auf dem Display
000	Ambience - Bright 1	Ambi-Bright 1
001	Ambience - Bright 2	Ambi-Bright 2
002	Ambience - Bright 3	Ambi-Bright 3
003	Ambience - Dark	Ambi-Dark
004	Ambience - Midnight	Ambi-Midnight
005	Ambience - Mornin' Vocal	Ambi-MorninVocal
006	Ambience - Soft 1	Ambi-Soft 1
007	Ambience - Soft 2	Ambi-Soft 2
008	Ambience - Space	Ambi-Space
009	Box - Bright	Box-Bright
010	Box - Dark	Box-Dark
011	Chamber - Large, Dark	Chmb-Large,Dark
012	Chamber - Small	Chmb-Small
013	Chamber - Small, Dark	Chmb-Small,Dark
014	Chamber - Very Small	Chmb-Very Small
015	FX - Big Barrel Space	FX-BigBarrelSpce
016	FX - Big Pre Delay Slap	FX-BigPreDlySlap
017	FX - Bright Cymbals	FX-BrightCymbals
018	FX - Drum Boom Slap	FX-DrumBoom Slap
019	FX - Dry After Taste	FX-DryAfterTaste
020	FX - Icy Shower	FX-Icy Shower
021	FX - Lost in Space	FX-Lost in Space
022	FX - Neighbor (Hallway)	FX-NeighborHallw
023	FX - Neighbor 2 (Floor)	FX-NeighborFloor

Tabelle 6.7: Presets für das TC Reverb

Nummer	Name	Bezeichnung auf dem Display
024	FX - Not so Dry After Taste	FX-NotsoDryAfter
025	FX - Short Non-Lin Like	FX-Short Non-Lin
026	FX - Slap Back	FX-Slap Back
027	FX - Steel Works	FX-Steel Works
028	FX - Steel Works 2	FX-Steel Works 2
029	FX - Subtle Slapback	FX-SubtleSlapbac
030	FX - Take Off	FX-Take Off
031	FX - Tight Bounce Around	FX-Tight Bounce
032	FX - Ultra Bright	FX-Ultra Bright
033	FX - Under The Surface	FX-Under Surface
034	FX - Wet After Taste	FX-WetAfterTaste
035	FX - Wet After Taste w/Rain	FX-W.A.T w/Rain
036	FX - Wood Floor	FX-Wood Floor
037	Tunnel - Bright	Tunn-Bright
038	Tunnel - Dark	Tunn-Dark
039	Tunnel - Tube	Tunn-Tube
040	Hall - Big Bright	Hall-Big Bright
041	Hall - Big Clear	Hall-Big Clear
042	Hall - Big Predelayed	Hall-BigPredelay
043	Hall - Big Warm	Hall-Big Warm
044	Hall - Cathedral 12s	Hall-Cathdral12s
045	Hall - Cathedral 7s	Hall-Cathedral7s
046	Hall - Church	Hall-Church
047	Hall - Dome	Hall-Dome
048	Hall - Huge Clear	Hall-Huge Clear
049	Hall - Huge Warm	Hall-Huge Warm
050	Hall - Last Row Stadium Con	Hall-LastRowStdM
051	Hall - Lush Ballad	Hall-Lush Ballad
052	Hall - Medium Bright	Hall-Med.Bright
053	Hall - Medium Clear	Hall-MediumClear
054	Hall - Medium Warm	Hall-Medium Warm
055	Hall - Outside the Stadium	Hall-OutsideStdM
056	Hall - Small Bright	Hall-SmallBright
057	Hall - Small Clear	Hall-Small Clear
058	Hall - Small Warm	Hall-Small Warm
059	Hall - Stage	Hall-Stage
060	Hall - Warm Vocal Hall	Hall-Warm Vocal
061	Drum - Boom Room	Drum-Boom Room
062	Drum - Drum Booth	Drum-Drum Booth
063	Drum - Huge Low Tubular	Drum-HugeLowTubu
064	Drum - Low Tubular	Drum-Low Tubular

Tabelle 6.7: Presets für das TC Reverb

6 – Effekte

Nummer	Name	Bezeichnung auf dem Display
065	Drum - Snare Hall	Drum-Snare Hall
066	Drum - Snare Room	Drum-Snare Room
067	Drum - Subtle Kick Boom	Drum-SubtleKick
068	Perc - Big Bright	Perc-Big Bright
069	Perc - Big Clear	Perc-Big Clear
070	Perc - Big Warm	Perc-Big Warm
071	Perc - Medium Bright	Perc-Med.Bright
072	Perc - Medium Clear	Perc-MediumClear
073	Perc - Medium Warm	Perc-Medium Warm
074	Perc - Small Bright	Perc-SmallBright
075	Perc - Small Clear	Perc-Small Clear
076	Perc - Small Room	Perc-Small Room
077	Perc - Small Warm	Perc-Small Warm
078	Plate - Big Bright	Plat-Big Bright
079	Plate - Big Clear	Plat-Big Clear
080	Plate - Big Warm	Plat-Big Warm
081	Plate - Tight	Plat-Tight
082	Room - Bathroom	Room-Bathroom
083	Room - CD Master	Room-CD Master
084	Room - Dark & Mellow 5 sec	Room-Dark&Mellow
085	Room - Dry House	Room-Dry House
086	Room - Empty Garage	Room-EmptyGarage
087	Room - Empty Room	Room-EmptyRoom
088	Room - Empty Room, Small	Room-EmptyRoom S
089	Room - Large Garage	Room-LargeGarage
090	Room - Percussion Room	Room-Perc Room
091	Room - Small	Room-Small
092	Room - Small Damped Room	Room-S Dmp Room
093	Room - Small Yet Big	Room-SmallYetBig
094	Room - Small Yet Big w/Pre	Room-S.Y.B w/Pre
095	Room - Stage	Room-Stage
096	Room - Vocal Booth	Room-Vocal Booth
097	Room - Vocal Dry	Room-Vocal Dry
098	Room - Vocal Room	Room-Vocal Room
099	Room - Vocal Room 2	Room-Vocal Room2

Tabelle 6.7: Presets für das TC Reverb

Presets für die Tascam-Effekte

In Preset-Bank 2 sind folgende Voreinstellungen für die Tascam-Effekte enthalten:

Effektart	Preset-nummer	Name	Bezeichnung auf dem Display	Beschreibung
Gitarrenkompressor				
	0	Guitar Comp.	Guitar Comp.	Einfacher Kompressor
	1	Classic Comp.	Classic Comp.	Klassischer Kompressorsound
	2	Sustain	Sustain	Kompressoreinstellung für Gitarren-Sustain
	3	Fat Comp.	Fat Comp.	Ziemlich tiefer, satter Kompressionseffekt
	4	Deep Comp.	Deep Comp.	Tiefe Kompression
	5	Rhythm Comp.	Rhythm Comp.	Kurze Kompressoreinstellung für perkussive Sounds
	6	Fast Attack	Fast Attack	Schnell ansprechende Einstellung (kurze Anstiegszeit)
	7	Slow Attack	Slow Attack	Relativ langsam ansprechende Einstellung (lange Anstiegszeit)
	8	Slap Comp.	Slap Comp.	Geeignet für Slap-Bass
	9	Percussive	Percussive	Klarer Sound für perkussiv gespielte Gitarren usw.
Verzerrung				
	10	Distortion	Distortion	Einfacher Verzerrer
	11	Over Drive	Over Drive	Einfacher Overdrive-Sound
	12	Blues 1	Blues 1	Geeignet für Blues-Gitarre (vorderer Pickup)
	13	Blues 2	Blues 2	Etwas kräftigerer Sound als Blues 1
	14	Vocal Dist	Vocal Dist	Verzerrer für Gesangsstimmen
	15	Rock 1	Rock 1	Geeignet für Rockmusik der 70er
	16	Rock 2	Rock 2	Anderer Rock-Verzerrer
	17	Rhythm 1	Rhythm 1	Angenehme Verzerrung für Rhythmusgitarren
	18	Rhythm 2	Rhythm 2	Leichtere Verzerrung für Rhythmusgitarren
	19	Bass Dist	Bass Dist	Für verzerrten Bass
	20	Fusion 1	Fusion 1	Erzielt mit Einzelinstrumenten einen volleren Sound
	21	Fusion 2	Fusion 2	Verzerrer für sanfte, schöne Fusion-Sounds
	22	British	British	Klassisch-kräftige Single-Coil-Verzerrung
	23	Fuzzy	Fuzzy	Ziemlich heftige Fuzz-Verzerrung
	24	Guts	Guts	Single-Coil-Overdrive
	25	Sweet	Sweet	Gefälliger Solo-Sound für den hinteren Pickup
	26	Mellow	Mellow	Weiche Verzerrung für vorderen Pickup
	27	Cheap	Cheap	Billiger, fröhlich klingender Verzerrer
	28	Lead	Lead	Verzerrer für Lead-Gitarre
	29	Bottom	Bottom	Ziemlich basslastiger, treibender Sound
	30	Strong	Strong	Kraftvoller, treibender Sound
	31	Treble	Treble	Treibender Sound mit vielen Höhen
	32	Solo	Solo	Humbucker-Solosound
	33	Crunch	Crunch	Crunchy Sound
	34	Fat Drive	Fat Drive	Herzhafte, heftige Übersteuerung

Tabelle 6.8: Tascam-Effekte

6 – Effekte

Effektart	Preset-nummer	Name	Bezeichnung auf dem Display	Beschreibung
Kompressor				
	35	Comp	Comp	Einfacher Kompressor
	36	Fast Attack	Fast Attack	Schnell ansprechender Kompressor
	37	Slow Attack	Slow Attack	Langsam ansprechender Kompressor
	38	Short Release	Short Release	Schnell abfallender Kompressor
	39	Long Release	Long Release	Langsam abfallender Kompressor
	40	Vocal Comp 1	Vocal Comp 1	Kompressoreinstellung für Gesangsstimmen
	41	Vocal Comp 2	Vocal Comp 2	Etwas natürlicherer Klang als Vocal 1
	42	Inst	Inst	Kompressor für Drumcomputer
Exciter				
	43	Exciter	Exciter	Verbessert die Definition musikalischer Sounds
	44	Edge	Edge	Verminderter Höhenanteil
	45	Vocal EX	Vocal EX	Geeignet für Gesangsstimmen
	46	Rhythm G	Rhythm G	Einstellung für Rhythmusgitarren
	47	Bass EX	Bass EX	Für Bassgitarren und ähnliche Instrumente
De-Esser				
	48	De-Esser	De-Esser	Vermindert Zischlaute
Phaser				
	49	Phaser	Phaser	Einfacher Phaser
	50	G Phaser 1	G Phaser 1	Phaser für Gitarren
	51	G Phaser 2	G Phaser 2	Einstellung für Begleitgitarren
	52	G Phaser 3	G Phaser 3	Resonanz für Gitarren
	53	Bass Phaser 1	Bass Phaser 1	Für schnelle Passagen auf einer Bassgitarre
	54	Bass Phaser 2	Bass Phaser 2	Langsamer Bass-Phaser
	55	Rhythm Phaser 1	Rhythm Phaser 1	Phaser für schneidende Rhythmusgitarren
	56	Rhythm Phaser 2	Rhythm Phaser 2	Schneller Rhythmus-Phaser
	57	Vocal Phaser 1	Vocal Phaser 1	Recht „lockerer“ Phaser
	58	Vocal Phaser 2	Vocal Phaser 2	Phaser für ausdrucksvolle Gesangsstimmen
	59	Drum Phaser	Drum Phaser	Einstellung für voluminöse Drums
	60	Fusion Phaser	Fusion Phaser	Gut geeignet für Fusion-Stile
	61	Vibrato Phaser	Vibrato Phaser	Phaser als Vibrato
	62	Wah Phaser	Wah Phaser	Phaser, der wie ein Wah-Wah-Pedal klingt
Delay				
Stereo	63	Delay	Delay	Einfache Delay-Einstellung
	64	Long Echo	Long Echo	Langes Echo
	65	Stereo Echo	Stereo Echo	Langes Stereo-Echo
	66	Bath	Bath	„In meiner Badewanne bin ich Kapitän ...“
	67	Doubling	Doubling	Klangverdopplung
	68	One Time	One Time	Echo mit nur einem Rückwurf
	69	Rhythm Echo	Rhythm Echo	Guter Echosound für Schlagzeug

Tabelle 6.8: Tascam-Effekte

Effektart	Preset-nummer	Name	Bezeichnung auf dem Display	Beschreibung
Ping-Pong	70	Oasis	Oasis	Träges, lässiges Echo
	71	Short Echo	Short Echo	Kurze Wiederholung
	72	Loose	Loose	Etwas lockereres Echo
	73	Vocal Echo 1	Vocal Echo 1	Karaoke-artiges Echo
	74	Vocal Echo 2	Vocal Echo 2	Kurze Wiederholung für Gesang
Multi-tap	75	Cross Feedback	Cross Feedback	Echos wechseln zwischen links und rechts
	76	Cool	Cool	Fast ein Vibrato
	77	100bpm 1	100bpm 1	Einstellung für 100 BPM (beats per minute = Schläge pro Minute)
	78	100bpm 2	100bpm 2	Andere Einstellung für 100 BPM
	79	120bpm 1	120bpm 1	Einstellung für 120 BPM
	80	120bpm 2	120bpm 2	Andere Einstellung für 120 BPM
	81	150bpm 1	150bpm 1	Einstellung für 150 BPM
	82	150bpm 2	150bpm 2	Andere Einstellung für 150 BPM
Chorus				
	83	Chorus	Chorus	Einfacher Chorus
	84	Backing Chorus	Backing Chorus	Arpeggio-artiger Chorus
	85	Fast Chorus	Fast Chorus	Schneller Chorus
	86	Slow Chorus	Slow Chorus	Langsamer, träger Chorus
	87	Soft Chorus	Soft Chorus	Weicher, sanfter Chorus
	88	Deep Chorus	Deep Chorus	Ausgeprägter Chorus
	89	Ensemble 1	Ensemble 1	Dichter „Mehrfach“-Chorus
	90	Ensemble 2	Ensemble 2	Chorus mit starkem Tremolo
	91	Ensemble 3	Ensemble 3	Weitere Ensemble-Einstellung
	92	Clean Chorus 1	Clean Chorus 1	Leichter Chorus
	93	Clean Chorus 2	Clean Chorus 2	Klarer Chorus für Gesang
	94	Clean Chorus 3	Clean Chorus 3	Vibrato-artiger Chorus
	95	Chorus Flange 1	Chorus Flange 1	Rückgekoppelter Chorus, fast wie ein Flanger
	96	Chorus Flange 2	Chorus Flange 2	Flanger-artige Einstellung für Bass
	97	Chorus Flange 3	Chorus Flange 3	Starke Modulation
Pitch-Shifter				
	98	Pitch-Shifter	Pitch-Shifter	Oktaven-Doppler
	99	Ensemble 1	Ensemble 1	Wiederholungseinstellung für einen Ensemble-Effekt
	100	Ensemble 2	Ensemble 2	Kurze Wiederholung für einen „Kommen und Gehen“-Effekt
	101	Ensemble 3	Ensemble 3	Hilfreich in Verbindung mit Chorus
	102	3rd Harmony 1	3rd Harmony 1	Harmonisierung mit Terzstimme
	103	3rd Harmony 2	3rd Harmony 2	Harmonisierung mit tiefer Terzstimme
	104	Octave 1	Octave 1	Aufwärtstransponierung um eine Oktave
	105	Octave 2	Octave 2	Abwärtstransponierung um eine Oktave
	106	5th Harmony 1	5th Harmony 1	Harmonisierung mit Quintstimme
	107	5th Harmony 2	5th Harmony 2	Harmonisierung mit tiefer Quintstimme

Tabelle 6.8: Tascam-Effekte

6 – Effekte

Effektart	Preset-nummer	Name	Bezeichnung auf dem Display	Beschreibung
	108	Pitch Chorus 1	Pitch Chorus 1	Verstimmung und Echo erzeugen einen Choruseffekt
	109	Pitch Chorus 2	Pitch Chorus 2	Starke Tonhöhenverschiebung erzeugt Chorus-artigen Sound
	110	12 Strings	12 Strings	Simulation einer 12-saitigen Gitarre
	111	Glow up	Glow up	Interessanter Effekt aus Tonhöhenverschiebung und Rückkopplung
	112	Mystery	Mystery	Mysteriöser Sound
Flanger				
	113	Flanger	Flanger	Perlender Flanger
	114	G Flanger 1	G Flanger 1	Flanger für Gitarren
	115	G Flanger 2	G Flanger 2	Schneller Flanger für Gitarren
	116	G Flanger 3	G Flanger 3	Lockerere Flangereinstellung
	117	Bass Flanger 1	Bass Flanger 1	Flanger für Bässe
	118	Bass Flanger 2	Bass Flanger 2	Weitere Einstellung für Bässe
	119	Vocal Flanger	Vocal Flanger	Macht Gesangsstimmen lebendiger
	120	Funny	Funny	Kreaturen aus dem All?
	121	Jet Flanger 1	Jet Flanger 1	Resonanz simuliert einen startenden Jet
	122	Jet Flanger 2	Jet Flanger 2	Weiträumiger Jet-Sound
	123	Sweet Flanger	Sweet Flanger	Sanfterer, schöner Flanger
	124	Flanger Echo	Flanger Echo	Flanger mit Echo
	125	Tremolo Flange	Tremolo Flange	Flanger als Tremolo
	126	Deep Flanger	Deep Flanger	Ausgeprägter Flanger
	127	Metallic Tone	Metallic Tone	Metallischer Flanger

Tabelle 6.8: Tascam-Effekte

Neben den MIDI-Ports kann das DM-3200 für die Übertragung und den Empfang von MIDI-Daten auch eine USB-Verbindung mit einem PC nutzen. Wenn Sie die optionale FireWire-Schnittstellenkarte installiert haben, kann die MIDI-Kommunikation zudem über eine FireWire-Verbindung erfolgen. In diesem Kapitel erhalten Sie einige Hinweise zur optimalen Nutzung der MIDI-Ports.

MIDI-Ports umschalten und filtern

Drücken Sie die **MIDI**-Taste, und rufen Sie die Registerkarte **SETUP** auf:

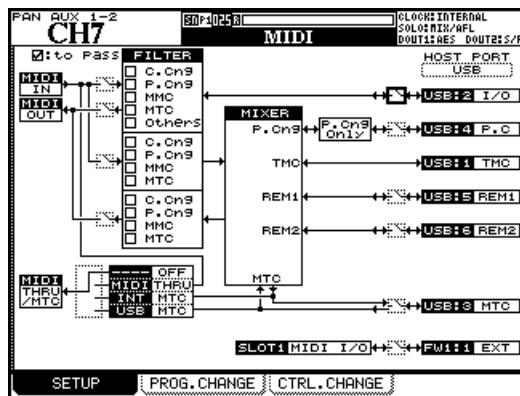


Abbildung 7.1: MIDI-Konfiguration

Die drei Felder am linken Rand der Seite (MIDI IN, MIDI OUT und MIDI THRU/MTC) symbolisieren die drei MIDI-Anschlüsse auf der Geräterückseite.

Die HOST PORT-Felder am rechten Rand der Seite stehen für die verschiedenen virtuellen MIDI-Ports, über die die Kommunikation zwischen dem DM-3200 und dem Hostcomputer stattfindet, wenn Sie die Verbindung über die integrierte USB-Schnittstelle oder die FireWire-Karte herstellen.

Mithilfe des Parameters HOST PORT bestimmen Sie die Art der Datenverbindung: entweder USB oder FW1 (nur wählbar, wenn auch eine FireWire-Steckkarte installiert ist).

Die virtuellen MIDI-Ports haben jeweils eine ganz bestimmte Funktion, wie unten aufgeführt (die eingeklammerten Zahlen geben die Nummern der Ports wieder, wie sie beispielsweise in einer DAW-Anwendung angezeigt werden):

- I/O (2) ist für die Übertragung von MIDI-Befehlen zuständig, wobei der Mixerbereich umgangen wird. Genutzt werden die physischen MIDI-Ports des DM-3200.
- P.C. (4) ist ausschließlich für Programmwechselbefehle zuständig, die das DM-3200 sendet oder empfängt.

- TMC (1) ist für die Kommunikation mit der PC-Software (Tascam Mixer Companion) reserviert.
- REM1 (5) und REM2 (6) sind bidirektionale Ports, die dazu genutzt werden, das DM-3200 mit MIDI-Befehlen fernzusteuern bzw. ein anderes Gerät mit dem DM-3200 fernzusteuern.
- MTC (3) ist für die Übertragung von MIDI-Timecode reserviert.

Um diese und die physischen MIDI-Ports zu aktivieren oder zu deaktivieren, wählen Sie mithilfe der Cursortasten das gewünschte Schaltersymbol aus und öffnen oder schließen es mit der ENTER-Taste. Beachten Sie, dass sich der TMC-Port (1) nicht deaktivieren lässt.

Mithilfe der Kontrollkästchen im Feld **FILTER** bestimmen Sie, welche der folgenden MIDI-Befehlsarten durchgelassen (markiert) oder blockiert werden (nicht markiert): Control-Change-Befehle (C.Cng), Program-Change-Befehle (P.Cng), MIDI-Machine-Control-Befehle (MMC), MIDI-Timecode (MTC) und sonstige Befehle (Others).

Der obere Teil des Filterblocks betrifft die am physischen **MIDI IN**-Port empfangenen und zum virtuellen I/O-Port weitergeleiteten Befehle sowie die in der entgegengesetzten Richtung laufenden Befehle (vom I/O-Port zum physischen **MIDI OUT**-Port). Denken Sie daran, die entsprechenden Schalter auf dem Display zu schließen, damit Daten zwischen diesen Ports ausgetauscht werden können.

Im mittleren Teil des Blocks befinden sich die Filter für die Wege zwischen dem physischen **MIDI IN**-Port und dem Mixerbereich.

Die Filter im unteren Teil betreffen die Daten, die vom Mixerbereich zum physischen **MIDI OUT**-Port gesendet werden.

Unterhalb der Filter befindet sich ein Feld für die folgenden vier Einstellungen (verwenden Sie das Rad und die **ENTER**-Taste):

- OFF – am **THRU**-Port werden keine MIDI-Daten ausgegeben

- **THRU** – die am physischen **MIDI IN**-Port empfangenen Daten werden an die **THRU**-Schnittstelle weitergeleitet
- **INT MTC** – am **THRU**-Port wird das MIDI-Timecodesignal des internen Timecodegenerators ausgegeben

- USB MTC – der am **USB**-Port empfangene Timecode wird zum **THRU**-Port weitergeleitet

Am unteren Rand der MIDI-Seite haben Sie schließlich die Möglichkeit, die Verbindung über die optionale FireWire-Steckkarte zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Das DM-3200 mit MIDI-Programmwechselfehlen steuern

Das DM-3200 kann Programmwechselbefehle (Program Change Messages) empfangen, mit denen sich Snapshots oder Einstellungen aus den beiden Effekt-Bibliotheken abrufen lassen.

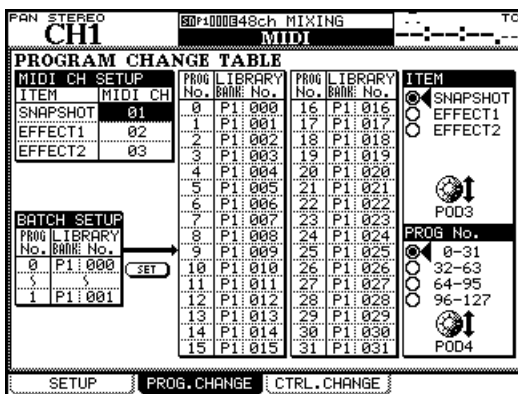


Abbildung 7.2:
Registerkarte PROG.CHANGE der MIDI-Seite

- 1 Rufen Sie mithilfe der MIDI-Taste die Registerkarte PROG.CHANGE auf.**
- 2 Wählen Sie mithilfe von Displayregler 3, ob der Programmwechselbefehl einen Snapshot oder eine Effekteinstellung abrufen soll (SNAPSHOT, EFFECT1 oder EFFECT2).**

Es werden jeweils 32 mögliche Programme angezeigt. Um die nächsten 32 Programme anzuzeigen, verwenden Sie Displayregler 4.

- ### 3 Wählen Sie nun mithilfe der Cursortasten und des Rads die folgenden Parameter:

die Programmwechselnummer (PROG No.)
0 bis 127

die Bank (LIBRARY BANK)
P1 für eine Voreinstellung (Preset),
B1 bis B4 für die eigenen auf der CF-Karte gespeicherten Bänke

die Nummer der Bibliothek (LIBRARY No.)
000 bis 127

WICHTIG

Die Effekt-Bibliotheken verfügen über zwei Preset-Bänke, die hier mit P1 und P2 bezeichnet sind.

MIDI-Kanäle einstellen Um für die drei Bibliotheken jeweils unterschiedliche Programmwechselbefehle eingeben zu können, stellen Sie im Feld MIDI CH SETUP oben links verschiedene MIDI-Kanäle für den Abruf der Snapshot- und Effektbibliotheken ein.

Mehrere Programmwechselbefehle auf einmal zuweisen Um mehrere aufeinander folgende Programmwechselnummern derselben Zahl fortlaufender Bibliothekeneinträge zuzuweisen, nutzen Sie das Feld BATCH SETUP auf der Seite unten links.

- 1 Wählen Sie die gewünschte erste und letzte Programmwechselnummer aus (PROG No.); bestätigen Sie die Eingaben mit ENTER.**
- 2 Wählen Sie die Bank (P1 oder B1 bis B4), die die gewünschten Einträge enthält.**
- 3 Wählen Sie die Nummer des ersten Bibliothekseintrags (LIBRARY No.).**

Die Nummer des letzten Eintrags ergibt sich automatisch aus den zuvor eingegebenen Programmwechselnummern.

- 4 Gehen Sie mit dem Cursor zur Schaltfläche SET, und drücken Sie ENTER.**

WICHTIG

Programmwechselbefehle werden über den USB-MIDI-Port 4 gesendet und empfangen. Aktivieren Sie daher diesen Port oder den physischen MIDI IN-Port auf der MIDI SETUP-Seite („MIDI-Ports umschalten und filtern“ auf Seite 93) mit den entsprechenden Schaltern. Stellen Sie außerdem sicher, dass im Bereich FILTER die Optionen P.Cng aktiviert sind, damit die Programmwechselbefehle auch empfangen werden.

MIDI-Implementierung

Tabellen der verwendeten MIDI-Implementierung können Sie von der Tascam-Website www.tascam.com herunterladen.

8 – Maschinensteuerung

Mit dem DM-3200 können Sie die unterschiedlichsten externen Geräte fernsteuern. Welche Funktionen bei der Maschinensteuerung im Einzelnen zur Verfügung stehen, hängt vom zu steuernden Gerät ab.

Die Fernsteuerung erfolgt über die MIDI-Verbindungen einschließlich des USB-MIDI-Ports (für MIDI-Machine-Control, MMC) oder über die serielle Schnittstelle mithilfe des P2-Protokolls (**RS-422**).

Sie können verschiedene Geräte gleichzeitig mit dem DM-3200 steuern, wobei jedes Gerät auf andere Weise angesprochen wird. So ist es zum Beispiel möglich, mit dem DM-3200 das Laufwerk eines

Geräts zu steuern. Bei einem anderen Gerät könnten Sie das DM-3200 dagegen nutzen, um die Spuren in Aufnahmebereitschaft zu versetzen.

WICHTIG

In diesem Kapitel bezieht sich der Begriff „Controller“ auf den Teil des DM-3200-Betriebssystems, der für die Steuerung externer Geräte zuständig ist, und nicht auf eine Hardwarefunktion oder das DM-3200 selbst.

Geräte zur Laufwerkssteuerung auswählen

Um andere Geräte für die Laufwerks- bzw. Maschinensteuerung auszuwählen, nutzen Sie die REMOTE-Seite.

- 1 Drücken Sie bei leuchtendem ALT-Lämpchen die **REMOTE**-Taste.
- 2 Rufen Sie mithilfe von Displaytaste 2 die Registerkarte für die Maschinensteuerung (MACHINE CTRL) auf:

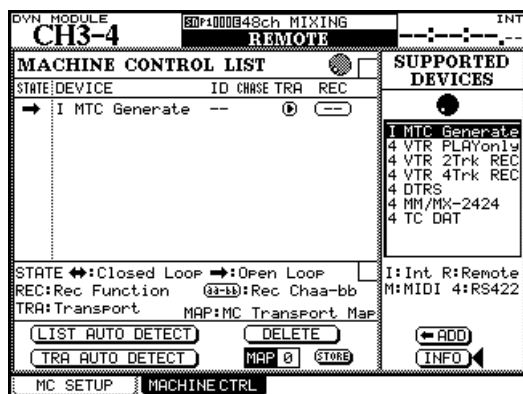


Abbildung 8.1: Geräte für die Fernsteuerung durch das DM-3200 auswählen

- 3 Gehen Sie mit dem Cursor zur Schaltfläche **←ADD** oder **INFO**, und wählen Sie mit dem Rad aus der rechts angezeigten Liste eines der Geräte, die das DM-3200 steuern kann (SUPPORTED DEVICES).
- 4 Bewegen Sie den Cursor zur Schaltfläche **←ADD**, und drücken Sie **ENTER**.

Das Gerät wird der Liste hinzugefügt.

Um nähere Informationen zu einem Gerät zu erhalten, das vom DM-3200 gesteuert werden kann, markieren Sie dessen Eintrag in der Liste, gehen mit dem

Cursor zur Schaltfläche **INFO**, und drücken Sie **ENTER**. Es erscheint ein Fenster mit Einzelheiten zu dem gewählten Listeneintrag.

Unterhalb der Liste finden Sie eine Aufschlüsselung der Abkürzungen für die Steuerart:

Anzeige Bedeutung

I	Internes Gerät
M	MIDI-Maschinensteuerung
4	P2 (RS-422)

Tabelle 8.2: Steuerarten

Zurzeit werden folgende Geräte unterstützt:

Gerät	Displayanzeige	Steuerart
MIDI-Timecodegenerator	MTC Generate	I
DTRS-Recorder	DTRS	4
Videorecorder (nur Wiedergabe)	VTR PLAYOnly	4
Zweispur-Videorecorder mit Aufnahmefunktion	VTR 2Trk REC	4
4-Spur-Videorecorder mit Aufnahmefunktion	VTR 4Trk REC	4
TASCAM Harddisk-Recorder MMR-8, MMP-16, MX-2424	MM/MX-2424	4
DAT-Recorder mit Timecodespur	TC DAT	4

Tabelle 8.3: Maschinensteuerung, unterstützte Geräte

Die Liste der unterstützten Geräte wird möglicherweise künftig noch erweitert. Eventuell ist der Name des Gerätes, das Sie steuern möchten, nicht in der Liste enthalten. Sehen Sie in diesem Fall bitte auf der Tascam-Website nach, ob bereits ein Software-Upgrade verfügbar ist, mit dem die Steuerung Ihres Geräts möglich ist.

Die Liste für die Maschinensteuerung kann bis zu 16 Geräte enthalten. Falls mehr Geräte angeschlossen bzw. der Liste hinzugefügt werden, als auf dem Display angezeigt werden können, erscheinen kleine Pfeile am oberen und unteren Rand.

Wenn ein Eintrag in der Maschinensteuerungsliste markiert ist (der Cursor befindet sich links des Fensers), blättern Sie mit dem Rad durch die Liste und können so auch die Einträge anzeigen, die nicht im Display sichtbar sind.

Geräte aus der Liste entfernen

Wenn Sie der Maschinensteuerungsliste versehentlich ein Gerät hinzugefügt haben oder wenn Sie eines nicht mehr benötigen, markieren Sie das Gerät mit dem Rad, bewegen den Cursor zur Schaltfläche

DELETE, und drücken Sie **ENTER**. Der Eintrag wird aus der Liste entfernt.

Sie können dies so lange wiederholen, bis die gesamte Liste gelöscht ist.

Automatische Erkennung von Geräten

Neben der Möglichkeit, die zu steuernden Geräte manuell hinzuzufügen, stehen Ihnen auch zwei Schaltflächen für die automatische Erkennung zur Verfügung. Die eine dient dazu, alle an das DM-3200 angeschlossenen Geräte zu erkennen (LIST AUTO DETECT), die andere dient der Zuordnung von Laufwerksfunktionen (siehe „Zuordnungen von Laufwerksfunktionen speichern“ auf Seite 98).

Bewegen Sie den Cursor zur Schaltfläche LIST AUTO DETECT, und drücken Sie **ENTER**. Die Steuerschnittstellen werden nun abgefragt. Gefundene Geräte werden angezeigt und der Maschinensteuerungsliste hinzugefügt (siehe „Zuordnungen von Laufwerksfunktionen speichern“ auf Seite 98).

WICHTIG

Da sich nicht jedes Gerät, das vom DM-3200 gesteuert werden kann, ordnungsgemäß identifiziert, kann es vorkommen, dass manche Geräte nicht in der Liste erscheinen. Diese müssen sie der Liste dann manuell hinzufügen.

Wenn das DM-3200 versucht, ein MIDI-Gerät zu identifizieren, so sendet es zunächst den Befehl „MMC Read Signature“. Für jede Gerätekennung, die es auf diesen Befehl hin empfängt, wird ein „Closed-Loop“-Standardgerät eingerichtet.

Zudem sendet es den Befehl „MIDI Device Inquiry“. Wenn das Gerät auf diesen antwortet und ein entsprechender Controller verfügbar ist, so wird das Standard-MMC-Gerät durch diesen Controller ersetzt.

WICHTIG

Die Betriebssystemversion 1.0 des DM-3200 unterstützt die MIDI-Maschinensteuerung noch nicht. Die vorstehenden Absätze beziehen sich daher auf spätere Versionen.

Nach dem Einschalten kann es ein bis zwei Minuten dauern, bis die Erkennung der angeschlossenen Geräte abgeschlossen ist. Zudem kann es sein, dass die in die Liste eingetragenen Geräte unmittelbar nach dem Hochfahren des Systems noch nicht angesprochen werden können.

Steuerungsart für die Geräte wählen

Die Liste der zu steuernden Geräte besteht aus mehreren Spalten. Sie enthalten die folgenden Informationen:

Status (STATE) Der Status des gesteuerten Geräts wird durch ein Symbol angezeigt:

- Ein Pfeil mit einer Spitze steht für ein Open-Loop-Gerät. Bei diesem werden Befehle vom DM-3200 an das Gerät gesendet, aber keine Daten auf demselben Kanal an das DM-3200 zurück übertragen. Das Gerät sendet die Daten auf einem separaten Kanal, z. B. für Timecode oder MIDI.
- Ein Pfeil mit zwei Spitzen symbolisiert eine geschlossene Schleife (Closed-Loop), bei der die Daten zwischen dem angeschlossenen Gerät und

dem DM-3200 über denselben Kanal geleitet werden.

- Ein Kreuz zeigt an, dass das Gerät nicht vom DM-3200 gesteuert wird, oder keine Verbindung vorhanden ist.
- Zwei Striche (--) bedeuten, dass die Steuerart hier nicht von Bedeutung ist (dies gilt zum Beispiel für den MIDI-Timecode-Generator).

Gerätename (DEVICE) Der Name des gesteuerten Gerätes mit der verwendeten Steuerart. Diese Einträge können nicht geändert oder bearbeitet werden.

Kennung (ID) Bei DTRS-Geräten bezieht sich dieser Eintrag auf die Gerätekennung, die nicht bearbeitet werden kann. Bei MMC-Geräten bezieht er sich

auf die MMC-Kennung des Geräts (bis zu drei Dezimalzahlen). Dieser Eintrag kann nicht geändert oder bearbeitet werden.

Timecode folgen (CHASE) Bei DTRS-Geräten können Sie hiermit den Chase-Modus des ausgewählten Geräts ein- oder ausschalten. Jedes Gerät, dessen Chase-Modus durch das DM-3200 gesteuert werden kann, ist hier durch ein Kästchen gekennzeichnet. Geräte, deren Chase-Modus nicht ferngesteuert werden kann, sind durch zwei Striche (--) gekennzeichnet. Bewegen Sie den Cursor zum Eintrag, und schalten Sie den Modus mit der **ENTER**-Taste ein (das Kästchen enthält einen Haken) oder aus (Kästchen ist leer).

Laufwerkssteuerung (TRA) Dieser Parameter ermöglicht die Laufwerkssteuerung des ausgewählten Geräts über die Laufwerkstasten des DM-3200.

Es kann immer nur ein Gerät für die Laufwerkssteuerung ausgewählt sein. Es ist durch das eingekreiste Wiedergabesymbol gekennzeichnet. Wenn Sie das Laufwerk eines anderen Gerätes steuern, wird die Laufwerkssteuerung des aktuell ausgewählten Geräts automatisch beendet.

Wenn Sie versuchen, die Laufwerkssteuerung einem nicht aktiven Gerät zuzuweisen, erscheint ein entsprechender Hinweis, und die Zuweisung erfolgt nicht. Das gilt jedoch nicht für Geräte, die Sie mit dem internen Timecodegenerator synchronisieren. In diesem Fall erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie als Timecodequelle für die Automation den internen Generator bestimmen können.

Beachten Sie, dass manche Geräte das Band ausfädeln, wenn Sie zum Anhalten des Laufwerks die **STOP**-Taste drücken.

WICHTIG

Die genaue Funktionsweise der Laufwerkssteuerung hängt in jedem Fall von den Fähigkeiten des zu steuernden Geräts ab. So wäre beispielsweise die Verwendung der Aufnahmetaste im Zusammenhang mit dem internen Timecodegenerator wenig sinnvoll.

Fragen Sie Ihren Tascam-Fachhändler, wenn Sie weitere Informationen zu den Steuerfunktionen bestimmter Geräte benötigen, die hier nicht aufgeführt sind.

Spuren scharfschalten (REC) Diese Option ermöglicht es, die **REC**-Tasten (oberhalb des Summenfaders und der **SEL**-Tasten) des DM-3200 zu verwenden, um auf dem gesteuerten Gerät Spuren in Aufnahmebereitschaft zu versetzen.

Wählen Sie die zu steuernden Spuren mit dem Rad aus: 1–8, 9–16, 17–24, 25–32, 33–40 und 41–48 (8 Spuren), 1–16, 17–32 und 33–48 (16 Spuren), 1–24, 9–32, 17–40 und 25–48 (24 Spuren).

Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der **ENTER**-Taste.

Wenn Sie versuchen, zwei sich überlagernde Gruppen von **REC**-Controllern zuzuweisen, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung. Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um die neue Zuweisung zu übernehmen, oder eine Cursortaste, um das Dialogfenster zu schließen und zur vorherigen Zuweisung zurückzukehren.

WICHTIG

*Die **REC**-Tasten der Kanalzüge wirken sich nur auf die Kanäle 1 bis 48 aus.*

Spuren schützen (ALL SAFE) Mit der **ALL SAFE**-Taste über dem Summenfader (**STEREO**) können Sie die Aufnahmebereitschaft aller Spuren mit zugewiesenen **REC**-Tasten ausschalten. Wenn **ALL SAFE** aktiv ist, sind die **REC**-Tasten solange deaktiviert, bis Sie die **ALL SAFE**-Funktion wieder ausschalten. Dabei wird der Aufnahmestatus, der vor dem Einschalten von **ALL SAFE** aktiv war, wiederhergestellt.

Zuordnungen von Laufwerksfunktionen speichern

Das DM-3200 bietet zehn Speicherplätze (0 bis 9), auf denen Sie häufig genutzte Einstellungen für die Maschinensteuerung ablegen und die Sie bei Bedarf wieder abrufen können.

Jeder Speicherplatz kann ein Gerät enthalten, das mit der Laufwerkssteuerung des DM-3200 angesprochen wird. Dabei werden in jedem Fall auch die beiden Parameter SCR und TRA mit abgespeichert.

Eine Anwendungsmöglichkeit aus der Praxis wären beispielsweise drei Bandmaschinen, die an einen

Videorecorder angeschlossen sind und seinem Timecode folgen. Normalerweise steuern Sie mit den Laufwerkstasten den Videorecorder und mit den **REC**-Tasten die drei Bandgeräte. Diese sind dann verkettet und synchronisieren sich mit dem Videorecorder. Nun kann es aber vorkommen, dass Sie die Bandgeräte auch einmal direkt ansprechen möchten. Die Aufnahmefunktionen sind weiterhin den Bandgeräten zugewiesen.

Die Zuordnung der Laufwerksfunktionen erfolgt automatisch, sobald Sie nach dem Hinzufügen der Geräte auf die Schaltfläche TRA AUTO DETECT drücken.

In einem Dialogfenster werden Sie gefragt, ob die automatische Erkennung durchgeführt werden soll. Durch den Vorgang werden alle vorherigen Zuordnungen gelöscht.

Drücken Sie **ENTER**, um mit der automatischen Erkennung fortzufahren, oder eine der Cursortasten, um abzubrechen.

Wenn die Abfrage beendet ist, listet ein Fenster die gefundenen Geräte und ihre jeweiligen Zuordnungen auf.

Für jedes ausgewählte Gerät, das gesteuert werden kann, wird eine neue Zuordnungstabelle erstellt.

Wenn mehr Geräte angeschlossen sind, als die Liste aufnehmen kann (also mehr als 10), erscheint eine entsprechende Meldung.

Wenn die Geräte eine Kennung aufweisen, wird diese ebenfalls angezeigt.

Gespeicherte Zuordnungstabellen verwenden

Natürlich müssen Sie zumindest eine Zuordnungstabelle gespeichert haben, bevor Sie diese Funktion nutzen können.

- 1 Halten Sie die **MACHINE SEL**-Taste (F7) gedrückt.
- 2 Drücken Sie die Zifferntaste, die der gewünschten Zuordnungstabelle entspricht (0 bis 9).

Die Laufwerkstasten des DM-3200 steuern nun das gewählte Gerät. Die anderen Funktionen der Zuordnungstabelle stehen ebenfalls zur Verfügung. Die Nummer der abgerufenen Zuordnungstabelle wird auf dem Display angezeigt. Wenn nichts abgerufen wurde, erscheint ebenfalls ein Hinweis.

Das Feld MAP am unteren Rand des Fensters zeigt die aktuell geladene Zuordnungstabelle für die Laufwerkssteuerung an.

Zuordnungstabellen anzeigen

Um die Zuordnungstabellen anzuzeigen (also die Liste der Geräte, die durch die einzelnen Zuordnungen angesprochen werden), gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Halten Sie die **SHIFT**-Taste gedrückt, und drücken Sie die **LOCATE LIST**-Taste (F8).

Es wird eine Liste der in den einzelnen Zuordnungstabellen gespeicherten Geräte und deren Kennung angezeigt.

- 2 Drücken Sie **ENTER**, um fortzufahren.

Zuordnungstabellen bearbeiten

Wenn Sie eine Zuordnungstabelle erstellt haben, können Sie die Parameter bearbeiten, die nicht Bestandteil der reinen Laufwerkssteuerung sind (zum Beispiel die Verwendung der **REC**-Tasten).

Um diese Änderungen der aktuell geladenen Zuordnungstabelle dauerhaft hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Bewegen Sie den Cursor zu der Zahl neben dem Feld **MAP**.
- 2 Wählen Sie mit dem Rad den Speicherplatz, auf dem die aktuelle Zuordnungstabelle abgelegt werden soll, und drücken Sie **ENTER**.
- 3 Drücken Sie die Schaltfläche **STORE** (mithilfe der **ENTER**-Taste).

Grundeinstellungen für die Maschinensteuerung vornehmen

Drücken Sie bei leuchtendem **ALT**-Lämpchen die **REMOTE**-Taste. Rufen Sie mit Displaytaste 1 die folgende Seite auf:

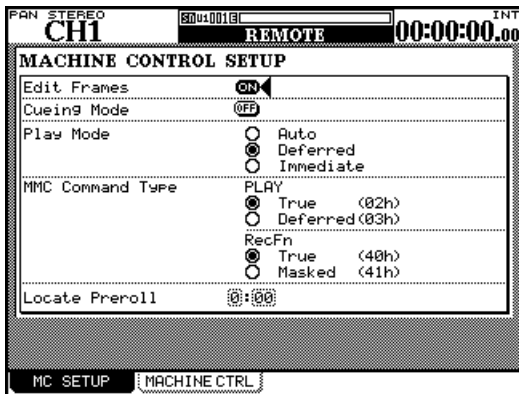


Abbildung 8.4: Grundeinstellungen für die Maschinensteuerung vornehmen

Hier lassen sich verschiedene Parameter der Maschinensteuerung einstellen:

Edit Frames Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie Locatorpositionen usw. framegenau bearbeiten. Bei deaktivierter Option erfolgen die Locatoreinstellungen sekundengenau.

Cueing Mode Wenn Sie diese Option aktivieren (ON), dienen die Tasten **FF** und **REW** als Shuttle-Tasten. Indem Sie dann während der Wiedergabe eine dieser Tasten gedrückt halten, können Sie das Audio-material vor- und rückwärts hörbar durchsuchen. Lassen Sie die Tasten los, um die normale Wiedergabe fortzusetzen.

Bei angehaltenem Laufwerk funktionieren diese Tasten wie gewohnt, unabhängig davon, ob diese Option aktiviert ist.

Play Mode Diese Funktion legt fest, wie sich die **PLAY**-Taste bei Verwendung der Locatorfunktion verhält. Es gibt drei Einstellmöglichkeiten: Auto, Deferred und Immediate.

- Auto – Das **PLAY**-Lämpchen blinkt, während das Gerät einen Locatorpunkt ansteuert. Sobald er erreicht ist, wird die Wiedergabe automatisch gestartet. Wenn Sie die **PLAY**-Taste drücken, bevor der Locatorpunkt erreicht ist, wird die Wiedergabe sofort gestartet.
- Deferred (verzögert) – Das Gerät stoppt, sobald der Locatorpunkt erreicht ist. Wenn Sie die **PLAY**-Taste

drücken, während das Gerät den Locatorpunkt ansteuert, blinkt das **PLAY**-Lämpchen, und die Wiedergabe startet, sobald der Locatorpunkt erreicht ist.

WICHTIG

Da ein per Open-Loop angeschlossenes MMC-Gerät nicht melden kann, wann der Locatorpunkt erreicht ist, ist die verzögerte Wiedergabe bei einem auf diese Weise gesteuerten Gerät nicht möglich.

- Immediate (sofort) – Das Gerät stoppt, sobald der Locatorpunkt erreicht ist. Wenn Sie die **PLAY**-Taste drücken, während das Gerät den Locatorpunkt ansteuert, wird die Wiedergabe ohne Berücksichtigung des Locatorpunkts sofort gestartet.

MMC Command Type PLAY Mit dieser Option sorgen Sie dafür, dass die vom DM-3200 erzeugten Wiedergabebefehle der MIDI-Maschinensteuerung mit dem gesteuerten Gerät kompatibel sind.

Es gibt zwei Einstellmöglichkeiten: True (02h) und Deferred (03h). Näheres zu Fragen der Kompatibilität finden Sie in der Dokumentation zu dem von Ihnen verwendeten Gerät.

MMC Command Type RecFn Mit dieser Option sorgen Sie dafür, dass die vom DM-3200 erzeugten Aufnahmebefehle der MIDI-Maschinensteuerung mit dem gesteuerten Gerät kompatibel sind.

Es gibt zwei Einstellmöglichkeiten: True (40h) und Masked (41h). Näheres zu Fragen der Kompatibilität finden Sie in der Dokumentation zu dem von Ihnen verwendeten Gerät.

Locate Preroll (Locator-Vorlaufzeit) Bewegen Sie den Cursor zu diesem numerischen Feld, um die Vorlaufzeit eines Locatorpunkts einzugeben (in Minuten und Sekunden). Wenn Sie in dieses Feld beispielsweise 0:10 eingeben und einen Locatorpunkt bei 00:20:32 ansteuern, wird die Wiedergabe schon an Position 00:20:22 gestartet.

Beachten Sie, dass dies nur für das direkte Ansteuern eines Locatorpunkts gilt („Locatorpunkte ansteuern“ auf Seite 101). Bei manuellem Ansteuern eines Locatorpunkts („Locatorpunkte manuell eingeben“ auf Seite 102) wird der eingegebene Punkt angesteuert, unabhängig von der hier eingestellten Vorlaufzeit.

Stellen Sie die Vorlaufzeit mit dem Rad ein, und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der **ENTER**-Taste.

Locatorpunkte

Das DM-3200 ermöglicht Ihnen, bis zu zehn Locatorpunkte zu speichern. Auf diese Weise können Sie

zuvor festgelegte Bandpositionen der gesteuerten Geräte ganz einfach ansteuern.

Anzeigeoptionen für Locatorpunkte

Wie im Abschnitt „LOCATE DISPLAY“ auf Seite 33 beschrieben, legen Sie mit der Einstellung LOCATE DISPLAY MODE auf der Registerkarte SETUP der OPTION-Seite fest, ob die Locatorpunkte beim Eingeben, Bearbeiten und Abrufen auf der LED-Zeitanzeige oder als Dialogfenster auf dem Display angezeigt werden.

Wenn wir in diesem Abschnitt also von der „Anzeige“ für Locatorpunkte sprechen, so ist damit die hier gewählte Anzeigeoption gemeint.

WICHTIG

Ob beim Bearbeiten von Locatorpunkten Framewerte angezeigt werden, hängt von den Einstellungen für die Frameanzeige („Edit Frames“ auf Seite 100) ab.

Locatorpunkt bei laufendem Band setzen

Sie können einen Locatorpunkt bei laufendem Band setzen, unabhängig davon, ob gerade Timecode empfangen wird oder nicht. Wenn gerade kein Timecode eingeht, wird der zuletzt empfangene Wert übernommen, der auf der Zeitanzeige zu sehen ist.

Der Wert der Zeitanzeige wird als Locatorpunkt übernommen, unabhängig davon, ob es sich um Timecode oder MTC handelt.

1 Drücken Sie die MEMO-Taste.

Das Lämpchen beginnt zu blinken.

2 Drücken Sie die Zifferntaste, die dem gewünschten Speicherplatz entspricht.

Das **MEMO**-Lämpchen hört zu blinken auf, und der angezeigte Timecodewert wird im entsprechenden Locatorspeicher abgelegt.

Locatorpunkte manuell eingeben und bearbeiten

Um Locatorpunkte zu bearbeiten und neue hinzuzufügen, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor:

1 Drücken Sie die EDIT-Taste.

Das Lämpchen beginnt zu blinken.

2 Drücken Sie eine der Zifferntasten, um den Speicherplatz zu bestimmen, auf dem der Wert abgelegt werden soll.

Das **EDIT**-Lämpchen leuchtet stetig.

Wenn Sie nach dem Wählen der Locatorspeicher-Nummer die **EDIT**-Taste nochmals drücken, beginnt das Lämpchen erneut zu blinken, und Sie können andere Locatorpunkte überprüfen und bearbeiten.

3 Geben Sie den Timecodewert über den Ziffernblock ein, und drücken Sie ENTER.

Die Ziffern füllen das Feld beim Eingeben von rechts nach links.

Um einen weiteren Locatorpunkt zu bearbeiten, drücken Sie erneut **EDIT**.

4 Durch zweimaliges Drücken von EDIT verlassen Sie den Bearbeitungsmodus.

Um einen falsch eingegebenen Eintrag zu löschen, drücken Sie vor dem Betätigen der **ENTER**-Taste die **CLR**-Taste. Drücken Sie **ENTER**, um den Löschvorgang zu bestätigen.

Sie können jederzeit zwischen dem Erfassen, Bearbeiten und Aufsuchen von Locatorpunkten wechseln.

Locatorpunkte ansteuern

Wenn Sie Locatorpunkte gespeichert haben, können Sie sie auf die folgende Weise ansteuern:

1 Drücken Sie die DIRECT-Taste.

Das zugehörige Lämpchen leuchtet auf.

2 Drücken Sie die Zifferntaste, die dem gewünschten Speicherplatz entspricht.

Das gesteuerte Gerät sucht den im Locatorspeicher abgelegten Locatorpunkt auf.

Das weitere Verhalten des Geräts hängt von der PLAY MODE-Einstellung ab („Play Mode“ auf Seite 100).

WICHTIG

Wenn Sie eine Vorlaufzeit eingegeben haben („Locate Preroll (Locator-Vorlaufzeit)“ auf Seite 100), sucht das gesteuerte Gerät den Locatorpunkt abzüglich der Vorlaufzeit auf.

Locatorpunkte auflisten

Um eine Liste aller gespeicherten Locatorpunkte anzuzeigen, gehen Sie wie folgt vor:

1 Drücken Sie die **LOCATE LIST**-Taste.

Es erscheint eine Liste mit der Art (Timecode oder MTC) und der Zeitposition jedes Locatorpunkts. Dabei leuchtet das **DIRECT**-Lämpchen auf.

Während die Liste angezeigt wird, können Sie eine der Zifferntasten (von **0** bis **9**) drücken, um den zugehörigen Locatorpunkt anzusteuern.

Locatorpunkte manuell eingeben

Sie haben auch die Möglichkeit, einen Locatorpunkt manuell einzugeben (zum Beispiel anhand einer Cue-Liste) und ihn so direkt anzusteuern.

1 Drücken Sie die **MANUAL**-Taste.

Das zugehörige Lämpchen leuchtet auf.

2 Geben Sie mit den Zifferntasten eine Zahl im Format hh:mm:ss (wahlweise auch Frames) ein.

3 Wenn Sie nun die **ENTER**-Taste drücken, sucht das gesteuerte Gerät den eingegebenen Locatorpunkt auf.

Sie können diesen Locatorpunkt abspeichern, indem Sie die **MEMO**-Taste (das Lämpchen blinkt) und anschließend erneut die **MANUAL**-Taste drücken.

Um diesen Punkt nach dem Speichern erneut aufzusuchen, drücken Sie die **MANUAL**-Taste und anschließend die **ENTER**-Taste.

Beachten Sie, dass die Vorlaufzeit („Locate Preroll (Locator-Vorlaufzeit)“ auf Seite 100) hierbei nicht berücksichtigt wird.

Wiederholte Wiedergabe

Die Locatorspeicher 8 und 9 (auf die Sie mit den Tasten **8** und **9** zugreifen) dienen als Anfangs- und Endpunkte einer Wiederholungsschleife. Um die wiederholte Wiedergabe zu starten, drücken Sie die **REPEAT**-Taste im Bereich **MACHINE CONTROL**.

Wenn die wiederholte Wiedergabe aktiv ist, blinkt das Lämpchen, solange sich die Wiedergabeposition

außerhalb der Schleife befindet. Befindet sie sich innerhalb, leuchtet das Lämpchen stetig.

Wiederholt wird immer der Abschnitt zwischen Punkt 8 und 9, unabhängig von der Reihenfolge der Punkte. Der Abstand zwischen den beiden Punkten muss mehr als 5 Sekunden betragen.

Automatische Punch-Funktionen

Wenn Sie Geräte steuern, die Autopunch-Funktionen unterstützen (automatisches Ein- und Aussteigen bei der Aufnahme), verwenden Sie hierfür die drei Tasten **RHSL**, **IN/OUT** und **CLEAR**.

Bevor Sie beginnen, sollte zumindest eine Spur auf Aufnahmebereitschaft geschaltet sein.

1 Drücken Sie die **RHSL**-Taste (das Lämpchen leuchtet auf).

2 Starten Sie die Wiedergabe, und drücken Sie am gewünschten Punch-In-Punkt die

RECORD-Taste (die daraufhin zu blinken beginnt).

3 Wenn der gewünschte Punch-Out-Punkt erreicht ist, drücken Sie die **PLAY**-Taste.

Das **RHSL**-Lämpchen leuchtet nun stetig.

4 Drücken Sie nun die **RHSL**-Taste, um den Probemodus zu starten.

5 Drücken Sie die **PLAY**-Taste.

Die Wiedergabe beginnt an der Preroll-Position. Am Punch-In-Punkt beginnt die **RECORD**-Taste

zu blinken. Wenn der Punch-Out-Punkt erreicht ist, erlischt sie wieder.

Fahren Sie so lange im Probemodus fort, bis Sie für die eigentliche Aufnahme bereit sind.

6 Drücken Sie die IN/OUT-Taste, wenn Sie für die Aufnahme bereit sind.

Das zugehörige Lämpchen beginnt zu blinken.

7 Drücken Sie die PLAY-Taste.

Die Wiedergabe beginnt am Preroll-Punkt. Sobald der Punch-In-Punkt erreicht ist, beginnt das Gerät mit der Aufnahme (das **RECORD**-Lämpchen leuchtet auf). Am Punch-Out-Punkt beendet der DM-3200 die Aufnahme.

8 Wiederholen Sie dies so lange, bis Sie mit Ihrem Take zufrieden sind.

Um die Punchaufnahme abzuhören:

9 Drücken Sie die IN/OUT-Taste.

Das Lämpchen leuchtet wieder stetig.

Um vom Probemodus zum normalen Wiedergabetrieb zurückzukehren und die Punchpunkte zu löschen, drücken Sie die **CLEAR**-Taste.

Um vom Punch- oder Abhörmodus zum Probemodus zurückzukehren und die Punchpunkte zu löschen, drücken Sie ebenfalls die **CLEAR**-Taste.

Die Punchpunkte können Sie mithilfe der Locator-speicher **4** und **5** anzeigen und bearbeiten. Wenn Sie die **CLEAR**-Taste drücken, um den Vorgang zu beenden, werden die ursprünglich vorhandenen Locatorpunkte wiederhergestellt.

ALL INPUT und AUTO MON

Wenn Sie einen DTRS-Recorder über das P2-Protokoll steuern, hat die **F5**-Taste die Funktion **ALL INPUT** und die **F6**-Taste die Funktion **AUTO MON**. Wenn das gesteuerte Gerät diese Funktionen unterstützt, erscheint eine entsprechende Bestätigungsmeldung.

Manche Geräte, die über das P2-Protokoll gesteuert werden (auch DTRS-Recorder), akzeptieren diese Befehle und andere nicht. Dies hängt im Einzelfall davon ab, wie der Hersteller das Protokoll implementiert hat.

9 – Technische Daten

Dieses Kapitel enthält die technischen Daten und weitere Informationen zum DM-3200. Außerdem finden Sie hier eine Liste mit den Meldungen, die auf dem Display des DM-3200 angezeigt werden können, und Hinweise, wie Sie im einzelnen darauf reagieren müssen.

Analoge Audioeingänge und -ausgänge

Alle Daten beziehen sich auf den voreingestellten Referenzpegel von –16 dBFS.

MIC-Eingänge (Kanäle 1 bis 16)	XLR-Steckverbinder (Buchse), symmetrisch ^a Eingangsspegel einstellbar: –60 dBu (TRIM-Regler max.) bis –4 dBu (Dämpfungsglied 0 dB) –40 dBu (TRIM-Regler max.) bis +16 dBu (Dämpfungsglied –20 dB) Eingangsimpedanz: 2,2 kΩ
PHANTOM (+48V)	Phantomspannung +48V, zuschaltbar für jeweils vier Kanäle (1 – 4, 5 – 8, 9 – 12, 13 – 16)
LINE IN (BAL) (Kanäle 1 bis 16)	6,3-mm-Klinkenbuchsen, symmetrisch ^b Eingangsspegel einstellbar: –44 dBu (TRIM-Regler max.) bis +12 dBu (TRIM-Regler min.) Eingangsimpedanz: 10 kΩ
INSERT (Kanäle 1 bis 16)	6,3-mm-Klinkenbuchsen, 3-polig ^c Send: Nominaler Ausgangspegel –2 dBu, maximaler Ausgangspegel +14 dBu, Impedanz 100 Ω Return: nominaler Eingangspegel –2 dBu, Übersteuerungsreserve 16 dB, Impedanz 10 kΩ
ASSIGNABLE RETURNS (BAL) (1 bis 4)	6,3-mm-Klinkenbuchsen, symmetrisch Nominaler Eingangspegel: +4 dBu Übersteuerungsreserve: 16 dB Eingangsimpedanz: 5 kΩ
ASSIGNABLE SENDS (1 bis 4)	6,3-mm-Klinkenbuchsen, quasisymmetrisch Nominaler Ausgangspegel: –2 dBu Maximaler Ausgangspegel: +14 dBu Ausgangsimpedanz: 100 Ω
2TR IN (L/R)	2 Cinchbuchsen Nominaler Eingangspegel: –10 dBV Übersteuerungsreserve: 16 dB Eingangsimpedanz: 10 kΩ
STEREO OUTPUT (L/R)	XLR-Steckverbinder (Stecker), symmetrisch Nominaler Ausgangspegel: +4 dBu Maximaler Ausgangspegel: +20 dBu Ausgangsimpedanz: 100 Ω
MONITOR OUTPUTS CR (BAL)	6,3-mm-Klinkenbuchsen, quasisymmetrisch Nominaler Ausgangspegel: +4 dBu Maximaler Ausgangspegel: +20 dBu Ausgangsimpedanz: 100 Ω
MONITOR OUTPUTS (STUDIO)	Cinchbuchsen Nominaler Ausgangspegel: –10 dBV Maximaler Ausgangspegel: +6 dBV Ausgangsimpedanz: 100 Ω
PHONES	2 Stereoklinkenbuchsen 50 mW + 50 mW Gesamtleistung ^d 32 Ω

a. Alle XLR-Steckverbinder sind wie folgt verdrahtet: 1 = Masse, 2 = heiß (+), 3 = kalt (–)

b. Alle 6,3-mm-Klinkenbuchsen sind wie folgt verdrahtet: Hülse = Masse, Ring = kalt (–), Spitze = heiß (+)

c. Alle 3-poligen Klinkenbuchsen sind wie folgt verdrahtet: Hülse = Masse, Ring = Return, Spitze = Send

d. Maximalleistung an beiden **PHONES**-Buchsen

Digitale Audioeingänge und -ausgänge

DIGITAL INPUTS (1, 2)	Umschaltbar zwischen 2 XLR-Steckverbindern (Buchse) (Eingangsimpedanz 110 Ω) <i>oder</i> 2 Cinchbuchsen (Eingangsimpedanz 75 Ω) Datenformat AES3-1992 oder IEC60958 (automatische Erkennung) Wortlänge 24 Bit Zuschaltbarer Abtastratenwandler
DIGITAL OUTPUTS (1, 2)	2 XLR-Steckverbinder (Stecker), Ausgangsimpedanz 110 Ω 2 Cinchbuchsen, Ausgangsimpedanz 75 Ω Datenformat AES3-1992 oder IEC60958 (einstellbar) Wortlänge 24 Bit
TDIF-1(1, 2, 3)	3 Sub-D-Steckverbinder (Buchse), 25-polig, Befestigungsschrauben mit metrischem Gewinde TDIF-1-Standard Wortlänge 24 Bit
ADAT IN/OUT	2 optische Lichtleiteranschlüsse entsprechend ADAT-Optical-Spezifikation Wortlänge 24 Bit
Samplingfrequenzen	Intern 44,1 kHz/48 kHz, 88,2 kHz/96 kHz (hohe Samplingfrequenzen) Extern $\pm 6,0$ %
Signalverzögerung	< 1,7 ms ($F_s = 48$ kHz, LINE IN bis STEREO OUTPUT) < 0,85 ms ($F_s = 96$ kHz, LINE IN bis STEREO OUTPUT)

Sonstige Eingänge und Ausgänge

WORD SYNC IN	BNC-Steckverbinder Zuschaltbarer Abschlusswiderstand, 75 Ω TTL-Pegel
WORD SYNC OUT/THRU	BNC-Steckverbinder Through/Output umschaltbar TTL-Pegel
MIDI IN, OUT, THRU/MTC OUT	3 DIN-Steckverbinder, 5-polig, entsprechend MIDI-Spezifikation
USB	USB-1.1-Anschluss, Typ B (12 Mbps)
TIME CODE IN	Cinch-Steckverbinder entsprechend SMPTE-Spezifikation
FOOT SW	6,3-mm-Monoklinkenbuchse
TO METER	Sub-D-Anschluss (Buchse), 25-polig, Befestigungsschrauben mit nichtmetrischem Gewinde Zum Anschluss der optional erhältlichen Meterbridge MU-1000
RS-422 (Sony 9-polig)	Sub-D-Anschluss (Buchse), 9-polig, Befestigungsschrauben mit nichtmetrischem Gewinde Beschaltung nach RS-422-Standard
GPI-Anschluss (für Maschinensteuerung)	Sub-D-Anschluss (Buchse), 9-polig, für GPI-Steuerung, Befestigungsschrauben mit nichtmetrischem Gewinde Pin 1 = GPI1, Pin 2 = GPI2, Pin 3 = GPI3, Pin 4 = GPI4, Pin 5 = GND, Pin 6 = GPI5, Pin 7 = GPI6, Pin 8 = GPI7, Pin 9 = GPI8

EQ (Klangregelung)

EQ-Schalter	Ein/Aus	
HIGH-Filter	Absenkung/Anhebung (Gain): Frequenz: Q-Faktor: Typen:	± 18 dB, Auflösung 0,5 dB 31 Hz bis 19 kHz 0,27 bis 8,65 Shelvingfilter hoch, Glockenfilter, Tiefpassfilter
HI MID-Filter	Absenkung/Anhebung (Gain): Frequenz: Q-Faktor: Typen:	± 18 dB, Auflösung 0,5 dB 31 Hz bis 19 kHz 0,27 bis 8,65 Glockenfilter, Kerbfilter
LO MID-Filter	Absenkung/Anhebung (Gain): Frequenz: Q-Faktor: Typen:	± 18 dB, Auflösung 0,5 dB 31 Hz bis 19 kHz 0,27 bis 8,65 Glockenfilter, Kerbfilter
LOW-Filter	Absenkung/Anhebung (Gain): Frequenz: Q-Faktor: Typen:	± 18 dB, Auflösung 0,5 dB 31 Hz bis 19 kHz 0,27 bis 8,65 Shelvingfilter tief, Glockenfilter, Hochpassfilter

Alle Filter verfügen über einen Nullsteller.

Übertragungsdaten

Klirrfaktor THD (Max.pegel, 1 kHz, TRIM min., 20 Hz – 22 kHz)	LINE IN bis INSERT SEND LINE IN bis STEREO OUTPUT	< 0,005 % < 0,008 %
Frequenzbereich (Nominalpegel, 1 kHz, TRIM min.)	0,5 dB/-1,0 dB MIC/LINE bis INSERT SEND 0,5 dB/-1,5 dB MIC/LINE bis INSERT SEND 0,5 dB/-1,0 dB MIC/LINE bis STEREO OUTPUT ^a 0,5 dB/-1,5 dB MIC/LINE bis STEREO OUTPUT ^a	20 Hz – 20 kHz (44,1/48 kHz) 20 Hz – 40 kHz (88,2/96 kHz) 20 Hz – 20 kHz (44,1/48 kHz) 20 Hz – 40 kHz (88,2/96 kHz)
Eigenrauschen (20 Hz – 22 kHz, TRIM max., 150 Ω)	MIC-Eingang (Dämpfungsglied aus) bis INSERT SEND STEREO OUT (kein Eingang zugewiesen) ASSIGNABLE RETURN bis ASSIGNABLE SEND 2TR IN bis CR OUTPUT (CR: Maximalstellung, 0 dB) 2TR IN bis STUDIO OUT (STUDIO OUT 0 dB)	< -128 dBu (Äquiv. Eingangsrauschen, A-bewertet) < -83 dBu < -85 dBu < -78 dBu < -88 dBu
Übersprechdämpfung (1 kHz)	STEREO/BUSS/AUX OUTPUTS MONITOR OUTPUTS	> 90 dB > 90 dB

a. **MIC/LINE** bis Kanalausgang bis **STEREO OUTPUT**, Kanal- und Summenfader auf 0 dB, Panorama am rechten oder linken Anschlag

Stromversorgung und sonstige Daten

Netzspannung	120 V AC, 60 Hz 230 V AC, 50 Hz 240 V AC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	65 W
Abmessungen einschließlich Stütze (B x H x T)	700 mm x 230 mm x 824 mm
Gewicht	24 kg
Display und Pegelanzeigen	Hintergrundbeleuchtetes LC-Display mit Kontrastregler, 320 x 240 Bildpunkte, 2 zwölfstufige LED-Pegelanzeigen
Fader	17 berührungsempfindliche Motorfader, Stellweg 100 mm
Mitgeliefertes Zubehör	Netzkabel, Schnelleinstieg, CompactFlash-Karte 32 MB, USB-Kabel, CD-ROM, Garantiekarte

Maßzeichnung

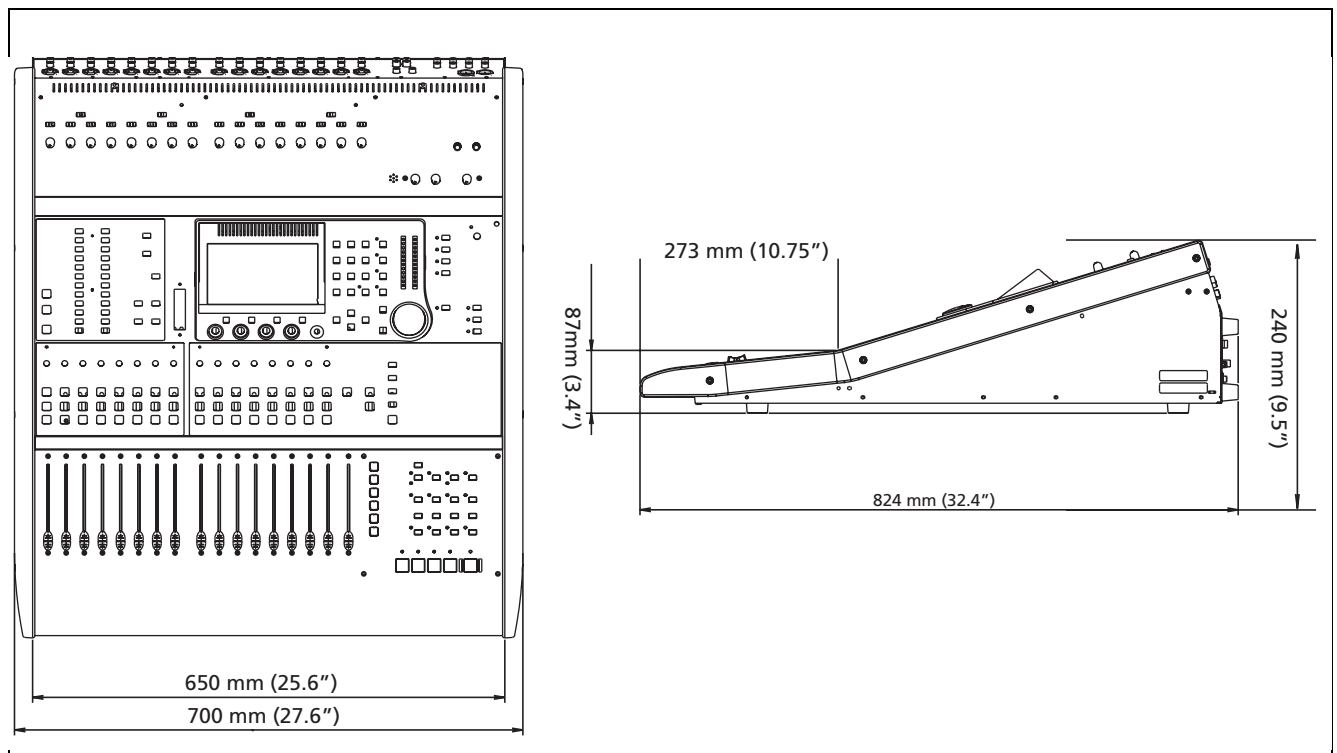


Abbildung 9.1: Maßzeichnung

Displaymeldungen und Fehlerbehebung

Im Folgenden finden Sie eine alphabetische Liste aller Meldungen, die auf dem Display des DM-3200 angezeigt werden können.

Nicht alle dieser Meldungen sind Fehlermeldungen.

Meldungen mit informativem Charakter, also solche, die kurz erscheinen und eine geänderte Einstellung anzeigen, sind mit einem ● gekennzeichnet.

Dialogmeldungen, die eine Bestätigung von Ihnen erfordern (normalerweise mit der **ENTER**-Taste; die Cursortasten dienen zum Abbrechen), sind mit einem ✓ gekennzeichnet.

Meldungen, die ein weitergehendes Eingreifen von Ihnen erfordern, sind mit einem ✕ gekennzeichnet. Aber auch diese Meldungen stellen nicht in jedem Fall Fehlermeldungen dar.

Art	Meldung	Bedeutung
●	Already assigned.	Die RECORD-Taste wurde bereits einem ferngesteuerten Gerät zugewiesen.
✕	Automation data and Current Status use different Fs. Press ENTER to continue.	Die Samplingfrequenz der Automationsdaten weicht von der aktuell verwendeten ab.
✕	Automation data and Current Status have different timecode types. Press ENTER to continue.	Die Automationsdaten verwenden einen Timecode, dessen Framerate von der des aktuellen Timecodes abweicht.
●	Automation data was recalled.	Die markierten Automationsdaten wurden geladen.
●	Automation data was stored.	Die aktuellen Automationsdaten wurden auf CF-Karte gespeichert.

Tabelle 9.2: Displaymeldungen

Art	Meldung	Bedeutung
✓	1Aux1–2Level Copy Aux1–2Level -> Ch Fader Level? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Wird beim Übertragen der PegelEinstellungen von AUX 1–2 auf die Kanäle angezeigt.
✓	AUX1–2 Level Copy Ch Fader Levels -> Aux1–2 Level? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Die Faderpegel der Kanäle werden auf AUX 1–2 übertragen.
✓	AUX 1–2 Level Set up Ch parameters? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Wird beim Übertragen eines Batch-Wertes auf die Aux-Sends 1–2 angezeigt.
✓	Aux 1–2Pan/Bal Copy Aux 1–2Pan/Bal -> Ch Pan/Bal? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Wird beim Übertragen der Panorama- und BalanceEinstellungen von AUX 1–2 auf die Kanäle angezeigt.
✓	Aux 1–2Pan/Bal Copy Ch Pan/Bal -> Aux1–2 Pan/Bal? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Die Panorama- und BalanceEinstellungen der Kanäle werden auf AUX 1–2 übertragen.
✓	Aux 1–2Pan/Bal Setup Ch parameters? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Die Batch-Panoramaeinstellung wird auf AUX 1–2 übertragen.
✓	AUX1–2 to STEREO is assigned Press ENTER to continue.	Diese Meldung erscheint, wenn Sie AUX 1–2 zuweisen wollen, obwohl diese bereits der Stereosumme zugewiesen sind („Routing und Zuweisungen“ auf Seite 46).
✗	Battery is defective Can't save system data. Please contact TASCAM service. Press ENTER to continue	Die interne Batterie ist defekt oder entladen. Speichern der Systemeinstellungen ist nicht möglich. Wenden Sie sich zwecks Austausch der Batterie an Ihren TASCAM-Händler.
●	Cannot assign fader grouping layer.	Sie haben versucht, eine ungültige Fadergruppe zu erstellen („Fadergruppen“ auf Seite 76).
✗	Cannot create more than 128 projects.	Sie können maximal 128 Projekte auf einer CF-Karte abspeichern. Löschen Sie ein nicht mehr benötigtes Projekt, und versuchen Sie es erneut.
✗	Can't Copy. Please check CF status. Press ENTER to continue.	Der Versuch, eigene Einstellungen auf die CF-Karte zu kopieren, ist fehlgeschlagen. Möglicherweise ist die Kapazität der Karte erschöpft.
✗	Can't recall COMP/EXP Library Bank a-bbb	Wird angezeigt, wenn der genannte Eintrag nicht geladen werden konnte. Die Daten sind möglicherweise nicht vorhanden oder beschädigt.
✗	Can't recall Effect Bank a-bbb	
✗	Can't recall Effect Preset 1-bbb	
✗	Can't recall EQ Library Bank a-bbb	
✗	Can't recall EQ Library Preset 1-bbb	
✗	Can't recall GATE Library Bank a-bbb	
✗	Can't recall GATE Library Preset a-bbb	

Tabelle 9.2: Displaymeldungen

Art	Meldung	Bedeutung
✗	Can't recall COMP/EXP Library Preset 1-bbb	Wird angezeigt, wenn der genannte Eintrag nicht geladen werden konnte. Die Daten sind möglicherweise nicht vorhanden oder beschädigt.
✗	Can't recall snapshot Bank a-bbb	
✗	Can't recall snapshot Preset 1-bbb	
●	Can't recall to this Module.	Sie haben versucht, die falsche Art von Daten in einen Kanalzug zu laden (z. B. Effekteinstellungen in einen Aux-Send).
✗	Can't Store Automation data. This file is protected.	Sie haben versucht, Automationsdaten auf einem schreibgeschützten Speicherplatz abzulegen. Wählen Sie einen anderen Speicherplatz, oder heben Sie den Schreibschutz auf.
✓	Can't turn Fs convert On Digital In1 is chosen as Master Clock Press ENTER to continue.	Eine Umwandlung der Samplingfrequenz ist nicht möglich, wenn Sie einen der Digitaleingänge DIGITAL IN als Eingang für das Wordclocksignal nutzen.
✗	CF card is not available Press ENTER to continue.	Der Schreib- oder Lesevorgang auf die CF-Karte ist fehlgeschlagen. Möglicherweise ist keine Karte eingesetzt. Führen Sie die Karte erneut ein, oder versuchen Sie es mit einer anderen Karte.
✓	CF card is not available. Can't delete automation data on CF card. Press ENTER to continue.	Die Automationsdaten auf der CF-Karte können nicht gelöscht werden. Führen Sie die Karte erneut ein, oder versuchen Sie es mit einer anderen Karte.
✗	CF card is not available. Can't store automation data on CF card. Press ENTER to continue.	Speichern der Automationsdaten nicht möglich. Führen Sie die Karte erneut ein, oder versuchen Sie es mit einer anderen Karte.
✓	CF card is not available. Can't store current project. Turn off power? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Der Versuch, das DM-3200 herunterzufahren, ist fehlgeschlagen, weil keine CF-Karte gefunden wurde. Führen Sie die Karte erneut ein, oder versuchen Sie es mit einer anderen Karte.
✗	CF card is not available. Can't load project. Press ENTER to continue.	Beim Einschalten des Geräts konnte das zuletzt gespeicherte Projekt nicht automatisch geladen werden. Führen Sie die Karte erneut ein, oder versuchen Sie es mit einer anderen Karte.
✓	CH DELAY Time Update setup? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Wird angezeigt, wenn Sie das Kanaldelay für mehrere Kanäle gleichzeitig ändern.
✓	CH Module LFE LEVEL Ch parameters setup? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Wird angezeigt, wenn Sie den LFE-Pegel für mehrere Kanäle gleichzeitig ändern.
✓	CH Module PAN/BAL Ch parameters setup? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Wird angezeigt, wenn Sie die Panorama- und Balanceeinstellungen für mehrere Kanäle gleichzeitig ändern.
●	Ch1xx EQ Library undo completed.	Wird angezeigt, wenn Sie beim Zugriff auf Bibliotheken einen Vorgang rückgängig machen oder wiederholen.
●	Chxx COMP/EXP Library undo completed	

Tabelle 9.2: Displaymeldungen

9 – Technische Daten

Art	Meldung	Bedeutung
●	Chxx COMP/EXP Library redo completed	Wird angezeigt, wenn Sie beim Zugriff auf Bibliotheken einen Vorgang rückgängig machen oder wiederholen.
●	Chxx EQ Library redo completed	
●	Chxx GATE Library redo completed	
●	Chxx GATE Library undo completed	
✓	Clear all fader grouping layers? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Wird angezeigt, wenn alle Gruppenebenen gelöscht werden sollen.
✓	Clear this fader grouping? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Wird angezeigt, wenn die markierte Fadergruppe gelöscht werden soll.
✓	Clock Check Results Current Fs: 48kHz Sources Word : 44.1kHz0.0% Digi IN 1 : Out of Range Digi IN 2 : Fs convert On TDIF 1 : 44.1kHz0.0% TDIF 2 : 44.1kHz0.0% TDIF 3 : Unusable ADAT : 44.1kHz+1.0% SLOT 1 : 48kHz+0.2% SLOT 2 : Unusable Press ENTER to continue.	Beispiel für das Ergebnis einer Wordclock-Prüfung.
✗	Clock Info: WORD No signal Press ENTER to continue.	Es wurde eine Clockquelle ausgewählt, aber es wird kein Signal empfangen.
✗	Clock Info: Digital In1 C-bit : Illegal data. Press ENTER to continue.	Wird angezeigt, wenn an einem der Digitaleingänge DIGITAL IN fehlerhafte Audiodaten empfangen wurden.
✓	Clock Info: INTERNAL Fs: 44.1kHz Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Es wurde eine gültige Clockquelle ausgewählt.
✗	Clock Info: Digital In1 Fs mode : Not indicated Check D-IN MANUAL SETUP Press ENTER to continue.	Es wurde versucht, das Clocksignal zu verarbeiten, aber die Samplingfrequenz konnte nicht bestimmt werden.
✗	Clock Info: WORD New clock source is out of range. Master clock is unchanged. Press ENTER to continue.	Die Clockquelle wurde geändert, aber das neue Clocksignal weicht von der nominalen Samplingfrequenz ab.
✓	COMP/EXP Library BANK a-bbb Name : TASCAM DATA Create data: DEC/15/2004 20: 35: 45 Project Name: PROJECT ORCA Project FS: 44.1kHz Press ENTER to continue.	Informationen zu einem Eintrag der Kompressor/Expander-Bibliothek (Beispiel)
✓	COMP/EXP Library Preset a-bbb Name : TASCAM DATA Press ENTER to continue.	Informationen zu einer Voreinstellung (Preset) der Kompressor/Expander-Bibliothek (Beispiel).
✗	COMP/EXP Library Preset 1-bbb is Read-only!	Sie haben versucht, Einstellungen in einem schreibgeschützten Bibliothekeneintrag (Kompressor/Expander) abzulegen.

Tabelle 9.2: Displaymeldungen

Art	Meldung	Bedeutung
●	COMP/EXP Library Bank a-bbb recalled.	Ein Bibliothekeneintrag wurde erfolgreich abgerufen (Kompressor/Expander).
●	COMP/EXP Library Preset 1-bbb recalled.	Ein Preset-Bibliothekeneintrag wurde erfolgreich abgerufen (Kompressor/Expander).
●	Completed.	Der Vorgang (z. B. Formatierung oder Erstellen eines Projekts) wurde erfolgreich abgeschlossen.
✓	Confirm LIST Auto Detect? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog für die automatische Erkennung der Maschinensteuerungsliste.
✓	Confirm TRA Auto Detect? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog für die automatische Erkennung der Zuordnungstabelle für die Laufwerkssteuerung.
✓	Copy from Ch2 Automation configuration	Bestätigungsdialog beim Kopieren von Automationsdaten.
✓	Copy OK? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog beim Kopieren von Parametern.
✓	Copy to xxxx fader level Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Bestätigungsdialog beim Kopieren von Faderebenen. „xxx“ steht für ALL, ALL MASTER, Aux 1-8, Gruppen aus 8 Bussen oder Gruppen aus 8 Kanälen.
●	Copy was completed.	Zeigt einen erfolgreich abgeschlossenen Kopiervorgang an.
✓	Create project? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog beim Erstellen eines Projekts.
●	Creating project. Do not remove the CF card.	Warnhinweis, die CF-Karte nicht zu entnehmen, während ein Projekt erstellt wird.
✗	Current Data Initialized. Fs has changed. Mixer will reboot. Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog zum Neustart des DM-3200 nach einer Neuinitialisierung und Änderung der Samplingfrequenz.
✗	Current Data initialized. Fs has changed. Mixer will reboot. Press ENTER to confirm or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog zum Neustart des DM-3200 nach einer Änderung der Samplingfrequenz.
●	Data change was applied.	Datum und Uhrzeit wurden geändert.
●	Data has not been changed.	Datum und Uhrzeit wurden nicht geändert.
✗	Device is not active.	Ein für die Laufwerkssteuerung ausgewähltes Gerät ist nicht aktiv.
✗	Digital In1: Error Not audio signal Press ENTER to continue.	Die Audioquelle am DIGITAL IN liefert keine digitalen Audiodaten.
✗	Digital In1: Error Not audio signal Source Fs unlocked Press ENTER to continue.	Die Clockquelle am DIGITAL IN sendet keine digitalen Audiodaten. Wordclock-Synchronisierung beendet.
✗	Digital In1: Error Source Fs unlocked Press ENTER to continue.	Im Clocksignal am DIGITAL IN ist ein Fehler aufgetreten. Wordclock-Synchronisierung beendet.
✗	Digital INPUT1 : Fs convert On Can't select master clock. Press ENTER to continue.	Ein Clocksignal kann nicht empfangen werden, wenn am betreffenden Eingang der Abtastratenwandler aktiviert ist.

Tabelle 9.2: Displaymeldungen

9 – Technische Daten

Art	Meldung	Bedeutung
✓	DIGITAL TRIM Update setup? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Bestätigungsdialog beim Übernehmen der Einstellungen für die digitalen Pegelregler.
✗	Effect Preset a-bbb is Read-only!	Sie haben versucht, Einstellungen in einem schreibgeschützten Bibliothekeneintrag (Effekt) abzulegen.
●	Effect Bank a-bbb recalled To Effectx	Ein Bibliothekeneintrag wurde erfolgreich abgerufen (Effekt).
✓	Effect BANK a-bbb Name : TASCAM DATA Effect Type: TASCAM Delay Create data: DEC/15/2004 20:35:45 Project Name: PROJECT ORCA Project FS: 44.1kHz Press ENTER to continue.	Informationen zu einem Eintrag der Effekt-Bibliothek (Beispiel)
●	Effect Preset 1-bbb recalled To Effectx	Ein voreingestellter Bibliothekeneintrag wurde erfolgreich abgerufen (Effekt).
●	Effectx redo completed.	Wird angezeigt, wenn Sie beim Zugriff auf Effekt-Bibliotheken einen Vorgang rückgängig machen oder wiederholen.
●	Effectx undo completed.	
●	EQ Library Bank a-bbb recalled.	Ein Bibliothekeneintrag wurde erfolgreich abgerufen (EQ).
✗	EQ Library Preset 1-bbb is Read-only!	Sie haben versucht, Einstellungen in einem schreibgeschützten Bibliothekeneintrag abzulegen (EQ).
●	EQ Library Preset 1-bbb recalled.	Ein voreingestellter Bibliothekeneintrag wurde erfolgreich abgerufen (EQ).
✓	EQ Library Preset a-bbb Name : TASCAM DATA Press ENTER to continue.	Informationen zu einer Voreinstellung (Preset) der EQ-Bibliothek (Beispiel).
✓	EQ Library BANK a-bbb Name : TASCAM DATA Create data : DEC/15/2004 20:35:45 Project Name: PROJECT ORCA Project FS: 44.1kHz Press ENTER to continue.	Informationen zu einem Eintrag der EQ-Bibliothek (Beispiel).
✓	Format CF Card? All data on the card will be deleted. Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog vor dem Formatieren einer CF-Karte. Durch den Vorgang werden alle Daten auf der Karte gelöscht.
✓	Format CF Card? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	
✓	Format failed. Retry? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Die Formatierung der CF-Karte ist fehlgeschlagen.
●	Formatting now. Please do not turn off power while formatting.	Warnhinweis, während des Formatierens nicht das Gerät auszuschalten.
✗	Fs has changed. Mixer will reboot. Press ENTER to confirm or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog zum Neustart des DM-3200 nach einer Änderung der Samplingfrequenz.

Tabelle 9.2: Displaymeldungen

Art	Meldung	Bedeutung
✓	GATE Library Preset a-bbb Name : TASCAM DATA Press ENTER to continue.	Informationen zu einer Voreinstellung (Preset) der Gate-Bibliothek (Beispiel).
●	GATE Library Bank a-bbb recalled.	Ein Bibliothekeneintrag wurde erfolgreich abgerufen (Gate).
✗	GATE Library Preset 1-bbb is Read-only!	Sie haben versucht, Einstellungen in einem schreibgeschützten Bibliothekeneintrag abzulegen (Gate).
●	GATE Library Preset a-bbb recalled.	Ein voreingestellter Bibliothekeneintrag wurde erfolgreich abgerufen (Gate).
✓	GATE Library BANK a-bbb Name : TASCAM DATA Create data: DEC/15/2004 20: 35: 45 Project Name: PROJECT ORCA Project FS: 44.1kHz Press ENTER to continue.	Informationen zu einem Eintrag der Gate-Bibliothek (Beispiel).
●	Group x is not grouped.	Eine Gruppe kann nicht als Gruppenebene verwendet werden, weil sie nicht vorhanden ist.
✓	Grouping Link (Mute ->Fader) Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog, die Einstellungen der Mutegruppen auf die Fadergruppen zu übertragen.
✓	Grouping Link (Fader ->Mute) Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog, die Einstellungen der Fadergruppen auf die Mutegruppen zu übertragen.
✓	Invert source ? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog beim Tauschen von Eingangs- und Returnquellen.
✓	Invert source CHxx-CHxx? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog beim gleichzeitigen Tauschen mehrerer Eingangs- und Returnquellen.
●	Loading project. Do not remove the CF card.	Warnhinweis, die CF-Karte nicht zu entnehmen, während ein Projekt geladen wird.
✓	Master DELAY Time Update setup? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Bestätigungsdialog zum Übernehmen der Delay-Einstellungen.
✓	MC Transport Maps 0 : MMC open ID=120 1 : MTC Generate 2 : None 3 : None 4 : None 5 : None 6 : None 7 : None 8 : None 9 : None Press ENTER.	Die aktuellen Zuordnungstabellen für die MIDI-Maschinensteuerung.
✗	MIDI Ch1 is already assigned. Press ENTER to continue.	Warnhinweis, dass ein MIDI-Kanal bereits für den Abruf von Bibliothekeneinträgen mittels Programmwechselbefehlen verwendet wird.
✓	Mixer will mute while checking. OK to continue? Press ENTER to confirm or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog, dass beim Abfragen einer digitalen Eingangsquelle unter Umständen die Samplingfrequenz geändert wird. Aus diesem Grund werden dabei die Ausgänge stummgeschaltet.

Tabelle 9.2: Displaymeldungen

9 – Technische Daten

Art	Meldung	Bedeutung
✓	Name/Memo is 17 or more characters. If name is changed on mixer, it will be shortened to 16 or fewer characters. Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog, dass Namen und Kommentare, die mehr als 16 Zeichen umfassen, beim Speichern automatisch gekürzt werden.
✗	No copy parameter is selected. Press ENTER to continue.	Sie haben versucht, Daten zu kopieren, aber keine zu kopierenden Parameter ausgewählt (mittels Kontrollkästchen).
●	Now copying... Do not disconnect CF card.	Kopiervorgang läuft. Entnehmen Sie währenddessen nicht die CF-Karte.
✓	OK to Copy? From Project: TASCAM Project 2 xxxxxxx BANK 1 To Project: TASCAM Project xxxxxxxxx BANK1 Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog beim Kopieren einer Bank (EQ, Snapshot usw.) von einem Projekt in ein anderes.
✓	OK to Copy? From Project: TASCAM Project 2 Snapshot Bank a-bbb To Project: TASCAM Project Snapshot Bank c-ddd Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog beim Kopieren eines Bibliothekeneintrags (EQ, Snapshot usw.) von einem Projekt in ein anderes.
✓	OK to Copy? From Project: TASCAM Project 2 Snapshot Preset 1 To Project: TASCAM Project Snapshot Bank c Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog beim Kopieren einer Preset-Bank in eine Projekt-Bank.
✓	OK to delete automation file [File Name] Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog beim Löschen gespeicherter Automationsdaten.
✓	OK to Delete xxxxxx Bank a-bbb Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog vor dem Löschen von Daten.
✓	OK to Overwrite Automation data [PROJECT DM3200#0] Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Bestätigungsdialog vor dem Überschreiben der ältesten gesicherten Automationsdaten.
✓	OK to Overwrite Automation File [File name] Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog vor dem Überschreiben von Automationsdaten.
✓	OK to Overwrite Effect Bank a-bbb from Effectx Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog vor dem Überschreiben eines Bibliothekeneintrags für Effekt 1 oder 2.

Tabelle 9.2: Displaymeldungen

Art	Meldung	Bedeutung
✓	OK to Overwrite Snapshot Bank a-bbb Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog vor dem Überschreiben eines Eintrags aus der Snapshot-Bibliothek.
✓	OK to Overwrite Transport Map? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog beim Ersetzen der aktuellen Zuordnungstabelle für die Laufwerkssteuerung.
✓	OK to Overwrite xxx Library BANK a-bbb from Cgy? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog vor dem Ersetzen eines Gate-, Kompressor/Expander- oder EQ-Bibliothekeneintrags (xxx) im ausgewählten Kanal (y).
✓	Paste Buffer data to Chx? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog vor dem Einfügen von Konfigurationsdaten in einen Kanal.
✓	Paste Ch2 Automation configuration.	Bestätigungsdialog vor dem Einfügen von Automationsdaten in einen Kanal.
✓	Program Change Table OK to perform Batch Setup? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog vor dem gleichzeitigen Ändern mehrerer Einträge der Programmwechseltabelle.
✓	Project data and resume data are different. The project data is loaded ENTER key : from internal memory. CURSOR key : from CF card.	Erscheint beim Hochfahren des Pults. Die Daten des aktuellen Projekts wurden seit dem letzten Speichern verändert. Sollen die geänderten Daten (ENTER) oder die zuletzt gespeicherten Daten (Cursortaste) geladen werden?
✓	Recall Automation data? Current data will be erased. Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog, dass durch das Abrufen der Automationsdaten die aktuellen Daten überschrieben werden.
✓	Re-assign fader grouping layer? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog, wenn Sie einer Gruppenebene einen neuen Master zuweisen.
✓	Re-assign fader grouping? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog, wenn Sie einer Fadergruppe einen neuen Master zuweisen.
✓	Re-assign fader (mute) group? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog, bevor eine Fader- oder Mutegruppe neu zugewiesen wird.
●	Snapshot BANK a-bbb Recalled.	Snapshot-Daten wurden erfolgreich abgerufen.
✓	SELECT xxxx MODE Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel	Bestätigungsdialog vor dem Umschalten des Surroundmodus (STEREO, 5.1, 6.1 oder LRCS).
✓	Shut down? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog nach dem Drücken von SHIFT+CTRL+ALT zum Herunterfahren des Pults.
✓	Shutdown was not performed correctly last time. The project data is loaded: ENTER key : from internal memory Cursor key : from CF card.	Erscheint beim Hochfahren. Das Pult wurde beim letzten Mal nicht ordnungsgemäß heruntergefahren. Sollen die seit dem letzten Speichern geänderten Daten geladen werden (ENTER)?

Tabelle 9.2: Displaymeldungen

9 – Technische Daten

Art	Meldung	Bedeutung
✓	Signal info : Digital out1 Format : AES/EBU Contents : Audio Emphasis : On Channel Mode : Stereo FS : 44.1kHz Word Length : 24bit Press ENTER to continue.	Detailinformationen zur Audiodigitalausgabe
✓	Signal info : Slot1 AES3 Card INPUT LINE1 Format : AES/EBU Contents : Audio Emphasis : None Channel Mode : Stereo FS : 44.1kHz Word Length : 24bit Press ENTER to continue.	Detailinformationen zu den digitalen Audioeingängen und -ausgängen (AES-Steckkarte)
✗	Signal info : Digital In1 No signal Press ENTER to continue.	Bei der Abfrage von Detailinformationen wurde an einem Digitaleingang kein Signal empfangen.
✓	Signal info : TDIF1 Input Rx mode : Double-line Fs : 192kHz Word Length : 24bit Emphasis : None Output Tx mode : Normal FS : 44.1kHz Word Length : 24bit Emphasis : No Press ENTER to continue.	Detailinformationen zu den digitalen Audioeingängen und -ausgängen (TDIF)
✗	Slot AES3 Card INPUT LINE1 Error Not audio signal Press ENTER to continue.	Fehler in den digitalen Audiodaten von der AES-Steckkarte (empfangene Daten sind keine Audiodaten)
✗	Slot AES3 Card INPUT LINE1 Error Source Fs unlocked Not audio signal Press ENTER to continue.	Fehler in den digitalen Audiodaten von der AES-Steckkarte: Fremdsignale im Audiodatenstrom haben zum Verlust der Synchronisierung geführt.
✗	Slot AES3 Card INPUT LINE1 Error Source Fs unlocked Press ENTER to continue.	Fehler in den digitalen Audiodaten von der AES-Steckkarte: Verlust der Synchronisierung.
✓	Snapshot BANK a-bbb Name : TASCAM DATA Xtion Time : 9.9ms Create data : DEC/15/2004 20: 35: 45 Project Name : PROJECT ORCA Project FS : 44.1kHz Press ENTER to continue.	Informationen zu einem Snapshot.
✓	Snapshot Preset 1-bbb NAME : TASCAM DATA Press ENTER to continue.	Informationen zu einem Preset-Snapshot.
●	Snapshot redo completed.	Snapshots: Arbeitsschritt wurde wiederhergestellt.
●	Snapshot undo completed.	Snapshots: Arbeitsschritt wurde rückgängig gemacht.
●	Snapshot Bank a-bbb recalled.	Ein Snapshot wurde erfolgreich abgerufen.

Tabelle 9.2: Displaymeldungen

Art	Meldung	Bedeutung
●	Snapshot Preset 1-bbb recalled	Ein Preset-Snapshot wurde erfolgreich abgerufen.
✓	Source Invert Ch1-Ch8 Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Bestätigungsdialog beim gleichzeitigen Umkehren mehrerer Eingangs- und Returnkanäle.
✗	Snapshot Preset 1-bbb is Read-only!	Sie haben versucht, einen Preset-Snapshot zu überschreiben oder zu löschen.
✗	STEREO to AUX1–2 is assigned Press ENTER to continue.	Stereosumme wurde AUX 1–2 zugewiesen.
●	Stored to EFFECT Library BANK a-bbb	Eintrag wurde in der Effekt-Bibliothek abgelegt.
●	Stored to xxxx Library BANK a-bbb from CHx.	EQ-, Gate- oder Kompressor/Expandereinstellung des markierten Kanals wurde als Bibliothekeneintrag abgelegt.
●	Stored to Snapshot Bank a-bbb	Snapshot wurde gespeichert.
✓	The last stored project cannot be found. Create project? Press ENTER to confirm, or a cursor key to cancel.	Beim Hochfahren wurde das zuletzt gespeicherte Projekt nicht gefunden. Möglicherweise haben Sie die CF-Karte entnommen.
✓	The current project is changed. Store current project? ENTER key : Store and Create CURSOR key : Create	Sie haben versucht, ein neues Projekt zu erstellen, ohne die letzten Änderungen des aktuellen Projekts zu speichern.
✗	The project name has not been input.	Sie haben versucht, ein Projekt zu erstellen, ohne es zu benennen.
✗	There is no project loaded.	Sie haben versucht, ein Projekt zu speichern, obwohl kein Projekt geladen war.
✗	This name is already assigned.	Der Name des neu erstellten Projekts ist bereits auf der CF-Karte vorhanden.
✗	This project is the current project Can't change.	Das aktuelle Projekt kann nicht umbenannt werden.
✗	This project is protected.	Das umzubenennende Projekt ist schreibgeschützt.
✗	Timecode running!	Sie haben versucht, ein Projekt zu erstellen, während noch ein Timecodesignal empfangen wird. Schalten Sie den Timecode ab, und versuchen Sie es erneut.
✓	The current project is not on the CF card. Store the current project? Cannot copy automation data and library data ENTER key : Store and Create CURSOR key : Create	Sie haben versucht, ein neues Projekt anzulegen, ohne das vorherige zu speichern. Bestätigungsdialog zum Speichern des aktuellen Projekts. Automationsdaten und Bibliothekeneinträge werden nicht gespeichert.
●	Turn off power now. Press ALT + STOP + PLAY to reboot.	Das Herunterfahren des Pults ist abgeschlossen. Sie können das DM-3200 nun ausschalten oder neu starten.

Tabelle 9.2: Displaymeldungen

Blockschaltbild

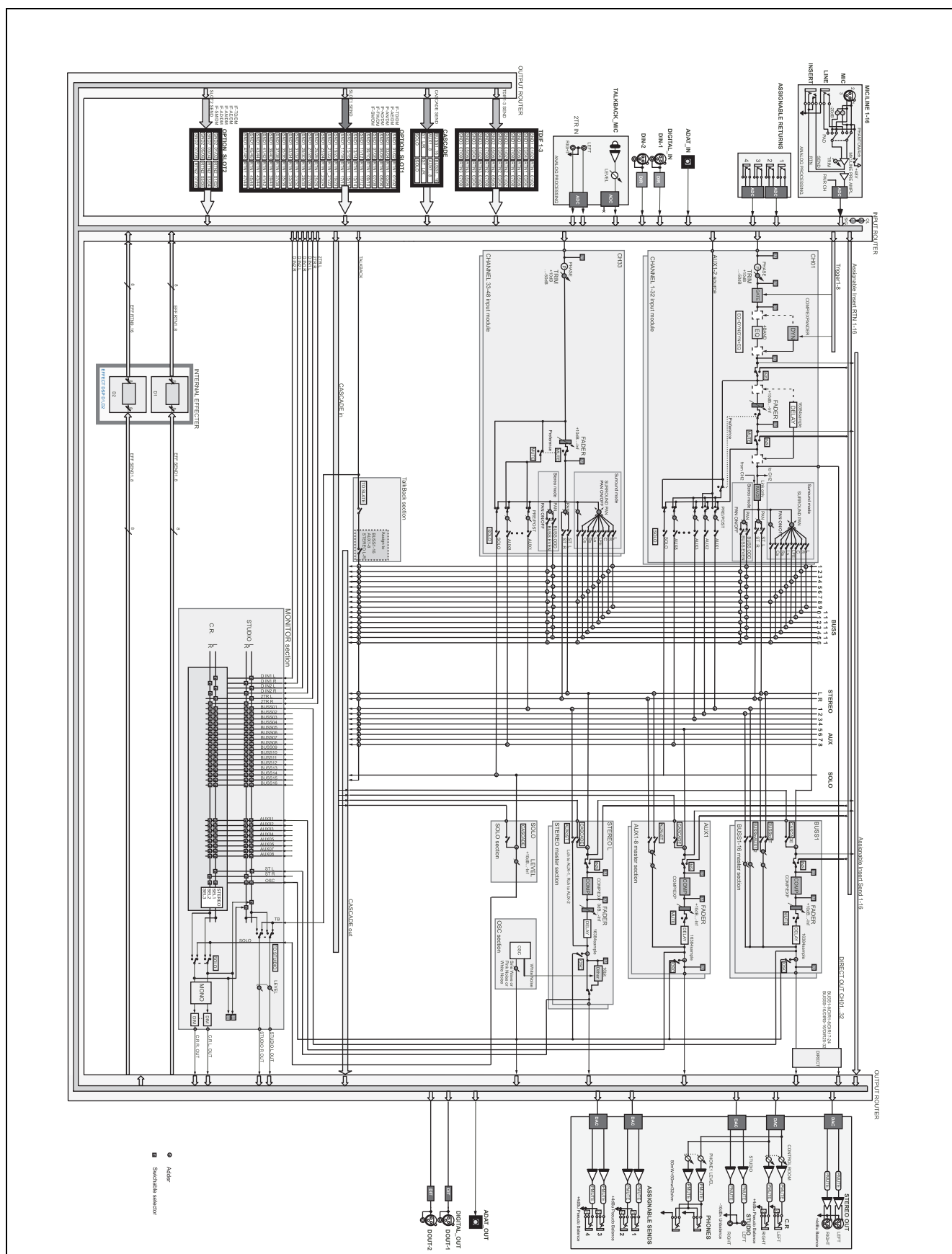


Abbildung 9.3: Blockschaltbild

Pegeldiagramm

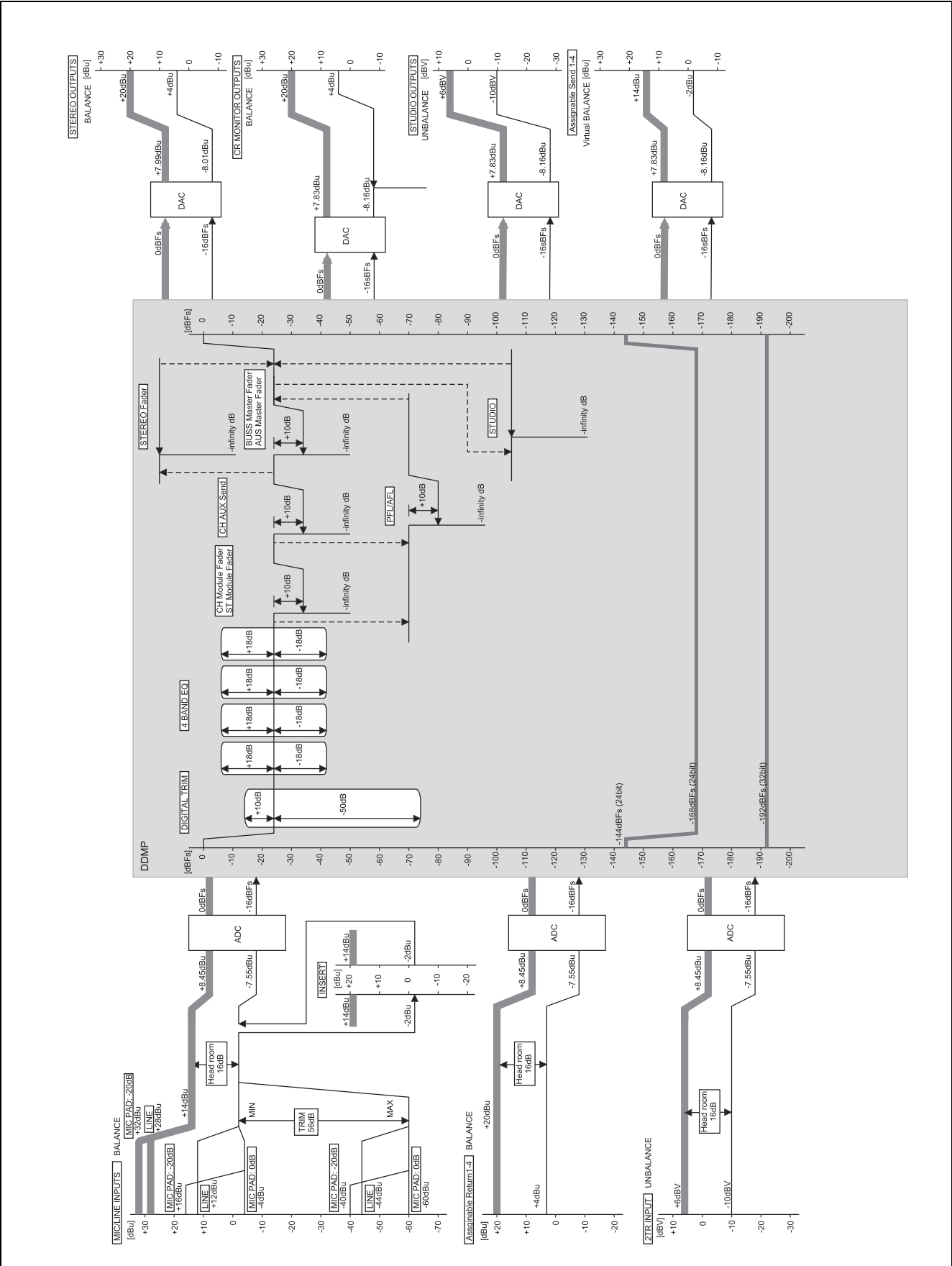


Abbildung 9.4: Pegeldiagramm

Zahlen

2TR IN-Anschluss 40

4-Band-EQ, siehe EQ

A

Abfallzeit (Gate) 63

Abgriffpunkt der Pegelanzeigen 57, 60

Abhören, siehe Monitoring

Abtastrate, siehe Samplingfrequenz

Abtastratenwandler 41

ADAT-Anschlüsse 9, 40, 49, 50

Eingänge als Trigger verwenden 66

ADAT-Erweiterungskarte 42

AES/EBU-Anschlüsse 9, 40, 41

AES/EBU-Erweiterungskarte 42, 45

AFL, siehe After-Fader-Vorhören

After-Fader-Vorhören 35, 58

ALL SAFE 98

ALT-Taste 15

Analogausgänge 40, 104

analoge Returns 40

analoge Sends 40

Analogeingänge 14, 39, 104

Erweiterungskarte 39, 42

Anschlüsse

Analogausgänge 40

Analogeingänge 14

FOOT SW 43

MIC/LINE-Eingänge 39

MIDI 42, 93

Serielle Schnittstelle (RS-422) 42

TIME CODE 43

TO METER 43

Übersicht 38

USB 43

WORD SYNC 43

Ansprechzeit (Gate) 63

Ansprechzeit (Kompressor/Expander) 64

Anzeigeoptionen für Locatorpunkte 101

Arbeitsweise, allgemeine Einstellungen 32

ASN RTN 47

ASSIGNABLE RETURNS 40

ASSIGNABLE SENDS 40

ASSIGN-Taste 59

Audioanwendung auf Hostcomputer steuern 43

Audioeingänge/-ausgänge, siehe Eingänge bzw. Ausgänge

Audiosignale abhören, siehe Monitoring

Audio-Workstation, siehe DAW

Aufnahmerraum 61, 69

Monitoranschlüsse 40

Monitormischung 69, 71

Monitorquelle wählen 55

Talkback 56

Ausgänge 10, 40, 47

ADAT 49

Analog- 40

Aux-Sends 49, 52

Digital- 40

Digitalausgänge 49, 50

Digitalausgänge einrichten 41

Direktausgänge 49, 51, 52

Direktausgänge als Eingangsquellen nutzen 48

Erweiterungskarten 49

Inserts zuweisen 50

Monitor für Aufnahmerraum 40

Regieraummonitor 40

Routing 46

Stereosumme 49, 52

Stereosumme als Eingangsquelle nutzen 48

zuweisbare Sends 40, 49

zuzuweisen 49

Ausgangsverstärkung (Kompressor/Expander) 64

Auslösequelle, siehe Trigger

Ausschalten

Datenverlust 23

wichtige Hinweise 24

Ausstattungsmerkmale 8

Aussteuerung, siehe Pegelanzeigen

Auto-Makeup (Kompressor/Expander) 64

Automation

Einstellungen 16

Timecodequelle 98

siehe auch separates Automationshandbuch

Automationsdaten 25

automatische Stummschaltung bei fehlerhaftem Digitalsignal 41

Autopunch-Funktionen 102

Aux 1–2 61, 71

Aux-Sends 10, 46, 49, 53, 59, 61, 69, 70, 71, 74, 83

abhören 54, 55

als Monitorquelle für den

Aufnahmerraum 55

auf die Stereosumme routen 61

Delay 73

Drehgeber verwenden 19

Einschleifpunkt des Kompressors/Expanders 64

gekoppelte 70

LED-Anzeige der Drehgeber 22

Pegel auf die Fader kopieren 36

Pegel für mehrere gemeinsam einstellen 62

Pegellabgriffpunkt 61

Pegelanzeigen 57

Pegeleinstellungen auf Kanalfader übertragen 36

Pegeleinstellungen kopieren 69

Quelle wählen 71

Talkback 56

Testton 56

zu Stereopaaren koppeln 74

zusammen mit Kanälen

stummschalten 34

zuzuweisen 52

B

Balance 70, 72, 74, 75

Pegellabsenkung 34

von Buspaaren einstellen 53

zwischen Buspaaren 69

Ballistik der Pegelanzeigen 57

Batterie der Systemuhr 27

Bedienelemente, Überblick 13

Bibliotheken 25, 26, 29, 64

Anzeige des aktuellen Eintrags 16

Bänke auswählen 30

Dynamik-Presets 65

Effekte 83, 86

Einstellungen speichern 30

Einträge abrufen 30

Einträge anzeigen 30

Einträge löschen 30

Einträge per MIDI abrufen 94

Einträge verwalten 31

EQ 68

Gate 66

Informationen zu Snapshots 82

löschen 28

per Fußschalter steuern 37

Snapshots speichern 81

Bildschirm, siehe Display

Blockschaltbild 118

auf der SETUP-Seite 71

Busausgänge 46

Buspegel

Drehgeber verwenden 20

Busse 10, 46, 49, 59, 61, 69, 71

abhören 55

als Monitorquelle für den

Aufnahmerraum 55

auf die Stereosumme routen 61

Balance 61

Balance von Buspaaren 53, 69

Delay 73

Einschleifpunkt des Kompressors/Expanders 64

im Surroundbetrieb 52

koppeln, siehe Panoramamodus 52

Mischung auf Aux 1–2 routen 61

mithilfe der ASSIGN-Seiten

zuzuweisen 51

Panorama bei gekoppelten 35

Panorama folgt der Stereosumme 34

Panoramamodus 52

Pegel für mehrere gemeinsam einstellen 62

Pegellabgriffpunkt 61

Pegelanzeigen 57

Routing 46, 51

Surround 53

Surroundmodus 77

Talkback 56

Testton 56

Buszuweisungen im Surroundmodus 77

Buszuweisungen über das Bedienfeld 51

C

CASCADE 40

CF-Karte 8, 14, 23, 82, 86

formatieren 23

sichern 28

Chase-Modus 98
 CLEAR-Taste 102
 Clockquelle 41, 44
 Closed-Loop-Geräte 97
 Communication 56
 CompactFlash-Karte, siehe CF-Karte
 Computer
 MIDI-Verbindung über USB 42
 Steuerung des DM-3200 43
 Computer, siehe auch DAW
 Control-Change-Befehle, siehe MIDI
 CTRL-Taste, siehe Umschalttasten
 Cue-Modus 100
 Cursortasten 15

D

Dämpfung, maximale (EQ) 67
 Dämpfung/Verstärkung (dig. Pegelregler) 72
 Dämpfungsglied, im Analogeingang 39
 Dateiformat der CF-Karte 23
 Datenformat
 an Ein-/Ausgang 41
 konvertieren 49
 Datenverlust 23, 24
 DAT-Recorder steuern 96
 Datum und Zeit 82
 Datum und Zeit einstellen 26
 DAW-Anwendung
 Audiomaterial einspielen 49
 Kommunikation mit 42
 per Fader steuern 17
 virtuelle MIDI-Ports 93
 DAW-Controller 43
 DAW-Integration 8
 Delay 46, 71
 für mehrere Kanäle gleichzeitig einstellen 73
 gemeinsam für mehrere Kanäle einstellen 73
 siehe auch Effekte
 DEVICE 97
 Digitale Pegelregler 46, 72
 Digitaleingänge
 als Trigger verwenden 66
 auswählen 49
 Monitoring 55
 Digitaleingänge/-ausgänge 40, 105
 DIM-Taste 15, 55
 Direktausgänge 46, 49, 51, 52
 als Eingangsquellen nutzen 48
 Display
 Aufbau 16
 Cursor bewegen 15
 Darstellungsweise umschalten 18
 Einstellungen vornehmen 32
 grundlegende Bedienung 15
 Kontrastregler 17
 -meldungen 107
 Registerkarten 15
 -regler 16
 -regler (Definition) 17
 -regler, Feineinstellung 18

Schnellzugriffstasten 15
 Seiten direkt aufrufen 16
 -tasten 16
 -tasten (Definition) 17
 Timecode anzeigen 32
 Dither 41
 Dither (Stereosumme) 72
 Divergenz 79
 Drehgeber 14, 17, 19, 59, 67, 70
 Displayseite folgt dem D.modus 34
 Funktion mit den Fadern tauschen 22
 LED-Ketten 20
 Modus 16
 Modus folgt der Displayseite 34
 Schrittweite 23
 DTRS-Recorder
 ALL INPUT und AUTO MON 103
 siehe auch TDIF-Anschlüsse steuern 96
 Dynamikbearbeitung 9, 10, 46, 47, 62
 Drehgeber verwenden 19
 LED-Anzeige der Drehgeber 22
 Optionen für die Gates 63
 Presets 65
 Prozessoren ein-/ausschalten 63, 71
 Prozessoren, zusammenschaltete 62, 75
 Trigger 62, 66
 Triggermodus 63
 siehe auch Kompressor/Expander, siehe auch Gate

E

Ebenen, siehe Faderebenen
 Effekte 10, 29, 83
 Bibliotheken 86
 Bibliothekeneinträge per MIDI abrufen 94
 Chorus 84, 91
 De-Esser 84, 90
 Delay 84, 90
 Delay-Tempo per Fußschalter steuern 37
 Distortion 84
 Einstellungen vor Überschreiben schützen 81
 Exciter 85, 90
 externe 10
 Flanger 85, 92
 Gitarrenkompressor 85, 89
 Kompressor 90
 Phaser 85, 90
 Pitch-Shifter 85, 91
 Presets 83, 86, 89
 Soft-Kompressor 85
 Verzerrung 89
 Effektsend/-return 9, 49, 50
 Eingänge 9, 46, 47
 als Monitorquelle für den Aufnahmerraum 55
 als Trigger verwenden 66
 Digital- 40
 digitale einrichten 41
 Digitaleingänge 50

Direktausgänge als Eingangsquellen nutzen 48
 Erweiterungskarten 42
 Inserts zuweisen 50
 mehrere in einem Arbeitsgang zuweisen 48
 MIC/LINE 39, 50
 Monitoring 55
 Phasenlage für alle überprüfen 73
 Quellen tauschen 48
 Routing 46
 Stereosumme als Eingangsquelle nutzen 48
 umschalten auf Returns 71
 zuweisbare Returns 40
 zuweisen 47
 Eingangspegel 39
 digitaler Pegelregler 72
 Eingangssignal
 mögliche Dämpfung/Verstärkung 72
 Einschleifen 9, 39
 Einschleifpunkt 74
 Inserts 71
 Kompressor/Expander 60, 64
 Einschleifwege, siehe Inserts
 Einstellungen
 aktuelle in ein neues Projekt übernehmen 27
 allgemeine 32
 globale für die Kanäle 60
 Snapshots speichern 81
 speichern 30
 Encoder, siehe Drehgeber
 EQ 29, 46, 60, 67, 74, 106
 Bibliothek 68
 Drehgeber verwenden 20
 ein-/ausschalten 71
 LED-Anzeige der Drehgeber 21
 Mittenfrequenz 67
 per Fußschalter ein-/ausschalten 37
 Q-Faktor 67
 Erweitern, um ein zweites DM-3200 40
 Erweiterungskarten 10, 39, 42, 49
 als Trigger verwenden 66
 Samplingfrequenz 45
 siehe auch Steckkarten 49
 Expander 10
 Expansionsverhältnis 64

F

Fader 47, 61
 berührungsempfindliche 10
 Einstellungen als Panoramawerte von Kanälen übernehmen 36
 exakt einstellen über Display 60
 Funktion mit den Drehgebern tauschen 22
 Kanäle automatisch anzeigen 34
 Motorantrieb ausschalten 34
 Pegeleinstellungen auf Aux-Sends übertragen 36
 Steuerung einer DAW-Anwendung 17
 Übergangszeit 81

Faderebenen 14, 17, 59

Kanalauswahl erhalten 34

Mutegruppen 75

Pegelanzeigen 57

Fadergruppen 74, 76

Anzeige 61

Einstellungen auf Mutegruppen
übertragen 76

Einstellungen von Mutegruppen
übernehmen 76

Einstellungen vor Überschreiben
schützen 81

Vorhören 35

Faderstellung 74

Fadersteuerung 61

Fehlerbehebung 107

Feinabstimmung mit den
Displayreglern 18

Fernsteuern, siehe Maschinensteuerung

Filtertypen, verfügbare (EQ) 67

FireWire-Schnittstellenkarte 8, 9, 45, 50
MIDI 93

FLIP-Taste 22

Follow LINK Setting 55

FOOT SW-Anschluss 43

Formatieren einer CF-Karte 23
framegenaues Bearbeiten von
Locatorpositionen 100

Frequenzbereich (EQ) 67

FS CONVERT 41

Fs MODE 44

Full-Scale (Vollaussteuerung) 57

Fußschalter

-anschluss 43

Delay-Tempo steuern 37

durch Bibliothek blättern 37

EQ des aktuellen Kanals ein-/
ausschalten 37

Funktionsweise einstellen 37

Locator steuern 37

Mutegruppen schalten 37

Polarität vorgeben 37

Punch In/Out schalten 37

SHIFT-Taste betätigen 37

Talkback-Mikrofon schalten 37

Wiedergabe starten/stoppen 37

G

Gate 10, 29, 46, 60, 62, 74

Bibliothek 66

ein-/ausschalten 71

ein-ausschalten 60

Optionen 63

Trigger 62

Triggermodus 63

Glockenfilter 67

Grundeinstellungen

Effekte 83

Kanalzüge 71

Güte (EQ) 67

H

Halleffekt, siehe TC Works Reverb

Haltezeit (Gate) 63

Haltezeit für Spitzenpegel 57

Herunterfahren, siehe Ausschalten

Hochfahren 25

Hochpassfilter 67

Hysterese (Gates) 63

I

IN/OUT-Taste 102

Inplace-Vorhören 58

Inserts

Einschleifpunkt festlegen 71

Pegel 39

zuweisbare 10, 46, 47, 50, 61, 71

intelligente Tasten 15

K

Kabelverbindungen 38

Kanaldelay, siehe Delay

Kanäle 9, 46, 70

ausgewählter Kanal 16

Auswahl mit Faderebene verbinden 34

automatisch auf dem Display

anzeigen 34

Aux-Sends auch stummschalten 34

den Bussen zuweisen 51

den Surroundbussen zuweisen 77

Dynamikprozessoren paarweise

zusammenschalten 62

Einstellungen auf mehrere gleichzeitig

anwenden 59

einzelnen vorhören 35

EQ 67

EQ per Fußschalter ein-/ausschalten 37

Fader- und Panoramapositionen

anzeigen 61

globale Einstellungen 60

Grundeinstellungen 71

Inserts 39

mehrere auf einmal zuweisen 53

mehrere gemeinsam vorhören 35

mittels SEL-Tasten Stereopaare

bilden 34

Mutegruppen 75

Panorama 61, 72

Panoramamodus (Surround) 78

Parameter kopieren 36

Pegel für mehrere einstellen 61

Pegeleinstellungen kopieren 69

Phasenlage 61

Routing 46

Stereopaare 62

Stereopaare, Balance 72

stummschalten 61

Surroundeinstellungen 78

vorhören 58

zu Stereopaaren koppeln 74

Zuweisungen 10

siehe auch Kanalzüge

Kanalfader 17

Kanalpaare

Balance 72

Kanalpegel

LED-Anzeige der Drehgeber 22

Kanalzüge 9, 14, 59

Drehgeber verwenden 20

Grundeinstellungen 71

Kompressor/Expander, Gate 62

Pegelanzeigen 57

Kapazität der CF-Karte 23

Karteireiter, siehe Registerkarten

Kaskadierung 40

Keep Mixer Configuration 44

Kerbfiler 67

Klangregelung, siehe EQ

Klinkenbuchsen, Beschaltung 39

Kompressionsverhältnis 64

Kompressor/Expander 10, 29, 46, 59, 60, 62,
74

Bibliothek 64, 65

ein-/ausschalten 60

Einschleifpunkt 60

Optionen 64

siehe auch Effekte 90

Trigger 62, 66

Triggermodus 63

siehe auch Dynamikbearbeitung

Kondensatormikrofone, Phantomspeisung
für 39

Kontrastregler 17

Kontrollkästchen (Definition) 15

Konvertieren des Datenformats 49

Kopieren von Bibliothekeneinträgen 29

Kopieren von Kanalparametern 36

koppeln, zu Stereopaaren 47, 74

L

Latenz, ausgleichen mittels Delay 71

Laufwerkssteuerung 15, 98

siehe auch Maschinensteuerung

Laufzeitunterschiede, ausgleichen mittels
Delay 71

Lautsprechersymbole (Surround) 79

LAYER STATUS-Taste 17

Lebensdauer der Batterie 27

LED-Ketten der Drehgeber 20

LFE-Pegel bestimmen 80

Lichtleiterkabel, siehe ADAT-Anschlüsse

Liste der Locatorpunkte 102

Locator 101

Anzeigeoptionen 101

Autopunch-Funktionen 102

per Fußschalter steuern 37

Position auf dem Display anzeigen 33

Positionen framegenau bearbeiten 100

Punkt bei laufendem Band setzen 101

Punkte ansteuern 101

Punkte auflisten 102

Punkte manuell eingeben und

bearbeiten 101

Verhalten der Wiedergabetaste 100

wiederholte Wiedergabe 102

Loopback 48

M

Mac OS X 43

Machine-Control-Befehle, siehe MIDI
 MANUAL-Taste 102
 Maschinensteuerung 14, 96, 100
 ALL INPUT und AUTO MON 103
 Automatische Erkennung von
 Geräten 97
 Autopunch-Funktionen 102
 Chase-Modus 98
 Cue-Modus 100
 Geräte aus der Liste entfernen 97
 Geräte auswählen 96
 Grundeinstellungen vornehmen 100
 Laufwerke steuern 98
 Locatorpositionen framegenau
 bearbeiten 100
 Locator-Vorlaufzeit 100
 MIDI 42
 MMC Command Type 100
 MMC-Kennung 98
 Open-Loop-Geräte 97
 Spuren in Aufnahmebereitschaft
 versetzen 98
 Spuren schützen 98
 Steuerungsart wählen 97
 Verhalten der Wiedergabetaste 100
 wiederholte Wiedergabe 102
 Zuordnungen speichern 98
 Zuordnungstabellen 99
 siehe auch Locator
 Maßzeichnung 107
 Meterbridge, optionale 57
 Metering Point 57
 MIC/LINE-Eingänge 14, 33, 39, 47, 50, 56,
 63, 66, 72
 als Trigger verwenden 66
 MIDI 93
 -Anschlüsse 42
 automatische Erkennung von Geräten 97
 Befehlsarten durchlassen oder
 blockieren 93
 Control-Change-Befehle 93
 Device Inquiry 97
 Implementierung 95
 Kanäle einstellen 94
 Machine-Control-Befehl 93
 Maschinensteuerung 96
 MIDI-Machine-Control 96
 Mischpult mit Programmwechselbefeh-
 len steuern 94
 MMC Read Signature 97
 MMC-Kennung 98
 Open-Loop-Geräte 97
 Ports umschalten und filtern 93
 Program-Change-Befehle 93
 Snapshots speichern 81
 -Timecode 93, 97, 101
 -Timecodegenerator 96
 virtuelle Ports 93
 Mikrofon, Talkback 56
 Mixer Configuration, Keep 44
 MMC 93, 96, 97, 100
 MMR-8 oder MMP-16 steuern 96
 MODULE-Taste 59

Momentaufnahme, siehe Snapshot
 Momentaufnahmen, siehe Snapshots 81
 MONITOR OUTPUTS (CR) 40
 MONITOR OUTPUTS STUDIO 40
 Monitorausgänge 40
 Monitoring 14, 54
 Pegel absenken 55
 Quelle wählen 55
 Regieraum 54, 55
 System justieren, siehe Oszillator 56
 Monitormischung 61, 70
 für den Aufnahmeraum 69, 71
 Tipp 22
 MONO-Taste 15, 56
 Motorantrieb der Fader ausschalten 34
 MTC, siehe MIDI-Timecode
 Mute Defeat 41
 Mutegruppen 74, 75
 Anzeige 61
 Einstellungen auf Fadergruppen
 übertragen 76
 Einstellungen von Fadergruppen
 übernehmen 76
 Einstellungen vor Überschreiben
 schützen 81
 per Fußschalter betätigen 37
 Untergruppen bilden 75
 vorhören 35

N

Navigation, siehe Cursortasten
 Noise Shape 41
 Noise-Gate, siehe Gate

O

Open-Loop-Geräte 97
 Optionsfelder (Definition) 15
 Oszillator 47, 55, 56
 als Monitorquelle für den
 Aufnahmeraum 55
 Out Speed 45

P

P2-Protokoll 42, 96, 103
 Paare, siehe Stereopaare
 PAD 39
 PAN (Drehgeber) 19
 Panorama 46, 61, 69, 70, 71, 72, 74
 bei gekoppelten Bussen 35
 Busse folgen der Stereosumme 34
 Einstellungen auf die Fader
 übertragen 36
 Einstellungen der Kanäle auf Aux-Sends
 übertragen (und umgekehrt) 70
 LED-Anzeige der Drehgeber 20
 Surroundbetrieb 78
 Panoramamodus (Stereobetrieb) 52
 Panoramamodus (Surroundbetrieb) 77, 80
 Parameter von Kanalzügen kopieren 36
 Patchbay 38
 Pegel
 ausgleichen mit Auto-Makeup 64

Übergangszeit beim Abrufen von
 Snapshots 81
 Pegel einstellen 71
 gemeinsam für mehrere Busse/
 Aux-Sends 62
 gemeinsam für mehrere Kanäle 61
 siehe auch Oszillator 56
 Pegel überwachen, siehe Monitoring 54
 Pegelanzeigen 57, 61
 Abfallzeit 57
 Abgriffpunkt 60
 Abgriffpunkt für Aux-Sends, Busse,
 Stereosumme 61
 Ebene automatisch ändern 34
 Haltezeit 57
 Pegeldiagramm 119
 Pegeleinstellungen kopieren
 zwischen Aux-Sends und Kanälen 69
 Pegelregler, digitale 39, 72, 74
 zentral von einer Seite aus einstellen 73
 PFL 35, 58
 Phantomspeisung 39
 Phasenlage 46, 59, 61, 71, 73
 des Clocksignals 45
 für alle Eingänge überprüfen 73
 PINK 56
 Pre-Fader-Vorhören, siehe PFL
 Preroll (Locator) 100
 Preset-Bank 26
 Presets 29
 Dynamikbearbeitung 65
 Effekte 83
 EQ 68
 Program-Change-Befehle, siehe MIDI
 Projekt 25, 28
 als Vorlage verwenden 27
 Bibliothekeneinträge kopieren 31
 erstellen 27
 kopieren 28
 laden 28
 löschen 28
 Projektdaten speichern 29
 speichern 23
 umbenennen 28
 Punch In/Out
 per Fußschalter steuern 37

Q

Quantisierungsrauschen, siehe Dither
 Quellen, siehe Eingänge zuweisen 47

R

Rauschgenerator 56
 REC 98
 Recorder fernsteuern, siehe Maschinen-
 steuerung
 Regieraummonitor 55
 als Monitorquelle für den
 Aufnahmeraum 55
 Anschlüsse 40
 Quelle wählen 54
 Registerkarten 15, 18
 REPEAT-Taste 102

Returns 9, 46, 69, 83
 als Trigger verwenden 66
 Pegelanzeigen 57
 umschalten auf Eingänge 71
 RHSL-Taste 102
 Rosa Rauschen 56
 Routing 46, 47
 ADAT-Anschlüsse 50
 ADAT-Ausgang 49
 Aux-Sends 49, 52, 70
 Busse koppeln 52
 Busse mithilfe der ASSIGN-Seiten zuweisen 51
 Busse über das Bedienfeld zuweisen 51
 Busse/Aux-Sends auf die Stereosumme 61
 Busse/Stereosumme auf Aux 1–2 61
 Digitalausgänge 49
 Direktausgänge 49, 51, 52
 Direktausgänge als Eingangsquellen nutzen 48
 Effekte 83
 Effektsend/-return 49, 50
 Eingangsquellen tauschen 48
 Erweiterungskarten 49
 Inserts 50
 Kanäle den Bussen zuweisen 51
 Kanäle den Surroundbussen zuweisen 77
 Loopback 48
 mehrere Eingänge gleichzeitig zuweisen 48
 mehrere Kanäle gleichzeitig zuweisen 53
 MIC/LINE-Eingänge 50
 Monitorquelle wählen 55
 Send/Return 50
 Sends>Returns paarweise verwenden 50
 Stereosumme 49, 51, 52
 Stereosumme als Eingangsquelle nutzen 48
 Surroundbetrieb 52
 Talkback 56
 TDIF-Anschlüsse 50
 Testton-/Rauschgenerator 56
 vor Überschreiben schützen 81
 zuweisbare Sends 49
 Routingeinstellungen 25
 RS-422 42, 96
 Rückspielwege, siehe Returns

S

Samplingfrequenz 10, 41, 44, 45, 82
 Schnellzugriffstasten 15
 Schnellzugriffstasten definieren 16
 Schreibschutz beim Abrufen eines Snapshots 81
 Schrittweite der Drehgeber 23
 Schwelle (Gate) 63
 Schwelle (Kompressor/Expander) 64
 SEL-Tasten 14
 Pegelanzeigenebene automatisch ändern 34
 Send/Return 50

Nominalpegel 39
 paarweise verwenden 50
 zuweisbare Returns 40
 zuweisbare Sends 40, 49
 serielle Schnittstelle 42, 96
 Shelvingfilter 67
 SHIFT-Taste
 per Fußschalter betätigen 37
 siehe auch Umschalttasten
 Sidechain-Kompression 63
 Signalführung, siehe Routing
 Signalverfolgung 56
 Sinuston 56
 SMPTE/EBU-Timecode 43
 Snapshots 29, 81
 Informationen einsehen 82
 per MIDI abrufen 94
 speichern 82
 Übergangszeit 81
 Solo, siehe Vorhören
 Sony-P2, siehe P2-Protokoll
 SPDIF-Anschlüsse 9, 40
 Speicherkapazität, CF-Karte 23
 Speichern
 auf CF-Karte 14
 Projektdaten 23, 29
 siehe auch Bibliotheken 29
 Speicherplätze 26
 Spitzenpegel, Haltezeit einstellen 57
 Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen 98
 Statusbereich (auf dem Display) 16
 Steckkarten 42, 50
 Steckplätze 9
 Stereo Out Word Length 41
 Stereobetrieb 72
 Stereobreite 72
 Stereoein-/ausgänge
 analog 40
 digital 40, 49
 Stereoeingänge
 Samplingfrequenz der digitalen 45
 Stereopaare 47, 62, 72, 74
 Balance 61
 mittels SEL-Tasten bilden 34
 Pegelabsenkung des Balancereglers 34
 Stereosumme 40, 46, 49, 53, 61, 70, 71
 abhören 54
 als Eingangsquelle nutzen 48
 auf Aux 1–2 routen 61
 Balance 61
 Delay 73
 Dither-Einstellungen 72
 Einschleifpunkt des Kompressors/Expanders 64
 Pegelabgriffpunkt 61
 Routing 51
 Steuern, siehe Maschinensteuerung
 Steuerung des DM-3200 per Computer 43
 Stromversorgung für Kondensatormikrofone, siehe Phantomspeisung
 Stummschalten 46, 61, 74, 75
 Aux-Sends zusammen mit Kanälen 34

per Fußschalter 37
 Stummschaltung, automatische, bei fehlerhaftem Digitalsignal 41
 Subbass, siehe LFE
 Summenausgang 40, 52
 Summenbus
 als Monitorquelle für den Aufnahmerraum 55
 Testton 56
 Surround
 Geometrie einstellen 79
 Kanäle zuweisen 77
 LFE-Pegel bestimmen 80
 Panoramaeinstellungen vornehmen 78
 Panoramamodus 77
 Positionen mit Cursortasten/Schnellzugriffstasten einstellen 80
 Surroundbetrieb 52, 61, 72
 Surroundkonfiguration 49, 77
 Surroundposition 46
 Synchronisation 43
 Systemparameter anzeigen 32
 Systemtakt 44
 Systemuhr 26

T

T/B-Regler 56
 Talkback 56
 Talkback-Mikrofon 14
 per Fußschalter aktivieren 37
 Tascam Mixer Companion 8, 12, 33, 36, 57, 93
 Tascam-Multieffektprozessor 83, 89
 Tasten für Schnellzugriff 16
 Tasten, intelligente 15
 TC Works Reverb 83, 85
 TDIF-Anschlüsse 9, 40, 41, 50
 TDIF-Eingänge
 als Trigger verwenden 66
 TDIF-Erweiterungskarte 42
 Testton-Oszillator, siehe Oszillator
 Tiefpassfilter 67
 Tieftöner, siehe LFE
 TIME CODE-Anschluss 43
 Timecode 101
 auf dem Display anzeigen 32
 MIDI 42
 -quelle und -wert anzeigen 16
 siehe auch MIDI
 TO METER-Anschluss 43
 TO SLATE-Taste 15, 56
 TO STUDIO-Taste 15, 56
 Transport, siehe Laufwerkssteuerung
 Treiberinstallation 43
 Trigger 62, 63, 66, 75
 TRIM-Regler 39, 72
 Truncate 41

U

Übergangszeit (Snapshots) 82
 Übersteuerungsanzeigen 39
 Übertragungsdaten 106
 Uhrzeit und Datum 82

Umschalttasten **14**
 Untergruppe, siehe Mutegruppen, siehe Fadergruppen
 Urheberrechtliche Hinweise **12**
 USB **93, 96**
 -Anschluss **8, 43**
 MIDI **94**
 MIDI-Verbindung **42**
 USER-Tasten **16**

V

Varispeed-Clockquellen **44**
 Verbinden zweier DM-3200 **40**
 Verstärkung, maximale (EQ) **67**
 Verstärkung/Dämpfung (dig. Pegelregler) **72**
 Verzögerungszeit, siehe Delay
 Videorecorder steuern **96**
 virtuelle MIDI-Ports **93**
 Vollaussteuerung (Full-Scale) **57**
 Voreinstellungen, siehe Presets
 Vorhören **46, 58, 74**
 Fader-/Mutegruppen **35**

Kanäle vom Inplace-Vorhören ausnehmen **35**
 mehrere Kanäle gemeinsam **35**
 mittels Mute- und Fadergruppen **76**
 nur einen einzelnen Kanal **35**
 PFL, AFL, Inplace **35**
 Vorlage für ein Projekt **27**
 Vorlaufzeit des Locators **100**
 Vorverstärker, externe nutzen **10**

W

Weißes Rauschen **56**
 Wiedergabe
 starten/stoppen mittels Fußschalter **37**
 Wiederholte Wiedergabe **102**
 Windows XP **43**
 WORD SYNC **43**
 Wordclock **43, 44, 45**
 Phasenlage **45**
 Wortlänge **41**

X

XLR-Eingänge, Beschaltung **39**

Z

Zeitanzeige, siehe auch Locator
 Zeitstempel **29**
 Ziele, siehe Routing
 Zuordnungstabelle
 (Maschinensteuerung) **99**
 Zusammenschalten zweier DM-3200 **40**
 zuweisbare Inserts, siehe Inserts
 zuweisbare Returns **40**
 als Trigger verwenden **66**
 zuweisbare Sends **40, 49**
 Zuweisung **46, 47, 74**
 siehe auch Routing
 Zweispur-Analogeingang **55**
 als Monitorquelle für den Aufnahmerraum **55**
 als Trigger verwenden **66**
 Zweispur-Recorder anschließen **40**

TASCAM

TEAC Professional Division

DM-3200

TEAC CORPORATION

Phone: +81-422-52-5082
3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japan

www.tascam.com

TEAC AMERICA, INC.

Phone: +1-323-726-0303
7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640

www.tascam.com

TEAC CANADA LTD.

Phone: +1905-890-8008 Facsimile: +1905-890-9888
5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

www.tascam.com

TEAC MEXICO, S.A. De C.V.

Phone: +52-555-581-5500
Campesinos No. 184, Colonia Granjes Esmeralda, Delegacion Iztapalapa CP 09810, Mexico DF

www.tascam.com

TEAC UK LIMITED

Phone: +44-845-1302511
Unit 19 & 20, The Courtyards, Hatterslane, Watford, Hertfordshire WD1 8TE, UK

www.tascam.co.uk

TEAC EUROPE GmbH

Phone: +49-611-71580
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

www.tascam.de

TEAC ITALIANA S.p.A.

Phone: +39-02-66010500
Via C. Cantù 11, 20092 Cinisello Balsamo, Milano, Italy

www.teac.it