



AW4416

PROFESSIONAL AUDIO WORKSTATION

Referenzhandbuch



Inhalt

SONG-Funktionsgruppe	1
Song List-Seite	1
Sichern/Laden von Songs	1
Setting-Seite	2
Ändern bestimmter Parameter des aktuellen Songs	2
Song Edit-Seite	4
Löschen/Kopieren/Optimieren von Songs	4
Tempo Map-Seite	5
Programmieren der Tempo Map	5
Shut Down-Seite	7
Herunterfahren des AW4416	7
QUICK REC-Funktionsgruppe	8
Quick Rec-Seite	8
Simultanaufnahme von 16 Eingangssignalen/16 Spuren	8
MASTERING-Funktionsgruppe	10
Write CD-Seite	10
Brennen einer Audio-CD mit einem CD-RW-Laufwerk	10
CD PLAY-Funktionsgruppe	12
CD Play-Seite	12
Verwendung des CD-RW-Laufwerkes zum Abspielen von CDs	12
SET UP-Funktionsgruppe	14
Patch IN-Seite	14
Zuordnung der Eingänge zu den Kanälen/Spuren	14
Patch OUT-Seite	16
Signalzuordnung für die Ausgänge	16
Patch Lib-Seite	18
Speichern und Aufrufen von "Patch"-Einstellungen	18
D.in Setup-Seite	20
Wordclock- und Cascade-Parameter	20
Monitor-Seite	22
Überwachung der digitalen Eingangssignale	22
Dither Out-Seite	24
Dither-Einstellung und Wortbreite der Digital-Ausgänge	24
Dither TRK-Seite	25
Dither-Einstellung und Wortbreite der Recorder-Spuren	25

Anhang	SCENE	AUTO MIX	EDIT	TRACK	SAMP. PAD	HOME	MIDI	VIEW	PAN/ROUTE	EQ/ATT/GRP	DYN/DLY	AUX1-AUX6	AUX7/EFF1	AUX8/EFF2	UTIL-TY	FILE	SET UP	CD PLAY	MASTER-ING	QUICK REC	SONG
--------	-------	----------	------	-------	-----------	------	------	------	-----------	------------	---------	-----------	-----------	-----------	---------	------	--------	---------	------------	-----------	------

Solo Setup-Seite	26
Einstellen der Solo-Parameter	26
 FILE-Funktionsgruppe	28
Backup-Seite	28
Archivieren von Songs	28
Restore-Seite	30
Laden (Wiederherstellen) archivierter Songs	30
Disk Util.-Seite	32
Formatieren bzw. Löschen eines Datenträgers	32
 UTILITY-Funktionsgruppe	34
Osillator-Seite	34
Verwendung des internen Oszillators (Testton)	34
Prefer.1-Seite	35
Allgemeine AW4416-Parameter (1)	35
Prefer.2-Seite	36
Allgemeine AW4416-Parameter (2)	36
Prefer.3-Seite	38
Allgemeine AW4416-Parameter (3)	38
 MIDI-Funktionsgruppe	40
MIDI Setup-Seite	40
Einstellen der wichtigsten MIDI-Parameter	40
MIDI Sync-Seite	42
Einstellungen für die MIDI-Synchronisation	42
PGM Asgn.-Seite	44
Zuordnung der Szenenspeicher zu MIDI-Programmnummern ..	44
 VIEW-Funktionsgruppe	45
CH View-Seite	45
Kontrollieren aller Parametereinstellungen eines Kanals	45
Library-Seite	48
Speichern und Laden der Kanaleinstellungen	48
 PAN/ROUTE-Funktionsgruppe	50
Pan 1–16/Pan17–24/Pan MONI-Seiten	50
Einstellen der Stereoposition und des Routings	50
Pair CH/Pair BUS-Seiten	53
Paaren von Kanälen oder Bussen	53
 EQ/ATT/GRP-Gruppe	55

EQ/Att-Seite	55	Anhang SCENE AUTO MIX EDIT TRACK SAMP. PAD HOME AUX1-AUX6 AUX7/EFF1 DYN/DLY PAN/ROUTE VIEW MIDI FILE SET UP CD PLAY MASTER-ING QUICK REC SONG
Klangregelung (EQ) und Abschwächung (ATT)	55	
Library-Seite	57	
Speichern und Laden der EQ-Einstellungen	57	
FaderGrp-Seite	59	
Definieren und Auflösen von Fader-Gruppen	59	
Mute Grp-Seite	60	
Definieren und Auflösen von Mute-Gruppen	60	
 DYN/DLY-Funktionsgruppe 61		
Dyn. Edit-Seite	61	
Parameter der Dynamikprozessoren	61	
Library-Seite	63	
Speichern und Laden der Dynamikparameter	63	
Dly/ø1-16, Dly/ø17-24, Dly/øMONI-Seiten	66	
Einstellen der Verzögerung und der Phase	66	
 AUX1~AUX6-Gruppen 68		
Pre/Pst IN- & Pre/Pst MONI-Seite	68	
Ein-/Ausschalten der AUX-Wege, Anwahl des Signalpunktes	68	
 AUX7/EFF1- und AUX8/EFF2-Funktionsgruppe 70		
Eff. Edit-Seite	70	
Editieren der internen Effekte 1/2	70	
Library-Seite	72	
Speichern oder Laden eines Effektprogramms	72	
Pre/Pst IN-, Pre/Pst MONI-Seite	74	
Ein-/Ausschalten der Effekthinwege und Pre/Post-Einstellung	74	
 HOME-Funktionsgruppe 76		
1-24/Rtn-Seite	76	
Optische Pegelüberwachung der Eingangskanäle	76	
Monitor-Seite	77	
Optische Pegelüberwachung der Monitor-Kanäle	77	
Bus-Seite	78	
Optische Pegelüberwachung der Busse 1~8/AUX-Busse 1~8	78	
Omni/ST-Seite	79	
Optische Pegelüberwachung der OMNI OUT-Buchsen und der Stereo-Ausgänge	79	
Option-Seite	80	
Optische Pegelüberwachung optionaler E/A-Platinen	80	

SAMP. PAD-Funktionsgruppe	81
From Rgn.-Seite	81
Auswahl einer Region für ein Sampling-Pad	81
CD Import-Seite	83
Zuordnen einer CD-DA-Phrase zu einem Sampling-Pad	83
WAV Import-Seite	85
Zuordnen einer .WAV-Datei zu einem Sampling-Pad	85
PAD Edit-Seite	87
Editieren der den Pads zugeordneten Samples	87
Trig. List-Seite	89
Aufzeichnen, Abspielen und Editieren der Pad-Auslösungen	89
TRACK-Funktionsgruppe	91
TR View-Seite	91
Optische Kontrolle der Audio-Spurdaten	91
V. Track-Seite	95
Anwahl anderer virtueller Spuren	95
Stereo-Seite	96
Wiedergabe und Löschen der Stereospur	96
Mark Adj.-Seite	98
Korrigieren/Löschen der Locator-/Marker-Positionen	98
EDIT-Funktionsgruppe	100
TR Edit-Seite	100
Editieren der Spuren	100
V.TR Edit-Seite	108
Editieren der virtuellen Spuren	108
CD Import-Seite	110
Importieren von Audio-CD-Daten in eine Spur	110
WavImport-Seite	112
Importieren einer .WAV-Datei in eine Audiospur	112
TR Import-Seite	114
Importieren einer Spuren eines anderen Songs	114
AUTOMIX-Funktionsgruppe	116
Main-Seite	116
Vornehmen der Automix-Basiseinstellungen	116
Memory-Seite	120
Speichern und Laden eines Automix'	120
Fader Edit-Seite	122
Optische Kontrolle und Korrektur der Fader-Einstellungen	122
Event List-Seite	123
Schritt für Schritt editieren der Automix-Ereignisse	123

SCENE-Funktionsgruppe	125	SONG
Scene Mem-Seite	125	MASTER- ING
Speichern und laden von Szenen	125	QUICK REC
Fade Time-Seite	127	CD PLAY
Einstellen der Fader-Geschwindigkeit	127	SET UP
RCL. Safe-Seite	128	FILE
Verriegeln bestimmter Fader-Werte	128	UTILI- TY
Sort-Seite	129	MIDI
Ordnen der Szenen	129	VIEW
Anhang	1	PAN/ ROUTE
EQ-Werksprogramme	2	EQ/ATT (GRP)
Preset-Effektprogramme	6	AUX1- AUX6
Effektparameter	8	AUX7/EFF1 AUX8/EFF2
Dynamikprozessoren	24	HOME
Werksdynamikprogramme	24	SAMP. PAD
Werksdynamikprogramme (Übersicht)	30	TRACK
Beheben vermeintlicher Probleme	36	EDIT
Meldungen im Display	41	AUTO MIX
Meldungen	41	SCENE
Meldungen in Dialogfenstern	43	ANHANG
Spezifikationen	45	
Allgemeine technische Daten	45	
Mixer-Sektion	46	
Recorder-Sektion	48	
Bedienelemente	49	
Steuer-Anschlüsse	50	
Abmessungen	51	
MIDI data format	52	
MIDI Implementation Chart	56	
Blockschaltbild		

Referenzhandbuch

In diesem Referenzhandbuch werden alle Funktionsgruppen und Display-Seiten der Reihe nach vorgestellt. Dieses Buch sollten Sie wie ein Lexikon verwenden, indem Sie nur jeweils die benötigten Informationen lesen oder die Display-Seite suchen, auf der sich die benötigte Funktion befindet.

Einteilung dieses Referenzhandbuchs

Das Referenzhandbuch ist folgendermaßen aufgebaut:

① Funktionsgruppe

② Seitenname/Titel

③ [Funktion]

Kurze Zusammenfassung des Seiteninhalts.

④ [Tastenbefehle]

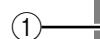
Tasten, die Sie drücken müssen, um diese Seite zu erreichen.

⑤ [Mit der Maus]

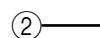
Aufrufen der Seite mit der Maus.

⑥ [Parameter]

Erklärung der Funktionen auf dieser Display-Seite.



EQ/ATT/GRP-Gruppe



EQ/Att-Seite

Klangregelung (EQ) und Abschwächung (ATT)

③ [Funktion]

Hier können Sie den Vierband-EQ sowie die Abschwächung des gewählten Kanals einstellen.

④ [Tastenbefehle]

- [EQ]-Taste → [F1] (EQ/Att)
- Drücken Sie die [EQ]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

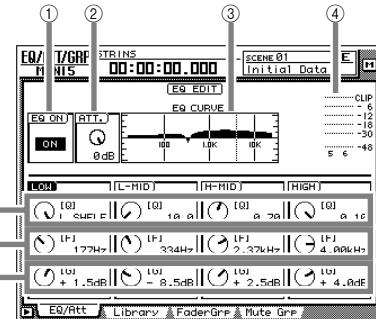
⑤ [Mit der Maus]

M-Button → EQ-Button → EQ/Att -Register

⑥ [Parameter]

① EQ ON-Button

Hiermit können Sie die Klangregelung des gewählten Kanals ein-/ausschalten, indem Sie die [ENTER]-Taste drücken. Wo sich der Cursor befindet, ist auf dieser Seite unerheblich.



Wenn Sie den Q-Regler des LOW-Bandes ganz nach rechts drehen, ändert sich die Filtercharakteristik zu "L.SHELF" (Kuhschwanz). Drehen Sie ihn ganz nach links, so ändert sich die Charakteristik zu "HPF" (Hochpassfilter).

⑦ ■ Weitere Funktionen auf der Seite

Vorstellung der übrigen Funktionen, die man mit den Funktionstasten ([F1]~[F5]) erreicht.

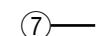
⑧ [Verfahren]

Die Reihenfolge, in der man die Parameter der gewählten Seite verwenden und einstellen muss.

EQ/ATT/GRP-Gruppe



Die Parameter Q, F und G eines Bandes kann man auch mit der "Hardware" einstellen: drücken Sie eine Taste EQ [HIGH]/[HI-MIDI]/[LO-MIDI]/[LOW], um das benötigte Frequenzband zu wählen und stellen Sie es mit den Reglern EQ [Q]/[F]/[G] wunschgemäß ein. Wenn Sie AUTO EQ DISPLAY auf der "Prefer.1"-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe ([UTILITY]-Taste → [F2]) auf "ON" stellen, so erscheint bei Bedienen eines dieser Elemente automatisch die "EQ/ATT"-Seite.



■ Weitere Funktionen auf der "EQ/Att"-Seite

Wenn Sie auf der "EQ/Att"-Seite die [SHIFT]-Taste gedrückt halten, haben Sie mit [F1], [F2] und [F5] Zugriff auf folgende Funktionen:



● Kopieren der ATT-Einstellung eines Kanals zu den übrigen Kanälen

[Verfahren]

- Wählen Sie den zu kopierenden Kanal und rufen Sie die "EQ/Att"-Seite auf. Führen Sie den Cursor zum ATT.-Reglersymbol.
- Drücken Sie die [SHIFT]-Taste + [F5]. Es erscheint nur eine CONFIRMATION-Rückfrage, die Sie bestätigen müssen.



Wenn sich der Cursor momentan nicht auf einem ATT.-Reglersymbol befindet, erscheint die Fehlermeldung "Can't Copy This Parameter". Die ATT-Einstellung wird dann nicht kopiert.

- Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste.



Es wird nur die ATT-Einstellung kopiert. Wenn Sie auch die EQ-Einstellungen eines Kanals zu

SONG-Funktionsgruppe

SONG

Song List-Seite

Sichern/Laden von Songs

[Funktion]

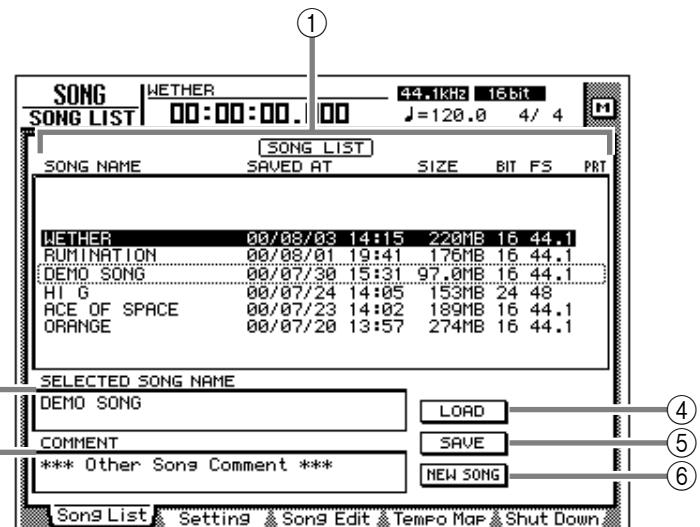
Hier können Sie einen Song laden bzw. auf der Festplatte sichern.

[Tastenbefehle]

- [SONG]-Taste → [F1] (Song List)
- Drücken Sie die [SONG]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → SONG-Button → Song List-Register



[Parameter]

① Song-Übersicht

In dieser Übersicht erscheinen die bereits auf der Festplatte gesicherten Songs. Die invertiert dargestellte Zeile verweist auf den momentan geladenen Song. Die mit einer Strichlinie angezeigte Zeile vertritt den Song, der geladen werden kann. Wählen Sie den benötigten Song mit dem [DATA/JOG]-Rad.

Die Übersicht enthält folgende Informationen für die einzelnen Songs:

- **SONG NAME** Die ersten 16 Zeichen des Song-Namens.
- **SAVED AT** Datum und Uhrzeit der zuletzt gesicherten Version.
- **SIZE** Datenumfang des Songs.
- **BIT/FS** Auflösung (Anzahl Bits)/ Sampling-Frequenz des Songs.
- **PRT** Verriegelung an/aus (→ S.2)

Tipp

Das "🔒"-Symbol in der PRT-Spalte bedeutet, dass der betreffende Song schreibgeschützt ist.

② SELECTED SONG NAME

Hier erscheint der Name des vom Cursor angezeigten Songs. Dieses Feld hat lediglich informativen Wert und kann nicht geändert werden.

③ COMMENT

Hier werden die Anmerkungen des gewählten Songs angezeigt. Auch dieses Feld kann nicht editiert werden. Für alle anderen Songs bis auf den momentan gewählten ("aktuellen") erscheint hier "***Other Song Comment***".

④ LOAD-Button

Dient zum Laden des von der Strichlinie umgebenen Songs.

⑤ SAVE-Button

Hiermit sichern Sie den aktuellen Song.



Beim Sichern eines Songs ist die Strichlinie unerheblich. Sie verweist also nicht auf den Ort, wo der aktuelle Song gesichert wird (es können keine Songs überschrieben werden).



Weitere Hinweise zum Laden und Sichern von Songs finden Sie in "Kapitel 11, Verwaltung von Songs" im Praxisbuch.

⑥ NEW SONG-Button

Mit diesem Button kann ein neuer Song angelegt werden. Siehe auch "Kapitel 5, Aufnehmen mit dem AW4416" im Praxisbuch.

Setting-Seite

Ändern bestimmter Parameter des aktuellen Songs

[Funktion]

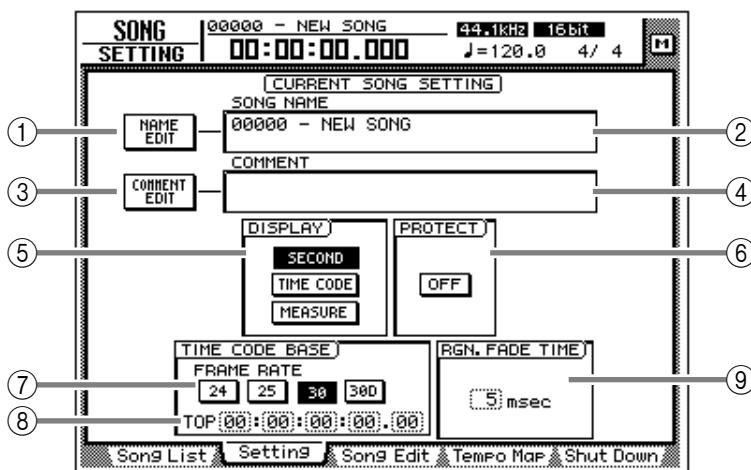
Hier können Sie Song-Parameter wie den Namen, den Zählwerkmodus und die Frame-Auflösung des MTC-Zeitcodes einstellen.

[Tastenbefehle]

- [SONG]-Taste → [F2] (Setting)
- Drücken Sie die [SONG]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → SONG-Button → Setting-Register



[Parameter]

① NAME EDIT-Button

Über diesen Button können Sie den Namen des aktuellen Songs ändern.

② SONG NAME

Hier wird der Name des aktuellen Songs angezeigt.

③ COMMENT EDIT-Button

Über diesen Button können Sie die Song-Anmerkungen (Kommentar) editieren.

④ COMMENT

Hier werden die bereits eingegebenen Anmerkungen angezeigt.

⑤ DISPLAY

Für das Zählwerk kann einer der drei folgenden Modi gewählt werden. Dieser wird dann im Meter/Zählwerk-Feld zum Anzeigen der Song-Position verwendet.

● SECOND-Button

Die Position wird als Zeitwert (Stunden/Minuten/Sekunden/Millisekunden) angezeigt.

● TIME CODE-Button

Die Position wird als MTC-Wert angezeigt (Stunden/Minuten/Sekunden/Frames/Sub-Frames).

● MEASURE-Button

Die Position wird als Taktwert (Takt/Schlag/Clock) angezeigt.

Tipp

Der hier gewählte Zählwerkmodus gilt auch für das Einstellen des Editerbereiches ("TR Edit"-Seite der EDIT-Funktionsgruppe) und für die Anzeige der Locator-Positionen ("Marker Adj."-Seite der TRACK-Funktionsgruppe usw.).

⑥ PROTECT

Hiermit kann ein Song verriegelt werden (Schreibschutz). Führen Sie den Cursor zum Button im PROTECT-Feld und drücken Sie [ENTER], um abwechselnd ON und OFF zu wählen. Wenn ein Song verriegelt ist, kann man ihn nicht editieren bzw. neue Spuren aufnehmen. Auch die Sample-Pads sowie die Locator-Punkte können nicht geändert werden.

⑦ FRAME RATE-Buttons

Mit diesen Button können Sie die Frame-Auflösung des MTC-Signals einstellen. Das beeinflusst die Anzeige (weil mehr/weniger Frames anfallen) sowie die Übertragung und den Empfang von MTC-Signalen.

- **24-Button** 24 Frames/Sekunde (fps)
- **25-Button** 25 fps
- **30-Button** 30 fps ("Non-Drop")
- **30D-Button** 29.97 fps ("30 Drop")

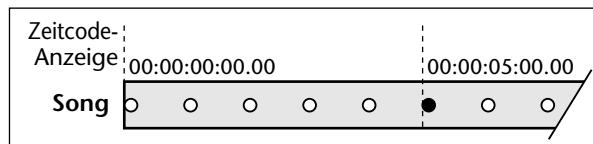


Für die MTC-Synchronisation des AW4416 mit einem externen Gerät müssen Sie auf beiden dieselbe Frame-Auflösung wählen.

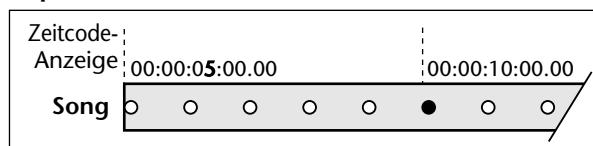
⑧ TOP

Hier können Sie die Adresse des Song-Beginns ("Top") ändern. Der Einstellbereich lautet "00:00:00:00.00"~"24:00:00:00.00". (Es kann kein negativer Wert eingestellt werden.) Führen Sie den Cursor zum TOP-Feld und stellen Sie die gewünschte Position mit dem [DATA/JOG]-Rad ein (Stunden/Minuten/Sekunden/Frames/Sub-Frames).

Top= 00:00:00:00.00



Top= 00:00:05:00.00



- Änderungen des Top-Wertes beeinflussen die Zeitcode-Anzeige im Display sowie die MTC-Signale, die der AW4416 an die Außenwelt überträgt.
- Die Start- und End-Position werden bei Ändern des Top-Wertes automatisch neu eingestellt. Weitere Hinweise zur Start/End-Position finden Sie unter "TRACK-Funktionsgruppe/Mark Adj.-Seite".

⑨ RGN. FADE TIME (Region Fade Time)

Mit diesem Parameter können Sie ein automatisches Fade-In/Fade-Out für den Beginn/das Ende einer Region einstellen (3, 5, 10, 20 oder 45 msec). Das ist wichtig, um abrupte Einsätze und Nebengeräusche am Beginn/Ende einer Region zu vermeiden. Laut Vorgabe ist hier "5msec" gewählt.



Wenn sich der Pegel am Beginn oder Ende einer Region abrupt ändert, kann es zu Knacksern oder "Kratzen" kommen. Deshalb werden die Regionen immer ein- und ausgeblendet, auch wenn dies relativ schnell geht. Aus diesem Grund ist der Wert 0 hier nicht belegt, weil das in Ihrem Interesse ist.

Song Edit-Seite

Löschen/Kopieren/Optimieren von Songs

[Funktion]

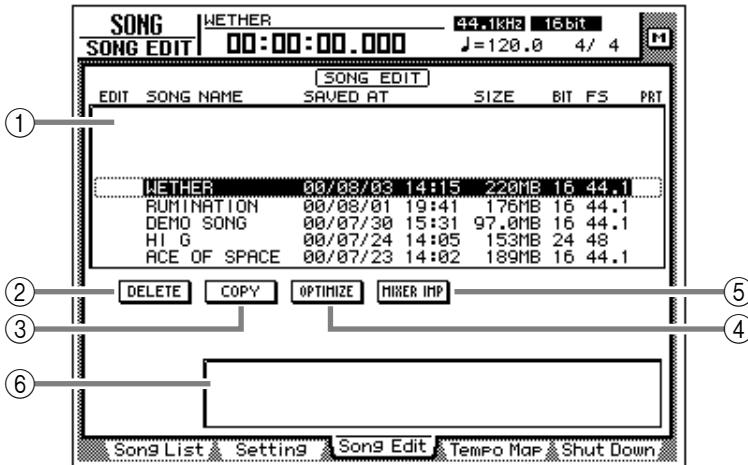
Hier können Sie auf der internen Festplatte gesicherte Songs löschen, kopieren und optimieren.

[Tastenbefehle]

- [SONG]-Taste → [F3] (Song Edit)
- Drücken Sie die [SONG]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → SONG-Button → Song Edit-Register



[Parameter]

① Song-Übersicht

Diese Übersicht enthält alle Songs der internen Festplatte. Das "E"-Symbol verweist auf den Song, der editiert werden kann. Die Übersicht enthält folgende Informationen:

- **SONG NAME**Die ersten 16 Zeichen des Song-Namens.
- **SAVED AT**Datum und Uhrzeit der zuletzt gesicherten Version.
- **SIZE**Datenumfang des Songs.
- **BIT/FS**Auflösung (Anzahl Bits)/Sampling-Frequenz des Songs.
- **PRT**Verriegelung an/aus.

Tipp

- Führen Sie den Cursor zum gewünschten Song und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um ihn zu selektieren ("E"). Drücken Sie die Taste noch einmal, um den Song zu deseletieren.
- Für bestimmte Befehle können auch mehrere Songs selektiert werden.

② DELETE-Button

Hiermit können die mit einem "E" versehenen Songs von der internen Festplatte gelöscht werden.

Achtung

- Der aktuelle (geladene) Song kann nicht gelöscht werden.
- Den Löschbefehl kann man nicht rückgängig machen. Seien Sie also vorsichtig.

③ COPY-Button

Mit diesem Befehl können die mit einem "E" versehenen Songs kopiert werden (auf der internen Festplatte).

④ OPTIMIZE-Button

Hiermit kann der mit einem "E" versehene Song optimiert werden. Das bedeutet, dass alle nicht verwendeten Audiodateien dieses Songs (d.h. Undo-Stadien) gelöscht werden.



Man kann nur jeweils einen Song optimieren. Allerdings ist dieser Befehl auch für den aktuellen Song belegt.

⑤ MIXER IMP-Button (Mixer Import)

Über diesen Button können die Mixer-Parameter (Szenen/Automix/Tempo Map/"Libraries") des mit dem "E" versehenen Songs zum aktuellen Song kopiert werden.



Es kann nur ein Song gewählt werden – und der aktuelle Song steht selbstverständlich nicht als Quelle zur Verfügung.

⑥ Parameterfeld

Wenn sie den Cursor zu einem der Buttons ②~⑤ führen, erscheinen hier die Parameter für den gewählten Befehl (DELETE/COPY/OPTIMIZE/MIXER IMPORT).

Tipp

Praktische Hinweise hierzu finden Sie unter "Kapitel 11, Verwaltung von Songs" im Praxisbuch.

Tempo Map-Seite

Programmieren der Tempo Map

[Funktion]

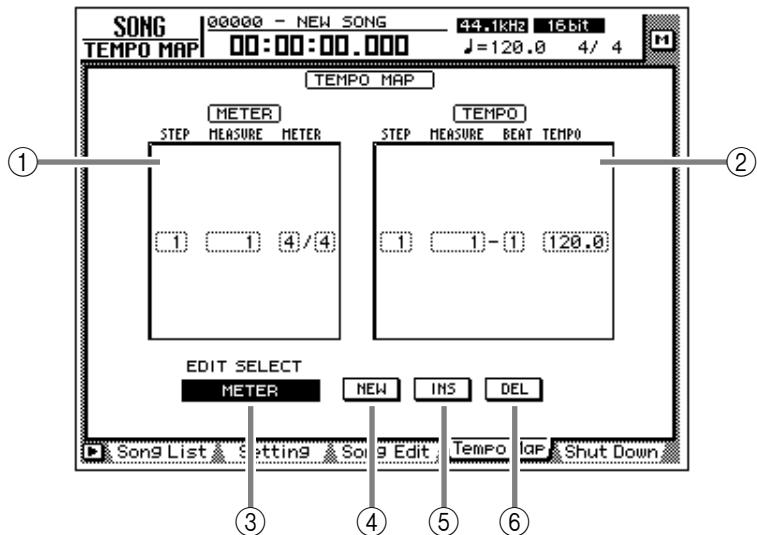
Programmieren der Tempo- und Taktartwechsel in der so genannten Tempo Map.

[Tastenbefehle]

- [SONG]-Taste → [F4] (Tempo Map)
- Drücken Sie die [SONG]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → SONG-Button →
Tempo Map-Register



[Parameter]

① METER

In diesem Feld kann die Taktart ("Meter") eingegeben werden. Die gestrichelten Kästchen verweisen auf das Ereignis, das derzeit editiert werden kann. Im Meter-Feld können die STEP/MEASURE/METER-Werte eingestellt werden:

● STEP

Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG] den Schritt ("Step"), der editiert werden soll. Die Ereignisse werden automatisch –anhand ihrer Position innerhalb des Songs– durchnummeriert.

● MEASURE

Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Takt, in dem sich die Taktart ändern soll. Wenn Sie das Ereignis vor das vorige bzw. hinter das nächste verlegen, ändern sich die betreffenden Schrittnummern.

● METER

Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die gewünschte Taktart ein (2/1~8/8). Der Zähler und Nenner der Taktart können separat eingestellt werden.



Laut Vorgabe trägt der AW4416 für einen neuen Song automatisch die Taktart "4/4" für Takt 1 ein.



- Das Ereignis von Takt 1 kann man nicht verschieben.
- Ein Takt kann immer nur ein Taktart-Ereignis enthalten. Wenn Sie ein Ereignis also mit MEASURE zu einem Takt verschieben, der bereits ein Taktartereignis enthält, wird letzteres beim Verschieben gelöscht.

② TEMPO

Hier können Sie Tempowerte eingeben. Die gestrichelten Kästchen verweisen auf das Ereignis, das derzeit editiert werden kann. Im TEMPO-Feld stehen die Parameter STEP/MEASURE/BEAT/TEMPO zur Verfügung.

● STEP

Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG] den Schritt ("Step"), der editiert werden soll. Die Ereignisse werden automatisch –anhand ihrer Position innerhalb des Songs– durchnummeriert.

● MEASURE/BEAT

Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad eine andere Position für das gewählte Ereignis (Takt/Schlag). Wenn Sie das Ereignis vor das vorige bzw. hinter das nächste verlegen, ändern sich die betreffenden Schrittnummern.

● TEMPO

Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad das neue Tempo für das gewählte Ereignis ein (BPM). Der Einstellbereich lautet 20.0~300.0 und kann in 0,1-Schritten geändert werden.



Laut Vorgabe trägt der AW4416 für einen neuen Song automatisch den Wert "BPM= 120" für Takt 1 ein.



- Das Tempo-Ereignis am Beginn von Takt 1 kann nicht verschoben werden.
- Ein und derselbe Taktenschlag kann immer nur einen Tempowert enthalten. Wenn Sie ein Ereignis also mit MEASURE/BEAT zu einem Schlag verschieben, der bereits ein Tempoereignis enthält, wird letzteres gelöscht.

③ EDIT SELECT-Button

Mit diesem Button geben Sie an, ob Sie die Taktart (METER) oder das Tempo (TEMPO) ändern möchten. Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um abwechselnd METER und TEMPO zu wählen.

④ NEW-Button

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um hinter dem letzten Ereignis der Tempo Map ein neues Taktart-/Tempoereignis einzufügen.



- Weitere Hinweise zum Programmieren der Tempo Map finden Sie in "Kapitel 15, MIDI" im Praxisbuch.
- Im METER- und TEMPO-Feld kann man maximal 26 Taktart-/Tempoereignisse programmieren.

⑤ INS-Button

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um vor dem momentan gewählten Ereignis ein neues Taktart-/Tempoereignis einzufügen.

⑥ DEL-Button

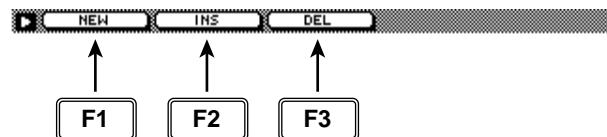
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um das selektierte Taktart-/Tempoereignis zu löschen.



Das Taktart-/Tempoereignis von Schritt 1 kann man nicht löschen.

■ Weitere Funktionen auf der "Tempo Map"-Seite

Wenn Sie auf der "Tempo Map"-Seite die [SHIFT]-Taste gedrückt halten, erreichen Sie über [F1]~[F3] noch weitere Funktionen:



• [F1] (NEW) Taste

Mit dieser Taste kann ein neues Ereignis angelegt werden. Diese Funktion ist mit der des ④ NEW-Buttons identisch.

• [F2] (INS) Taste

Erlaubt das Einfügen eines neuen Ereignisses hinter dem momentan gewählten Ereignis. Diese Funktion ist mit der des ⑤ INS-Buttons identisch.

• [F3] (DEL) Taste

Erlaubt das Löschen des gewählten Ereignisses. Diese Funktion ist mit der des ⑥ DEL-Buttons identisch.

Shut Down-Seite

Herunterfahren des AW4416

[Funktion]

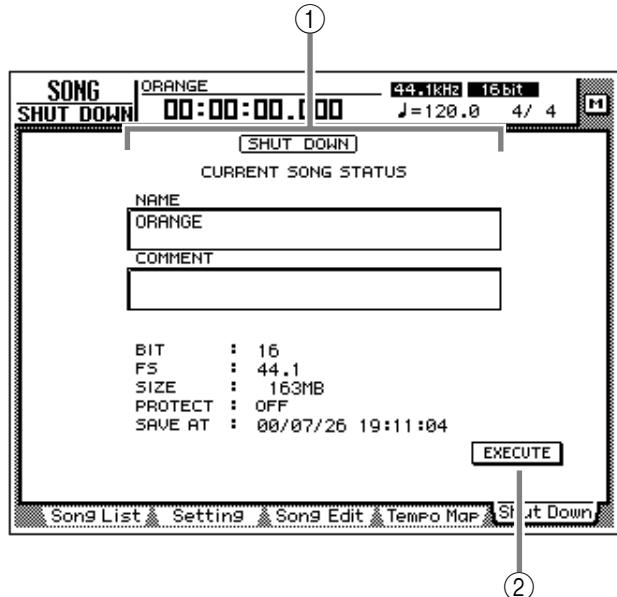
Hiermit können Sie den AW4416 herunterfahren ("beenden") und danach ausschalten.

[Tastenbefehle]

- [SONG]-Taste → [F5] (Shut Down)
- Drücken Sie die [SONG]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → SONG-Button → Shut Down-Register



[Parameter]

① Aktueller Song-Status

Hier werden mehrere Informationen zum zuletzt gesicherten Song angezeigt.



Die Infos über den aktuellen Song (Datum, Umfang, Bit-Auflösung, Verriegelung) beziehen sich auf die zuletzt gesicherte Version. Diese werden erst aktualisiert, wenn Sie den Save-Befehl durch Drücken der [ENTER]-Taste ausführen.

② EXECUTE-Button

Auf dieser Seite ist der Cursor immer dem EXECUTE-Button zugeordnet. Es reicht also, wenn Sie sofort die [ENTER]-Taste drücken. Weitere Hinweise zur Reihenfolge, in der man den AW4416 und die übrigen Geräte ausschalten muss, finden Sie unter "Wichtige Dinge, die Sie beachten müssen" im Praxisbuch.



Wenn Sie den AW4416 ausschalten, ohne ihn vorher herunterzufahren, könnten die Daten auf der internen Festplatte beschädigt werden. Fahren Sie den AW4416 also immer mit Shut Down herunter, bevor Sie überhaupt an Ausschalten denken.

QUICK REC-Funktionsgruppe

Quick Rec-Seite

Simultanaufnahme von 16 Eingangssignalen/16 Spuren

[Funktion]

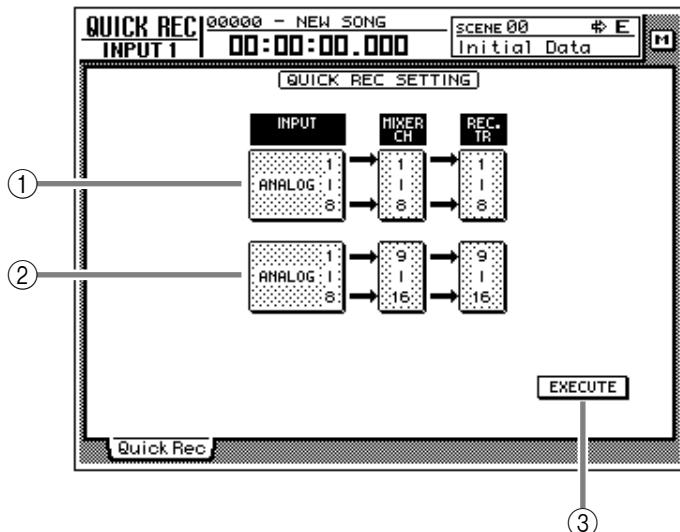
Vornehmen aller notwendigen Einstellungen, um 16 Signalquellen auf die Audio-spuren 1~16 aufzunehmen.

[Tastenbefehle]

[QUICK REC]-Taste

[Mit der Maus]

M-Button → Quick REC-Button



[Parameter]

① Input select 1~8

② Input select 9~16

Den Audiospuren 1~8/9~16 können folgende Eingänge zugeordnet werden:

- **ANALOG 1~8**INPUT-Buchsen 1~8
- **SLOT1 1~8**.....INPUT 1~8 einer optionalen E/A-Platine (Slot 1)
- **SLOT2 1~8**.....INPUT 1~8 einer Optionalen E/A-Platine (Slot 2).



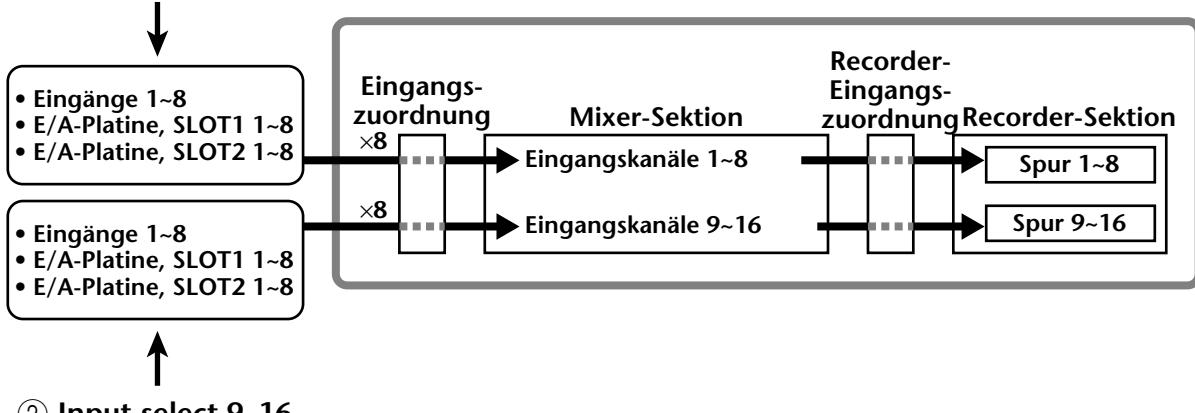
Man kann ① und ② auch dieselben Eingänge zuordnen. Das bedeutet dann aber, dass die Spuren 1~8 und 9~16 jeweils dieselben Signale enthalten.

③ EXECUTE-Button

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die Einstellungen des AW4416 folgendermaßen zu ändern:

- Die Mixer-Parameter (Fader, Pan, EQ usw.) der Kanäle werden initialisiert.
- Die [REC TRACK SELECT]-Tasten 1~16 beginnen zu blinken, weil die Spuren 1~16 aufnahmefertig sind.
- Die Ausgabe der Spuren 1~16 wird stummgeschaltet.
- Die Eingangs- und Recorder-Zuordnungen der Signale werden folgendermaßen eingestellt:

① Input select 1–8



② Input select 9–16

Nach Aktivieren des EXECUTE-Buttons brauchen Sie nur noch [REC] + [PLAY] zu drücken, um auf alle Spuren 1~16 aufzunehmen.



Tipp

- Um die Aufnahmebereitschaft der Spuren 1~16 wieder zu deaktivieren, müssen Sie die [ALL SAFE]-Taste drücken
- Weitere Hinweise zur Quick Rec-Funktion finden Sie in "Kapitel 8, Ein-/Ausgangszuordnungen" im Praxisbuch.

MASTERING-Funktionsgruppe

Write CD-Seite

Brennen einer Audio-CD mit einem CD-RW-Laufwerk

[Funktion]

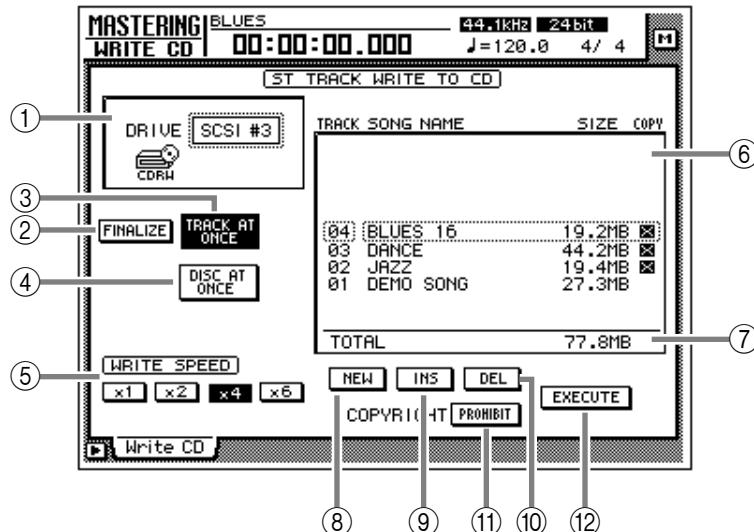
Hier können Sie die Stereospur eines oder mehrerer Songs auf eine CD-R/RW brennen. Diese enthält dann Audiodaten.

[Tastenbefehle]

[MASTERING]-Taste

[Mit der Maus]

M-Button → MAST-Button



[Parameter]

① DRIVE

Wählen Sie hier die SCSI-Nummer des internen oder eines externen CD-RW-Laufwerks.

② FINALIZE-Button

Wenn Sie diesen Button aktivieren, wird eine im "Track At Once"-Verfahren gebrannte CD-R auch sofort finalisiert (das bedeutet, dass sie eine Inhaltsangabe usw. enthält). Eine im "Track At Once"-Verfahren gebrannte CD-R muss man finalisieren, bevor man sie auf einem herkömmlichen CD-Player abspielen kann.



Wenn Sie die Daten mit "Disc At Once" brennen, wird der Rohling automatisch finalisiert. Deshalb erscheint der FINALIZE-Button auch nur, wenn Sie TRACK AT ONCE ③ aktivieren.

③ TRACK AT ONCE-Button

④ DISC AT ONCE-Button

Mit diesen Buttons bestimmen Sie, wie die Audiodaten der Stereospur(en) auf eine CD-R/RW gebrannt werden ("Track At Once" oder "Disc At Once"). Der Befehl kann erst ausgeführt werden, nachdem Sie den Cursor zu einem dieser Buttons geführt und die [ENTER]-Taste gedrückt haben.



CD-RWs können nicht im "Track At Once"-Verfahren gebrannt werden.

⑤ WRITE SPEED-Buttons

Wählen Sie mit den Buttons x1, x2, x4 und x6 die Brenngeschwindigkeit (normal/doppelt/vierfach/sechsfach). Am besten entscheiden Sie sich immer für die höchste Geschwindigkeit, die der Brenner unterstützt.

⑥ Titelübersicht

Hier erscheinen die Namen der Stereospuren, die auf einen Rohling gebrannt werden können. Die Übersicht enthält folgende Informationen:

● TRACK

Vertritt die Titelnummer, die diese Stereospur hinterher auf der CD bekommt. Führen Sie den Cursor bei Bedarf zu dieser Spalte und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad eine andere Titelnummer.

● SONG NAME/SIZE/COPY

Hier erscheinen der Name, der Datenumfang der Stereospur und der Protect-Status der Songs, die bereits eine bespielte Stereospur enthalten. Führen Sie den Cursor hierher und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Stereospur, die der betreffenden Titelnummer zugeordnet werden soll.



- In der Titelübersicht erscheinen nur die Songs, deren Stereospur eine Sampling-Frequenz von 44.1 kHz aufweist. Stereospuren im 48 kHz-Format werden nicht angezeigt.*
- Wenn Sie eine Stereospur im 24-Bit/44.1kHz-Format wählen, werden die 8 niederwertigen Bits entsorgt. Stereospuren werden immer im 16-Bit/44.1kHz-Format auf CD gebrannt.*



Wenn das CD-RW-Laufwerk bereits eine im "Track At Once"-Verfahren gebrannte CD enthält, erscheint die Meldung "-EXISTING-" im SONG NAME/SIZE/COPY-Feld.

⑦ Total

Hier wird der Datenumfang aller gewählten Stereospuren angezeigt. Auf eine 74-Minuten-CD-RW passen ungefähr 650 MB.

⑧ NEW-Button

Hiermit legen Sie einen neuen Titel in der Übersicht an.

⑨ INS-Button

Erlaubt das Einfügen eines neuen Titels hinter dem aktuell gewählten Titel in der Übersicht.

⑩ DEL

Dient zum Löschen des gewählten Titels.

⑪ COPYRIGHT-Button

Hiermit können Sie den aktuell gewählten Titel in der Übersicht sichern, so dass nur eine Digital-Kopie erstellt werden kann. Führen Sie den Cursor zu diesem Button und wählen Sie mit der [ENTER]-Taste den Kopierstatus.

● PROHIBIT

Der betreffende Titel kann nicht digital kopiert werden.

● PERMIT

Der betreffende Titel kann beliebig oft digital kopiert werden.



Wenn der Name des Buttons PROHIBIT lautet, erscheint ein "☒"-Symbol in der COPY-Spalte der Titelübersicht.

⑫ EXECUTE-Button

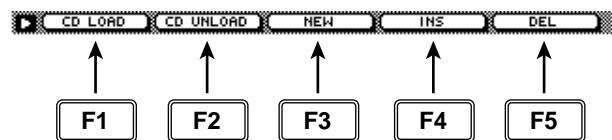
Hiermit können Sie den Mastering-Vorgang der CD-R/RW starten.



- Der AW4416 bietet eine TEST-Funktion, mit der man die Datenübertragung vor dem eigentlichen Brennen des Rohlings trocken üben kann. Sie können sogar wählen, ob der Test vor dem Brennen durchgeführt oder ob nur der Test (ohne anschließendes Brennen) gefahren werden soll (siehe Seite 39).
- Weitere Hinweise zum Einsatz der Mastering-Funktion finden Sie in "Kapitel 17, 'Mastering': Brennen einer Audio-CD" im Praxisbuch.

■ Weitere Funktionen auf der "Write CD"-Seite

Wenn Sie auf der "Write CD"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1]~[F5] Zugriff auf folgende Funktionen:

**• [F1] (CD LOAD) Taste**

Hiermit schließen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

• [F2] (CD UNLOAD) Taste

Hiermit öffnen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

• [F3] (NEW) Taste

Erlaubt das Einfügen eines neuen Titels in der Titelübersicht ⑥. Selbe Funktion wie jene des NEW-Buttons ⑧.

• [F4] (INS) Taste

Einfügen eines neuen Titels hinter dem momentan gewählten Titel in der Übersicht ⑥. Selbe Funktion wie jene des INS-Buttons ⑨.

• [F5] (DEL) Taste

Löschen des momentan gewählten Titels in der Übersicht ⑥. Selbe Funktion wie jene des DEL-Buttons ⑩.

CD PLAY-Funktionsgruppe

CD Play-Seite

Verwendung des CD-RW-Laufwerkes zum Abspielen von CDs

[Funktion]

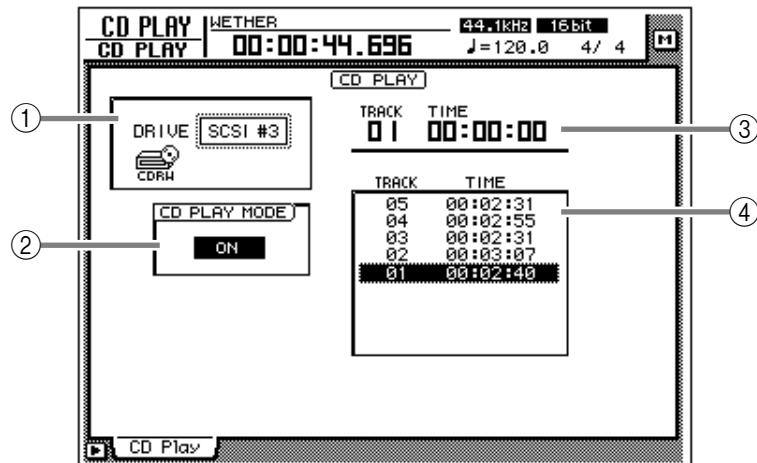
Hier können Sie ein an den AW4416 angeschlossenen CD-RW-Laufwerk zum Abspielen von Audio-CDs verwenden (CD Play-Funktion).

[Tastenbefehle]

[CD PLAY]-Taste

[Mit der Maus]

M-Button → CD-Button



[Parameter]

① DRIVE

Wählen Sie hier die SCSI-Nummer des internen oder eines externen CD-RW-Laufwerks.

② CD PLAY MODE-Taste

Mit diesem Button kann die CD Play-Funktion ein- und ausgeschaltet werden. Verwenden Sie das Transportfeld zum Bedienen der Wiedergabe-funktionen.

Taste	CD-RW-Funktion
[PLAY]-Taste	Abspielen der CD
[STOP]-Taste	Anhalten der CD
[FF]-/[REW]-Taste	Vor-/Zurückgehen
[◀◀]/[▶▶]	Anwahl des benötigten Titels



- Solange der CD PLAY MODE-Button ② aktiv ist, sind alle Bedientasten des AW4416, mit Ausnahme der [CURSOR]-Tasten, des [DATA]/[JOG]-Rades, der [ENTER]-Taste und des Transportfeldes nicht belegt.
- Das Signal der Audio-CD wird über den Stereo-Ausgangskanal an die STEREO OUT-Buchsen angelegt. (Die Lautstärke kann mit dem STEREO-Fader geregelt werden.) Alle anderen Kanalsignale werden dann jedoch nicht mehr an den Stereokanal angelegt.
- Weitere Hinweise zur CD Play-Funktion finden Sie in "Kapitel 17, 'Mastering': Brennen einer Audio-CD" im Praxisbuch.

③ Zählwerk

Hier erscheinen die Nummer des momentan in der Übersicht ④ gewählten Titels (TRACK) sowie die verstrichene Spieldauer dieses Titels (TIME).

④ Titelübersicht

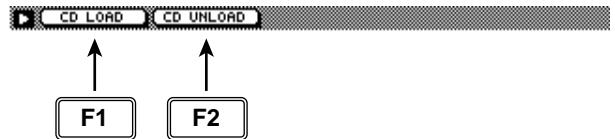
Hier werden die Nummern der CD-Titel (TRACK-Feld) und ihr Spieldauer (TIME-Feld) angezeigt. Der momentan gewählte Titel wird invertiert dargestellt.



Sie können den Cursor zur Titelübersicht führen und mit dem [DATA]/[OGI]-Rad sowie der [ENTER]-Taste den gewünschten Titel wählen.

■ Weitere Funktionen auf der "CD Play"-Seite

Wenn Sie auf der "CD Play"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1] und [F2] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (CD LOAD) Taste**

Hiermit schließen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

- **[F2] (CD UNLOAD) Taste**

Hiermit öffnen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

SET UP-Funktionsgruppe

Patch IN-Seite

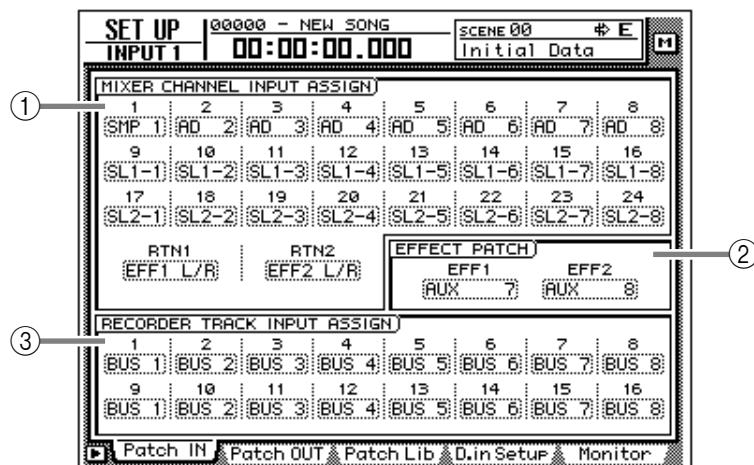
Zuordnung der Eingänge zu den Kanälen/Spuren

[Funktion]

Hier können Sie den Eingangskanäle 1~24, den Return-Kanälen 1 & 2 sowie den Recorder-Spuren 1~16 die gewählten Eingänge zuordnen.

[Tastenbefehle]

- [SETUP]-Taste → [F1] (Patch IN) (*1)
- Drücken Sie die [SETUP]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.
 - *1. Die Register der SET UP-Funktionsgruppe sind in zwei Gruppen unterteilt. Wenn das "Patch IN"-Register bei Betätigen von [SETUP] nicht der [F1]-Taste zugeordnet ist, müssen Sie [SHIFT] + [F1] (CHANGE TAB) drücken, um die Registerebene zu wechseln.



[Mit der Maus]

M-Button → SETU-Button → Patch IN-Register

[Parameter]

① MIXER CHANNEL INPUT ASSIGN

Hier ordnen Sie den Eingangskanälen 1~24 und den Return-Kanälen 1 & 2 das gewünschte Signal zu. Das können Sie für jeden Kanal separat tun.

● Eingangskanäle 1~24

Display	Anschluss/Signaltyp
AD 1-AD 8	INPUT-Buchsen 1~8
SL1-1~ SL1-8	INPUT 1~8 der E/A-Platine in Slot 1
SL2-1~SL2-8	INPUT 1~8 der E/A-Platine in Slot 2.
DIN L/DIN R	L/R-Kanäle der DIGITAL STEREO IN-Buchse
SMP 1~SMP 8	Sample-Pads 1~8
MET	Internes Metronom

● Return-Kanäle 1 & 2

Display	Anschluss
EFF1 L/R	Ausgangssignal von Effekt 1
EFF2 L/R	Ausgangssignal von Effekt 2
AD 1/2-AD 7/8	INPUT-Buchsen 1/2~7/8
SL1-1/2 – SL1-7/8	INPUT 1/2~7/8 der E/A-Platine in Slot 1
SL2-1/2 – SL2-7/8	INPUT 1/2~7/8 der E/A-Platine in Slot 2
DIN L/R	DIGITAL STEREO IN-Buchse (stereo)

② EFFECT PATCH

Hier bestimmen Sie, ob die internen Effektprozessoren 1 & 2 als allgemeine AUX-Effekte (AUX7/AUX8) oder als Insert-Effekte verwendet werden (INSERT). Siehe auch "Kapitel 10, Interne Effekte" im Praxisbuch.

③ RECORDER TRACK INPUT ASSIGN

Hier können Sie den Recorder-Spuren 1~16 die benötigten Signale zuordnen. Es stehen folgende Signalquellen zur Auswahl:

● Recorder-Eingänge 1~16

Display	Anschluss
BUS 1~BUS 8	Bus 1~8
DIR 1~DIR16	Direktausgang der Eingangskanäle 1~16



Weitere Hinweise zur "Patch IN"-Seite finden Sie in "Kapitel 8, Ein-/Ausgangszuordnungen" im Praxisbuch.

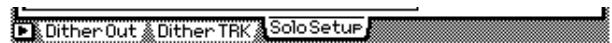
■ Weitere Funktionen auf der "Patch IN"-Seite

Wenn Sie auf der "Patch IN"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit der [F1]-Taste Zugriff auf folgende Funktion:



- **[F1] (CHANGE TAB)**

Hiermit können Sie die jeweils andere "Register-Ebene" aufrufen.



Patch OUT-Seite

Signalzuordnung für die Ausgänge

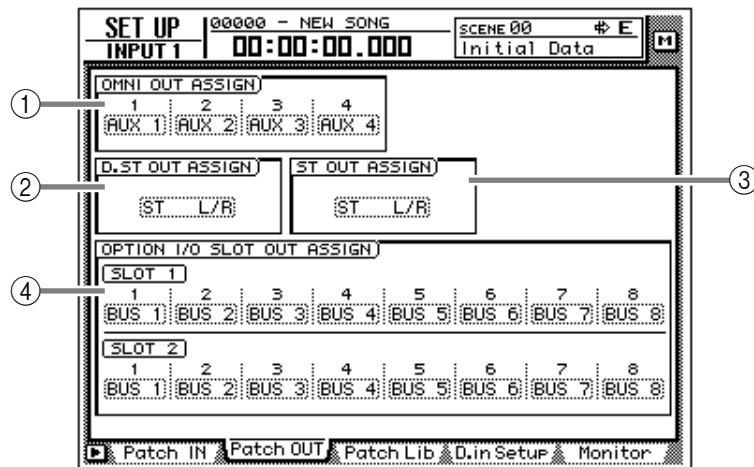
[Funktion]

Hier können Sie den Buchsen OMNI OUT, STEREO OUT, DIGITAL STEREO OUT sowie den Ausgängen der E/A-Platinen die gewünschten Signale zuordnen.

[Tastenbefehle]

- [SETUP]-Taste → [F2] (Patch OUT) (*1)
- Drücken Sie die [SETUP]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

*1. Die Register der SET UP-Funktionsgruppe sind in zwei Gruppen unterteilt. Wenn das "Patch OUT"-Register bei Betätigen von [SETUP] nicht der [F2]-Taste zugeordnet ist, müssen Sie [SHIFT] + [F1] (CHANGE TAB) drücken, um die Registerebene zu wechseln.



[Mit der Maus]

M-Button → SETU-Button → Patch OUT-Register

[Parameter]

① OMNI OUT ASSIGN

Hier können Sie den Buchsen OMNI OUT 1~4 die gewünschten Signale zuordnen.

Display	Signal
AUX 1~AUX 8	AUX-Busse 1~8
RDR 1~RDR16	Direktausgänge des Recorders 1~16
ST L/ST R	L/R-Kanäle des Stereo-Ausgangskanals.
BUS 1~BUS 8	Busse 1~8
DIR1~DIR16	Direktausgänge der Eingangskanäle 1~16

② D.ST OUT ASSIGN (Digital Stereo Out Assign)

③ ST OUT ASSIGN (Stereo Out Assign)

Hiermit wählen Sie das Signalpaar, das über die DIGITAL STEREO OUT-Buchse bzw. die STEREO OUT-Buchsen ausgegeben wird.

Display	Signal
ST L/R	Stereo-Ausgangskanal
BUS 1/2~BUS 7/8	Bus 1/2~7/8
DIR 1/2~DIR15/16	Direktausgänge der Eingangskanäle 1/2~15/16
AUX 1/2~AUX 7/8	AUX-Busse 1/2~7/8
RDR 1/2~RDR15/16	Direktausgänge der Recorder-Sektion 1/2~15/16

④ OPTION I/O SLOT OUT ASSIGN

Hier wählen Sie die Signale, die über die Ausgangssektion der E/A-Platinen im OPTION I/O-Slot 1 oder 2 ausgegeben werden.

Display	Signal
BUS 1~BUS 8	Busse 1~8
DIR 1~DIR16	Direktausgang der Eingangskanäle 1~16
AUX 1~AUX 8	AUX-Busse 1~8
RDR 1~RDR16	Direktausgänge des Recorders 1~16
ST L/ST R	L-/R-Kanäle des Stereo-Ausgangskanals



Weitere Hinweise zur "Patch OUT"-Seite finden Sie in "Kapitel 8, Ein-/Ausgangszuordnungen" im Praxisbuch.

■ Weitere Funktionen auf der "Patch OUT"-Seite

Wenn Sie auf der "Patch OUT"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit der [F1]-Taste Zugriff auf folgende Funktion:



- **[F1] (CHANGE TAB)**

Hiermit können Sie die jeweils andere "Register-Ebene" aufrufen.

Patch Lib-Seite

Speichern und Aufrufen von "Patch"-Einstellungen

[Funktion]

Hier können Sie die "Patch IN"/"Patch OUT"-Einstellungen in einem Patch-Speicher ablegen bzw. zuvor gespeicherte Zuordnungen wieder laden.

[Tastenbefehle]

- [SETUP]-Taste → [F3] (Patch Lib) (*1)
- Drücken Sie die [SETUP]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

*1. Die Register der SET UP-Funktionsgruppe sind in zwei Gruppen unterteilt. Wenn das "Patch Lib"-Register bei Betätigen von [SETUP] nicht der [F3]-Taste zugeordnet ist, müssen Sie [SHIFT] + [F1] (CHANGE TAB) drücken, um die Registerebene zu wechseln.

[Mit der Maus]

M-Button → SETU-Button → Patch Lib-Register

[Parameter]

① SEL CH

Hier wird die Nummer des Kanals angezeigt, dessen [SEL]-Taste derzeit leuchtet.

② INPUT

Hier erfahren Sie, welches Eingangssignal diesem Kanal ① momentan zugeordnet ist. Die Bedeutung der Abkürzungen erfahren Sie unter "Patch IN-Seite" auf Seite 14.

③ BUS

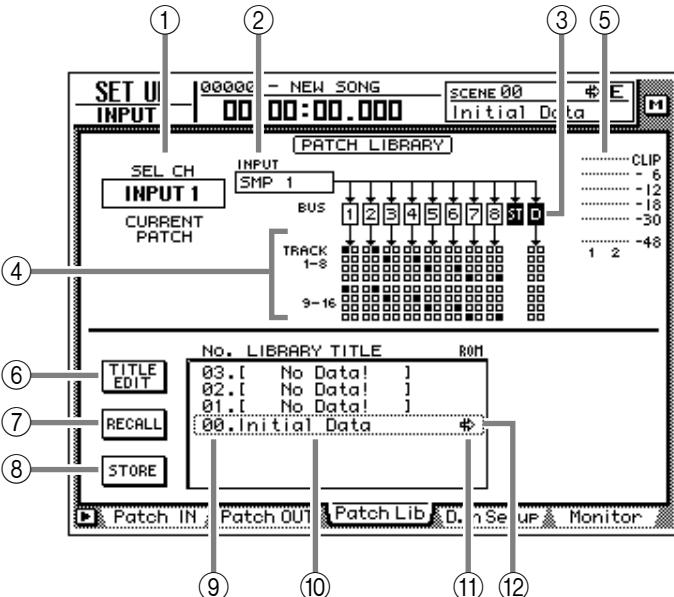
Hier erfahren Sie, an welchen Bus der gewählte Kanal angelegt wird. Die Buttons der zugeordneten Busse 1~8 (①~⑧) und des Stereo-Busses (⑨) werden hell auf dunkel (invertiert) angezeigt.

④ TRACK 1-8/9-16

Die ■-Symbole in diesem Feld verweisen auf die Spur-Eingänge, an welche die Busse 1~8 (①~⑧) und der Direktausgang (⑨) des gewählten Eingangskanals (leuchtende [SEL]-Taste) angelegt werden.

⑤ Eingangspegel-Meter

Hier wird der Eingangspegel des ungeradzahligen → geradzahligen Kanals neben dem gewählten Kanal ① oder aber der Ausgangspegel des Stereo-Ausgangskanals angezeigt.



⑥ TITLE EDIT-Button

Aktivieren Sie diesen Button, um den Namen für die Einstellungen einzugeben, die Sie speichern möchten: Führen Sie den Cursor zum TITLE EDIT-Button, drücken Sie die [ENTER]-Taste, um das TITLE EDIT-Fenster aufzurufen und geben Sie den Namen ein.



Speicher (Library) "0" kann nur geladen werden (ROM). Deshalb lässt sich dessen Name auch nicht ändern. Speicher, die noch keine Daten enthalten, heißen "No Data!". Auch dieser "Name" kann nicht geändert werden.

⑦ RECALL-Button

Hiermit laden Sie die Zuordnungen des in der Übersicht gewählten Patch-Speichers.



Wenn Sie einen Speicher wählen, der noch keine Daten enthält, wird die Fehlermeldung "ERROR NO DATA TO RECALL" angezeigt. Außerdem wird nichts geladen.

⑧ STORE-Button

Hiermit können Sie die aktuellen Ein-/Ausgangszuordnungen als "Patch" speichern.



- Speicher "0" kann nur geladen, aber nicht überschrieben werden (ROM). Sichern Sie Ihre eigenen Einstellungen in Patch-Speicher 1~20.
- Beim Ausführen der Store-Funktion werden die Ein-/Ausgangszuordnungen des gewählten Zielspeichers überschrieben.

⑨ LIBRARY No. (Speichernummer)

Diese Übersicht informiert Sie über die Patch-Speicher 00~20.

⑩ LIBRARY TITLE

Hier werden die Namen der Patch-Speicher angezeigt.

⑪ ROM

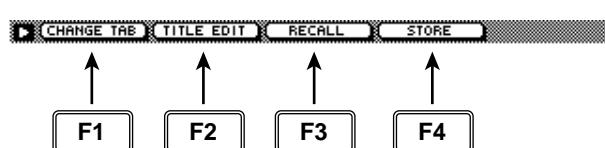
Patch-Speicher "0" ist mit einem Schutz-Symbol markiert, weil er nicht überschrieben werden kann.

⑫ Gewählter Patch-Speicher

Der Speicher, dessen Adresse von einer Strichlinie umgeben wird, ist für den Store- oder Recall-Befehl selektiert. Mit dem [DATA/JOG]-Rad können Sie einen anderen Speicher wählen. Dabei ist es unerheblich, wo sich der Cursor gerade befindet.

■ Weitere Funktionen auf der "Patch Lib"-Seite

Wenn Sie auf der "Patch Lib"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit den Tasten [F1]~[F4] Zugriff auf folgende Funktionen:



• [F1] (CHANGE TAB)

Hiermit können Sie die jeweils andere "Register-Ebene" aufrufen.

• [F2] (TITLE EDIT)

Hiermit können Sie den Namen eines Patch-Speichers ändern. Selbe Funktion wie jenes des ⑥ TITLE EDIT-Buttons.

• [F3] (RECALL)

Hiermit können Sie die Patch-Einstellungen des gerade gewählten Speichers laden. Selbe Funktion wie jener des ⑦ RECALL-Buttons.

• [F4] (STORE)

Hiermit können Sie die aktuellen Ein-/Ausgangszuordnungen speichern. Selbe Funktion wie jene des ⑧ STORE-Buttons.

● Speichern der Patch-Einstellungen

[Verfahren]

1. Rufen Sie die "Patch Lib"-Seite der SET UP-Funktionsgruppe auf.
2. Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Patch-Speicher 1~20, in dem Sie die Ein-/Ausgangszuordnungen sichern möchten.
3. Führen Sie den Cursor zum STORE-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Es erscheint nun das NAME EDIT-Fenster, in dem Sie den gewünschten Namen eingeben können.



Wenn "STORE CONFIRMATION" auf der "Prefer.1"-Seite der Utility-Funktionsgruppe ([UTILITY]-Taste → [F2]) auf "OFF" gestellt wurde, erscheint dieses Fenster nicht.

4. Geben Sie den zu speichernden Einstellungen einen Namen. Siehe Seite 60 im Praxisbuch.
5. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Der Store-Befehl wird ausgeführt.

● Laden der gewünschten Patch-Einstellungen

[Arbeitsweise]

1. Rufen Sie die "Patch Lib"-Seite der SET UP-Funktionsgruppe auf.
2. Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Patch-Speicher mit den zu ladenden Einstellungen.
3. Führen Sie den Cursor zum RECALL-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Nun erscheint eine Rückfrage.



Wenn Sie bei der Arbeit nicht von Rückfragen aufgehalten werden möchten, müssen Sie "RECALL CONFIRMATION" auf der "Prefer.1"-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe ([UTILITY]-Taste → [F2]) auf "OFF" stellen.

4. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Der Recall-Befehl wird nun ausgeführt.

D.in Setup-Seite

Wordclock- und Cascade-Parameter

[Funktion]

Hier können Sie den Wordclock-Taktgeber für die Digital-Synchronisation des AW4416 wählen und die Cascade-Funktion des Stereo-Busses einstellen.

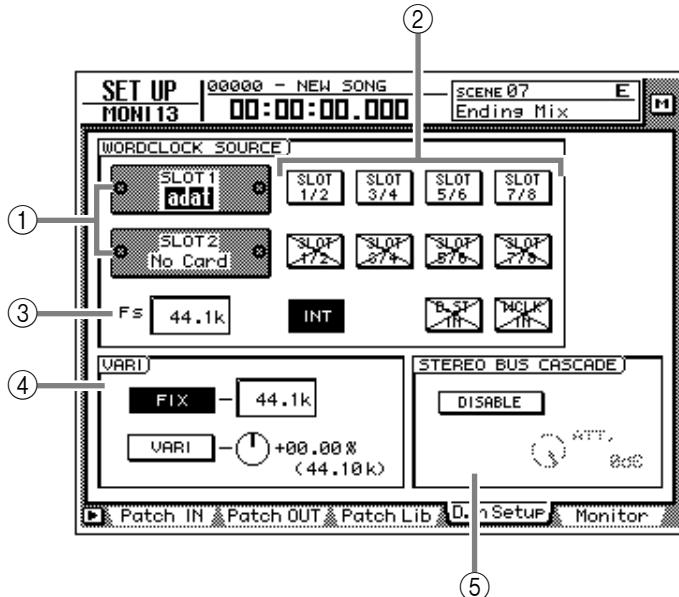
[Tastenbefehle]

- [SETUP]-Taste → [F4] (D.in Setup) (*1)
- Drücken Sie die [SETUP]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

*1. Die Register der SET UP-Funktionsgruppe sind in zwei Gruppen unterteilt. Wenn das "D.in"-Register bei Betätigen von [SETUP] nicht der [F4]-Taste zugeordnet ist, müssen Sie [SHIFT] + [F1] (CHANGE TAB) drücken, um die Registerebene zu wechseln.

[Mit der Maus]

M-Button → SETU-Button → D.in Setup-Register



[Parameter]

① Slot 1 & 2

Wenn Sie an den OPTION I/O 1- oder 2-Steckplatz eine E/A-Platine angeschlossen haben, erscheint hier eine Grafik des Platinentyps. Enthält ein Schacht keine Platine, so wird "No Card!" angezeigt.

② WORD CLOCK SOURCE

Wählen Sie hier den Wordclock-Taktgeber, zu dem der AW4416 synchron laufen soll.

● SLOT 1 1/2~7/8

● SLOT 2 1/2~7/8

Das Eingangssignal der E/A-Platine im betreffenden OPTION I/O-Steckplatz 1 oder 2 fungiert als Taktgeber. Wählen Sie ein Kanalpaar dieser Platine (1/2~7/8). Hier handelt es sich also um einen externen Takt.

● INT

Der AW4416 verwendet seinen eigenen Digital-Takt.

● D.SI IN

Das Wordclock-Signal eines über die DIGITAL STEREO IN-Buchse empfangenen Digital-Signals fungiert als Taktgeber.

● WCLK IN

Das über die WORD CLOCK IN-Buchse empfangene Signal fungiert als Taktgeber.



- Der invertierte Button verweist auf den aktuell gewählten Taktgeber.
- Buttons mit einem "X" bedeuten, dass an dem betreffenden Slot/Anschluss derzeit kein Digital-Signal mit Wordclock-Informationen anliegt.
- Buttons mit einem "/" bedeuten, dass an dem betreffenden Slot/Eingang zwar ein Digital-Signal anliegt, aber dass dieses nicht mit dem Taktgeber des AW4416 synchronisiert ist.
- Buttons ohne "X" bzw. "/" verweisen auf Digital-Audiosignale, die mit dem internen Takt des AW4416 synchron laufen.

③ FS (Sampling-Frequenz)

Hier wird die Sampling-Frequenz des Signals angezeigt, das derzeit als Wordclock-Taktgeber verwendet wird.



Wenn Sie einen externen Taktgeber wählen, müssen Sie dafür sorgen, dass die Sampling-Frequenz des aktuellen Songs jener des empfangenen Digital-Signals entspricht. Wenn der AW4416 z.B. mit einem 48 kHz-Signal synchronisiert wird, während Sie einen 44.1 kHz-Song gewählt haben, ändert sich die Tonhöhe, sobald Sie als Taktgeber wieder "INT" wählen.

④ VARI (Vari-Pitch)

Wenn Sie als Taktgeber "INT" gewählt haben, können Sie hier einstellen, ob eine feste (FIX-Button an) oder variable (VARI-Button an) Sampling-Frequenz verwendet werden soll. Wählen Sie "FIX", so wird die Sampling-Frequenz des internen Taktgebers lediglich angezeigt.

Wählen Sie hingegen "VARI", so können Sie den Cursor zum Regler in diesem Feld führen und mit dem [DATA/JOG] die Sampling-Frequenz und also Geschwindigkeit/Tonhöhe ändern (Einstellbereich: -5.97%~+6.00%).

⑤ STEREO BUS CASCADE

Hier können Sie bestimmen, ob die an die DIGITAL STEREO IN-Buchse angeschlossene Signalquelle direkt an den Stereo-Bus des AW4416 angelegt werden soll oder nicht.

Führen Sie den Cursor zum "DISABLE"-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, damit sich der Button zu "ENABLE" ändert. Das bedeutet, dass das DIGITAL STEREO IN-Signal nun direkt in den Stereo-Bus des AW4416 eingespeist wird. Mit dem ATT.-Reglersymbol (Abschwächung) können Sie den Signalpegel bei Bedarf etwas verringern.



Digital-Signale (DIGITAL STEREO IN) kann man nur in den Stereo-Bus einspeisen, wenn man als Wordclock-Taktgeber "D.ST IN" wählt. Wenn Sie einen anderen Taktgeber wählen, erscheint die Fehlermeldung "CANNOT ASSIGN DIGITAL-ST-IN". In dem Fall können Sie diesen Button nicht auf "ENABLE" stellen.

■ Weitere Funktionen auf der "D.in Setup"-Seite

Wenn Sie auf der "D.in Setup"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit der [F1]-Taste Zugriff auf folgende Funktion:



- **[F1] (CHANGE TAB)**

Hiermit können Sie die jeweils andere "Register-Ebene" aufrufen.

Monitor-Seite

Überwachung der digitalen Eingangssignale

[Funktion]

Hier können Sie sich die "technischen Daten" jener Digital-Signale anschauen, die an der DIGITAL STEREO IN-Buchse oder den Eingängen der E/A-Platinen in Slot 1 & 2 anliegen.

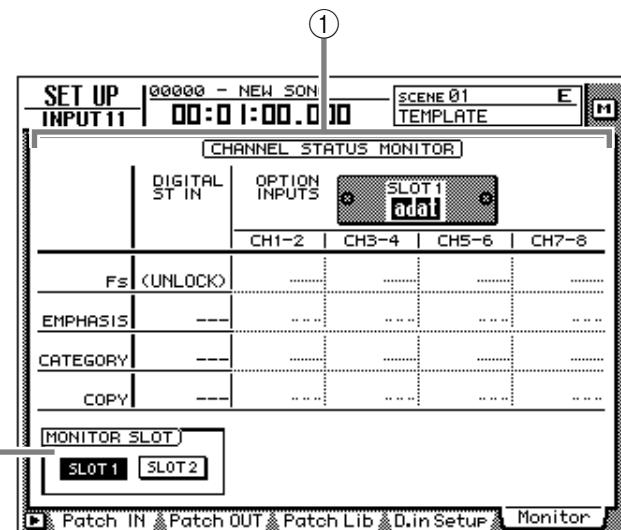
[Tastenbefehle]

- [SETUP]-Taste → [F5] (Monitor) (*1)
- Drücken Sie die [SETUP]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

*1. Die Register der SET UP-Funktionsgruppe sind in zwei Gruppen unterteilt. Wenn das "Monitor"-Register bei Drücken der [SETUP]-Taste nicht [F5] zugeordnet ist, müssen Sie [SHIFT] + [F1] (CHANGE TAB) drücken, um die Registerebene zu wechseln.

[Mit der Maus]

M-Button → SETU-Button → Monitor-Register



[Parameter]

① CHANNEL STATUS MONITOR

In diesem Feld wird der Status der Digital-Signale angezeigt, die über die DIGITAL STEREO IN-Buchse (DIGITAL ST IN) bzw. über die Eingänge einer E/A-Platine (OPTION INPUTS) empfangen werden. Hier bekommen Sie folgende Infos:

● Fs

Vertritt die Sampling-Frequenz des Eingangssignals.

Display	Bedeutung
44.1k	44.1 kHz Sampling-Frequenz
48k	48 kHz Sampling-Frequenz
None	Unbekannte Sampling-Frequenz
UNLOCK	Es liegt entweder kein oder ein unbrauchbares Signal an.

● EMPHASIS

Hier wird angezeigt, ob das eingehende Signal Emphasis-Informationen enthält.

Display	Bedeutung
ON	Emphasis eingeschaltet
OFF	Emphasis ausgeschaltet
???	Unbekannt

● CATEGORY

Hier wird die Kategorie des Digital-Eingangssignals angezeigt.

Display	Bedeutung
GEN	Allgemeine Verwendung
LASER OPTICAL	Optisches Lasergerät (z.B. CD-Player)
D/D Conv	D/D-Wandler oder Signalprozessor
D.Broadcast	Digital-Radio
Instrument	Musikinstrument oder Modul
AD Conv	A/D-Wandler (ohne Copyright-Informationen)
A/D Conv with (c)	A/D-Wandler (mit Copyright-Informationen)
Solid Memory	Solid-State-Speichergerät
Experimental	Experimentelles Gerät
Unknown	Unbekanntes Gerät

● COPY

Hier wird angezeigt, ob das Digital-Signal kopiergeschützt (SCMS) ist oder nicht.

Display	Bedeutung
OK	Das Signal kann digital kopiert werden.
Prohibit	Das Signal kann nicht digital kopiert werden.



Die über die OPTION I/O-Slots empfangenen Digital-Signale werden immer in Zweiergruppen (ungeradzahlig → geradzahlig) angezeigt, also Kanal 1/2, 3/4... Mit den Buttons im MONITOR SLOT-Feld ② können Sie wählen, ob die Infos von Slot 1 oder 2 angezeigt werden.

② MONITOR SLOT

Mit diesen Buttons können Sie den OPTION I/O-Slot wählen, dessen Digital-Signale optisch überwacht werden sollen (OPTION INPUTS-Feld).

■ Weitere Funktionen auf der "Monitor"-Seite

Wenn Sie auf der "Monitor"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit der [F1]-Taste Zugriff auf folgende Funktion:



- **[F1] (CHANGE TAB)**

Hiermit können Sie die jeweils andere "Register-Ebene" aufrufen.

Dither Out-Seite

Dither-Einstellung und Wortbreite der Digital-Ausgänge

[Funktion]

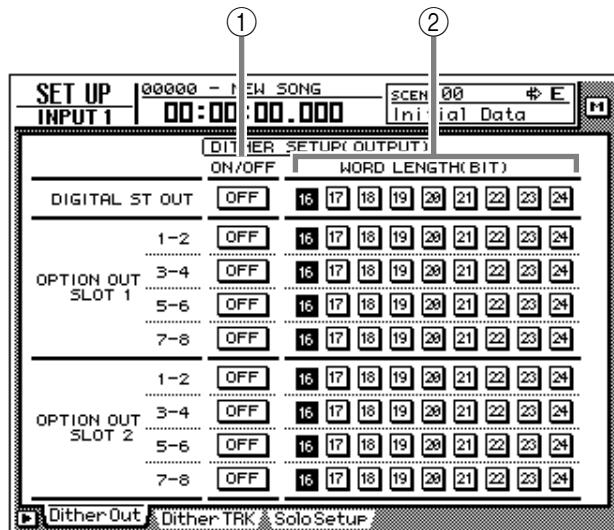
Hiermit können Sie die Dither-Funktion der verschiedenen Digital-Ausgänge einstellen, ein-/ausschalten und die Wortbreite (Anzahl der Bits) wählen.

[Tastenbefehle]

- [SETUP]-Taste → [F1] (Dither Out) (*1)
 - Drücken Sie die [SETUP]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.
- *1. Die Register der SET UP-Funktionsgruppe sind in zwei Gruppen unterteilt. Wenn das "Dither Out"-Register bei Betätigen von [SETUP] nicht der [F1]-Taste zugeordnet ist, müssen Sie [SHIFT] + [F1] (CHANGE TAB) drücken, um die Registerebene zu wechseln.

[Mit der Maus]

M-Button → SETU-Button → Dither Out -Register



[Parameter]

① ON/OFF (Dither an/aus)

Hier können Sie die Dither-Funktion für die Digital-Ausgabe über die DIGITAL STEREO OUT-Buchse (DIGITAL OUT) und/oder die OPTION I/O-Slots (OPTION OUT SLOT) ein- und ausschalten.

Tipp

- "Dither" ist ein Verfahren, das dem Digital-Signal ein klein wenig Rauschen hinzufügt, damit das wiederholte Wegfallen besonders leiser Signale nicht mehr auffällt. Diese Aussetzer treten in der Regel nur auf, wenn man ein hoch auflösendes Signal zu einem Signal mit weniger Bits reduziert (z.B. wenn Sie ein 24-Bit-Signal zu einem 16-Bit-Gerät kopieren).
- Bei Verwendung digitaler E/A-Platinen wird die Dither-Funktion immer für Kanalpaare (ungeradzahlig → geradzahlig; Kanal 1/2, 3/4,...) zu- und abgeschaltet.

② WORD LENGTH (BIT)

Wählen Sie hier die Wortbreite (Auflösung, Anzahl der Bits) der Signale, die über die DIGITAL STEREO OUT-Buchse (DIGITAL OUT) oder die Ausgänge digitaler E/A-Platinen (OPTION OUT SLOT) ausgegeben werden. Das ist nur notwendig, wenn das Zielgerät eine andere Auflösung verwendet als der aktuelle Song.

■ Weitere Funktionen auf der "Dither Out"-Seite

Wenn Sie auf der "Dither Out"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit der [F1]-Taste Zugriff auf folgende Funktion:



• [F1] (CHANGE TAB)

Hiermit können Sie die jeweils andere "Register-Ebene" aufrufen.

Dither TRK-Seite

Dither-Einstellung und Wortbreite der Recorder-Spuren

[Funktion]

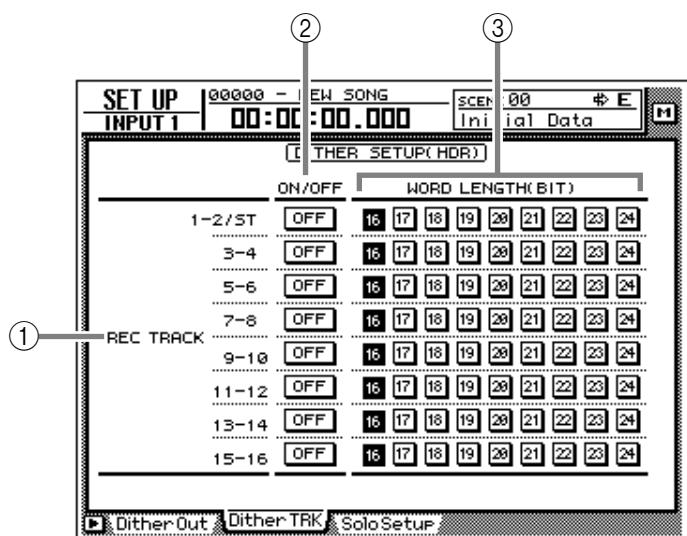
Hiermit können Sie die Dither-Funktion der Recorder-Spuren 1~16 ein-/ausschalten und die Wortbreite (Anzahl der Bits) einstellen.

[Tastenbefehle]

- [SETUP]-Taste → [F2] (Dither TRK) (*1)
 - Drücken Sie die [SETUP]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.
- *1. Die Register der SET UP-Funktionsgruppe sind in zwei Gruppen unterteilt. Wenn das "Dither TRK"-Register bei Betätigen von [SETUP] nicht der [F2]-Taste zugeordnet ist, müssen Sie [SHIFT] + [F1] (CHANGE TAB) drücken, um die Registerebene zu wechseln.

[Mit der Maus]

M-Button → SETU-Button → Dither TRK-Register



[Parameter]

① REC TRACK

Hier erscheinen die Nummern der Spuren, deren Dither-Parameter und Wortbreite eingestellt werden können. Die Spuren werden immer paarweise (ungeradzahlig → geradzahlig, also für Spur 1/2, 3/4...) angezeigt. Die Stereo spur verwendet dieselben Einstellungen wie das Spurpaar 1/2.

② ON/OFF (Dither an/aus)

Hier können Sie die Dither-Funktion der auf die ungeradzahlige → geradzahlige Spur aufgenommenen Signale ein-/ausschalten.

③ WORD LENGTH (BIT)

Stellen Sie hier die Wortbreite (Auflösung) der gewählten ungeradzahligen → geradzahligen Spur ein. Dieser Wert muss der Auflösung entsprechen, die Sie beim Anlegen dieses Songs gewählt haben.

■ Weitere Funktionen auf der "Dither TRK"-Seite

Wenn Sie auf der "Dither TRK"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit der [F1]-Taste Zugriff auf folgende Funktion:



• [F1] (CHANGE TAB)

Hiermit können Sie die jeweils andere "Register-Ebene" aufrufen.

Solo Setup-Seite

Einstellen der Solo-Parameter

[Funktion]

Hier können die Parameter der Solo-Funktion eingestellt werden.

[Tastenbefehle]

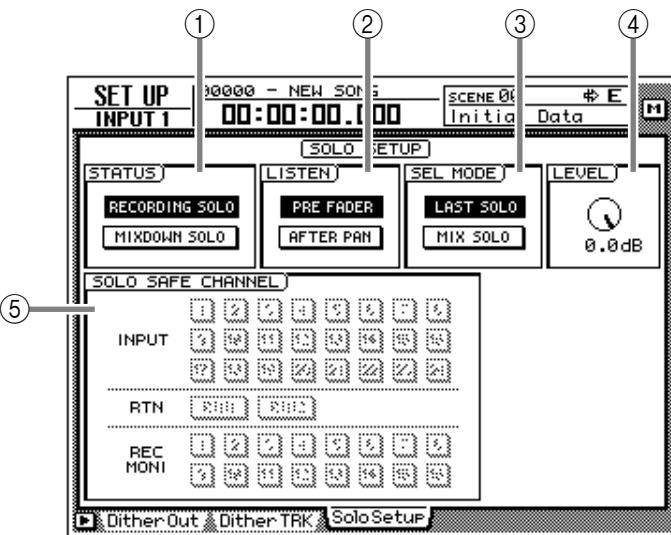
- [SETUP]-Taste → [F3] (Solo Setup) (*1)

- Drücken Sie die [SETUP]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

*1. Die Register der SET UP-Funktionsgruppe sind in zwei Gruppen unterteilt. Wenn das "Solo Setup"-Register bei Betätigen von [SETUP] nicht der [F3]-Taste zugeordnet ist, müssen Sie [SHIFT] + [F1] (CHANGE TAB) drücken, um die Registerebene zu wechseln.

[Mit der Maus]

M-Button → SETU-Button → Solo Setup-Register



[Parameter]

① STATUS

Mit den Buttons in diesem Feld können Sie den benötigten Solo-Modus wählen:

● RECORDING SOLO

Wenn dieser Button aktiv ist, wird das Solo-Signal über den SOLO-Bus an die Buchsen MONITOR OUT und PHONES angelegt. (Die Ausgabe des Stereo-Busses und der Busse 1~8 wird jedoch nicht beeinträchtigt.) Dieser Modus erlaubt selbst das Solo-Schalten von Monitor-Kanälen, die weder dem Stereo-Bus noch einem Bus 1~8 zugeordnet sind; das gilt auch für Kanäle, deren [ON]-Taste derzeit aus ist.

● MIXDOWN SOLO

Wenn dieser Button aktiv ist, wird das Solo-Signal über den Stereo-Bus (also nicht den SOLO-Bus) an die Buchsen MONITOR OUT und PHONES angelegt. Bei Aktivieren der Solo-Funktion sind dann nur noch die solo geschalteten Kanäle zu hören – alle anderen werden stummgeschaltet. Kanäle, die nicht an den Stereo-Bus angelegt werden, können nicht solo geschaltet werden.

② LISTEN

Wenn Sie in Feld ① "RECORDING SOLO" aktivieren, können Sie mit den Buttons in diesem Feld wählen, wo das Signal für den SOLO-Bus abgegriffen wird:

● PRE FADER

Das Signal für den SOLO-Bus wird vor den Fadern und dem Pan-Parameter abgegriffen ("Pre Fader"). Das zu den Buchsen MONITOR OUT und PHONES gesendete Signal ist mono.

● AFTER FADER

Das Signal für den SOLO-Bus wird hinter dem Fader und dem Pan-Parameter abgegriffen. In diesem Fall richten sich die Lautstärke und die Stereoposition der solo geschalteten Kanäle nach den betreffenden Einstellungen. Auch diese Solo-Signale werden zu den Buchsen MONITOR OUT und PHONES übertragen.

③ SEL MODE (Select Mode)

In diesem Feld bestimmen Sie, wieviele Signale man gleichzeitig solo schalten kann.

● LAST SOLO

Bei Aktivieren der Solo-Funktion hören Sie nur den Kanal, dessen [ON]-Taste Sie zuletzt gedrückt haben.

● MIX SOLO

Bei Aktivieren der Solo-Funktion hören Sie alle Kanäle, deren [ON]-Taste Sie drücken.

④ LEVEL

Hiermit können Sie die Lautstärke des SOLO-Bussignals einstellen. Diese Einstellung wird nur verwendet, wenn Sie unter ① RECORDING SOLO gewählt haben.

⑤ SOLO SAFE CHANNEL

In diesem Feld können Sie die Kanäle wählen, die von der Solo-Funktion ausgeklammert werden und also jederzeit hörbar sind. Das gilt aber nur für den ① MIXDOWN SOLO-Modus. Kanäle, deren Button invertiert dargestellt wird, werden bei Drücken der [SOLO]-Taste nicht stummgeschaltet.

■ Weitere Funktionen auf der "Solo Setup"-Seite

Wenn Sie auf der "Solo Setup"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit der [F1]-Taste Zugriff auf folgende Funktion:

**• [F1] (CHANGE TAB)**

Hiermit können Sie die jeweils andere "Register-Ebene" aufrufen.

FILE-Funktionsgruppe

Backup-Seite

Archivieren von Songs

[Funktion]

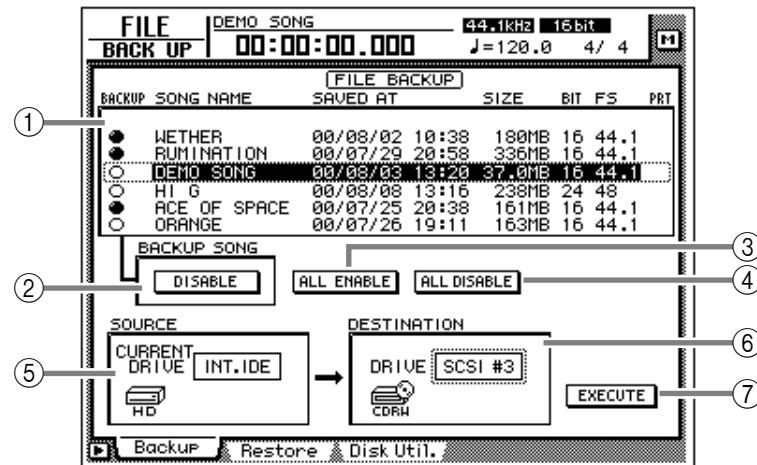
Hiermit können auf der internen Festplatte gesicherte Songs auf einem SCSI-Datenträger archiviert werden (z.B. mit dem internen CD-RW-Laufwerk, einem externen MO-Laufwerk usw.).

[Tastenbefehle]

- [FILE]-Taste → [F1] (Backup)
- Drücken Sie die [FILE]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → FILE-Button → Backup-Register



[Parameter]

① Song-Übersicht

In dieser Übersicht werden alle bereits auf der internen Festplatte gesicherten Songs angezeigt. Der aktuelle Song wird invertiert dargestellt. Die für den Backup-Vorgang gewählten Songs sind mit einem "●"-Symbol markiert (BACKUP-Spalte).

Diese Übersicht enthält folgende Informationen:

- **SONG NAME**Song-Name
- **SAVED AT**Datum und Uhrzeit der zuletzt gesicherten Version.
- **SIZE**Datenumfang des Songs.
- **BIT/FS**Auflösung (Anzahl Bits)/Sampling-Frequenz des Songs.
- **PRT**Verriegelung an/aus.

② BACKUP SONG-Button

Mit diesem Button können Sie einstellen, ob der momentan in der Übersicht ① gewählte Song archiviert werden soll (ENABLE) oder nicht (DISABLE). Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um ENABLE oder DISABLE zu wählen.

③ ALL ENABLE-Button

Sie können den Cursor auch zu diesem Button führen und die [ENTER]-Taste drücken, um alle Songs für den Backup-Vorgang zu wählen.

④ ALL DISABLE-Button

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um alle gewählten Songs wieder zu deseletieren.

⑤ SOURCE

Hier erscheint die Adresse des Datenträgers (interne Festplatte), dessen Daten archiviert werden. Dieses Feld hat nur informativen Wert und kann also nicht editiert werden.

⑥ DESTINATION

Wählen Sie hier die SCSI-Nummer des Datenträgers, auf dem die internen Songs archiviert werden sollen.

⑦ EXECUTE-Button

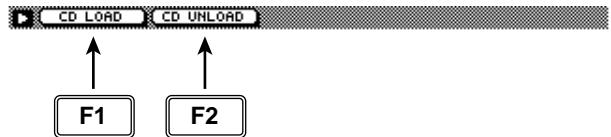
Hiermit starten Sie den Backup-Vorgang.



- Bei Wechsel-Datenträgern wie MO-Scheiben usw. können Sie einen von zwei Backup-Typen wählen: "TYPE 1" bedeutet, dass die Daten bei Bedarf auf mehrere Datenträger verteilt werden; "TYPE 2" bedeutet, dass die Daten Songweise auf einem Datenträger gesichert werden. TYPE 1 bzw. TYPE 2 wählen Sie auf der "Prefer.3"-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe (Seite 38).
- Praktische Hinweise zum Archivieren von Songs mit der Backup-Funktion finden Sie in "Kapitel 16, Archivieren und Wiederherstellen von Songs" im Praxisbuch.

■ Weitere Funktionen auf der "Backup"-Seite

Wenn Sie auf der "Backup"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit den Tasten [F1] und [F2] Zugriff auf folgende Funktionen:



• [F1] (CD LOAD)

Hiermit schließen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

• [F2] (CD UNLOAD)

Hiermit öffnen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

Restore-Seite

Laden (Wiederherstellen) archivierter Songs

[Funktion]

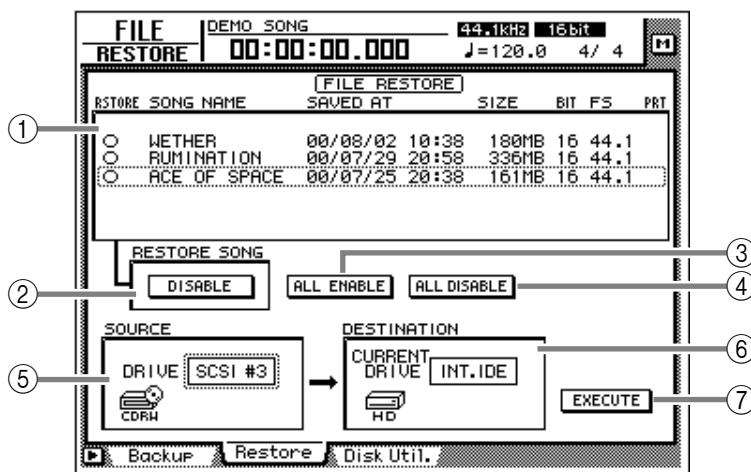
Mit dieser Funktion können Sie archivierte Songs von einem SCSI-Datenträger zur internen Festplatte kopieren ("wiederherstellen").

[Tastenbefehle]

- [FILE]-Taste → [F2] (Restore)
- Drücken Sie die [FILE]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → FILE-Button → Restore-Register



[Parameter]

① Song-Übersicht

In dieser Übersicht werden alle auf dem SCSI-Datenträger befindlichen Songs angezeigt. Die für die Kopie gewählten Songs sind an dem "●" in der RESTORE-Spalte erkenntlich.

Diese Übersicht enthält folgende Informationen:

- **SONG NAME**Song-Name
- **SAVED AT**Datum und Uhrzeit der letzten Speicherung dieses Songs auf der internen Festplatte des AW4416.
- **SIZE**Datenumfang des Songs.
- **BIT/FS**Auflösung (Anzahl Bits)/Sampling-Frequenz des Songs.
- **PRT**Verriegelung an/aus.

② RESTORE SONG-Button

Mit diesem Button können Sie den in der Übersicht ① gewählten Song für den Restore-Vorgang selektieren (ENABLE) oder deaktivieren (DISABLE). Führen Sie den Cursor zu diesem Button und wählen Sie mit der [ENTER]-Taste ENABLE oder DISABLE.

③ ALL ENABLE-Button

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um alle archivierten Songs zu wählen.

④ ALL DISABLE-Button

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um alle gewählten Songs wieder zu deselektieren.

⑤ SOURCE

Wählen Sie hier die SCSI-Nummer des Datenträgers, der die zu kopierenden Archivdaten enthält.

⑥ DESTINATION

Hier wird angezeigt, wohin die Archiv-Songs kopiert werden (interne Festplatte). Diese Angabe kann nicht geändert werden.

⑦ EXECUTE-Button

Hiermit starten Sie den Restore-Vorgang.



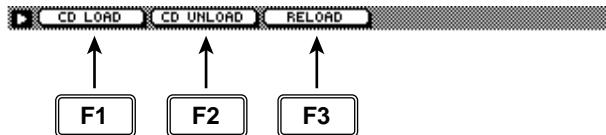
Praktische Hinweise zum Wiederherstellen von Songs finden Sie in "Kapitel 16, Archivieren und Wiederherstellen von Songs" im Praxisbuch.



Wenn Sie einen Wechseldatenträger verwenden möchten, müssen Sie zur "Prefer.3"-Seite der UTILITY-Gruppe gehen und die TYPE-Einstellung im REMOVABLE BACKUP-Feld den Formattyp wählen, den Sie beim Archivieren gewählt hatten. Das müssen Sie tun, bevor Sie Restore ausführen.

■ Weitere Funktionen auf der "Restore"-Seite

Wenn Sie auf der "Restore"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit den Tasten [F1]~[F3] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (CD LOAD)**

Hiermit schließen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

- **[F2] (CD UNLOAD)**

Hiermit öffnen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

- **[F3] (RELOAD)**

Hiermit können Sie einen neu eingelegten Datenträger anmelden und die Song-Übersicht somit aktualisieren.

Disk Util.-Seite

Formatieren bzw. Löschen eines Datenträgers

[Funktion]

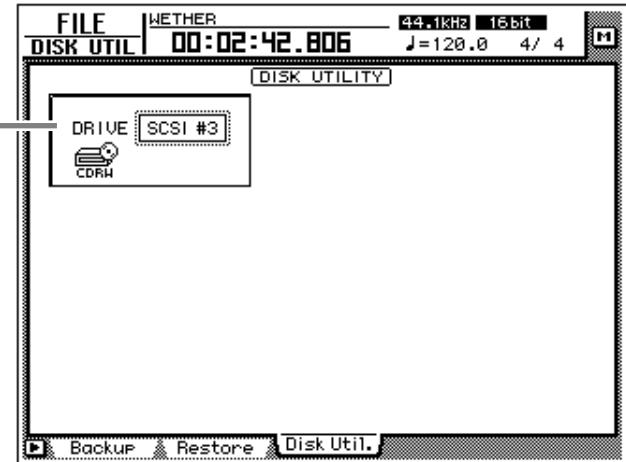
Hier können Sie die interne Festplatte oder einen externen SCSI-Datenträger formatieren und eine CD-RW wieder löschen.

[Tastenbefehle]

- [FILE]-Taste → [F3] (Disk Util.)
- Drücken Sie die [FILE]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → FILE-Button → Disk Util.-Register



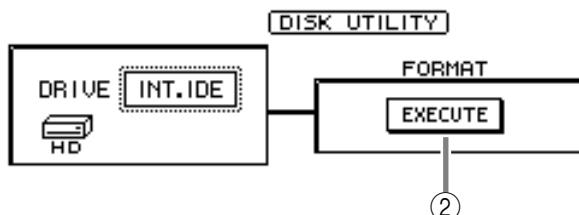
[Parameter]

① Anwahl des Datenträgers

Wählen Sie hier die SCSI-Nummer des Laufwerkes, das Sie formatieren möchten (externer SCSI-Datenträger, z.B. ein MO-Laufwerk) oder des CD-RW-Laufwerkes, um die darin befindliche CD-RW zu löschen. Wählen Sie "INT. IDE", um die interne Festplatte zu formatieren.

Die Display-Anzeige richtet sich nach dem hier gewählten Laufwerkstyp.

■ Bei Anwahl der internen Festplatte oder eines SCSI-Datenträgers (MO, Festplatte usw.)



② EXECUTE-Button

Hiermit starten Sie das Formatieren des gewählten Datenträgers.



• Wenn Sie einen Wechseldatenträger (z.B. MO) wählen, erscheint eine FORMAT-Spalte, in der Sie das Dateisystem und das Formatierverfahren wählen können.

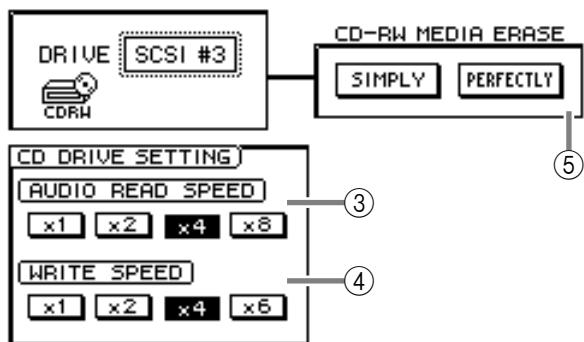
Wenn Sie REMOVABLE BACKUP ("Prefer.3"-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe) auf "TYPE 1" stellen, wird der Datenträger automatisch formatiert. Deshalb wird das FORMAT-Feld (Auswahl des Formatierverfahrens) dann nicht angezeigt.

• Praktische Hinweise zum Formatieren finden Sie in "Kapitel 16, Archivieren und Wiederherstellen von Songs" im Praxisbuch.



Bei Ausführen des Formatierungsvorgangs wird der gewählte Datenträger gelöscht. Seien Sie also vorsichtig.

■ Wenn Sie das interne oder ein externes CD-RW-Laufwerk wählen



③ AUDIO READ SPEED

Wählen Sie hier die Lesegeschwindigkeit, indem Sie den Button x1, x2, x4 oder x8 aktivieren (normal, doppelt, vierfach oder achtfach).



Diese Einstellung bezieht sich nur auf die CD-IMPORT-Funktion. Wenn beim Importieren von Audio-CD-Daten ein Fehler auftritt, sollten Sie die Lesegeschwindigkeit verringern.

④ WRITE SPEED

Wählen Sie hier die Geschwindigkeit, mit der Daten auf einen Rohling gebrannt werden: x1, x2, x4 oder x6 (normal, doppelt, vierfach, sechsfach).



In der Regel wählen Sie am besten die größte Lese-/Schreibgeschwindigkeit, die Ihr CD-RW-Laufwerk unterstützt.

⑤ CD-RW MEDIA ERASE

Mit den beiden Buttons in diesem Feld bestimmen Sie, wie die eingelegte CD-RW eventuell gelöscht wird.

- **SIMPLY** Nur die Inhaltsangabe (TOC) der CD-RW wird gelöscht.
- **PERFECTLY** Alle Daten der CD-RW werden gelöscht.



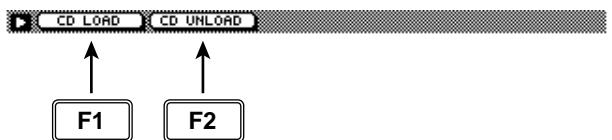
Praktische Hinweise zum Löschen von CD-RWs finden Sie in "Kapitel 16, Archivieren und Wiederherstellen von Songs" im Praxisbuch.



Mit dem Erase-Befehl machen Sie die Daten der CD-RW entweder unleserlich bzw. entsorgen Sie sie. Seien Sie also vorsichtig.

■ Weitere Funktionen auf der "Disk Util."-Seite

Wenn Sie auf der "Disk Util."-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit den Tasten [F1] und [F2] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (CD LOAD)**

Hiermit schließen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

- **[F2] (CD UNLOAD)**

Hiermit öffnen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

UTILITY-Funktionsgruppe

Osillator-Seite

Verwendung des internen Oszillators (Testton)

[Funktion]

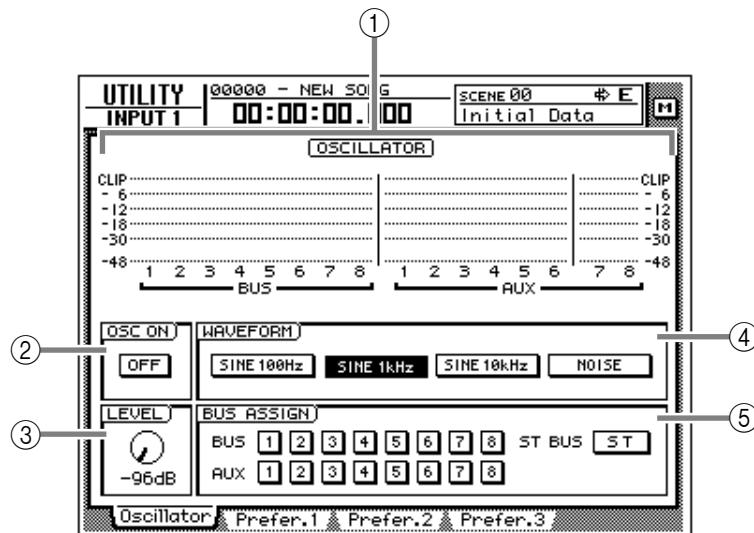
Hier können Sie eine Wellenform für den Oszillator wählen und ihn an den gewünschten Bus anlegen.

[Tastenbefehle]

- [UTILITY]-Taste → [F1] (Oscillator)
- Drücken Sie die [UTILITY]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → UTIL-Button → Oscillator-Register



[Parameter]

① Meter

Hier wird der Pegel des Oszillators angezeigt, wenn er an einen Bus 1~8 oder einen AUX-Bus 1~8 angelegt wird.

② OSC ON-Button (Oscillator On)

Mit diesem Button können Sie den Oszillator ein-/ausschalten (Vorgabe= OFF).



Sinuswellen und weißes Rauschen haben einen höheren Schalldruck als man akustisch wahrnimmt. Wählen Sie also keinen zu hohen Pegel, um Ihre Boxen nicht zu beschädigen.

③ LEVEL-Reglersymbol

Mit diesem Regler kann der Ausgangspegel des Oszillators eingestellt werden (-96 dB~0 dB).

④ WAVEFORM

Mit diesen vier Buttons können Sie dem Oszillator die gewünschte Wellenform zuordnen.

- **SINE 100 Hz-Button** 100Hz-Sinuswelle
- **SINE 1 kHz-Button** 1kHz-Sinuswelle
- **SINE 10 kHz-Button** 10kHz-Sinuswelle
- **NOISE** Weißes Rauschen

⑤ BUS ASSIGN

Mit diesen Buttons können Sie das Oszillatormignal an den gewünschten Bus anlegen.

- **BUS 1~8-Buttons** Bus 1~8
- **AUX 1~8-Buttons** AUX-Bus 1~8
- **ST BUS-Button** Stereo-Bus



Sie können den Oszillator auch an mehrere Busse anlegen.

Prefer.1-Seite

Allgemeine AW4416-Parameter (1)

[Funktion]

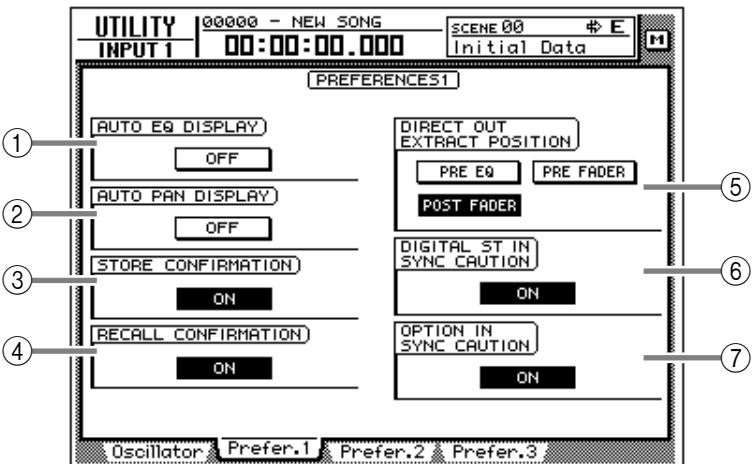
Hier können Sie die Anzeige der Rückmeldungen/Warnungen aktivieren oder unterdrücken und festlegen, wo die Signale der Direktausgänge abgegriffen werden.

[Tastenbefehle]

- [UTILITY]-Taste → [F2] (Prefer.1)
- Drücken Sie die [UTILITY]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → UTIL-Button → Prefer.1-Register



[Parameter]

① AUTO EQ DISPLAY

② AUTO PAN DISPLAY

Wenn Button ① bzw. ② auf ON gestellt wird, erscheint bei Verwendung der [EQ]-Bedienelemente bzw. des [PAN]-Reglers (rechts neben dem Display) jeweils die dazugehörige EQ- oder PAN-Parameterseite (Vorgabe= OFF).



Wenn ①/② ausgeschaltet sind, erscheint die aktuelle EQ/Pan-Einstellung des verwendeten [EQ]/[PAN]-Bedienelementes jeweils kurz rechts oben im Display.

③ STORE CONFIRMATION

④ RECALL CONFIRMATION

Wenn Sie Button ③ bzw. ④ auf ON stellen, erscheint vor dem Sichern bzw. Laden eines Szenen- oder anderen Speichers jeweils eine Rückfrage (Vorgabe= ON).

⑤ DIRECT OUT EXTRACT POSITION

Mit den folgenden drei Buttons können Sie die Stelle wählen, an der das Signal für die Direktausgabe der Eingangskanäle 1~24 abgezweigt wird:

- **PRE EQ-Button** Unmittelbar vor dem EQ.
- **PRE FADER-Button** Vor dem Fader
- **POST FADER-Button** Hinter dem Fader (Vorgabe)

⑥ DIGITAL ST IN SYNC CAUTION

⑦ OPTION IN SYNC CAUTION

Wenn Sie Button ⑥ bzw. ⑦ auf ON stellen, erscheint eine Fehlermeldung, sobald an der DIGITAL STEREO IN-Buchse oder einem E/A-Platineneingang ein Signal anliegt, das nicht mit dem Wordclock-Taktgeber synchronisiert werden kann (Vorgabe= ON).

Prefer.2-Seite

Allgemeine AW4416-Parameter (2)

[Funktion]

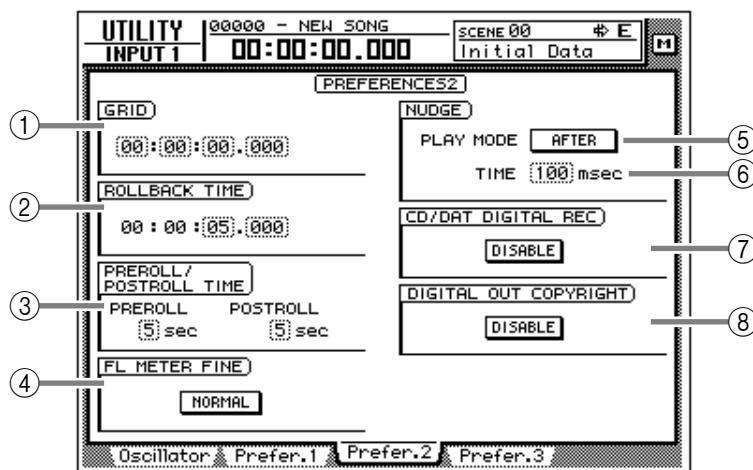
Hier können die Zeitwerte oder Parameter für die Rollback-, Pre-Roll-/Post-Roll- und Nudge-Funktionen usw. eingestellt werden.

[Tastenbefehle]

- [UTILITY]-Taste → [F3] (Prefer.2)
- Drücken Sie die [UTILITY]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → UTIL-Button → Prefer.2-Register



[Parameter]

① GRID

Hier wählen Sie die Einheit für die Positionseinstellung auf der "TR Edit"- oder "V.TR Edit"-Seite der EDIT-Funktionsgruppe. Wenn Sie Grid z.B. auf "00:00:00.010" stellen, kann die Position mit dem AW4416 in 10ms-Schritten geändert werden (Vorgabe= 00:00:00.000).



- Dieser Grid-Wert hat keinen Einfluss auf die Einstellung der Locator-Punkte ("Mark Adj." - Seite der TRACK-Gruppe) bzw. auf die Eingabe der Position mit der [NUM LOCATE]-Taste.
- Der Grid-Wert wird nicht verwendet, wenn Sie den "MEASURE"-Zählwerkmodus gewählt haben.

② ROLLBACK TIME

Hiermit wählen Sie die Länge des "Anlaufs" (0~5 Sekunden), der mit der [ROLL BACK]-Taste eingestellt werden kann. Praktische Hinweise hierzu finden Sie in "Kapitel 6, Transport-/Locator-Funktionen" im Praxisbuch (Vorgabe= 5 Sekunden).

③ PREROLL/POSTROLL TIME

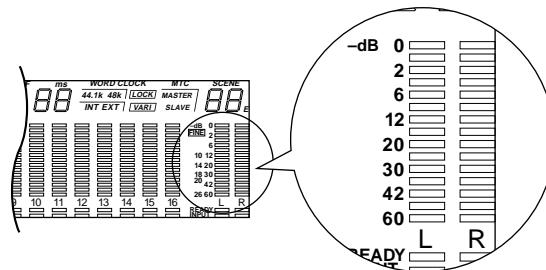
Hier können Sie die Länge des Vor- (0~5 Sekunden) und Nachspans (0~5 Sekunden) für das automatische Ein-/Aussteigen einstellen. Praktische Hinweise hierzu finden Sie in "Kapitel 7, Punch-In/Out" im Praxisbuch (Vorgabe= 5 Sekunden).

④ FL METER FINE

Hier können Sie die Auflösung der Meter im Meter/Zählwerk-Feld einstellen:

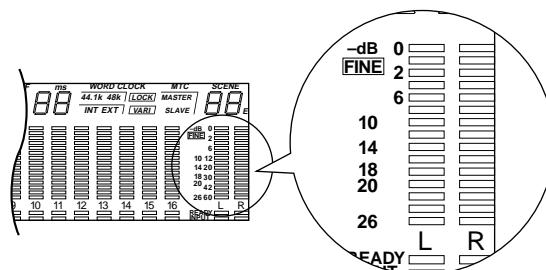
● NORMAL

In diesem Fall wird der Pegel normal, d.h. zwischen -60 dB und 0 dB angezeigt (Vorgabe).



● FINE

In diesem Fall zeigen die Meter den Pegelbereich zwischen -26 dB und 0 dB an. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie den Pegel um die 0dB-Marke herum sehr exakt einstellen möchten.



⑤ PLAY MODE

Wählen Sie hier den benötigten Funktionsmodus für die Nudge-Funktion (Vorgabe= AFTER).

● AFTER

Die Wiedergabewiederholung beginnt ab der aktuellen Position und läuft bis zu der mit ⑥ TIME gewählten Stelle.

● BEFORE

Die Wiedergabewiederholung beginnt an der Position, die sich x Millisekunden (siehe TIME ⑥) vor der aktuellen Position befindet und endet an der aktuellen Position.

⑥ TIME

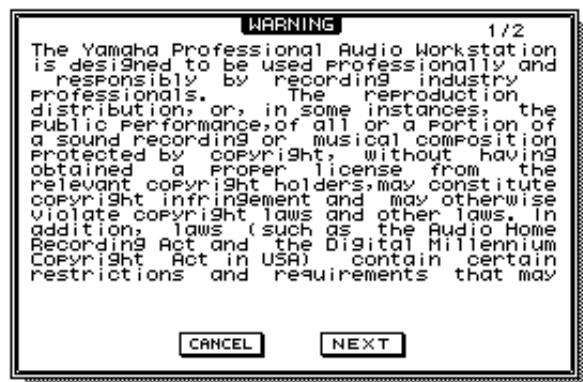
Hier können Sie die Länge ("Nudge Time") der Wiedergabewiederholung wählen. Der Einstellbereich lautet 25~800 Millisekunden (Vorgabe= 100 Millisekunden).



Praktische Hinweise zum Einsatz der Nudge-Funktion finden Sie in "Kapitel 6, Transport-/Locator-Funktionen" im Praxisbuch.

⑦ CD/DAT DIGITAL REC

Mit diesem Parameter können Sie einstellen, ob Digital-Aufnahmen von einer CD oder DAT-Kassette (CD-RW-Laufwerk oder über die DIGITAL STEREO IN-Buchse) möglich sind (ENABLE) oder nicht (DISABLE). Wenn Sie den Cursor zum "DISABLE"-Button führen und [ENTER] drücken, erscheint folgende zweiseitige Warnung. Wenn Sie auf der zweiten Seite den YES-Button selektieren und [ENTER] drücken, wird ENABLE gewählt.



Das bedeutet, dass Sie nun wissentlich selbst die Haftung übernehmen für eventuelle Verstöße gegen das Urheberrecht.

⑧ DIGITAL OUT COPYRIGHT

Mit diesem Parameter können Sie die Kopierschutz-Informationen (SCMS= *Serial Copy Management System*) für die Ausgabe von Digital-Signalen über die DIGITAL STEREO OUT-Buchse aktivieren (ENABLE) oder ausschalten (DISABLE). Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie [ENTER], um abwechselnd ENABLE und DISABLE zu wählen.



Auch nach Aktivieren dieses Kopierschutzes kann man noch EINE Digital-Kopie von den mit dem DAT- oder MD-Recorder aufgenommenen DIGITAL STEREO OUT-Signalen machen. Weitere Digital-Kopien dieser Kopie (2. Generation) sind jedoch nicht mehr möglich.

Prefer.3-Seite

Allgemeine AW4416-Parameter (3)

[Funktion]

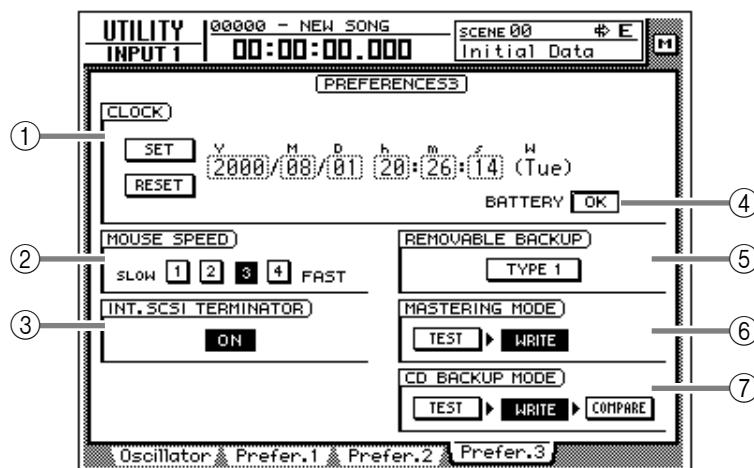
Hier können Sie die interne Uhr, die Geschwindigkeit des Mauszeigers und das Backup-Verfahren für Wechseldatenträger usw. einstellen.

[Tastenbefehle]

- [UTILITY]-Taste → [F4] (Prefer.3)
- Drücken Sie die [UTILITY]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → UTIL-Button → Prefer.3-Register



[Parameter]

① CLOCK

Hier können Sie die System-Uhrzeit und das System-Datum des AW4416 einstellen. Stellen Sie mit dem [DATA/JOG] die gewünschte Jahreszahl (Y), den Monat (M), den Wochentag (D), die Stunde (h), die Minute (m) und die Sekunde (s) ein. Mit dem SET-Button und [ENTER] bestätigen Sie das neue Datum/die neue Uhrzeit.

Wenn Sie stattdessen den RESET-Button wählen, werden Ihre Eingaben wieder gelöscht.

Tipp

- Beim Sichern eines Songs werden jeweils das Datum und die Uhrzeit angezeigt. Diese richten sich verhältnismäßig nach den hier eingegebenen Werten.
- Ab Werk ist der AW4416 auf die japanische Zeit eingestellt.
- Praktische Hinweise hierzu finden Sie unter "Wichtige Dinge, die Sie beachten müssen" im Praxisbuch.

② MOUSE SPEED

Mit den Buttons 1~4 können Sie die Geschwindigkeit des Mauszeigers einstellen. Je größer der Wert, desto schneller bewegt sich der Mauszeiger.

③ INT. SCSI TERMINATOR (interner SCSI-Terminator)

Hiermit können Sie den internen SCSI-Terminator ein- und ausschalten. Praktische Hinweise hierzu finden Sie unter "Ein paar Dinge vorweg" im Praxisbuch (Vorgabe= ON).

④ BATTERY

Hier wird der Zustand der Batterie angezeigt, welche die Uhr mit Strom versorgt, wenn der AW4416 ausgeschaltet ist. Solange die Spannung in Ordnung ist, wird hier "OK" angezeigt. Die Meldung "LOW" bedeutet, dass Sie die Batterie umgehend auswechseln lassen müssen.

⑤ REMOVABLE BACKUP

Hiermit können Sie das Verfahren für die Archivierung der Daten auf einem Wechseldatenträger (MO usw.) wählen. Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um eine der folgenden beiden Optionen zu wählen (Vorgabe= TYPE 1).

● TYPE 1

Dieses Verfahren nutzt die verbleibende Speicherkapazität des Ziel-Wechseldatenträgers voll aus, erlaubt aber nicht das Hinzufügen ("inkrementale Erweiterung") weiterer Daten zu den zuvor archivierten Daten. Wenn die Daten nicht auf einen Datenträger passen, wird nach "Füllen" des ersten ein weiterer angefordert, auf dem dann der Rest der Daten archiviert wird.

Vor Starten des Backup-Vorgangs im TYPE 1-Verfahren wird der gewählte Zieldatenträger formatiert.

● TYPE 2

Dieses Backup-Verfahren erlaubt das Hinzufügen von Backup-Daten zu zuvor archivierten Daten. Allerdings können die Daten nur auf ein und demselben Datenträger archiviert werden. Vor Starten dieses Backup-Verfahrens müssen Sie den Datenträger eventuell von Hand formatieren.



Praktische Hinweise zum Archivieren der internen Songs finden Sie in "Kapitel 16, Archivieren und Wiederherstellen von Songs" im Praxisbuch.

⑥ MASTERING MODE

Mit den beiden Buttons in diesem Feld können Sie die Funktion wählen, die vor oder zum Brennen der Stereospuren auf eine CD-RW verwendet wird.

● TEST-Button

Wenn dieser Button aktiv ist, wird ein Test durchgeführt, mit dem ermittelt wird, ob die Daten gleichmäßig zur CD-RW übertragen werden (Vorgabe= an).

● WRITE-Button

Hiermit stellen Sie ein, ob die Stereospuren tatsächlich auf die eingelegte CD-RW gebrannt werden sollen. Wenn TEST= aus und WRITE= an, werden die Daten sofort –d.h. ohne vorangehenden Test– gebrannt (Vorgabe= an).

⑦ CD BACKUP MODE

Mit den drei Buttons in diesem Feld können Sie einstellen, wie die Daten auf eine CD-R/RW gebrannt werden und was danach geschieht.

● TEST/WRITE-Buttons

Diese Buttons haben dieselbe Funktion wie die MASTERING MODE ⑥ TEST/WRITE-Buttons, gelten aber für das Erstellen von Archivdateien auf CD-RW (also nicht für Audiodaten).

● COMPARE-Button

Wenn dieser Button aktiv ist, werden die Daten der internen Festplatte mit den auf CD-RW gebrannten Daten verglichen. Wenn dabei ein Fehler festgestellt wird, erscheint eine Rückmeldung.

MIDI-Funktionsgruppe

MIDI Setup-Seite

Einstellen der wichtigsten MIDI-Parameter

[Funktion]

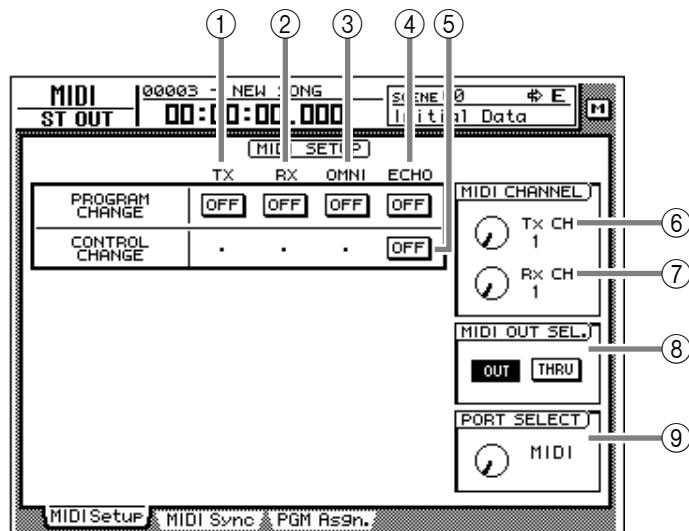
Hier können Sie den MIDI-Übertragungs- und -Empfangskanal sowie mehrere Übertragungs- und Empfangsfilter einstellen. Außerdem kann hier der Port für die MIDI-Kommunikation gewählt werden.

[Tastenbefehle]

- [MIDI]-Taste → [F1] (MIDI Setup)
- Drücken Sie die [MIDI]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → MIDI-Button → MIDI Setup-Register



[Parameter]

① PROGRAM CHANGE TX (Übertragung von Programmwechseln)

Stellen Sie hier ein, ob der AW4416 MIDI-Programmwechselbefehle senden darf. Wenn dieser Button aktiv ist, wird beim Aufrufen einer Szene jeweils die ihr zugeordnete MIDI-Adresse (Programmnummer) gesendet.

② PROGRAM CHANGE RX (Empfang von Programmwechseln)

Hier können Sie einstellen, ob der AW4416 Programmwechsel eines externen Gerätes ausführen soll. Wenn dieser Button aktiv ist, wird mit einem auf dem richtigen MIDI-Kanal empfangenen Programmwechselbefehl die dieser MIDI-Adresse zugeordnete Szene aufgerufen.

③ PROGRAM CHANGE OMNI

Wenn dieser Button aktiv ist, werden die Programmwechsel aller MIDI-Kanäle ausgewertet (sofern PROGRAM CHANGE RX aktiv ist). Die "Rx CH"-Einstellung ist dann unerheblich.

④ PROGRAM CHANGE ECHO

Wenn dieser Button aktiv ist, werden die empfangenen Programmwechsel auch zur MIDI OUT-Buchse oder zum TO HOST-Anschluss übertragen – und also zu anderen MIDI-Geräten "durchgeschleift".

⑤ CONTROL CHANGE ECHO

Wenn dieser Button aktiv ist, werden die empfangenen Steuerbefehle (CC) auch zur MIDI OUT-Buchse oder zum TO HOST-Anschluss übertragen.

⑥ Tx CH (Übertragungskanal)

Wählen Sie hier den MIDI-Kanal (1~16), auf dem der AW4416 seine MIDI-Befehle senden soll.

⑦ Rx CH (Empfangskanal)

Wählen Sie hier den MIDI-Kanal (1~16), auf dem der AW4416 empfangen soll.

⑧ MIDI OUT SEL. (MIDI OUT Select)

Hier können Sie einstellen, ob die MIDI OUT/THRU-Buchse als "OUT" oder "THRU" fungieren soll. Wenn Sie "MIDI THRU" wählen, sendet der AW4416 keine eigenen MIDI-Befehle.



Wenn Sie MIDI Clock-Befehle zu einem externen Gerät übertragen möchten (zwecks MIDI-Synchronisation), müssen Sie hier "MIDI OUT" wählen. Weitere Hinweise zur Synchronisation finden Sie auf Seite 42.

⑨ PORT SELECT

Wählen Sie hier, über welche Buchse(n), der AW4416 MIDI-Befehle senden und empfangen soll.

Einstellung	Computertyp	Anschluss	Geschwindigkeit
MIDI	Mit MIDI-Schnittstelle/-Anschluss	MIDI IN-, OUT/THRU-Buchsen	31,25 kbps
TO HOST PC2	IBM PC-kompatibel	TO HOST-Anschluss	38,4 kbps
TO HOST MAC	Apple Macintosh-Serie (*1)	TO HOST-Anschluss	31,25 kbps

*1. Nur belegt für Macintosh-Computer mit einem Modem-/Druckerport. Wählen Sie im verwendeten Sequenzerprogramm usw. die Übertragungsrate "1 MHz".

MIDI Sync-Seite

Einstellungen für die MIDI-Synchronisation

[Funktion]

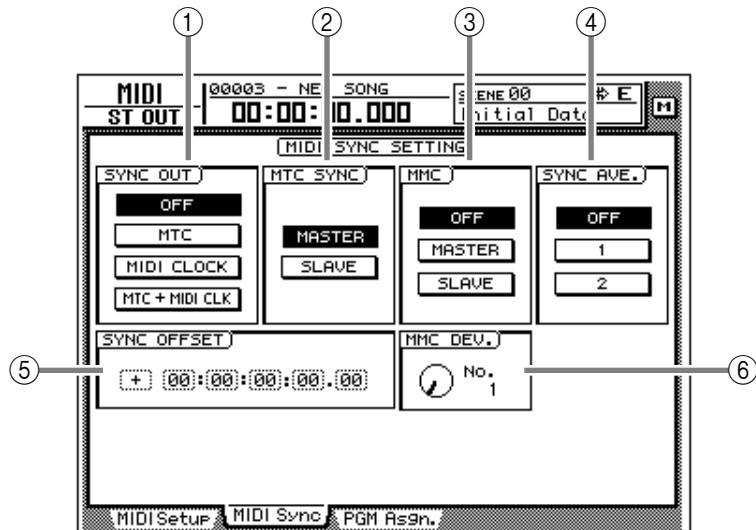
Hier können die MIDI-Synchronisationsparameter eingestellt werden.

[Tastenbefehle]

- [MIDI]-Taste → [F2] (MIDI Sync)
- Drücken Sie die [MIDI]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → MIDI-Button → MIDI Sync-Register



[Parameter]

① SYNC OUT

Wählen Sie hier das Synchronsignal, das der AW4416 senden soll.

● OFF

Es werden keine Synchronisationssignale gesendet.

● MTC

Der AW4416 sendet MIDI Time Code-Signale über seine MTC OUT-Buchse.

● MIDI CLOCK

Der AW4416 sendet MIDI Clock-Signale über die MIDI OUT- oder TO HOST-Buchse.

● MTC + MIDI CLK

Es werden sowohl MIDI Time Code- (MTC OUT-Buchse) als auch MIDI Clock-Signale (MIDI OUT oder TO HOST) gesendet.



Wenn der AW4416 als MIDI Clock-Master fungieren soll, müssen Sie "MIDI OUT SEL." auf "MIDI OUT" stellen ("MIDI-Setup", Seite 41).

② MTC SYNC

Hier können Sie wählen, ob sich der AW4416 als MTC-Master (MASTER) oder Slave (SLAVE) verhalten soll.

Wenn Sie MASTER wählen, sendet der AW4416 während der Song-Wiedergabe oder -Aufnahme MTC-Signale zu seiner MTC OUT-Buchse.

Wählen Sie SLAVE, dann kann der AW4416 mit über MIDI IN empfangenen MTC-Signalen synchronisiert werden.



Die Frame-Auflösung des MTC-Signals muss auf der "Setting"-Seite der SONG-Funktionsgruppe eingestellt werden (Seite 2).

③ MMC (MIDI Machine Control)

Der AW4416 unterstützt auch so genannte MMC-Befehle für die Fernbedienung eines externen MMC-kompatiblen Gerätes (MASTER) bzw. um selbst von einem MIDI-Sequenzer o.ä. ferngesteuert zu werden (SLAVE).

Wenn Sie MASTER wählen, wird beim Drücken einer Transporttaste jeweils der entsprechende MMC-Befehl zur MIDI OUT- oder TO HOST-Buchse gesendet.

Wählen Sie hingegen SLAVE, so kann der AW4416 mit einem externen MIDI-Gerät fernbedient werden. Er unterstützt die Anwahl/das Ausschalten der Aufnahmespuren sowie die Transportfunktionen.



Die Verwendung von MMC-Befehlen klappt nur, wenn der AW4416 und das externe MIDI-Gerät dieselbe Gerätenummer verwenden. Siehe MMC DEV. ⑥.

④ SYNC AVE. (Sync Average)

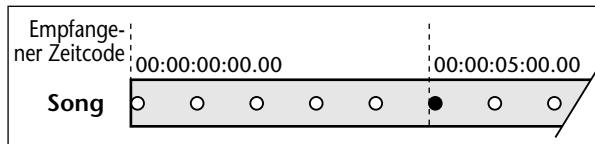
Wenn der AW4416 als MTC-Slave (MIDI-Synchronisation) fungiert, können Sie mit diesem Parameter einstellen, wie genau der eingehende MIDI Time Code sein muss, um ausgewertet zu werden.

In der Regel reicht die Einstellung "OFF" aus. Wenn das MTC-Signal jedoch ab und zu aussetzt, sollten Sie den 1- oder 2-Button aktivieren.

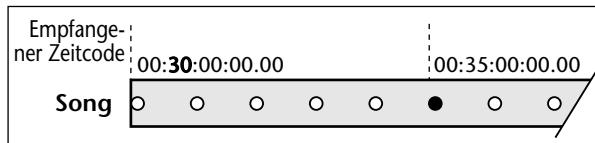
⑤ SYNC OFFSET

Wenn der AW4416 als MTC-Slave verwendet wird, können Sie hier einen Versatz einstellen. Das ist z.B. notwendig, wenn der externe Zeitcode nicht bei 0 beginnt. Hiermit sorgen Sie also dafür, dass die Absolutzeit des AW4416 im Verhältnis zum eingehenden MTC-Signal verschoben wird. Der Einstellbereich lautet "-24:00:00:00.00"~"+24:00:00:00.00".

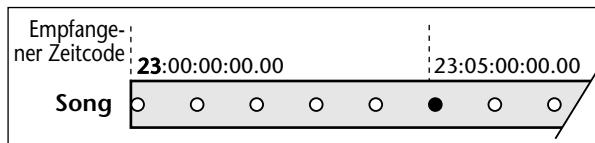
Sync offset= 00:00:00:00.00



Sync offset= +00:30:00:00.00



Sync offset= -01:00:00:00.00



Der hier eingestellte Versatz (Offset) gilt nicht für MTC-Signale, die der AW4416 über seine MTC OUT-Buchse sendet. Wenn der aktuelle Song (und also auch das MTC-Signal) an einer anderen Stelle als Null beginnen soll, müssen Sie den "TOP"-Wert ("Setting"-Seite der SONG-Gruppe, Seite 3) ändern.

⑥ MMC DEV. (MIDI Machine Control Device ID)

Wenn Sie für den Einsatz des AW4416 MMC-Befehle verwenden, müssen Sie mit diesem Parameter dieselbe Gerätenummer (1~127) wählen wie für den externen Sender/Empfänger.

PGM Asgn.-Seite

Zuordnung der Szenenspeicher zu MIDI-Programmnummern

[Funktion]

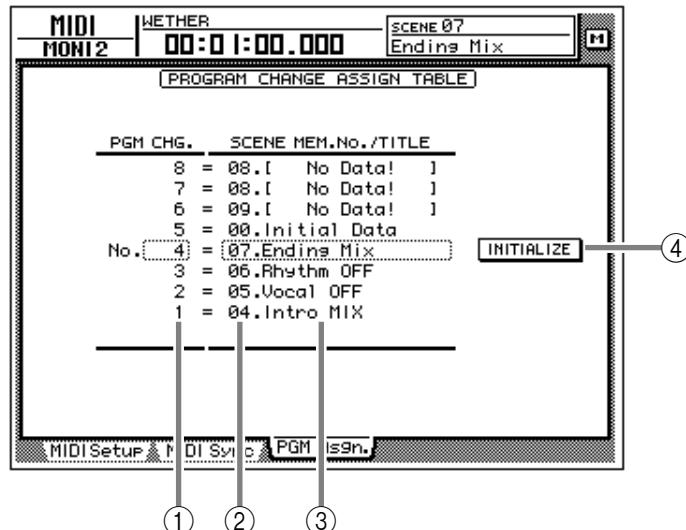
Auf dieser Seite können Sie den Szenenspeichern des AW4416 die gewünschten MIDI-Programmnummern zuordnen (1~128).

[Tastenbefehle]

- [MIDI]-Taste → [F3] (PCM Asgn.)
- Drücken Sie die [MIDI]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → MIDI-Button → PGM Asgn.-Register



[Parameter]

① PGM CHG. No. (Programmnummern)

Hier sind die MIDI-Programmnummern 1~128 aufgelistet. Wählen Sie die Nummer, der Sie einen Szenenspeicher zuordnen möchten, mit dem [DATA/JOG]-Rad.

② SCENE MEM. No. (Szenenspeicher)

Hier erscheint die Nummer der Szenenspeicher, die den einzelnen MIDI-Programmnummern zugeordnet sind. Führen Sie den Cursor zu dieser Spalte und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Szenenspeicher für die selektierte MIDI-Programmnummer.

③ SCENE MEM. TITLE (Namen der Szenenspeicher)

Sicherheitshalber wird hier jeweils der Name der zugeordneten Szenen angezeigt.

④ INITIALIZE

Wenn Sie den Cursor zu diesem Button führen und die [ENTER]-Taste drücken, werden die Programmnummern/Szenenspeicher-Zuordnungen wieder initialisiert (auf die Werksvorgaben zurückgestellt). Diese lauten:

● Programmnummern 01~96

Szenenspeicher 1~96.

● Programmnummern 97~99/101~128

Nicht belegt.

● Programmnummer 100

Szene 00 (mit den Werksvorgaben).



Szenenspeicher, die noch keine Daten enthalten, heißen "No Data!".

VIEW-Funktionsgruppe

CH View-Seite

Kontrollieren aller Parametereinstellungen eines Kanals

[Funktion]

Auf dieser Seite werden Mix-Parameter des gewählten Kanals angezeigt. Mit Ausnahme der EQ- und Dynamikparameter kann man diese Einstellungen hier auch editieren.

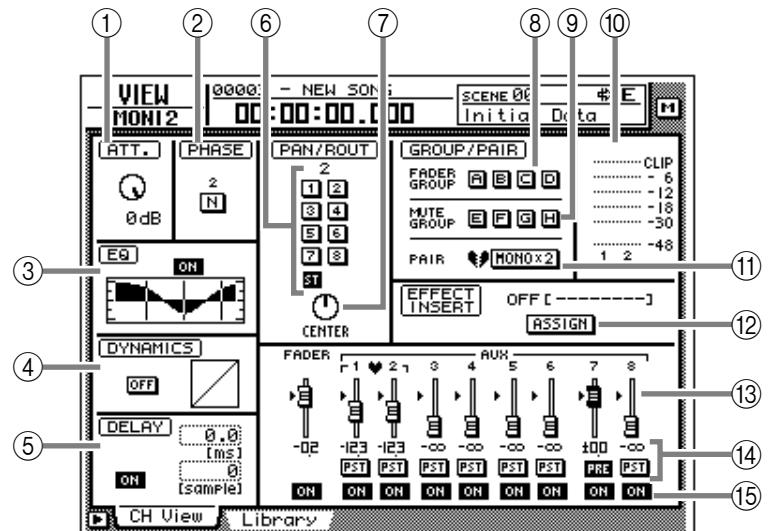
[Tastenbefehle]

- [VIEW]-Taste → [F1] (CH View)
- Drücken Sie die [VIEW]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → VIEW-Button → CH View-Register

● Eingangs- oder Monitor-Kanal



[Parameter]

① ATT. (Abschwächung)

Hiermit können Sie den Kanalpegel verringern.

② PHASE

Wählen Sie hier die normale (N) oder umgekehrte (R) Phase.

③ EQ (Equalizer)

Hiermit kann die Klangregelung (EQ) ein-/ausgeschaltet werden. Außerdem finden Sie hier eine grafische Darstellung der aktuellen Einstellungen.

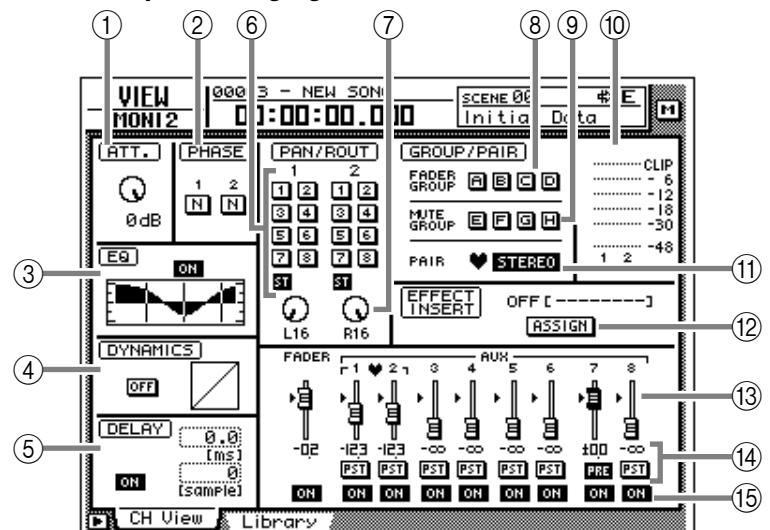
④ DYNAMICS

Hiermit kann der Dynamikprozessor ein-/ausgeschaltet werden. Die Grafik vertritt die ungefähre Ansprache des Dynamikprozessors.

⑤ DELAY

Hiermit kann die Verzögerung ein-/ausgeschaltet und sowie die Verzögerungszeit eingestellt werden.

● Gepaarter Eingangs- oder Monitor-Kanal



⑥ ROUT (Routing)

Hier können Sie den Kanal an den gewünschten Bus 1~8 sowie den Stereo-Bus anlegen.

⑦ PAN

Hiermit können Sie die Stereoposition zwischen dem L-/R-Kanal bzw. das Lautstärkeverhältnis zwischen dem ungeradzahligem → geradzahligem Kanal einstellen.



Wenn Sie den Cursor zum PAN-Reglersymbol führen und [ENTER] drücken, wird wieder die Mittenposition gewählt.

⑧ Fader Group

In diesem Feld erfahren Sie, ob der gewählte Kanal einer Fader-Gruppe zugeordnet ist. Diese Einstellungen können Sie hier auch ändern.

⑨ Mute Group

Hier erfahren Sie, welcher Mute-Gruppe der gewählte Kanal zugeordnet ist. Auch diese Einstellung können Sie bei Bedarf ändern.

⑩ Ein-/Ausgangsmeter

Hier werden der Eingangsspegel eines Eingangs-, Monitor- oder Return-Kanals sowie der Ausgangsspegel des Stereo-Ausgangskanals angezeigt.

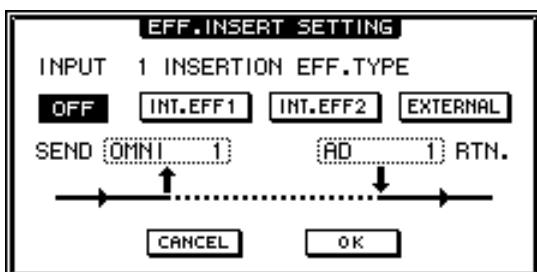
⑪ Pair

Hier wird angezeigt, ob der gewählte Kanal Teil eines Stereo-paares ist. Diese Einstellung kann hier auch geändert werden.

⑫ ASSIGN-Button

Mit diesem Button können Sie einen internen oder externen Effekt in den Signalweg des gewählten Kanals einschleifen.

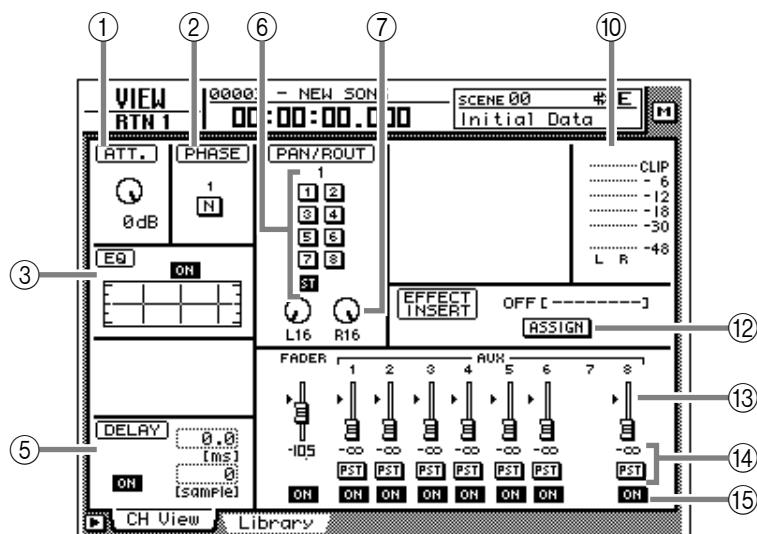
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Es erscheint nun ungefähr folgendes Dialogfenster:



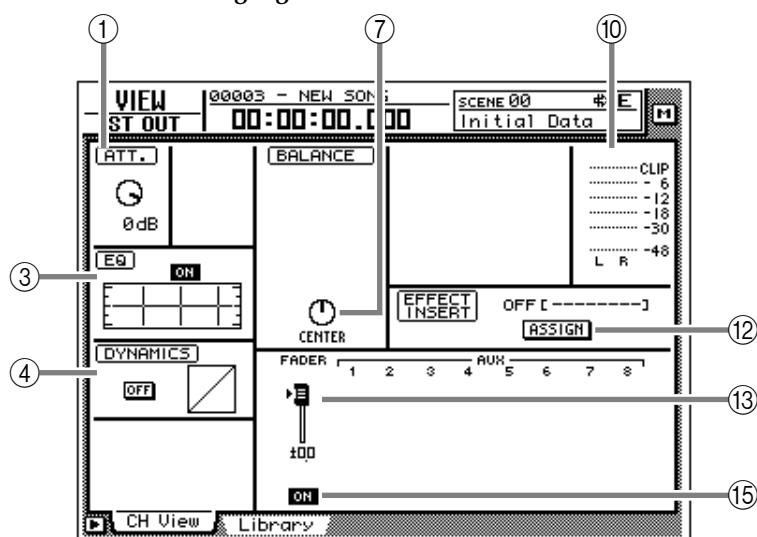
● OFF-Button

Wenn dieser Button aktiv ist, wird kein Effekt in den Kanal eingeschleift.

● Return-Kanal



● Stereo-Ausgangskanal



● INT.EFF 1-Button

Wenn dieser Button leuchtet, wird der interne Effektprozessor 1 in den Kanal eingeschleift.

● INT.EFF 2-Button

Wenn dieser Button leuchtet, wird der interne Effektprozessor 2 in den Kanal eingeschleift.



Wenn Sie Effekt 1/2 in den Signalweg eines Kanals einschleifen möchten, müssen Sie für EFF1 bzw. EFF2 "INSERT" wählen ("Patch IN"-Seite der SETUP-Gruppe). Wenn für keinen der beiden "INSERT" gewählt wurde, erscheint bei Aktivieren von INT.EFF1/INT.EFF2 die Rückmeldung "ERROR INT. EFF NOW SELECTED AUX".

● EXTERNAL-Button

Wenn dieser Button aktiv ist, können Sie den Ein- und Ausgang wählen, über die ein externer Effektprozessor in den Signalweg des gewählten Kanals eingeschleift werden soll.

● SEND

Wenn der EXTERNAL-Button aktiv ist, können Sie den Cursor zu diesem Feld führen und mit dem [DATA/JOG]-Rad eine der folgenden Buchsen als Hinweg (Send) für den externen Insert-Effekt definieren.

- **OMNI 1~4** OMNI OUT-Buchsen 1~4
- **SL1-1~SL1-8** Ausgangskanäle 1~8 von OPTION I/O-Slot 1
- **SL2-1~SL2-8** Ausgangskanäle 1~8 von OPTION I/O-Slot 2
- **D STO L/R** L/R-Kanal der DIGITAL STEREO OUT-Buchse
- **STOUT L/R** L/R-Kanäle der STEREO OUT-Buchsen



Wenn Sie D STO oder STOUT wählen, spricht ein ungeradzahliger Kanal den L-Kanal an, während ein geradzahliger Kanal den R-Kanal der gewählten Stereo-Buchse verwendet.

● RTN.

Wenn der EXTERNAL-Button aktiv ist, können Sie den Cursor zu diesem Feld führen und mit dem [DATA/JOG]-Rad eine der folgenden Buchsen als Insert-Rückweg (Return) definieren:

- **AD1~AD8** INPUT-Buchsen 1~8
- **SL1-1~SL1-8** Eingangskanäle 1~8 von OPTION I/O-Slot 1
- **SL2-1~SL2-8** Eingangskanäle 1~8 von OPTION I/O-Slot 2
- **D STIN L/R** L/R-Kanal der DIGITAL STEREO IN-Buchse



- Wenn der INT.EFF 1- oder INT.EFF 2-Button aktiv ist, wird der interne Effekt 1 bzw. 2 automatisch in den Signalweg des betreffenden Kanals eingeschleift. Diese Einstellung kann nicht geändert werden.
- Weitere Hinweise zum Einschleifen eines externen Effektgerätes finden Sie in "Kapitel 8, Ein-/Ausgangszuordnungen" im Praxisbuch.
- Wie man einen internen Effekt in den Signalweg eines Kanals einschleift, erfahren Sie in "Kapitel 10, Interne Effekte" im Praxisbuch.

⑬ Fader

Hier wird die aktuelle Fader-Einstellung sowohl grafisch als auch numerisch angezeigt und kann auch mit dem Fader geändert werden.

Alternativ hierzu können Sie den Cursor zum Fader-Symbol führen und die Einstellung mit dem [DATA/JOG]-Rad ändern.

⑭ AUX

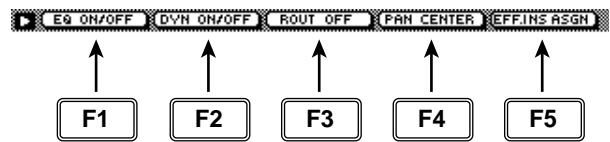
Hier werden der Hinwegpegel zu den AUX-Bussen 1~8 sowie die Stelle angezeigt, an der das Signal für den betreffenden AUX-Weg abgegriffen wird. Eventuelle Herzen verweisen auf gepaarte AUX-Busse.

⑮ ON/OFF

Hiermit kann der Kanal ein- und ausgeschaltet werden.

■ Weitere Funktionen auf der "CH View"-Seite

Wenn Sie auf der "CH View"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit den Tasten [F1]~[F5] Zugriff auf folgende Funktionen:



• [F1] (EQ ON/OFF)

Hiermit können Sie die Klangregelung (EQ) ein- und ausschalten. Selbe Funktion wie der ON/OFF-Button im EQ-Feld ③.

• [F2] (DYN ON/OFF)

Hiermit können Sie den Dynamikprozessor ein- und ausschalten. Selbe Funktion wie der ON/OFF-Button im DYNAMICS-Feld ④.

• [F3] (ROUT OFF)

Hiermit können Sie die Signalausgabe an den betreffenden AUX-Bus (1~8) aktivieren und ausschalten.

• [F4] (PAN CENTER)

Hiermit kann das Kanalsignal wieder in der Mitte angeordnet werden.

• [F5] (EFF. INS ASGN)

Hiermit können Sie einen internen oder externen Effekt in den Signalweg des gewählten Kanals einschleifen. Selbe Funktion wie der ASSIGN-Button ⑫.

Library-Seite

Speichern und Laden der Kanaleinstellungen

[Funktion]

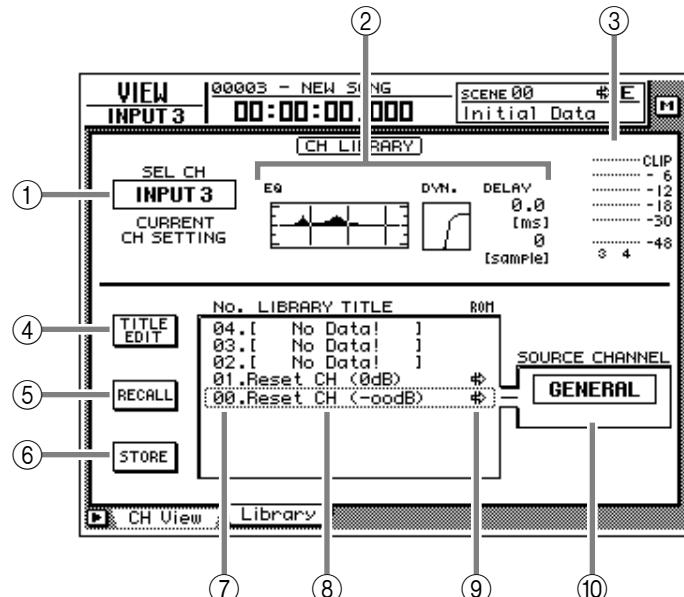
Hier können Sie die Einstellungen des gewählten Kanals in einem "Library"-Speicher sichern bzw. die Einstellungen eines Speichers laden.

[Tastenbefehle]

- [VIEW]-Taste → [F2] (Library)
- Drücken Sie die [VIEW]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → VIEW-Button → Library-Register



[Parameter]

① Kanal (SEL CH)

Hier erfahren Sie, welcher Kanal derzeit gewählt ist.

② EQ/DYN./DELAY-Einstellungen

In diesem Feld werden die Einstellungen der Klangregelung (EQ), des Dynamikprozessors und der Verzögerung (Delay) des gewählten Kanals angezeigt.

③ Eingangspegelmeter

Dieses Meter zeigt den Eingangspegel des gewählten Kanals an.

④ TITLE EDIT-Button

Hiermit können Sie den Namen ("Library"-Titel) der zu speichernden Kanaleinstellungen eingeben. Führen Sie den Cursor zum TITLE EDIT-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um das TITLE EDIT-Fenster aufzurufen. Praktische Hinweise zum Eingeben von Namen usw. finden Sie auf Seite 60 im Praxisbuch.



Die Speicher 0 und 1 können nur geladen werden. Deshalb können Sie den Namen dieser Speicher auch nicht ändern. Speicher, die noch keine Einstellungen enthalten, heißen "No Data!". Auch den "Namen" kann man nicht editieren.

⑤ RECALL-Button

Hiermit können Sie die Einstellungen des in der Übersicht gewählten Kanalspeichers laden.



Wenn Sie einen Speicher wählen, der noch keine Daten enthält, erscheint beim Ladeversuch "ERROR NO DATA TO RECALL". Der Befehl wird dann nicht ausgeführt.

⑥ STORE-Button

Hiermit können Sie die Einstellungen des aktuell gewählten Kanals sichern.



Die Speicher 0 und 1 können nur geladen werden. Dort können Sie also keine eigenen Einstellungen ablegen. Sichern Sie Ihre eigenen Einstellungen in Speicher 2~64.

⑦ LIBRARY No. (Speichernummer)

Hier wird die Nummer des zuletzt gewählten Speichers (1~64) angezeigt.

⑧ LIBRARY TITLE

Hier wird der Name dieses Speichers angezeigt.

⑨ ROM

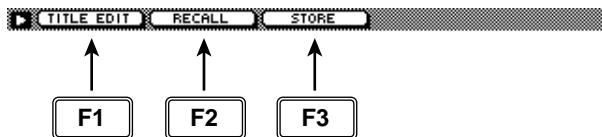
Dieses Symbol bedeutet, dass Speicher 0 und 1 nur gelesen werden können. Es wird folglich auch nur für diese beiden Speicher angezeigt.

⑩ SOURCE CHANNEL

Hier erfahren Sie, welcher Kanal die gespeicherten Einstellungen ursprünglich verwendet hat. Für die Speicher 0 und 1 lautet diese Angabe "GENERAL".

■ Weitere Funktionen auf der "Library"-Seite

Wenn Sie auf der "Library"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit den Tasten [F1]~[F3] Zugriff auf folgende Funktionen:



• [F1] (TITLE EDIT)

Verwenden Sie diese Kombination, wenn Sie den Namen eines Speichers eingeben oder ändern möchten. Selbe Funktion wie jene des ④ TITLE EDIT-Buttons.

• [F2] (RECALL)

Hiermit können Sie die Einstellungen des momentan in der Übersicht gewählten Speichers laden. Selbe Funktion wie jene des ⑤ RECALL-Buttons.

• [F3] (STORE)

Erlaubt das Speichern der aktuellen Kanaleinstellungen. Selbe Funktion wie jene des ⑥ STORE-Buttons.

● Sichern der Einstellungen in einem Kanalspeicher

[Arbeitsweise]

- Wählen Sie den Kanal, dessen Einstellungen Sie speichern möchten und wechseln Sie zur die "Library"-Seite.
- Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Speicher, in dem Sie die Einstellungen sichern möchten (41~128).
- Führen Sie den Cursor zum STORE-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste.

Es erscheint nun das TITLE EDIT-Fenster, in dem Sie den Einstellungen einen Namen geben können.



Auf Wunsch erscheint das TITLE EDIT-Fenster bei Aktivieren des STORE-Befehls nicht. Hierfür müssen Sie den STORE CONFIRMATION-Befehl auf der "Prefer.1"-Seite der UTILITY-Gruppe ([UTILITY]-Taste → [F2]) deaktivieren.

- Geben Sie den gewünschten Namen ein.

Weitere Hinweise zum Eingeben von Namen finden Sie auf Seite 60 im Praxisbuch.

- Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die Einstellungen werden nun gespeichert.



Bei Ausführen des STORE-Befehls werden die ursprünglichen Einstellungen des Zielspeichers überschrieben.

● Laden eines Kanalspeichers

- Wählen Sie den Kanal, für den die Einstellungen eines Kanalspeichers geladen werden sollen. Rufen Sie anschließend die "Library"-Seite der VIEW-Gruppe auf.
- Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Nummer des Speichers, dessen Einstellungen geladen werden sollen.
- Führen Sie den Cursor zum RECALL-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Es erscheint nun folgende Rückfrage:



Wenn Sie nicht jedesmal von der CONFIRMATION-Rückfrage "aufgehalten" werden möchten, müssen Sie RECALL CONFIRMATION ("Prefer.1"-Seite der UTILITY-Gruppe; [UTILITY]-Taste → [F2]) deaktivieren.

- Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die Einstellungen werden geladen.



Beim Laden der Einstellungen für einen gepaarten Kanal bekommen beide Kanäle des Paares dieselben Einstellungen.



- Wenn Sie einen Speicher wählen, der noch keine Daten enthält, erscheint beim Ladeversuch "ERROR NO DATA TO RECALL". Der Befehl wird dann nicht ausgeführt.
- Wenn Sie die Einstellungen eines Stereopaars für einen Mono-Kanal laden, wird der Pan-Wert des L-Kanals verwendet.

PAN/ROUTE-Funktionsgruppe

Pan 1–16/Pan 17–24/Pan MONI-Seiten

Einstellen der Stereoposition und des Routings

[Funktion]

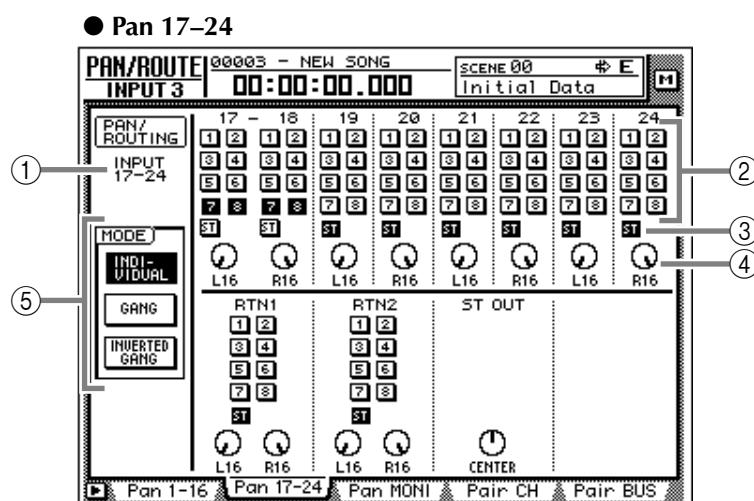
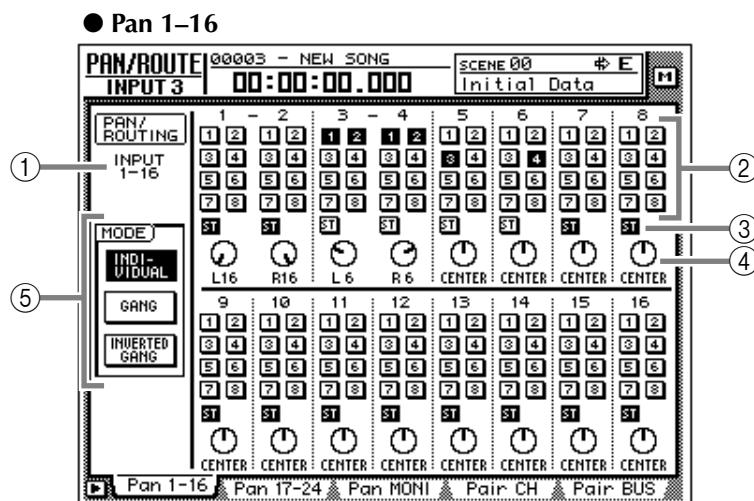
Hier können Sie die Stereoposition und das Routing der Eingangs-, Return- und Monitor-Kanäle sowie die Balance des Stereo-Ausgangskanals einstellen.

[Tastenbefehle]

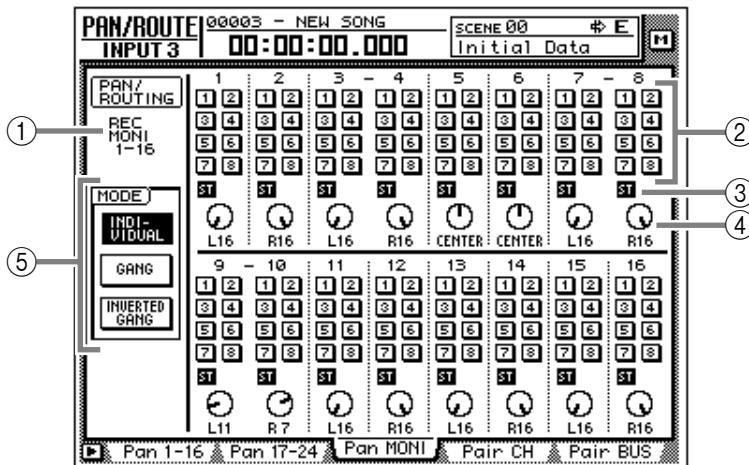
- [PAN]-Taste → [F1] (Pan 1–16)/[F2] (Pan 17–24)/[F3] (Pan MONI)
- Drücken Sie die [PAN]-Taste so oft, bis eine der rechts gezeigten Display-Seiten erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → PAN-Button → Pan 1–16-Register/Pan 17–24-Register/Pan MONI-Register



● Pan MONI



[Parameter]

① Kanal

Hier erfahren Sie, für welche Kanalgruppe Sie derzeit die Stereoposition und das Routing einstellen können.

② Bus-Zuordnungs-Buttons 1~8

Über diese Buttons können Sie die Kanäle an den benötigten Bus 1~8 anlegen.

③ ST-Buttons (Stereo-Bus)

Über diese Buttons können Sie die Kanäle an den Stereo-Bus anlegen.

④ PAN-Reglersymbole

Mit diesen Reglersymbolen kann die Stereoposition (L/R) für den Stereo-Bus bzw. das Lautstärkeverhältnis zwischen dem ungeradzahligen und geradzahligen Bus eingestellt werden. Verwenden Sie hierfür das [DATA/JOG]-Rad. Drücken Sie die [ENTER]-Taste, um einen Kanal wieder in der Mitte ("CENTER") anzurufen.



Die ST OUT-Reglersymbole der Seite "Pan 17-24" dienen zum Einstellen der Ausgangsbalance.

⑤ MODE

Mit diesen drei Buttons können Sie bestimmen, wie sich die PAN-Einstellung gepaarter Kanäle verhalten soll:

● INDIVIDUAL-Button

Die Stereoposition der beiden gepaarten Kanäle kann separat eingestellt werden (Vorgabe).

● GANG-Button

Die PAN-Parameter der beiden gepaarten Kanäle sind miteinander verknüpft. Wenn Sie die Einstellung eines Kanals ändern, ändert sich die Stereoposition des anderen Kanals im glei-

chen Verhältnis. Die "Stereobreite" bleibt jedoch –im Rahmen des Möglichen– erhalten.



● INVERTED GANG-Button

Die PAN-Parameter der gepaarten Kanäle sind umgekehrt miteinander verknüpft.



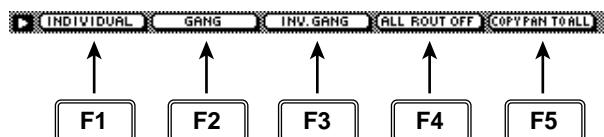
Der AW4416 bietet folgende Möglichkeiten zum Einstellen der Stereoposition:

- (1). Drücken Sie die [SEL]-Taste des Kanals, dessen Stereoposition Sie ändern möchten und verwenden Sie den [PAN]-Regler. Wenn die AUTO PAN DISPLAY-Anzeige ("Prefer. 1"-Seite der UTILITY-Gruppe; [UTILITY]-Taste → [F2]) aktiv ist, erscheint bei Auslenken des [PAN]-Reglers automatisch die "PAN/ROUTE"-Seite.
- (2). Führen Sie den Cursor auf der "PAN 1-16"-, "PAN 17-24" oder "PAN MONI"-Seite zum PAN-Reglersymbol des änderungsbedürftigen Kanals und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Stereoposition ein.

Auf den Seiten "PAN 1-16"/"PAN 17-24"/ "PAN MONI" brauchen Sie den Kanal nicht mit seiner [SEL]-Taste zu wählen. Allerdings erklärt dies, warum der [PAN]-Regler dann nicht unbedingt dem Kanal zugeordnet ist, den Sie mit dem Cursor angefahren haben (und dessen Pan-Wert Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad einstellen können).

■ Weitere Funktionen auf der "Pan"-Seite

Wenn Sie auf den Seiten "Pan 1–16", "Pan 17–24" und "Pan MONI" [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit den Tasten [F1]~[F5] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (INDIVIDUAL)**

Separate PAN-Einstellung für gepaarte Kanäle. Selbe Funktion wie jene des INDIVIDUAL-Buttons.

- **[F2] (GANG)**

Simultane Änderung der Stereoposition zweier gepaarter Kanäle unter Wahrung der Stereo- breite. Selbe Funktion wie jene des GANG-Buttons.

- **[F3] (INVERTED GANG)**

Umgekehrte Verknüpfung der PAN-Parameter zweier gepaarter Parameter. Selbe Funktion wie jene des INVERTED GANG-Buttons.

- **[F4] (ALL ROUT OFF)**

Ausschalten der Routing-Buttons 1~8 aller Kanäle auf der angezeigten Seite.

- **[F5] (COPY PAN TO ALL)**

Kopieren der Stereoposition des aktuell gewählten Kanals zu allen anderen Kanälen (dieser und der übrigen "PAN/ROUTE"-Seiten).

● Kopieren der Pan-Einstellung eines Kanals zu den übrigen Kanälen

[Verfahren]

1. Rufen Sie die benötigte "PAN"-Seite auf und führen Sie den Cursor zum PAN-Reglersymbol des Kanals, dessen Stereoposition kopiert werden soll.
2. Drücken Sie die [SHIFT]-Taste + [F5]. Es erscheint nun eine CONFIRMATION-Rückfrage, die Sie bestätigen müssen.



Wenn sich der Cursor momentan nicht auf einem PAN-Reglersymbol befindet, erscheint die Fehlermeldung "Can't Copy This Parameter". Die Pan-Einstellung wird dann nicht kopiert.

3. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste.

Pair CH/Pair BUS-Seiten

Paaren von Kanälen oder Bussen

[Funktion]

Hier können die Busse 1/2~7/8 und AUX 1/2~5/6 sowie nebeneinanderliegende Kanäle (ungeradzahlig → geradzahlig) gepaart werden. Außerdem lässt sich ein Paar wieder trennen.

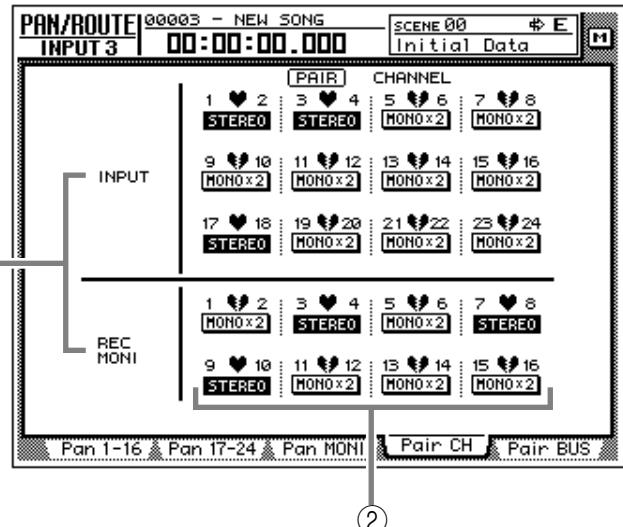
[Tastenbefehle]

- [PAN]-Taste → [F4] (Pair CH)/
[F5] (Pair BUS)
- Drücken Sie die [PAN]-Taste so oft, bis eine der rechts gezeigten Display-Seiten erscheint.

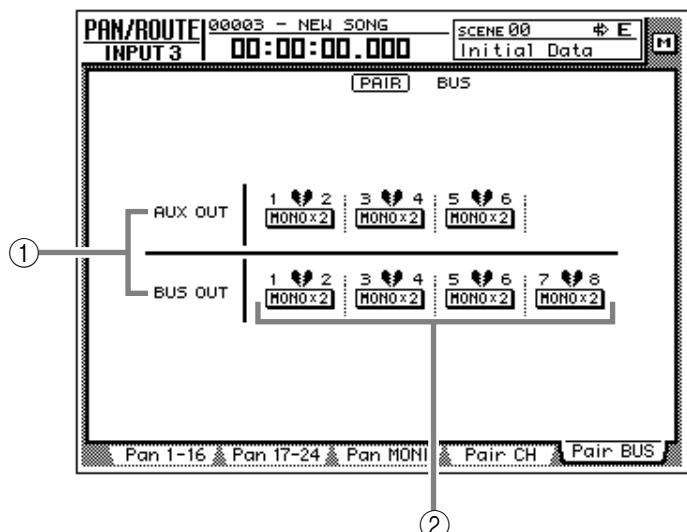
[Mit der Maus]

M-Button → PAN-Button → Pair CH/Pair BUS-Register

● Pair CH



● Pair BUS



[Parameter]



① Kanal/Bus

Wählen Sie hier die Kanäle oder Busse, die Sie zu einem Paar verkoppeln bzw. deren Verkopplung Sie aufheben möchten.

② Paarung an/aus

Hiermit können Sie die Paarung herstellen/trennen.

Das Herzsymbol verweist auf gepaarte Kanäle/Busse. In dem Fall lautet der Name des Buttons "STEREO".

Wenn zwei Kanäle/Busse nicht gepaart sind, wird ein "gebrochenes" Herz angezeigt. Der dazugehörige Button heißt dann "MONO x2".

- Bei gepaarten Kanälen sind alle Parameter bis auf Pan und Phase (\varnothing) miteinander verknüpft. Sie können jedoch auch den PAN-Parameter "linken", indem Sie GANG oder INVERTED GANG wählen (Seite 51). Wählen Sie INDIVIDUAL (Vorgabe), wenn diese PAN-Koppelung nicht notwendig ist.

- Bei Bus-Paaren sind die beiden Master-Pegel ("Bus"-Seite der HOME-Gruppe) miteinander verknüpft.

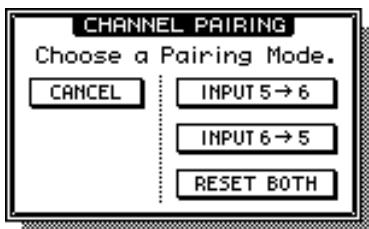
- Bei gepaarten AUX-Bussen sind der Master-Pegel ("Bus"-Seite der HOME-Gruppe) sowie der Hinwegpegel der an diese Busse angelegten Kanal-Signale miteinander verknüpft.

● Herstellen bzw. Trennen eines Kanal- oder Bus-Paars

[Verfahren]

- Um zwei Kanäle oder Busse zu einem Stereo-paar zusammenzufassen, müssen Sie den Cursor auf der "Pair CH"- oder "Pair Bus"-Seite zu einem Button führen, der momentan "MONO x2" heißt und die [ENTER]-Taste drücken.

Es erscheint nun das PAIRING-Dialogfenster, in dem Sie einstellen können, was beim Paaren der beiden Kanäle/Busse geschieht:



Tipp

Kanäle kann man auch paaren, indem man die [SEL]-Taste des ungeradzahligen Kanals gedrückt hält, während man die [SEL]-Taste des geradzahligen Kanals betätigt. Auch dann erscheint das CHANNEL PAIRING-Dialogfenster.

- Führen Sie den Cursor zu "INPUT 1 → 2", "INPUT 2 → 1" oder "RESET BOTH" und drücken Sie die [ENTER]-Taste.

Diese drei Buttons haben folgende Bedeutung:

● INPUT x → y (x= ungeradzahliger Kanal/Bus, y= geradzahliger Kanal/Bus)

Die Einstellungen des ungeradzahligen Kanals/ Busses (mit Ausnahme von ø und Pan) werden zum geradzahligen Kanal/Bus kopiert.

● INPUT y → x (x= ungeradzahliger Kanal/Bus, y= geradzahliger Kanal/Bus)

Die Einstellungen des geradzahligen Kanals/ Busses (mit Ausnahme von ø und Pan) werden zum ungeradzahligen Kanal/Bus kopiert.

● RESET BOTH

Die Parameter beider Kanäle/Busse werden initialisiert.

Sobald Sie den Paarungsbefehl ausführen, ändert sich der Name des Buttons zu "STEREO". Wenn Sie danach einen der gepaarten Kanäle durch Drücken seiner [SEL]-Taste wählen, beginnt die [SEL]-Taste des anderen Kanals zu blinken.

- Um ein Paar weder zu trennen, führen Sie den Cursor zu einem "STEREO"-Button und drücken die [ENTER]-Taste. Es erscheint dann eine Rückfrage, mit der Sie bestätigen müssen, ob das Paar tatsächlich getrennt werden darf.

Tipp

Ein Kanalpaar kann man auch trennen, indem man die betreffenden [SEL]-Tasten gleichzeitig drückt.

- Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste.

EQ/ATT/GRP-Gruppe

EQ/Att-Seite

Klangregelung (EQ) und Abschwächung (ATT)

[Funktion]

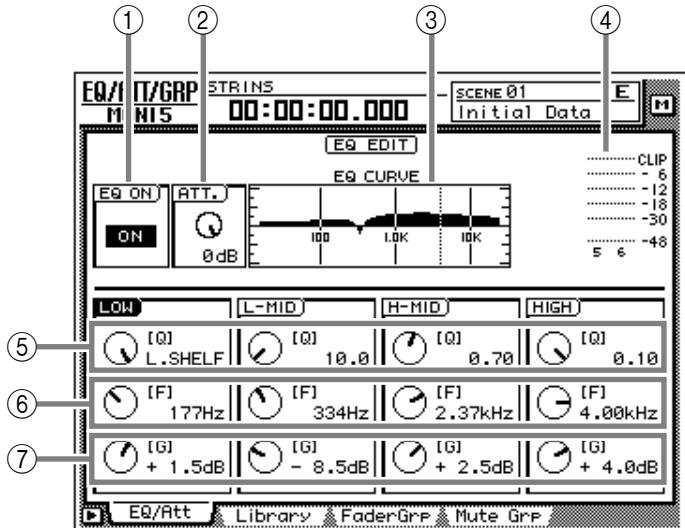
Hier können Sie den Vierband-EQ sowie die Abschwächung des gewählten Kanals einstellen.

[Tastenbefehle]

- [EQ]-Taste → [F1] (EQ/Att)
- Drücken Sie die [EQ]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → EQ-Button → EQ/Att -Register



[Parameter]

① EQ ON-Button

Hiermit können Sie die Klangregelung des gewählten Kanals ein-/ausschalten, indem Sie die [ENTER]-Taste drücken. Wo sich der Cursor befindet, ist auf dieser Seite unerheblich.

② ATT.-Reglersymbol (Abschwächung)

Hier können Sie den Kanalpegel auf der digitalen Ebene unmittelbar vor dem EQ abschwächen (verringern). Das ist nur notwendig, wenn extreme EQ-Einstellungen zu einem drastischen Pegelanstieg führen.

Einstellbereich: -96 dB~0 dB

③ EQ CURVE

Grafische Darstellung der EQ-Einstellungen.

④ Ausgangspegelmeter

Dieses Meter zeigt den Kanalpegel unmittelbar hinter dem EQ an.

⑤ Q-Reglersymbol

Hiermit können Sie die Breite (Güte) des mit dem F-Regler gewählten Frequenzbandes einstellen, das angehoben/abgeschwächt werden soll. Je größer der Werte, desto schmäler wird das Frequenzband.

Wenn Sie den Q-Regler des LOW-Bandes ganz nach rechts drehen, ändert sich die Filtercharakteristik zu "L.SHELF" (Kuhschwanz). Drehen Sie ihn ganz nach links, so ändert sich die Charakteristik zu "HPF" (Hochpassfilter).

Wenn Sie den Q-Regler des HIGH-Bandes ganz nach rechts drehen, ändert sich die Filtercharakteristik zu "H.SHELF" (Kuhschwanz). Drehen Sie ihn ganz nach links, so ändert sich die Charakteristik zu "LPF" (Tiefpassfilter).

Einstellbereich: 10~0.10, HPF/L.SHELF (nur LOW-Band), LPF/H.SHELF (nur HIGH-Band)

⑥ F-Reglersymbol (Eckfrequenz)

Hiermit wählen Sie die Frequenz, die angehoben/abgeschwächt werden soll.

Einstellbereich: 21 Hz~20.1 kHz

⑦ G-Reglersymbol (Pegel)

Hiermit bestimmen Sie, wie stark das betreffende Frequenzband angehoben (lauter) oder abgesenkt (leiser) werden soll. Wenn Sie für das LOW-Band "HPF" bzw. für das HIGH-Band "LPF" wählen, dient dieser Parameter zum Ein/Ausschalten des betreffenden Filtertyps.

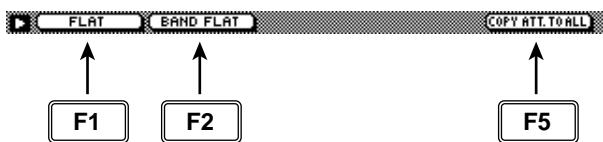
Einstellbereich: -18 dB~+18 dB, ON/OFF (nur LOW/HIGH-Band)

Tipp

Die Parameter Q, F und G eines Bandes kann man auch mit der "Hardware" einstellen: drücken Sie eine Taste EQ [HIGH]/[HI-MID]/[LO-MID]/[LOW], um das benötigte Frequenzband zu wählen und stellen Sie es mit den Reglern EQ [Q]/[F]/[G] wunschgemäß ein. Wenn Sie AUTO EQ DISPLAY auf der "Prefer. 1"-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe ([UTILITY]-Taste → [F2]) auf "ON" stellen, so erscheint bei Bedienen eines dieser Elemente automatisch die "EQ/ATT"-Seite.

■ Weitere Funktionen auf der "EQ/Att"-Seite

Wenn Sie auf der "EQ/Att"-Seite die [SHIFT]-Taste gedrückt halten, haben Sie mit [F1], [F2] und [F5] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (FLAT)**

Hiermit stellen Sie den G-Parameter aller Frequenzbänder wieder auf 0.0 dB (bzw. "OFF", wenn Sie HPF/LPF gewählt haben).

- **[F2] (BAND FLAT)**

Hiermit stellen Sie den G-Parameter des derzeit gewählten Frequenzbandes wieder auf 0.0 dB (bzw. "OFF", wenn Sie das LOW-/HIGH-Band gewählt und auf HPF/LPF gestellt haben).

- **[F5] (COPY ATT. TO ALL)**

Hiermit können Sie die ATT-Einstellung des gewählten Kanals zu allen anderen Kanälen (mit Ausnahme des Stereo-Ausgangskanals) kopieren).

● Kopieren der ATT-Einstellung eines Kanals zu den übrigen Kanälen

[Verfahren]

1. Wählen Sie den zu kopierenden Kanal und rufen Sie die "EQ/Att"-Seite auf. Führen Sie den Cursor zum ATT.-Reglersymbol.
2. Drücken Sie die [SHIFT]-Taste + [F5]. Es erscheint nun eine CONFIRMATION-Rückfrage, die Sie bestätigen müssen.



Wenn sich der Cursor momentan nicht auf einem ATT.-Reglersymbol befindet, erscheint die Fehlermeldung "Can't Copy This Parameter". Die ATT-Einstellung wird dann nicht kopiert.

3. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste.



Es wird nur die ATT.-Einstellung kopiert. Wenn Sie auch die EQ-Einstellungen eines Kanals zu den anderen Kanälen kopieren möchten, müssen Sie sie zuerst in einem Kanalspeicher sichern und anschließend für den benötigten Kanal laden. Wie man das macht, erfahren Sie auf Seite 49.

Library-Seite

Speichern und Laden der EQ-Einstellungen

[Funktion]

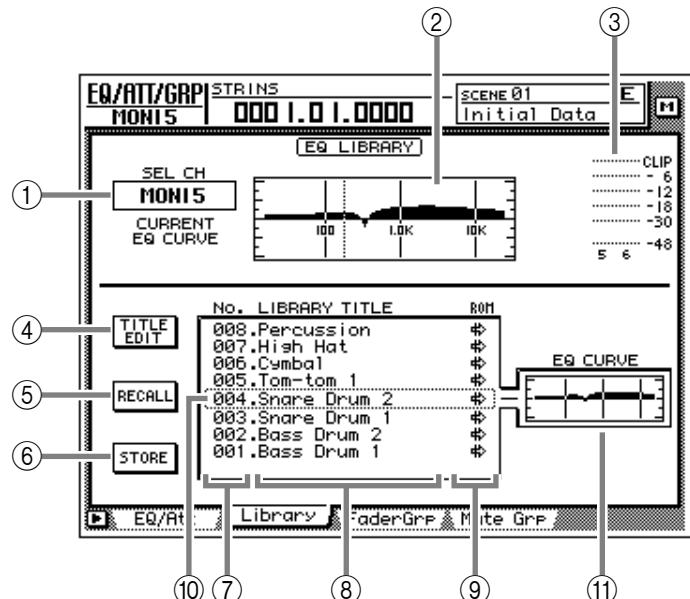
Speichern der EQ-Einstellungen als EQ-“Library”-Programm und Laden eines solchen EQ-Programms.

[Tastenbefehle]

- [EQ]-Taste → [F2] (Library)
- Drücken Sie die [EQ]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → EQ-Button → Library-Register



[Parameter]

① SEL CH

Hier erfahren Sie, welcher Kanal derzeit gewählt ist.

② EQ-Kurve

Grafische Darstellung der EQ-Einstellungen.

③ Ausgangspegelmeter

Dieses Meter zeigt den Kanalpegel unmittelbar hinter dem EQ an.

④ TITLE EDIT-Button

Hiermit können Sie den Namen (“Library”-Titel) der zu speichernden EQ-Einstellungen eingeben (bis zu 16 Zeichen). Führen Sie den Cursor zum TITLE EDIT-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um das TITLE EDIT-Fenster aufzurufen. Praktische Hinweise zum Eingeben von Namen usw. finden Sie auf Seite 60 im Praxisbuch.



Die Speicher 1~40 kann man nur laden. Ihr Name kann also nicht geändert werden. EQ-Speicher, die noch keine Daten enthalten, heißen “No Data!”. Auch dieser Name kann nicht geändert werden.

⑤ RECALL-Button

Hiermit können Sie die Einstellungen des in der Übersicht gewählten EQ-Speichers laden.



Wenn Sie einen Speicher wählen, der noch keine Daten enthält, erscheint beim Ladeversuch “ERROR NO DATA TO RECALL”. Der Befehl wird dann nicht ausgeführt.

⑥ STORE-Button

Hiermit können Sie die EQ-Einstellungen des aktuell gewählten Kanals sichern.



- Die Speicher 1~40 können nur geladen werden. Dort können Sie also keine eigenen Einstellungen ablegen. Sichern Sie Ihre eigenen Einstellungen in Speicher 41~128.
- Bei Ausführen des STORE-Befehls werden die ursprünglichen Einstellungen des Zielspeichers überschrieben.



Weitere Hinweise zu den vorprogrammierten EQ-Speichern finden Sie unter “EQ-Werksprogramme” im Anhang.

⑦ LIBRARY No. (Speichernummer)

Hier wird die Nummer des zuletzt gewählten Speichers (1~128) angezeigt.

⑧ LIBRARY TITLE

Hier wird der Name dieses Speichers angezeigt.

⑨ ROM

Dieses Symbol bedeutet, dass die Speicher 1~40 nur gelesen werden können. Es wird folglich auch nur für diese Speicher angezeigt.

⑩ Gewählter Speicher

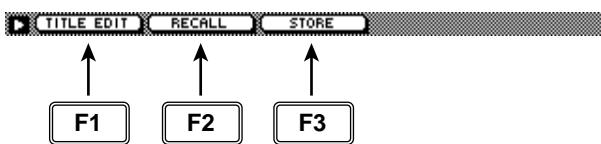
Der mit dem [DATA/JOG]-Rad gewählte Speicher wird von einer Strichlinie umgeben. Auf dieser Seite dient das Rad nur für die Anwahl eines Speichers. Die Cursor-Position ist infolgedessen unerheblich.

⑪ EQ CURVE

Hier wird die Frequenzkurve des gewählten EQ-Speichers als Grafik angezeigt.

■ Weitere Funktionen auf der "Library"-Seite

Wenn Sie auf der "Library"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit den Tasten [F1]~[F3] Zugriff auf folgende Funktionen:

**• [F1] (TITLE EDIT)**

Verwenden Sie diese Kombination, wenn Sie den Namen eines Speichers eingeben oder ändern möchten. Selbe Funktion wie jene des ④ TITLE EDIT-Buttons.

• [F2] (RECALL)

Hiermit können Sie die Einstellungen des momentan in der Übersicht gewählten EQ-Speichers laden. Selbe Funktion wie jene des ⑤ RECALL-Buttons.

• [F3] (STORE)

Erlaubt das Speichern der aktuellen EQ-Einstellungen. Selbe Funktion wie jene des ⑥ STORE-Buttons.

● Sichern der EQ-Einstellungen in einem EQ-Speicher**[Verfahren]**

- Wählen Sie den Kanal mit den EQ-Einstellungen, die Sie speichern möchten und wechseln Sie zur "Library"-Seite der EQ/ATT/GRP-Funktionsgruppe.
- Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Speicher (41~128), in dem Sie die Einstellungen sichern möchten.
- Führen Sie den Cursor zum STORE-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste.

Es erscheint nun das TITLE EDIT-Fenster, in dem Sie den EQ-Einstellungen einen Namen geben können.

- Geben Sie den gewünschten Namen ein. Weitere Hinweise zum Eingeben von Namen finden Sie auf Seite 60 im Praxisbuch.
- Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die EQ-Einstellungen werden nun gespeichert.

Tipp

Auf Wunsch erscheint das TITLE EDIT-Fenster bei Aktivieren des STORE-Befehls nicht. Hierfür müssen Sie den STORE CONFIRMATION-Befehl auf der "Prefer. 1"-Seite der UTILITY-Gruppe ([UTILITY]-Taste → [F2]) deaktivieren.

!

Bei Ausführen des STORE-Befehls werden die ursprünglichen Einstellungen des Zielspeichers überschrieben.

● Laden der EQ-Einstellungen eines EQ-Speichers**[Verfahren]**

- Wählen Sie den Kanal mit den EQ-Einstellungen, die Sie laden möchten und wechseln Sie zur "Library"-Seite der EQ/ATT/GRP-Funktionsgruppe.
- Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad das Programm (1~128), dessen Einstellungen geladen werden sollen.
- Führen Sie den Cursor zum RECALL-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Es erscheint nun eine CONFIRMATION-Rückfrage, die Sie bestätigen müssen.
- Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die Einstellungen werden geladen.

Tipp

- Wenn Sie nicht jedesmal von der CONFIRMATION-Rückfrage "aufgehalten" werden möchten, müssen Sie RECALL CONFIRMATION ("Prefer. 1"-Seite der UTILITY-Gruppe; [UTILITY]-Taste → [F2]) deaktivieren.*
- Wenn Sie ein EQ-Programm für ein Kanalpaar laden, bekommen beide Kanäle dieselben Einstellungen.*

!

Wenn Sie einen Speicher wählen, der noch keine Daten enthält, erscheint beim Ladeversuch "ERROR NO DATA TO RECALL". Der Befehl wird dann nicht ausgeführt.

FaderGrp-Seite

Definieren und Auflösen von Fader-Gruppen

[Funktion]

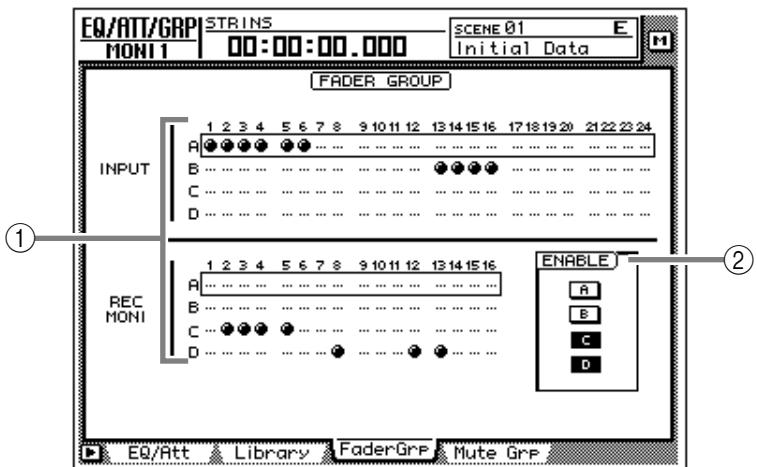
Zuordnen der Eingangskanäle 1~24 sowie der Monitor-Kanäle 1~16 zu den Fader-Gruppen A~D. Wenn Sie die Fader-Einstellung eines "Gruppenmitglieds" ändern, ändern sich auch die Fader der übrigen Gruppen-Kanäle im gleichen Verhältnis, so dass die Balance erhalten bleibt.

[Tastenbefehle]

- [EQ]-Taste → [F3] (FaderGrp)
- Drücken Sie die [EQ]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → EQ-Button → FaderGrp-Register



[Parameter]

① Fader-Gruppen A~D

Die ●-Symbole bedeuten, dass der betreffende Kanal (Eingangskanal 1~24/Monitor-Kanal 1~16) der entsprechenden Fader-Gruppe (A~D) zugeordnet ist.

Führen Sie den Cursor zur benötigten Zeile (A~D) unter den Kanalnummern und drücken Sie die [SEL]-Taste aller Kanäle, die Sie dieser Fader-Gruppe zuordnen möchten. Drücken Sie eine [SEL]-Taste noch einmal, um den betreffenden Kanal wieder von der Fader-Gruppe zu lösen.



Ein Kanal kann nur jeweils einer Fader-Gruppe zugeordnet werden. Wenn Sie ihn also einer weiteren Gruppe zuordnen, wird die vorige Zuordnung wieder rückgängig gemacht. Es gilt immer nur die letzte Gruppenzuordnung.

② ENABLE-Button

Hiermit können Sie die betreffende Fader-Gruppe (A~D) aktivieren oder ausschalten.



Wenn Sie den Pegel eines Gruppen-Kanals separat korrigieren möchten, müssen Sie die betreffende Gruppe zeitweilig mit dem ENABLE-Button deaktivieren.



Bedienen Sie niemals mehrere Fader einer Gruppe gleichzeitig. Das kann nämlich zu Motorschäden führen. Stellen Sie also immer nur einen Fader einer Gruppe ein.

■ Weitere Funktionen auf der "FaderGrp"-Seite

Wenn Sie auf der "FaderGrp"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit der [F1]-Taste Zugriff auf folgende Funktion:



• [F1] (ALL CLEAR)

Hiermit können alle Gruppen aufgelöst werden.

Mute Grp-Seite

Definieren und Auflösen von Mute-Gruppen

[Funktion]

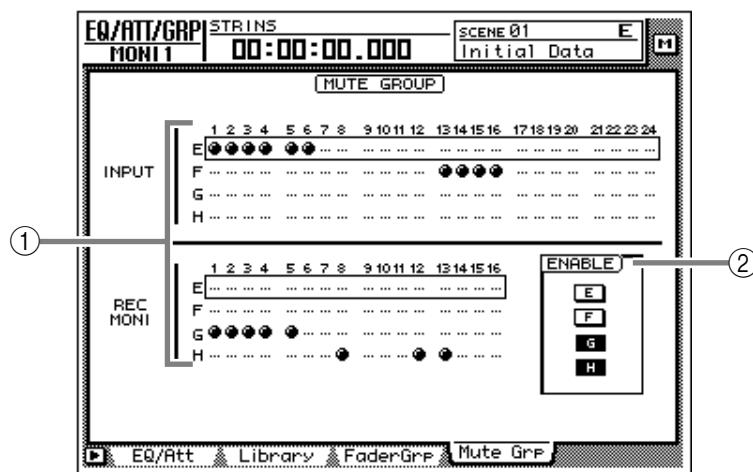
Zuordnen der Eingangskanäle 1~24 sowie der Monitor-Kanäle 1~16 zu den Mute-Gruppen E~H. Wenn Sie die [ON]-Einstellung eines „Gruppenmitglieds“ ändern, ändert sich auch der [ON]-Status der übrigen Gruppen-Kanäle.

[Tastenbefehle]

- [EQ]-Taste → [F4] (Mute Grp)
- Drücken Sie die [EQ]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → EQ-Button → Mute Grp-Register



[Parameter]

① Mute-Gruppen E~H

Die ●-Symbole bedeuten, dass der betreffende Kanal (Eingangskanal 1~24/Monitor-Kanal 1~16) der entsprechenden Mute-Gruppe (E~H) zugeordnet ist.

Führen Sie den Cursor zur benötigten Zeile (E~H) unter den Kanalnummern und drücken Sie die [SEL]-Taste aller Kanäle, die Sie dieser Mute-Gruppe zuordnen möchten. Drücken Sie eine [SEL]-Taste noch einmal, um den betreffenden Kanal wieder von der Mute-Gruppe zu lösen.



Mute-Gruppen funktionieren auch „überkreuz“ und erlauben also die gleichzeitige Verwendung von ein- und ausgeschalteten Kanälen.

Wenn die [ON]-Taste eines Gruppen-Kanals also aus ist, wird sie beim nächsten Drücken einer [ON]-Taste dieser Gruppe aktiviert – und umgekehrt.



Ein Kanal kann nur jeweils einer Mute-Gruppe zugeordnet werden. Wenn Sie ihn also einer weiteren Gruppe zuordnen, wird die vorige Zuordnung wieder rückgängig gemacht. Es gilt immer nur die letzte Gruppenzuordnung.

② ENABLE-Button

Hiermit können Sie die betreffende Mute-Gruppe (E~H) aktivieren oder ausschalten.



Wenn Sie den [ON]-Status eines Gruppen-Kanals separat ändern möchten, müssen Sie die betreffende Gruppe zeitweilig mit dem ENABLE-Button deaktivieren.

■ Weitere Funktionen auf der „Mute Grp“-Seite

Wenn Sie auf der „Mute Grp“-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit der [F1]-Taste Zugriff auf folgende Funktion:



• [F1] (ALL CLEAR)

Hiermit können alle Gruppen aufgelöst werden.

DYN/DLY-Funktionsgruppe

Dyn. Edit-Seite

Parameter der Dynamikprozessoren

[Funktion]

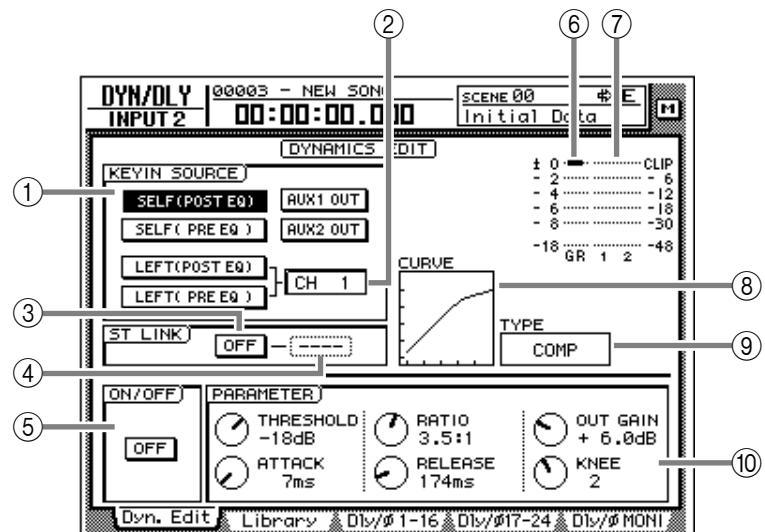
Hier können die Dynamikparameter des gewählten Kanals eingestellt werden.

[Tastenbefehle]

- [DYN]-Taste → [F1] (Dyn. Edit)
- Drücken Sie die [DYN]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → DYN-Button → Dyn. Edit-Register



[Parameter]

① KEYIN SOURCE

Hier können Sie das Signal wählen, das als Auslöser für den Dynamikprozessor fungieren soll.

● SELF (POST EQ)

Das hinter dem EQ abgegriffene Signal des aktuellen Kanals.

● SELF (PRE EQ)

Das vor dem EQ abgegriffene Signal des aktuellen Kanals.

● AUX 1 OUT

Das Signal von AUX 1.

● AUX 2 OUT

Das Signal von AUX 2.

● LEFT (POST EQ)

Das hinter dem EQ abgegriffene Signal des Kanals links neben dem aktuellen Kanal.

● LEFT (PRE EQ)

Das vor dem EQ abgegriffene Signal des Kanals links neben dem aktuellen Kanal.



LEFT (POST EQ) bzw. LEFT (PRE EQ) stehen für Eingangskanal 1, Monitor-Kanal 1 und den Stereo-Ausgangskanal nicht zur Verfügung.



Die Return-Kanäle 1 & 2 haben keinen Dynamikprozessor.



Auch wenn der Pegel nur eines Kanals eines Paares über dem THRESHOLD-Wert liegt, werden beide Kanäle bearbeitet.

② Auslöser-Kanal

Wenn Sie als KEYIN SOURCE (①) "LEFT" gewählt haben, erscheint hier der Name des Kanals, der als Dynamik-Auslöser fungiert.

③ ST LINK ON/OFF-Button (Stereo-Verkoppelung)

Wenn dieser Button aktiviert ist, gelten die Dynamikeinstellungen jeweils für zwei Kanäle (ungeradzahlig → geradzahlig).



Im Falle des Stereo-Ausgangskanals und eines Kanalpaars ist Stereo Link immer eingeschaltet und kann nicht ausgeschaltet werden.



Wenn Sie ST LINK aktivieren (ON), werden die Dynamikeinstellungen des ungeradzahlig Kanals zum daneben liegenden geradzahlig Kanal kopiert.

④ ST LINK-Kanal

Wählen Sie hier den oder die Kanäle, deren Dynamik bearbeitet wird, wenn die ③ ST LINK ON/OFF-Funktion aktiviert wurde (ON): **L** (linker/ungeradzahliger Kanal), **R** (rechter/geradzahliger Kanal) oder **BOTH** (beide Kanäle).



Solange der ST LINK ON/OFF-Button nicht aktiv ist, wird hier "----" angezeigt, weil diese Wahlmöglichkeit dann nicht belegt ist.

⑤ ON/OFF

Hiermit kann der Dynamikprozessor ein-/ausgeschaltet werden. Solange sich der Cursor auf dem ON/OFF-Button oder im PARAMETER-Feld befindet, kann der Dynamikprozessor mit der [ENTER]-Taste ein- oder ausgeschaltet werden.

⑥ GR (Pegelreduzierung)

Hier wird angezeigt, wie stark der Dynamikprozessor den Pegel des aktuellen Kanals abschwächt (in dB).

⑦ Ausgangspegelmeter

Zeigt den Ausgangspegel des Dynamikprozessors in dB an.

⑧ CURVE

Diese Grafik vermittelt einen ungefähren Eindruck von der Wirkung der derzeitigen Dynamikeinstellungen.

⑨ TYPE

Wählen Sie hier den benötigten Dynamiktyp. Es stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- **COMP (Compressor)**
- **EXPAND (Expander)**
- **GATE**
- **COMPANDER (HARD/SOFT)**
- **DUCKING**



Auf dieser Seite kann kein anderer Dynamiktyp gewählt werden. Das ist sogar prinzipiell unmöglich, weil die Wahl des Dynamiktyps immer über das Laden eines Dynamikprogramms erfolgen muss, das den benötigten Typ verwendet. Siehe Seite 65.

⑩ PARAMETER

Hier befinden sich die Parameter des gewählten Dynamiktyps. Die Art und Anzahl der Parameter richten sich nach dem verwendeten Dynamiktyp. Alles Weitere hierzu finden Sie im Anhang unter: "Dynamikprozessoren" und "Werksdynamikprogramme (Übersicht)".

Library-Seite

Speichern und Laden der Dynamikparameter

[Funktion]

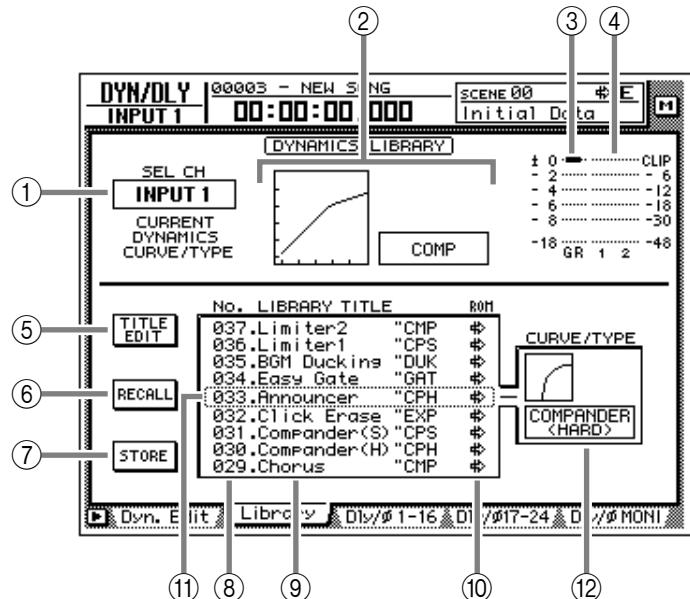
Hier können Sie die aktuellen Dynamikeinstellungen als "Library"-Programm speichern oder zuvor gespeicherte Einstellungen laden.

[Tastenbefehle]

- [DYN]-Taste → [F2] (Library)
- Drücken Sie die [DYN]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → DYN-Button → Library-Register



[Parameter]

① SEL CH

Hier erfahren Sie, zu welchem Kanal die geladenen Dynamikeinstellungen kopiert werden.

② Kurve/Typ

Hier erscheinen eine ungefähre Darstellung der aktuellen Dynamikeinstellungen und der Name des Typs, den der gewählte Kanal momentan verwendet.

③ GR (Pegelreduzierung)

Hier wird angezeigt, wie stark der Dynamikprozessor den Pegel des aktuellen Kanals abschwächt (in dB).

④ Ausgangspegelmeter

Zeigt den Ausgangspegel des Dynamikprozessors in dB an.

⑤ TITLE EDIT-Button

Hiermit können Sie den Namen ("Library"-Titel) der zu speichernden Dynamikeinstellungen eingeben. Führen Sie den Cursor zum TITLE EDIT-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um das TITLE EDIT-Fenster aufzurufen. Der Name kann bis zu 16 Zeichen enthalten.



Die Speicher 1~40 kann man nur laden. Ihr Name kann also nicht geändert werden. Programme, die noch keine Daten enthalten, heißen "No Data!". Auch dieser Name kann nicht geändert werden.



Alles Weitere zu den vorprogrammierten ROM-Dynamikprogrammen finden Sie unter "Werksdynamikprogramme (Übersicht)" im Anhang.

⑥ RECALL-Button

Hiermit können Sie die Einstellungen des in der Übersicht gewählten Dynamikspeichers laden.



Wenn Sie einen Speicher wählen, der noch keine Daten enthält, erscheint beim Ladeversuch "ERROR NO DATA TO RECALL". Der Befehl wird dann nicht ausgeführt.

⑦ STORE-Button

Dient zum Speichern der aktuellen Dynamik-einstellungen.



- Die Speicher 1~40 können nur geladen werden. Dort können Sie also keine eigenen Einstellungen ablegen. Sichern Sie Ihre eigenen Einstellungen in Speicher 41~128.
- Bei Ausführen des STORE-Befehls werden die ursprünglichen Einstellungen des Zielspeichers überschrieben.

⑧ LIBRARY No. (Speichernummer)

Hier wird die Speichernummer angezeigt (1~128).

⑨ LIBRARY TITLE

Hier werden der Name des Dynamikspeichers und der verwendete Typ angezeigt.



Speicher, die noch keine Einstellungen enthalten, heißen "No Data!".

⑩ ROM

Dieses Symbol bedeutet, dass die Speicher 1~40 nur gelesen werden können. Es wird folglich auch nur für diese Speicher angezeigt.

No.	LIBRARY TITLE	ROM
044.	[No Data!]	
043.	[No Data!]	
042.	[No Data!]	
041.	[No Data!]	
040.	Total Comp3 "CMP"	#
039.	Total Comp2 "CMP"	#
038.	Total Comp1 "CMP"	#
037.	Limiter2 "CPS"	#
036.	Limiter1 "CPS"	#

⑪ Gewähltes Programm

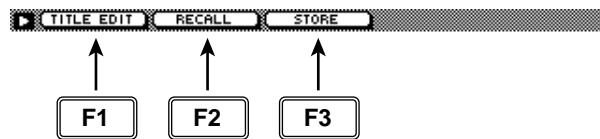
Der Speicher- oder Ladevorgang bezieht sich jeweils auf das Programm, dessen Name und Nummer von einer Strichlinie umgeben sind. Solange diese Display-Seite angezeigt wird, dient das [DATA/OG]-Rad ausschließlich zum Wählen des benötigten Speichers. Die Position des Cursors ist also unerheblich.

⑫ CURVE/TYP

Hier werden eine ungefähre Kurve sowie der Typ des momentan gewählten Dynamikspeichers angezeigt.

■ Weitere Funktionen auf der "Library"-Seite

Wenn Sie auf der "Library"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit den Tasten [F1]~[F3] Zugriff auf folgende Funktionen:



• [F1] (TITLE EDIT)

Verwenden Sie diese Kombination, wenn Sie den Namen eines Speichers eingeben oder ändern möchten. Selbe Funktion wie jene des ⑤ TITLE EDIT-Buttons.

• [F2] (RECALL)

Hiermit können Sie die Einstellungen des momentan in der Übersicht gewählten Speichers laden. Selbe Funktion wie jene des ⑥ RECALL-Buttons.

• [F3] (STORE)

Erlaubt das Speichern der aktuellen Dynamik-einstellungen. Selbe Funktion wie jene des ⑦ STORE-Buttons.

● Sichern der Dynamikeinstellungen in einem Speicher

[Verfahren]

1. Wählen Sie den Kanal, dessen Dynamikeinstellungen gespeichert werden sollen und wechseln Sie zur "Library"-Seite der DYN/DLY-Funktionsgruppe.
2. Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Speicher, in dem Sie die Einstellungen sichern möchten (41~128).
Speicher, die noch keine Einstellungen enthalten, heißen "No Data!".
3. Führen Sie den Cursor zum STORE-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste.
Es erscheint nun das TITLE EDIT-Fenster, in dem Sie den Einstellungen einen Namen geben können.



Auf Wunsch erscheint das TITLE EDIT-Fenster bei Aktivieren des STORE-Befehls nicht. Hierfür müssen Sie den STORE CONFIRMATION-Befehl auf der "Prefer.1"-Seite der UTILITY-Gruppe ([UTILITY]-Taste → [F2]) deaktivieren.

4. Geben Sie den gewünschten Namen ein.
Weitere Hinweise zum Eingeben von Namen finden Sie auf Seite 60 im Praxisbuch.
5. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste.
Die Dynamikeinstellungen werden nun gespeichert.

● Laden der Einstellungen eines Dynamikspeichers

[Verfahren]

1. Wählen Sie den Kanal, für den Sie Dynamikeinstellungen laden möchten und wechseln Sie zur "Library"-Seite der DYN/DLY-Funktionsgruppe.
2. Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Speicher, dessen Einstellungen Sie laden möchten.
3. Führen Sie den Cursor zum RECALL-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste.
Es erscheint nun eine CONFIRMATION-Rückfrage.



Wenn Sie nicht jedesmal von der CONFIRMATION-Rückfrage "aufgehalten" werden möchten, müssen Sie RECALL CONFIRMATION ("Prefer.1"-Seite der UTILITY-Gruppe; [UTILITY]-Taste → [F2]) deaktivieren.

4. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste.
Die Dynamikeinstellungen werden nun geladen.



Wenn Sie ein Dynamikprogramm für einen Kanal laden, bekommen beide dieselben Einstellungen.

Dly/ø1–16, Dly/ø17–24, Dly/øMONI-Seiten

Einstellen der Verzögerung und der Phase

[Funktion]

Hier können Sie die Verzögerung und Phase des gewählten Kanals einstellen.

[Tastenbefehle]

- [DYN]-Taste → [F3] (Dly/ø1–16),
[F4] (Dly/ø17–24)/[F5] (Dly/øMONI)
- Drücken Sie die [DYN]-Taste so oft, bis eine der rechts gezeigten Display-Seiten erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → DYN-Button → Dly/ø1–16-Register, Dly/ø17–24-Register, Dly/øMONI-Register

[Parameter]

① Kanalgruppe

Hier werden die Nummern der Kanäle angezeigt, deren Verzögerung und Phase eingestellt werden können.

② DELAY

Hier kann die Verzögerungszeit des gewählten Kanals eingestellt werden. In der oberen Zeile erscheint der ms-Wert (Millisekunden) und in der unteren die entsprechende Sample-Angabe. Welchen von beiden Sie editieren, ist unerheblich. Sie ändern sich aber immer gleichzeitig.

③ ON/OFF

Hiermit können Sie die Verzögerung ein- bzw. ausschalten.

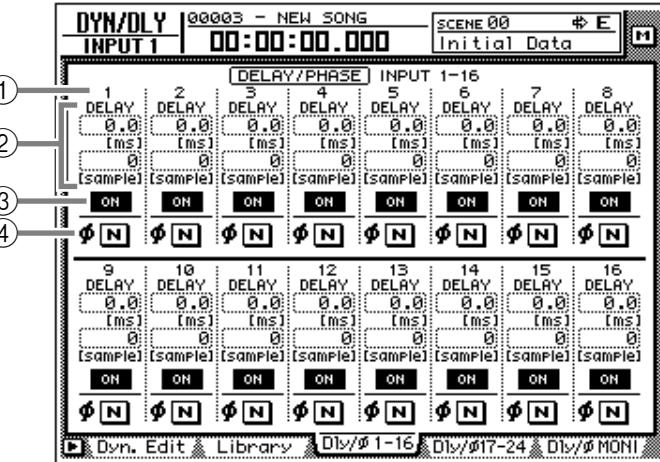
④ ø (Phase)

Hiermit können Sie die Phase des gewählten Kanals im Bedarfsfall umkehren.

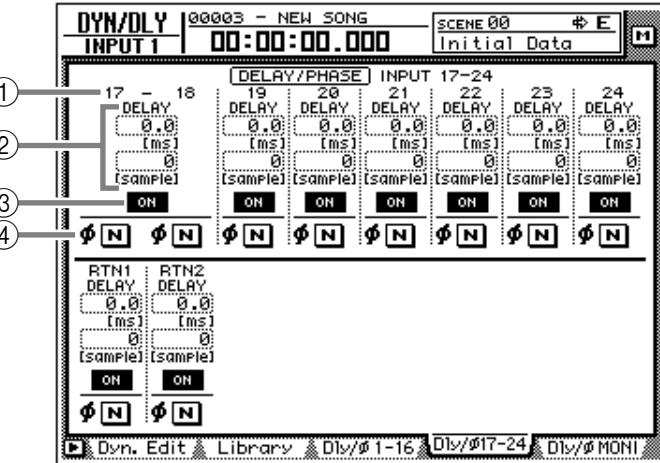


Die Phase (ϕ) von Stereopaaren ist für beide Kanäle separat einstellbar.

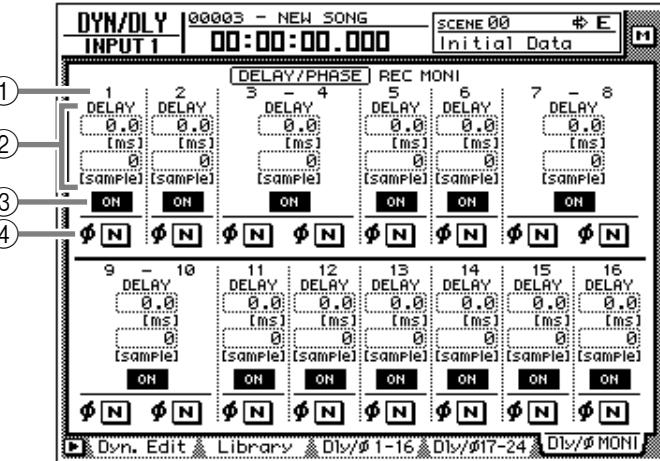
● Dly/ø1–16



● Dly/ø17–24



● Dly/øMONI



■ Weitere Funktionen auf den "Dly/ ø"-Seiten

Wenn Sie auf der Seite "Dly/ø1–16", "Dly/ø17–24" oder "Dly/øMONI" die [SHIFT]-Taste gedrückt halten, haben Sie mit [F5] Zugriff auf folgende Funktion:



- **[F5] (COPY TO ALL)**

Hiermit können Sie die momentan vom Cursor angedeutete Delay- oder Phaseneinstellung zu allen anderen Kanälen kopieren.

● Kopieren der Delay- oder ø-Einstellung eines Kanals zu den anderen Kanälen

1. Rufen Sie die Seite "Dly/ø1–16", "Dly/ø17–24" oder "Dly/øMONI" der DYN/DLY-Gruppe auf.
2. Führen Sie den Cursor zum Delay-Wert (ms oder Samples) bzw. dem ø-Button, dessen Einstellung Sie kopieren möchten.
3. Drücken Sie die [SHIFT]-Taste + [F5].

Es erscheint nun folgende Rückfrage:



4. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste.

AUX1~AUX6-Gruppen

Pre/Pst IN- & Pre/Pst MONI-Seite

Ein-/Ausschalten der AUX-Wege, Anwahl des Signalpunktes

[Funktion]

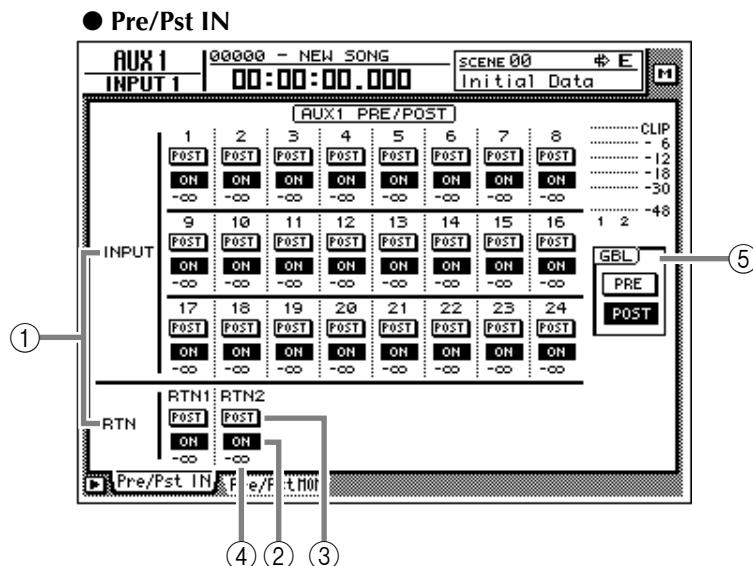
Auf diesen Seiten können Sie die Signalausgabe des gewählten Kanals an den betreffenden AUX-Bus ein-/ausschalten und bestimmen, ob das Kanalsignal vor oder hinter dem Fader abgegriffen werden soll. Hier konzentrieren wir uns auf die Parameter der AUX-Busse 1~6.

[Tastenbefehle]

- [AUX 1]~[AUX 6]-Taste → [F1] (Pre/Pst IN)/[F2] (Pre/Pst MONI)
- Drücken Sie die [AUX 1]~[AUX 6]-Taste so oft, bis die benötigte Display-Seite erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → AUX 1~AUX 6-Button → Pre/Pst IN- oder Pre/Pst MONI-Register



[Parameter]

① Kanalgruppe

Hier erfahren Sie, für welche Kanäle die AUX-Einstellungen (Hinwegpegel und Pre/Post) derzeit geändert werden können.

② ON/OFF-Buttons

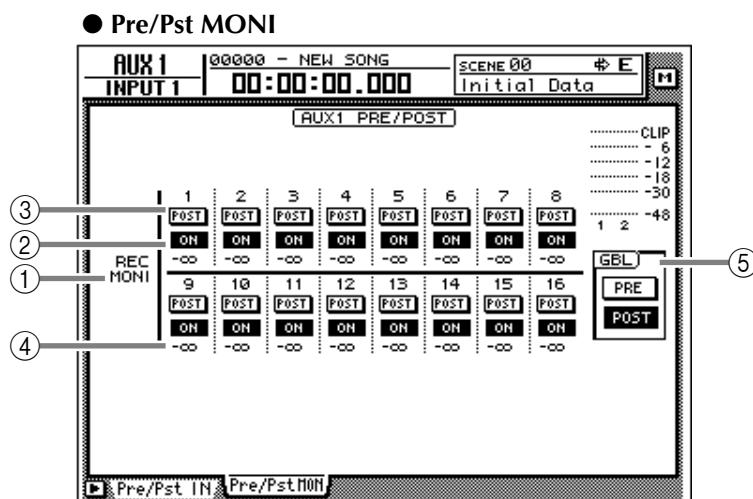
Hiermit bestimmen Sie, ob das Signal des gewählten Kanals an den angezeigten AUX-Bus angelegt werden soll (ON) oder nicht (OFF).

③ PRE/POST-Buttons

Mit diesen Buttons bestimmen Sie, ob das AUX-Hinwegsignal des gewählten Kanals vor oder hinter dem Fader abgegriffen werden soll.

④ Effektanteil (Send Level)

Hier wird der Pegel des AUX-Hinwegsignals der einzelnen Kanäle angezeigt.



⑤ GBL (Global)

Wenn Sie den Cursor zum PRE- oder POST-Button führen und die [ENTER]-Taste drücken, wählen Sie für alle Kanäle der momentan angezeigten Display-Seite den betreffenden AUX-Signalpunkt: Pre bzw. Post.

■ Weitere Funktionen auf der "Pre/Pst IN"- oder "Pre/Pst MONI"-Seite

Wenn Sie auf einer "Pre/Pst IN"- oder "Pre/Pst MONI"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit den Tasten [F1] und [F2] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (GLOBAL PRE)**

Anwahl des "PRE"-Signalpunktes (vor dem Fader) für alle Kanäle der momentan angezeigten Seite. Selbe Funktion wie jene des PRE-Buttons im GBL-Feld ⑤.

- **[F2] (GLOBAL POST)**

Anwahl des "POST"-Signalpunktes (hinter dem Fader) für alle Kanäle der momentan angezeigten Seite. Selbe Funktion wie jene des POST-Buttons im GBL-Feld ⑤.

AUX7/EFF1- und AUX8/EFF2-Funktionsgruppe

Eff. Edit-Seite

Editieren der internen Effekte 1/2

[Funktion]

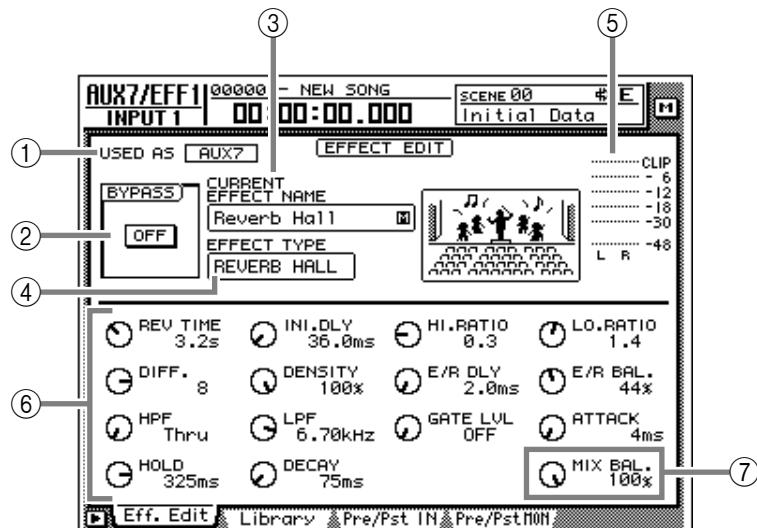
Hier können die Parameter des für Effekt 1 (AUX7/EFF1-Seite) oder Effekt 2 (AUX8/EFF2) gewählten Effekttyps editiert werden.

[Tastenbefehle]

- [AUX 7]-Taste/[AUX 8] → [F1] (Eff Edit)
- Drücken Sie die [AUX 7]- oder [AUX 8]-Taste so oft, bis die benötigte Display-Seite angezeigt wird.

[Mit der Maus]

M-Button → EFF 1-Button/EFF 2-Button → Eff Edit-Register



[Parameter]

① USED AS (Funktion des Effektes)

Hier wird angezeigt, ob der Effektprozessor 1 oder 2 über den betreffenden AUX-Weg ("AUX 7"/"AUX 8") angesprochen werden kann oder als "INSERT"-Effekt fungiert.



Die Funktion eines Effektprozessors muss auf der "Patch IN"-Seite der SET UP-Funktionsgruppe definiert werden.

② BYPASS ON/OFF-Button

Mit diesem Button können Sie die Effektumgehung (Bypass) ein- oder ausschalten, indem Sie die [ENTER]-Taste drücken. Dabei spielt es keine Rolle, wo sich der Cursor befindet.

③ CURRENT EFFECT NAME

Hier wird der Name des momentan verwendeten Effektprogramms angezeigt.

④ EFFECT TYPE

Hier erfahren Sie, auf welchem Typ das momentan verwendete Effektprogramm beruht. Rechts erscheint außerdem eine Grafik des Effekttyps.



Auf dieser Seite kann man keinen anderen Effekttyp wählen. Das ist sogar prinzipiell unmöglich. Allerdings können Sie jederzeit ein Effektprogramm laden, das den benötigten Typ verwendet (Seite 73) und das dann editieren.

⑤ Ausgangspegelmeter

Zeigt den Ausgangspegel des Effektprozessors an.

⑥ Effektparameter

Mit den Reglersymbolen in diesem Feld können Sie die Effektparame ter editieren. Die Art und Anzahl der Parameter richten sich nach dem gewählten Effekttyp.

⑦ MIX BAL.-Regler (Mix Balance)

Mit diesem Reglersymbol können Sie die Balance zwischen dem Original- und dem Effektsignal einstellen. "0%" bedeutet, dass Sie nur das Originalsignal hören. Bei "50%" sind das Original- und Effektsignal ungefähr gleich laut. "100%" schließlich bedeutet, dass nur das Effektsignal ausgegeben wird. Wenn Sie den Effektprozessor allgemein nutzen und also über eine Send/Return-Verbindung ansprechen, sollten Sie hier "100%" wählen. Wird der Prozessor als Insert-Effekt verwendet, so können Sie mit anderen Werten die optimale Balance einstellen.



Dieses Reglersymbol befindet sich bei allen Effekttypen an derselben Stelle.

■ Weitere Funktionen auf der "Eff Edit"-Seite

Wenn Sie auf der "Eff Edit"-Seite die [SHIFT]-Taste gedrückt halten, haben Sie mit [F1] Zugriff auf folgende Funktion.



- **[F1] (BYPASS ON/OFF)**

Hiermit können Sie die Bypass-Schaltung (Effektumgehung) ein- oder ausschalten. Selbe Funktion wie jene des BYPASS ON/OFF-Buttons ②.

Library-Seite

Speichern oder Laden eines Effektprogramms

[Funktion]

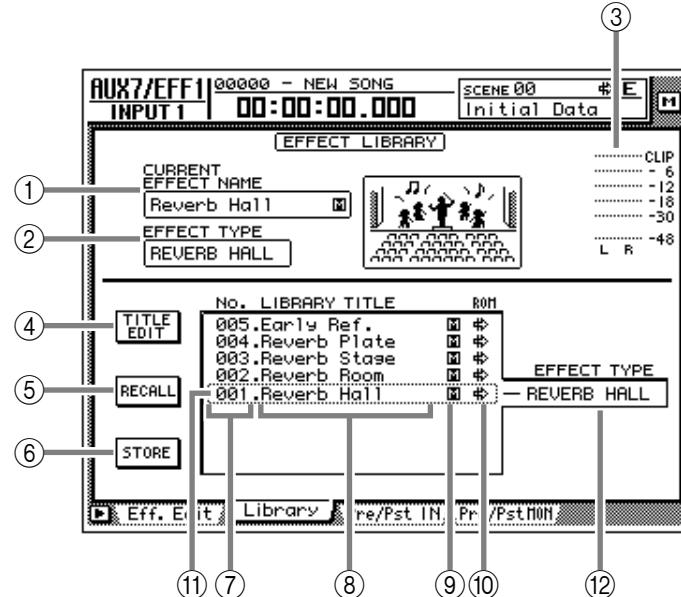
Hier können Sie die aktuellen Effekteinstellungen als Programm speichern bzw. das benötigte Programm laden.

[Tastenbefehle]

- [AUX 7]- oder [AUX 8]-Taste → [F2] (Library)
- Drücken Sie die [AUX 7]- oder [AUX 8]-Taste so oft, bis die benötigte Display-Seite angezeigt wird.

[Mit der Maus]

M-Button → EFF 1- oder EFF 2-Button → Library-Register



[Parameter]

① CURRENT EFFECT NAME

② EFFECT TYPE

③ Ausgangspegelmeter

Diese Parameter haben dieselbe Funktion wie auf der "Eff. Edit"-Seite. Siehe Seite 70.

④ TITLE EDIT-Button

Hiermit können Sie den Namen eines bereits gespeicherten Effektprogramms editieren. Führen Sie den Cursor zum TITLE EDIT-Button und rufen Sie mit der [ENTER]-Taste das TITLE EDIT-Dialogfenster auf. Praktische Hinweise zum Eingeben von Namen finden Sie auf Seite 60 im Praxisbuch.



Die Speicher 1~40 kann man nur laden. Ihr Name kann also nicht geändert werden. Programme, die noch keine Daten enthalten, heißen "No Data!". Auch dieser Name kann nicht geändert werden.

⑤ RECALL-Button

Hiermit können Sie das momentan gewählte Effektprogramm aufrufen.



Wenn Sie einen Speicher wählen, der noch keine Daten enthält, erscheint beim Ladeversuch "ERROR NO DATA TO RECALL". Der Befehl wird dann nicht ausgeführt.

⑥ STORE-Button

Hiermit können Sie die aktuellen Effekteinstellungen als Library-Programm speichern.



- Die Speicher 1~41 können nur geladen werden. Dort können Sie also keine eigenen Einstellungen ablegen. Sichern Sie Ihre eigenen Einstellungen in Speicher 42~128.
- Bei Ausführen des STORE-Befehls werden die ursprünglichen Einstellungen des Zielspeichers überschrieben.



Alles Weitere zu den Einstellungen in den vorprogrammierten Speichern finden Sie unter "Preset-Effektprogramme" im Anhang.

⑦ LIBRARY No. (Speichernummer)

Hier wird die Speichernummer angezeigt (1~128).

⑧ LIBRARY TITLE

Hier wird der Name dieses Speichers angezeigt.

⑨ S/M (stereo/mono)

Hier erfahren Sie, ob der verwendete Effettyp stereo ("S") oder mono ("M") ist.

⑩ ROM

Dieses Symbol bedeutet, dass die Speicher 1~40 nur gelesen werden können. Es wird folglich auch nur für diese Speicher angezeigt.

⑪ Gewähltes Programm

Der Speicher- oder Ladevorgang bezieht sich jeweils auf das Programm, dessen Name und Nummer von einer Strichlinie umgeben sind. Solange diese Display-Seite angezeigt wird, dient das [DATA/JOG]-Rad ausschließlich zum Wählen des benötigten Speichers. Die Position des Cursors ist also unerheblich.

⑫ EFFECT TYPE

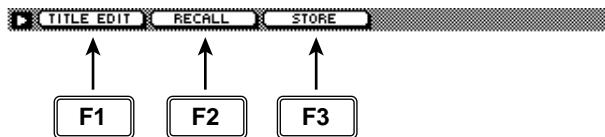
Hier erfahren Sie, welchen Effekttyp das momentan gewählte Effektprogramm verwendet.



Die Effektprogramme stehen in der Regel für beide Effektprozessoren (1 & 2) zur Verfügung. Effektprogramm 19, "HQ-Pitch", kann jedoch nur für Effekt 2 geladen werden.

■ Weitere Funktionen auf der "Library"-Seite

Wenn Sie auf der "Library"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit den Tasten [F1]~[F3] Zugriff auf folgende Funktionen:



• [F1] (TITLE EDIT)

Verwenden Sie diese Kombination, wenn Sie den Namen eines Speichers eingeben oder ändern möchten. Selbe Funktion wie jene des ④ TITLE EDIT-Buttons.

• [F2] (RECALL)

Hiermit können Sie die Einstellungen des momentan in der Übersicht gewählten Speichers laden. Selbe Funktion wie jene des ⑤ RECALL-Buttons.

• [F3] (STORE)

Erlaubt das Speichern der aktuellen Effekteinstellungen. Selbe Funktion wie jene des ⑥ STORE-Buttons.

● Speichern der Effekteinstellungen

[Verfahren]

1. Rufen Sie die "Library"-Seite der AUX7/EFF1- oder AUX8/EFF2-Gruppe auf.
2. Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Speicher (42~128), in dem Sie die Einstellungen sichern möchten.
3. Führen Sie den Cursor zum STORE-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste.

Es erscheint nun das TITLE EDIT-Fenster, in dem Sie den Einstellungen einen Namen geben können.

4. Geben Sie den gewünschten Namen ein. Weitere Hinweise zum Eingeben von Namen finden Sie auf Seite 60 im Praxisbuch.

Der Name kann bis zu 16 Zeichen enthalten.

5. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die Einstellungen werden nun gespeichert.



Auf Wunsch erscheint das TITLE EDIT-Fenster bei Aktivieren des STORE-Befehls nicht. Hierfür müssen Sie den STORE CONFIRMATION-Befehl auf der "Prefer. 1"-Seite der UTILITY-Gruppe ([UTILITY]-Taste → [F2]) deaktivieren.



Bei Ausführen des STORE-Befehls werden die ursprünglichen Einstellungen des Zielspeichers überschrieben.

● Laden der Einstellungen eines Effektprogramms

[Verfahren]

1. Rufen Sie die "Library"-Seite der AUX7/EFF1- oder AUX8/EFF2-Gruppe auf.
2. Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad das Programm (1~128), dessen Einstellungen geladen werden sollen.
3. Führen Sie den Cursor zum RECALL-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Es erscheint nun eine CONFIRMATION-Rückfrage, die Sie bestätigen müssen.
4. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die Einstellungen des gewählten Effektprogramms werden geladen.



Wenn Sie nicht jedesmal von der CONFIRMATION-Rückfrage "aufgehalten" werden möchten, müssen Sie RECALL CONFIRMATION ("Prefer. 1"-Seite der UTILITY-Gruppe; [UTILITY]-Taste → [F2]) deaktivieren.



Wenn Sie einen Speicher wählen, der noch keine Daten enthält, erscheint beim Ladeversuch "ERROR NO DATA TO RECALL". Der Befehl wird dann nicht ausgeführt.

Pre/Pst IN-, Pre/Pst MONI-Seite

Ein-/Ausschalten der Effekthinwege und Pre/Post-Einstellung

[Funktion]

Auf diesen Seiten können Sie die Signalausgabe des gewählten Kanals an AUX-Bus 7 oder 8 (Effekt 1 oder 2) ein-/ausschalten und bestimmen, ob das Kanalsignal vor oder hinter dem Fader abgegriffen werden soll.

[Tastenbefehle]

- [AUX 7]-Taste/[AUX 8]-Taste → [F3] (Pre/Pst IN)/[F4] (Pre/Pst MONI)
- Drücken Sie die [AUX 7]- oder [AUX 8]-Taste so oft, bis die benötigte Display-Seite angezeigt wird.

[Mit der Maus]

M-Button → EFF 1- oder EFF 2-Button
→ Pre/Pst IN- oder Pre/Pst MONI-Register

[Parameter]

① Kanalgruppe

Hier werden die Kanäle angezeigt, deren Effekt-Hinwegparameter eingestellt werden können.

② ON/OFF-Buttons

Hiermit bestimmen Sie, ob das Signal des gewählten Kanals an Effekt 1 bzw. 2 angelegt werden soll (ON) oder nicht (OFF).

③ PRE/POST-Buttons

Mit diesen Buttons bestimmen Sie, ob das Effekt 1/2-Hinwegsignal des gewählten Kanals vor oder hinter dem Fader abgegriffen werden soll.

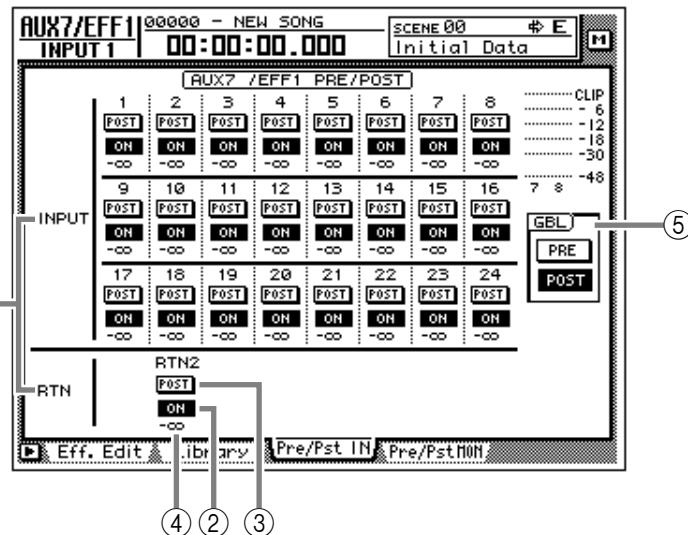
④ Effektanteil (Send Level)

Hier wird der Pegel des Effekt 1/2-Hinwegsignals der einzelnen Kanäle angezeigt.

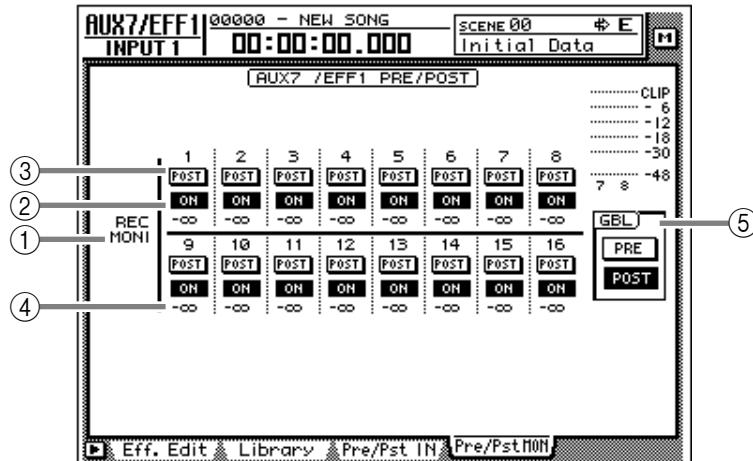
⑤ GBL (Global)

Wenn Sie den Cursor zum PRE- oder POST-Button führen und die [ENTER]-Taste drücken, wählen Sie für alle Kanäle der momentan angezeigten Display-Seite den betreffenden AUX-Signalpunkt: Pre bzw. Post.

● Pre/Pst IN



● Pre/Pst MONI



Das Hinwegsignal (Send) von Return-Kanal 1 kann man nicht an AUX7 anlegen; das Hinwegsignal von Return-Kanal 2 kann man nicht an AUX8 anlegen. So wird Rückkopplung vermieden, weil das Ausgangssignal des betreffenden Effektes sonst noch einmal vom betreffenden Effekt bearbeitet würde.

■ Weitere Funktionen auf der "Pre/Pst IN"- oder "Pre/Pst MONI"-Seite

Wenn Sie auf einer "Pre/Pst IN"- oder "Pre/Pst MONI"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit den Tasten [F1] und [F2] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (GLOBAL PRE)**

Anwahl des "PRE"-Signalpunktes (vor dem Fader) für alle Kanäle der momentan angezeigten Seite. Selbe Funktion wie jene des PRE-Buttons im GBL-Feld ⑤.

- **[F2] (GLOBAL POST)**

Anwahl des "POST"-Signalpunktes (hinter dem Fader) für alle Kanäle der momentan angezeigten Seite. Selbe Funktion wie jene des POST-Buttons im GBL-Feld ⑤.

HOME-Funktionsgruppe

1–24/Rtn-Seite

Optische Pegelüberwachung der Eingangskanäle

[Funktion]

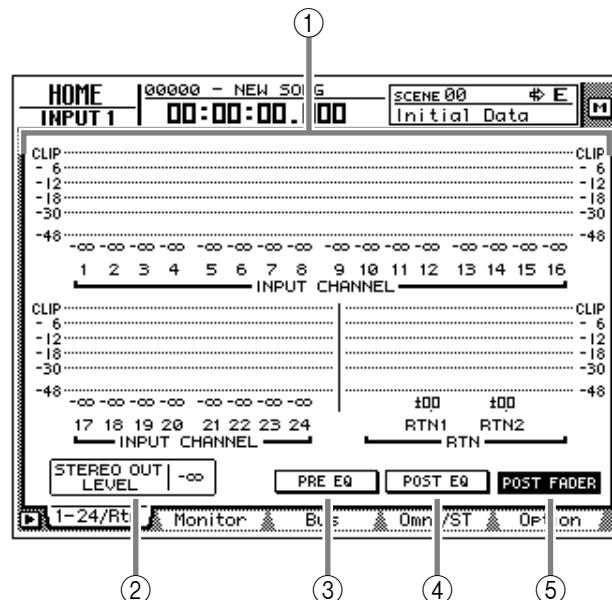
Auf dieser Seite können Sie den Eingangspegel der Eingangskanäle 1~24 sowie der Return-Kanäle 1 & 2 überwachen.

[Tastenbefehle]

- [HOME]-Taste → [F1] (1–24/Rtn)
- Drücken Sie die [HOME]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → HOME-Button → 1–24/Rtn-Register



[Parameter]

① Eingangspegelmeter

Diese Meter zeigen den Eingangspegel der Eingangskanäle 1~24 und der Return-Kanäle 1 & 2 an. Der numerische Wert unter einem Meter vertritt die exakte Fader-Einstellung in dB.

② STEREO OUT LEVEL

Hier wird die Einstellung des STEREO-Faders in dB angezeigt.

③ PRE EQ-Button

④ POST EQ-Button

⑤ POST FADER-Button

Mit diesen drei Buttons können Sie bestimmen, wo genau der Pegel der Kanäle gemessen werden soll: vor dem EQ ③, hinter dem EQ ④ oder hinter dem Fader ⑤.

■ Weitere Funktionen auf der "1–24/Rtn"-Seite

Wenn Sie auf der "1–24/Rtn"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1] Zugriff auf folgende Funktion:



• [F1] (PEAK HOLD)

Mit dieser Kombination können Sie die Peak Hold-Funktion (Halten der Pegelspitzen) ein- und wieder ausschalten. Allerdings ist das auch mit der [PEAK HOLD]-Taste der Meter/Zählwerk-Sektion möglich. Wenn Peak Hold aktiv ist, wird der jeweils höchste Pegelwert der einzelnen Kanäle mit einem "■"-Symbol angezeigt.

Monitor-Seite

Optische Pegelüberwachung der Monitor-Kanäle

[Funktion]

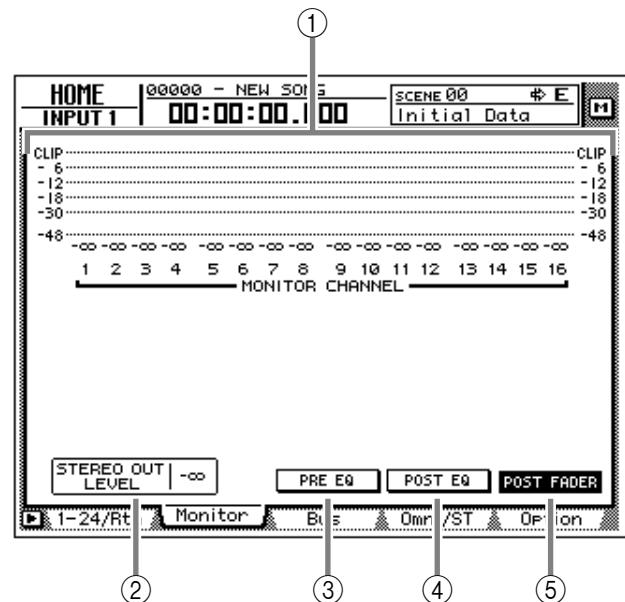
Überwachen der Eingangspegel der Monitor-Kanäle 1~16

[Tastenbefehle]

- [HOME]-Taste → [F2] (Monitor)
- Drücken Sie die [HOME]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → HOME-Button → Monitor-Register



[Parameter]

① Eingangspegelmeter

Diese Meter zeigen den Eingangspegel der Monitor-Kanäle 1~16 an. Der numerische Wert unter einem Meter vertritt die exakte Fader-Einstellung in dB.

② STEREO OUT LEVEL

Hier wird die Einstellung des STEREO-Faders in dB angezeigt.

③ PRE EQ-Button

④ POST EQ-Button

⑤ POST FADER-Button

Mit diesen drei Buttons können Sie bestimmen, wo genau der Pegel der Monitor-Kanäle gemessen werden soll: vor dem EQ ③, hinter dem EQ ④ oder hinter dem Fader ⑤.

■ Weitere Funktionen auf der "Monitor"-Seite

Wenn Sie auf der "Monitor"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1] Zugriff auf folgende Funktion:



• [F1] (PEAK HOLD)

Mit dieser Kombination können Sie die Peak Hold-Funktion (Halten der Pegelspitzen) ein- und wieder ausschalten. Allerdings ist das auch mit der [PEAK HOLD]-Taste der Meter-/Zählwerk-Sektion möglich.

Bus-Seite

Optische Pegelüberwachung der Busse 1~8/AUX-Busse 1~8

[Funktion]

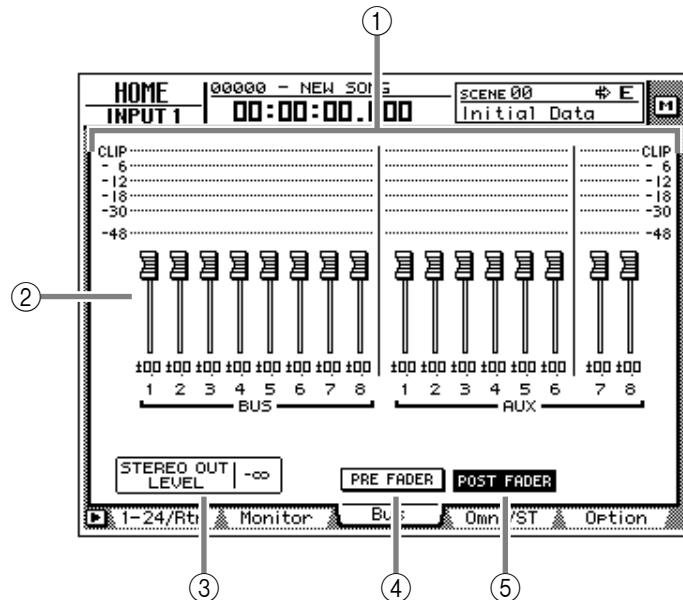
Auf dieser Seite werden die Ausgangspegel der Busse 1~8 und AUX-Busse 1~8 nicht nur angezeigt, sondern können auch eingestellt werden.

[Tastenbefehle]

- [HOME]-Taste → [F3] (Bus)
- Drücken Sie die [HOME]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → HOME-Button → Bus-Register



[Parameter]

① Ausgangspegelmeter

Diese Meter zeigen den Ausgangspegel der Busse 1~8 und AUX-Busse 1~8 an.

② Fader-Symbole

Mit diesen Fadern können Sie den Master-Pegel der Busse 1~8 und AUX-Busse 1~8 einstellen. Die Fader-Einstellung wird auch als numerischer Wert (in dB) angezeigt.



Um den Master-Pegel eines Busses zu ändern, müssen Sie den Cursor zum betreffenden Fader-Symbol führen und mit dem [DATA/JOG]-Rad die gewünschte Einstellung vornehmen.

③ STEREO OUT LEVEL

Hier wird die Einstellung des STEREO-Faders in dB angezeigt.

④ PRE FADER-Button

⑤ POST FADER-Button

Mit diesen beiden Buttons können Sie bestimmen, ob das Signal der Busse vor ④ oder hinter ⑤ den Master-Parametern gemessen werden soll.

■ Weitere Funktionen auf der "Bus"-Seite

Wenn Sie auf der "Bus"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1] Zugriff auf folgende Funktion:



• [F1] (PEAK HOLD)

Mit dieser Kombination können Sie die Peak Hold-Funktion (Halten der Pegelspitzen) ein- und wieder ausschalten. Allerdings ist das auch mit der [PEAK HOLD]-Taste der Meter/Zählwerk-Sektion möglich.

Omni/ST-Seite

Optische Pegelüberwachung der OMNI OUT-Buchsen und der Stereo-Ausgänge

[Funktion]

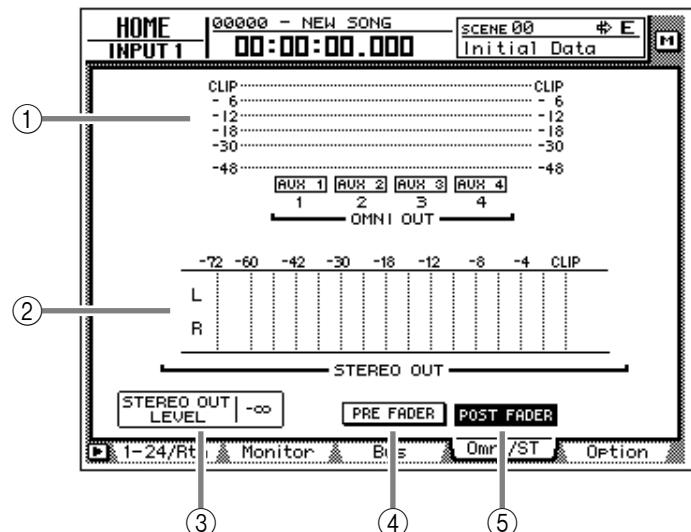
Hier können Sie den Ausgangspegel der an den Buchsen OMNI OUT 1~4 anliegenden Signale sowie des Stereo-Busses überwachen.

[Tastenbefehle]

- [HOME]-Taste → [F4] (Omni/ST)
- Drücken Sie die [HOME]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → HOME-Button → Omni/ST-Register



[Parameter]

① OMNI OUT-Meter

Diese Meter zeigen den Ausgangspegel der Buchsen OMNI OUT 1~4 an. Unter den Metern wird angezeigt, welches Signal an die betreffende OMNI OUT-Buchse angelegt wird.



Die Felder haben lediglich informativen Wert, da die Zuordnungen hier nicht geändert werden können. Wechseln Sie zur "Patch OUT"-Seite der SETUP-Funktionsgruppe, um den OMNI OUT-Buchsen 1~4 andere Signale zuzuordnen.

② STEREO OUT-Meter

Diese Meter zeigen den Ausgangspegel des Stereo-Busses an.

③ STEREO OUT LEVEL

Hier wird die Einstellung des STEREO-Faders als numerischer Wert (in dB) angezeigt.

④ PRE FADER-Button

⑤ POST FADER-Button

Mit diesen Buttons bestimmen Sie, wo der STEREO OUT-Pegel gemessen werden soll: vor oder hinter dem Fader.



Die Wahl des PRE FADER- oder POST FADER-Buttons hat keinen Einfluss auf die Meteranzeige für die OMNI OUT-Buchsen.

■ Weitere Funktionen auf der "Omni/ST"-Seite

Wenn Sie auf der "Omni/ST"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1] Zugriff auf folgende Funktion:



• [F1] (PEAK HOLD)

Mit dieser Kombination können Sie die Peak Hold-Funktion (Halten der Pegelspitzen) ein- und wieder ausschalten. Allerdings ist das auch mit der [PEAK HOLD]-Taste der Meter/Zählwerk-Sektion möglich.

Option-Seite

Optische Pegelüberwachung optionaler E/A-Platinen

[Funktion]

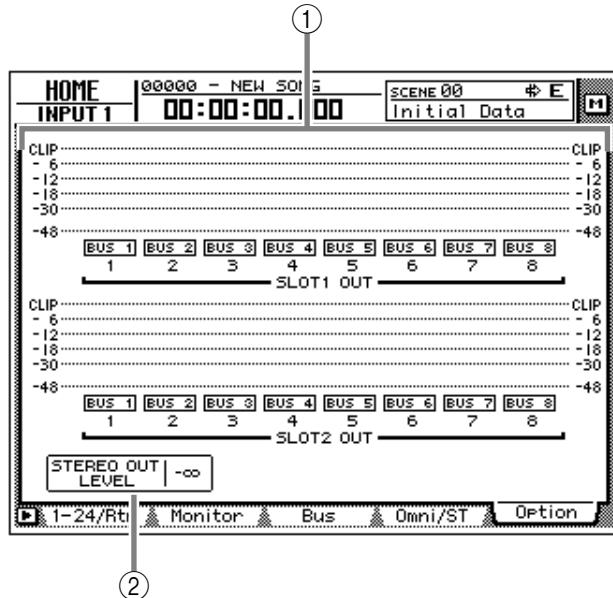
Hier kann der Ausgangspegel der optionalen E/A-Platinen überwacht werden, die Sie eventuell an den AW4416 angegeschlossen haben.

[Tastenbefehle]

- [HOME]-Taste → [F5] (Option)
- Drücken Sie die [HOME]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → HOME-Button → Option-Register



[Parameter]

① Ausgangspegelmeter

Diese Meter zeigen den Ausgangspegel der optionalen E/A-Platinen an, die sich eventuell in Slot 1 & 2 befinden. Unter den Metern wird angezeigt, welche Signale derzeit an die acht Ausgänge der betreffenden Platine angelegt werden.



Die Zuordnungsfelder haben lediglich informativen Wert, da die Zuordnungen hier nicht geändert werden können. Wechseln Sie zur "Patch OUT"-Seite der SETUP-Funktionsgruppe, um den OUTPUT-Kanälen der betreffenden E/A-Platine andere Signale zuzuordnen.

② STEREO OUT LEVEL

Hier wird die Einstellung des STEREO-Faders als numerischer Wert (in dB) angezeigt.

■ Weitere Funktionen auf der "Option"-Seite

Wenn Sie auf der "Option"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1] Zugriff auf folgende Funktion:



• [F1] (PEAK HOLD)

Mit dieser Kombination können Sie die Peak Hold-Funktion (Halten der Pegelspitzen) ein- und wieder ausschalten. Allerdings ist das auch mit der [PEAK HOLD]-Taste der Meter-/Zählwerk-Sektion möglich.

SAMP. PAD-Funktionsgruppe

From Rgn.-Seite

Auswahl einer Region für ein Sampling-Pad

[Funktion]

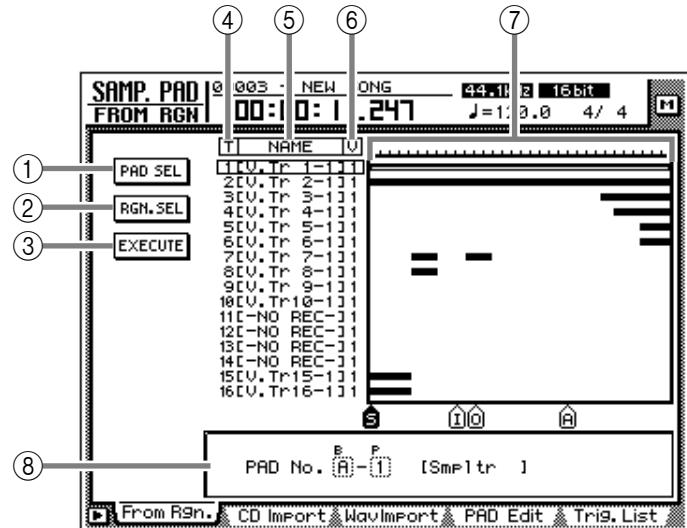
Hier kann einem Sampling-Pad eine Region (d.h. ein durchgehender Audio-Ausschnitt, der in einem Durchgang aufgenommen wurde) zugeordnet werden.

[Tastenbefehle]

- [EDIT]-Pad der SAMPLING PAD-Sektion → [F1] (From Rgn.)
- Drücken Sie das [EDIT]-Pad so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → SAMP. PAD EDIT-Button → From Rgn.-Register



[Parameter]

① PAD SEL-Button (Pad-Anwahl)

Mit diesem Button können Sie das Pad wählen, dem eine Region zugeordnet werden soll.

② RGN. SEL-Button (Region-Anwahl)

Über diesen Button wählen Sie die Region, die dem selektierten Pad zugeordnet werden soll.

③ EXECUTE-Button

Mit diesem Button bestätigen Sie die Zuordnung. Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die unter ② gewählte Region dem unter ① gewählten Pad zuzuordnen.

④ T (Spur)

Hier wird die Spurnummer (1~16) angezeigt.

⑤ N (Name)

Hier werden die Namen der zugeordneten virtuellen Spuren angezeigt. Spuren die noch keine Daten enthalten, heißen "-NO REC-".

⑥ V (Virtuelle Spur)

Hier werden die Nummern der virtuellen Spuren (1~8) angezeigt, die den einzelnen Spuren zugeordnet sind.

⑦ Spurübersicht

Die Balken in diesem Feld verweisen auf die Regionen der einzelnen Spuren.

⑧ Parameterfeld

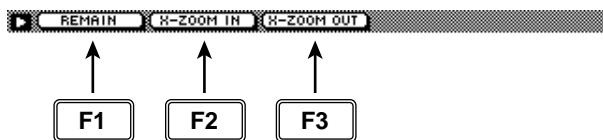
In diesem Feld werden die Parameter des gewählten Menüs angezeigt.



Pro Song kann man den Sampling-Pads Samples zuordnen, deren Gesamtlänge (für alle Pads) maximal 90 Sekunden (44.1 kHz/16 Bit) beträgt. Wenn Sie nur einen Teil einer Region brauchen, müssen Sie die Region zuvor teilen (siehe "DIVIDE" auf Seite 107).

■ Weitere Funktionen auf der "From Rgn."-Seite

Wenn Sie auf der "From Rgn."-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit den Tasten [F1]~[F3] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (REMAIN)**

Hiermit sorgen Sie dafür, dass im Meter/Zählwerk-Feld sowie im Zählwerk ganz oben im Display die verbleibende Zeit für die Aufzeichnung auf eine Spur angezeigt wird.

- **[F2] (X-ZOOM IN)**

Bei jedem Drücken der [SHIFT] + [F2] (X-ZOOM IN) Kombination, vergrößern Sie die Darstellung der Spurübersicht ⑦ (drei Zoom-Stufen).

- **[F3] (X-ZOOM OUT)**

Bei jedem Drücken der [SHIFT] + [F3] (X-ZOOM OUT) Kombination, verkleinern Sie die Darstellung der Spurübersicht ⑦ (drei Zoom-Stufen).



Wie man einem Pad eine Region zuordnet, erfahren Sie in "Kapitel 12, Sampling-Pads" im Praxisbuch.

CD Import-Seite

Zuordnen einer CD-DA-Phrase zu einem Sampling-Pad

[Funktion]

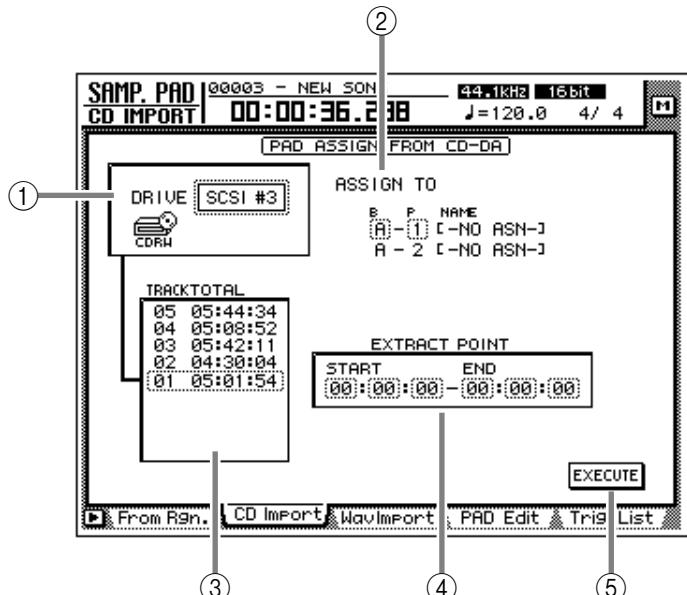
Mit dieser Funktion können Sie CD-DA (CD Audio) Audiodaten von einer CD/ Mixed-Mode CD-ROM importieren. Der Datenträger kann sich im internen oder einem externen CD-RW-Laufwerk befinden. Die importierten Audiodaten werden einem Sampling-Pad zugeordnet.

[Tastenbefehle]

- [EDIT]-Pad der SAMPLING PAD-Sektion → [F2] (CD Import)
- Drücken Sie das [EDIT]-Pad so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → SAMP.PAD EDIT-Button → CD Import-Register



[Parameter]

① DRIVE

Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die SCSI-Adresse des internen oder eines externen CD-RW-Laufwerks.

② ASSIGN TO

Wählen Sie hier das Pad, dem die importierten Daten zugeordnet werden sollen. Pads denen noch keine Audiodaten zugeordnet sind, heißen "-NO ASN-".

③ TRACK/TOTAL

Hier werden die Titel der im internen oder externen CD-RW-Laufwerk befindlichen CD oder Mixed-Mode CD-ROM angezeigt. Führen Sie den Cursor zur Übersicht und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad einen Titel. Der Wert rechts vertritt die Spieldauer dieses Titels.

④ EXTRACT POINT

Wählen Sie hier den Ausschnitt des unter ③ gewählten Titels, der dem Pad zugeordnet werden soll. Die Einheit vertritt Minuten : Sekunden : Frames (1/75. Sekunde).

Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die START- und END-Position des Ausschnittes.

Tipp

Da Sie das Sample hinterher noch exakter kürzen können ("PAD Edit"-Seite der SAMP.PAD-Funktionsgruppe, Seite 87), sollten Sie hier einen geringfügig größeren Ausschnitt wählen, um z.B. den Einsatz (Attack) nicht zu verlieren.

⑤ EXECUTE-Button

Hiermit führen Sie den Import-Befehl aus.



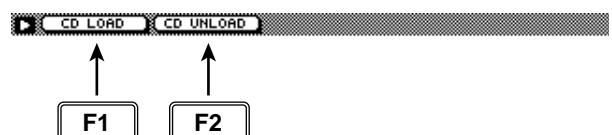
CD-DA-Daten können nur importiert werden, wenn der aktuelle Song die Sampling-Frequenz "44.1 kHz" verwendet.



Die Ausführung dieses Befehls dauert etwas länger und kann nicht abgebrochen werden, nachdem Sie ihn gestartet haben.

■ Weitere Funktionen auf der "CD Import"-Seite

Wenn Sie auf der "CD Import"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1] und [F2] Zugriff auf folgende Funktionen:



- [F1] (CD LOAD)**

Hiermit schließen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

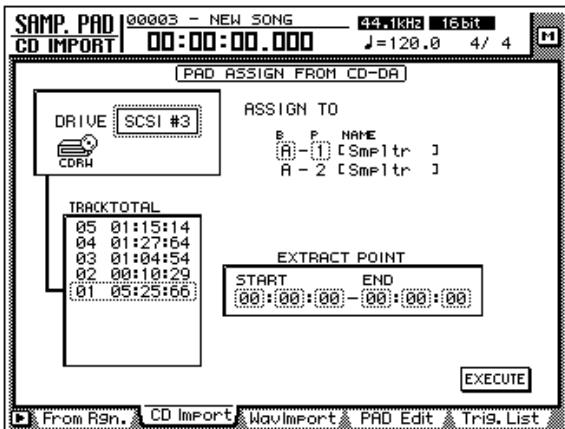
- [F2] (CD UNLOAD)**

Hiermit öffnen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

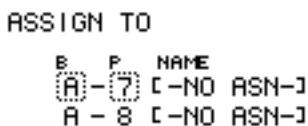
● Zuordnen von CD-DA-Daten zu einem Sampling-Pad

[Verfahren]

1. Rufen Sie die "CD Import"-Seite der SAMP. PAD-Funktionsgruppe auf und drücken Sie [SHIFT] + [F2] (CD UNLOAD). Der Schlitten des CD-RW-Laufwerkes öffnet sich nun.
2. Legen Sie eine Audio-CD oder eine Mixed-Mode CD-ROM in das Laufwerk und drücken Sie [SHIFT] + [F1] (CD LOAD). Der Schlitten wird wieder eingefahren.
3. Führen Sie den Cursor zum DRIVE-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die SCSI-Nummer des CD-RW-Laufwerkes. Drücken Sie die [ENTER]-Taste. Der AW4416 liest den Inhalt der eingelegten CD-(ROM) und zeigt ungefähr folgende Übersicht an:



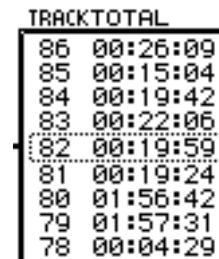
4. Führen Sie den Cursor zum ASSIGN TO-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Bank sowie die Nummer des Pads, dem die Daten zugeordnet werden sollen.



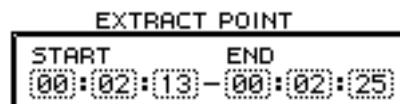
Es werden aber eigentlich zwei nebeneinander liegender Pads (ungeradzahlig → geradzahlig) gewählt (z.B. A-1/A-2, B-1/B-2), so dass der L-

und R-Kanal der CD-DA-Daten separaten Pads zugeordnet werden.

5. Führen Sie den Cursor zum TRACK/TOTAL-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Titel, dessen Daten importiert werden sollen.



6. Führen Sie den Cursor zum EXTRACT POINT-Feld und geben Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die START- und END-Position des Ausschnittes ein.



7. Führen Sie den Cursor zum EXECUTE-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Es erscheint nun eine CONFIRMATION-Rückfrage, die Sie bestätigen müssen.



Wenn nun die Meldung "Prohibit CD Import" erscheint, müssen Sie die "Prefer.2"-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe ([UTILITY]-Taste → [F3]) aufrufen und den Parameter CD/DAT DIGITAL REC-Button auf ENABLE stellen.

8. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die Daten werden nun als Sample importiert.

Tipp

Um die Samples der beiden (Stereo-)Pads auch in Stereo wiederzugeben, müssen Sie diese Pads einem Kanalpaar zuordnen ("Patch IN"-Seite der SETUP-Funktionsgruppe).

WAV Import-Seite

Zuordnen einer .WAV-Datei zu einem Sampling-Pad

[Funktion]

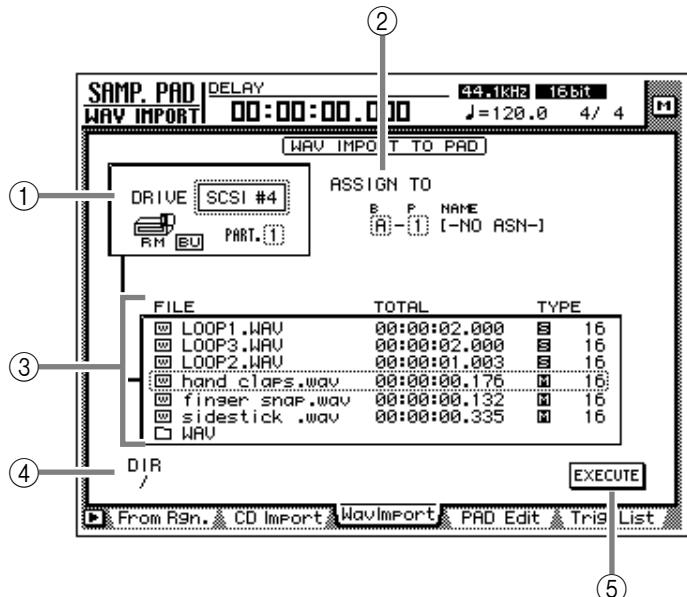
Hier können Sie eine .WAV-Datei von einer CD-ROM oder MO (internes/externes CD-RW-Laufwerk oder SCSI-Datenträger) importieren und es einem Sampling-Pad zuordnen.

[Tastenbefehle]

- [EDIT]-Pad der SAMPLING PAD-Sektion → [F3] (WavImport)
- Drücken Sie das [EDIT]-Pad so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → SAMP. PAD EDIT-Button → WavImport-Register



[Parameter]

① DRIVE

Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die SCSI-Nummer des internen/externen CD-RW-Laufwerkes bzw. des SCSI-Datenträgers.

② ASSIGN TO

Wählen Sie hier das Pad, dem die importierten Daten zugeordnet werden sollen. Pads denen noch keine Audiodaten zugeordnet sind, heißen "-NO ASN-".

③ Dateiübersicht

Hier werden alle .WAV-Dateien auf dem gewählten Datenträger (CD-RW- oder MO-Laufwerk) angezeigt. Die einzelnen Dateien haben folgende Bedeutung:

● FILE

Datei- oder Ordner-Name. -Symbole vertreten .WAV-Dateien, während -Symbole auf Ordner verweisen.

● TOTAL

Die Spieldauer der betreffenden .WAV-Datei in Stunden/Minuten/Sekunden/Millisekunden.

● TYPE

Stereo- () / Mono-Status () der .WAV-Datei sowie die Auflösung/Wortbreite (Anzahl der Bits).



Der AW4416 kann nur .WAV-Dateien lesen, die dieselbe Sampling-Frequenz haben wie der aktuelle Song. Außerdem müssen die Dateienamen mit dem Suffix ".WAV" versehen sein. Andere Dateien erscheinen nicht in der Übersicht.

④ DIR (Ordner)

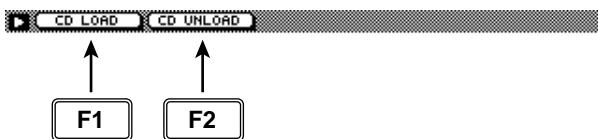
Das "/"-Symbol sowie der Ordnername verweisen auf den Ordner, dessen Übersicht unter ③ angezeigt wird. Beispiel: "/" bedeutet, dass Sie sich derzeit auf der höchsten Ebene (Root) befinden, während "/WAV/" bedeutet, dass Sie sich in einem untergeordneten Ordner befinden, der "WAV" heißt.

⑤ EXECUTE-Button

Hiermit führen Sie den Import der .WAV-Datei aus.

■ Weitere Funktionen auf der "Wav Import"-Seite

Wenn Sie auf der "Wav Import"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1] und [F2] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (CD LOAD)**

Hiermit schließen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

- **[F2] (CD UNLOAD)**

Hiermit öffnen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

● Zuordnen einer .WAV-Datei zu einem Sampling-Pad

[Verfahren]

1. Legen Sie den Datenträger mit der benötigten Datei in das betreffende Laufwerk (z.B. MO oder CD-RW).
2. Rufen Sie die "Wav Import"-Seite der SAMP. PAD-Funktionsgruppe auf.
3. Führen Sie den Cursor zum DRIVE-Feld, wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die SCSI-Nummer des benötigten Laufwerkes und drücken Sie die [ENTER]-Taste.
Der AW4416 sucht den Datenträger (CD-ROM, MO usw.) nach .WAV-Dateien ab. Danach erscheint ungefähr folgende Übersicht:

FILE	TOTAL	TYPE
LOOP1.WAV	00:00:02.000	S 16
LOOP3.WAV	00:00:02.000	S 16
LOOP2.WAV	00:00:01.003	S 16
hand claps.wav	00:00:00.176	M 16
finger snap.wav	00:00:00.132	M 16
sidestick .wav	00:00:00.335	M 16
WAV		

4. Führen Sie den Cursor zur Dateiübersicht und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die .WAV-Datei, die importiert werden soll.

Die von einer Strichlinie umgebene Datei wird geladen.



□ verweist auf den aktuellen Ordner, □ .. auf den übergeordneten Ordner. Um zu einem übergeordneten Ordner zurückzukehren, müssen Sie den Cursor zu □ .. führen und die [ENTER]-Taste drücken.

5. Führen Sie den Cursor zum ASSIGN TO-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Bank sowie die Nummer des Pads, dem die Daten zugeordnet werden sollen.



Wenn Sie unter Schritt "4" eine Stereo-Datei wählen, werden zwei nebeneinander liegende Pads (ungeradzahlig → geradzahlig) gewählt (z.B. A-1/A-2, B-1/B-2), so dass der L- und R-Kanal der .WAV-Datei separaten Kanälen zugeordnet werden.

6. Führen Sie den Cursor zum EXECUTE-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Es erscheint nun eine CONFIRMATION-Rückfrage, die Sie bestätigen müssen.



7. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die Daten werden nun als Sample importiert.



Um die Samples der beiden (Stereo-)Pads auch in Stereo wiederzugeben, müssen Sie diese Pads einem Kanalpaar zuordnen ("Patch IN"-Seite der SETUP-Funktionsgruppe).



Die Ausführung dieses Befehls dauert etwas länger und kann nicht abgebrochen werden, nachdem Sie ihn gestartet haben.

PAD Edit-Seite

Editieren der den Pads zugeordneten Samples

[Funktion]

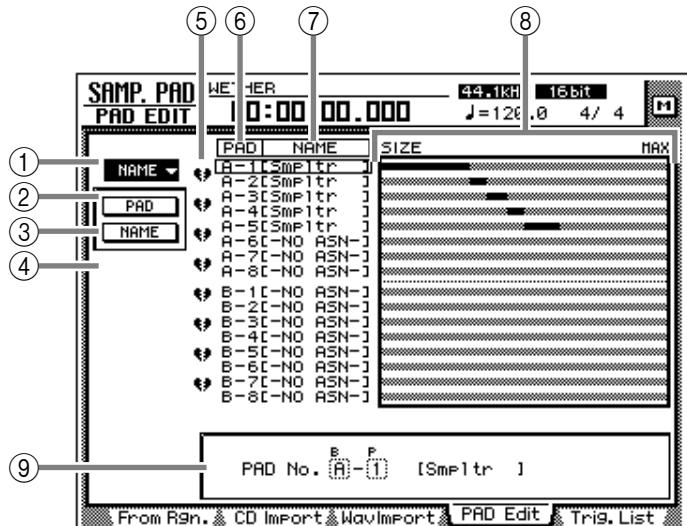
Hier können Sie einem Sample einen Namen geben, es löschen oder kürzen. Es handelt sich immer um ein Sample, das einem Pad zugeordnet ist.

[Tastenbefehle]

- [EDIT]-Pad der SAMPLING PAD-Sektion
→ [F4] (PAD Edit)
- Drücken Sie das [EDIT]-Pad so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

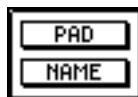
M-Button → SAMP. PAD EDIT-Button → PAD Edit-Register



[Parameter]

① NAME

Über den NAME-Button können Sie dem gewählten Pad einen Namen geben. Wenn Sie den Cursor hierhin führen und die [ENTER]-Taste drücken, erscheinen folgende Buttons:



Diese haben folgende Funktion:

● PAD

Über diesen Button wählen Sie die Bank und Nummer des änderungsbedürftigen Pads.

● NAME

Hiermit rufen Sie das NAME EDIT-Fenster auf, wo Sie den gewünschten Namen eingeben können. Dieser kann maximal 8 Zeichen enthalten.



Unmittelbar nach dem Sampeln bekommt das neu belegte Pad automatisch den Namen "Smpltr".



Die Namensänderung kann man mit Undo nicht rückgängig machen.

② ERASE

Über diesen Button können Sie die Sample-Daten und den Namen des gewählten Pads löschen und das Pad also initialisieren. Wenn Sie den Cursor hierhin führen und die [ENTER]-Taste drücken, erscheinen folgende Buttons:



Diese haben folgende Funktion:

● PAD

Über diesen Button wählen Sie die Bank und Nummer des zu löschen Pads.

● EXECUTE

Hiermit führen Sie den Erase-Befehl aus.



Diesen Befehl kann man mit Undo nicht rückgängig machen.

③ TRIM IN

Mit diesem Button haben Sie Zugriff auf die TRIM IN-Funktion, mit der man die Start-Position der Sample-Wiedergabe verlegen kann. Wenn Sie den Cursor hierhin führen und die [ENTER]-Taste drücken, erscheinen folgende Buttons:



Diese haben folgende Funktion:

● PAD

Anwahl der Bank und Nummer des Pads, dessen Sample-Beginn Sie verlegen möchten.

● TRIM IN

Stellen Sie hier die neue Start-Position (in Daten-Samples) ein.

● EXECUTE

Ausführen des TRIM IN-Befehls.

④ TRIM OUT

Mit diesem Button haben Sie Zugriff auf die TRIM OUT-Funktion, mit der man die End-Position der Sample-Wiedergabe verlegen kann. Wenn Sie den Cursor hierhin führen und die [ENTER]-Taste drücken, erscheinen folgende Buttons:



Diese haben folgende Funktion:

● PAD

Anwahl der Bank und Nummer des Pads, dessen Sample-Ende Sie vorziehen möchten.

● TRIM OUT

Stellen Sie hier die neue End-Position (in Daten-Samples) ein.

● EXECUTE

Ausführen des TRIM OUT-Befehls.



- Für TRIM IN/TRIM OUT ist Undo nicht belegt.
- Beim Kürzen eines Samples gewinnen Sie keine Sample-Speicherkapazität.

⑤ Pairing

Hiermit können Sie ein ungeradzahliges und das geradzahlige Pad rechts zu einem Stereo-paar verkoppeln bzw. ein Paar wieder trennen. Führen Sie den Cursor zum Herzen und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Ein "ganzes" Herz bedeutet, dass ein Stereopaar erstellt wurde.

Wenn Sie dann eines der beiden Pads drücken, wird auch das andere Sample abgespielt.

⑥ PAD

Hier werden die Bank und Nummer der Pads angezeigt (A1~A8/B1~B8).

⑦ NAME (Pad-Name)

Hier erscheint der Name der Pads. Beim Zuordnen eines Samples zu einem Pad bekommt letzteres automatisch den Namen "Smpltr". Pads, die noch keine Daten enthalten, heißen "-NO ASN-".

⑧ SIZE

Die Balken in diesem Fenster geben die Länge der den Pads zugeordneten Samples an. MAX (ganz rechts) vertritt die maximale Länge, die noch für weitere Samples/Pads zur Verfügung steht.



Pro Song kann man den Sampling-Pads Samples zuordnen, deren Gesamtlänge (für alle Pads) maximal 90 Sekunden (44.1 kHz/16 Bit) beträgt.

⑨ Parameterfeld

In diesem Feld können die Parameter des gewählten Befehls (①~④) eingestellt werden.



Praktische Hinweise zum Arbeiten mit den Sampling-Pads finden Sie in "Kapitel 12, Sampling-Pads" im Praxisbuch.

Trig. List-Seite

Aufzeichnen, Abspielen und Editieren der Pad-Auslösungen

[Funktion]

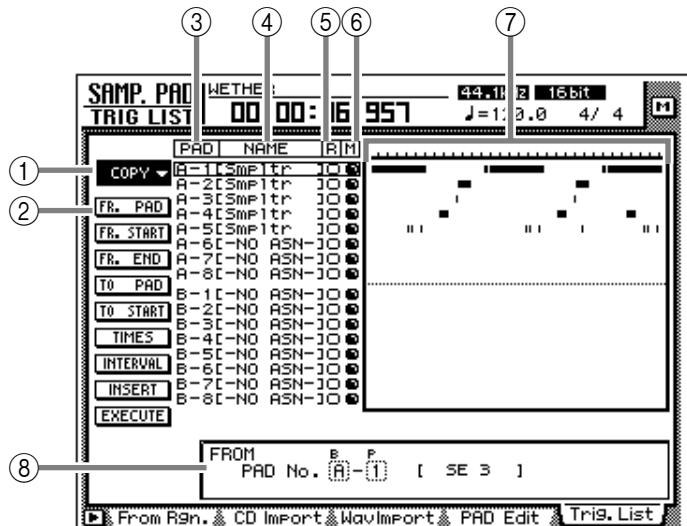
Dies ist ein kleiner Sequenzer, mit dem man die Bedienung der Sampling-Pads aufzeichnen und sogar editieren kann.

[Tastenbefehle]

- [EDIT]-Pad der SAMPLING PAD-Sektion → [F5] (Trig. List)
- Drücken Sie das [EDIT]-Pad so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → SAMP. PAD EDIT-Button → Trig. List-Register



[Parameter]

① COPY-Button

Über diesen Button haben Sie Zugriff auf die COPY-Funktion, mit der Sie bereits aufgezeichnete "Drück-Ereignisse" einer Pad-Spur zu einer anderen Stelle und sogar einer anderen Pad-Spur kopieren können. Wenn Sie den Cursor hierhin führen und die [ENTER]-Taste drücken, erscheinen folgende Buttons:



Diese haben folgende Funktion:

● FR. PAD

Anwahl der zu kopierenden Pad-Spur.

● FR. START

● FR. END

Hier können Sie den Beginn (FR. START) und das Ende (FR. END) des zu kopierenden Pad-Spurausschnittes (siehe FR. PAD) wählen. Dieser Ausschnitt gilt als "Pattern".

● TO PAD

Wählen Sie hier die Pad-Spur, zu der das Pattern kopiert werden soll.

● TO START

Wählen Sie hier die Stelle, ab der die kopierten Pad-Ereignisse in der Zielspur (TO PAD) eingefügt werden.

● TIMES

Geben Sie hier an, wie oft das Pattern kopiert werden soll, wenn Sie dieses "Muster" öfter brauchen.

● INTERVAL

Wenn ein Pattern mehrmals kopiert werden soll, können Sie mit diesem Parameter einstellen, wie groß der Abstand zwischen den einzelnen Kopien sein soll.

● INSERT

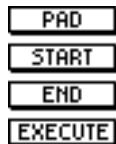
Geben Sie hier an, ob die kopierten Daten in die Zielspur ("Insert") eingefügt werden oder die Daten im Zielbereich überschreiben (OverWrite) sollen. Wenn Sie "Insert" wählen, rücken die Daten im Zielbereich der TO PAD-Spur der Pattern-Länge entsprechend weiter nach rechts (zum Song-Ende). "OverWrite" hingegen bedeutet, dass die Daten der Zielspur durch das kopierte Pattern ersetzt werden.

● EXECUTE

Hiermit führen Sie den Copy-Befehl aus.

② ERASE-Button

Über diesen Button können Sie die Pad-Ereignisse im gewählten Bereich löschen. Wenn Sie den Cursor hierhin führen und die [ENTER]-Taste drücken, erscheinen folgende Buttons:



Diese haben folgende Funktion:

● PAD

Wählen Sie hier die Pad-Spur, deren Ereignisse Sie teilweise löschen möchten.

● START

● END

Geben Sie hier die START- und END-Position des zu löschenen Bereiches der mit PAD gewählten Spur an.

● EXECUTE

Hiermit führen Sie den Erase-Befehl aus.

③ PAD

Hier werden die Bank und Nummer der Pads angezeigt (A1~A8/B1~B8).

④ NAME (Pad-Name)

Hier erscheint der Name der Pads. Pads, die noch keine Daten enthalten, heißen "NO ASN".



Beim Zuordnen eines Samples zu einem Pad bekommt letzteres automatisch den Namen "Smpltr". Dieser kann jedoch auf der "PAD Edit"-Seite (Seite 87) editiert werden.

⑤ R-Buttons (Aufnahmebereitschaft)

Mit diesen Buttons können Sie die benötigten Pad-Spuren aufnahmebereit machen. Führen Sie den Cursor zum betreffenden "O"-Symbol und drücken Sie [ENTER], damit es sich zu "●" ändert (aufnahmebereit).

⑥ M-Buttons (Stummschaltung)

Hiermit können Sie die benötigten Pad-Spuren stummschalten. Führen Sie den Cursor zu einem "O"-Symbol (Stummschaltung aus) und drücken Sie [ENTER], damit es sich zu "●" ändert (Stummschaltung aktiv/Spur nicht hörbar).



Bei Anwahl einer Bank mit dem BANK-Pad (z.B. "A") werden die Pads 1~8 der anderen Bank (z.B. "B") automatisch stummgeschaltet – und umgekehrt. Vergessen Sie also nicht, vorher mit BANK die richtige Bank zu wählen.

⑦ Pad-Spurübersicht

Auf diese Spuren werden die "An-Ereignisse" der Pads aufgezeichnet. Jedes Pad ist einer separaten Spur zugeordnet. Die Balken geben an, wie lange Sie die Pads während der Aufnahme gedrückt gehalten haben.

⑧ Parameterfeld

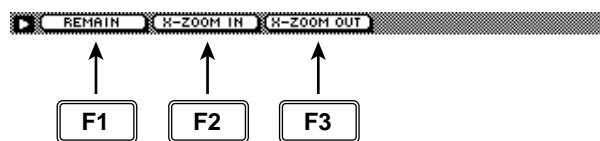
In diesem Feld werden die Parameter der gewählten Editierfunktion angezeigt.



Wie man Pad-Ereignisse aufzeichnet, abspielt, kopiert und löscht, finden Sie in "Kapitel 12, Sampling-Pads" im Praxisbuch.

■ Weitere Funktionen auf der "Trig. List"-Seite

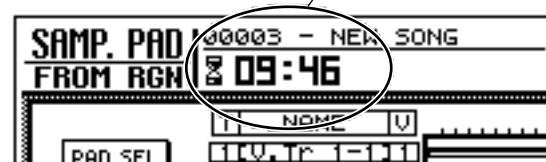
Wenn Sie auf der "Trig. List"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1]~[F3] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (REMAIN)**

Das Zählwerk zeigt die verbleibende Aufnahmzeit der Spuren an. Drücken Sie [SHIFT] + [F1] (REMAIN) noch einmal, um wieder die normale Zählwerkfunktion zu wählen.

Verbleibende Aufnahmzeit für die Spur



- **[F2] (X-ZOOM IN)**

Bei jedem Drücken der [SHIFT] + [F2] (X-ZOOM IN) Kombination, vergrößern Sie die Darstellung der Pad-Spurübersicht (drei Zoom-Stufen).

- **[F3] (X-ZOOM OUT)**

Bei jedem Drücken der [SHIFT] + [F3] (X-ZOOM OUT) Kombination, verkleinern Sie die Darstellung der Pad-Spurübersicht (drei Zoom-Stufen).

TRACK-Funktionsgruppe

TR View-Seite

Optische Kontrolle der Audio-Spurdaten

[Funktion]

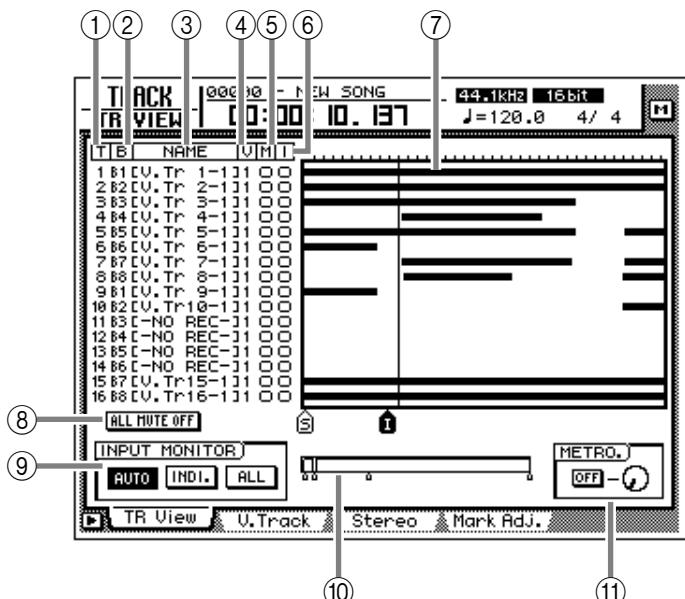
In dem Fenster sind die Stellen, an denen die Audiospuren Daten enthalten, mit Balken gekennzeichnet. Außerdem können Sie auf dieser Seite einen anderen Input Monitor-Modus wählen und die Stummschaltung der Spuren aktivieren oder ausschalten.

[Tastenbefehle]

- [TRACK]-Taste → [F1] (TR View)
- Drücken Sie die [TRACK]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → TRAC-Button → TR View-Register



[Parameter]

① T (Spuren)

In dieser Spalte werden die Spurnummern angezeigt.

② B (Bus)

In dieser Spalte erfahren Sie, welche Signale derzeit an die Spuren 1~16 angelegt werden. Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

- **B1~B8** Bus 1~8
- **D1~D16** Direktausgang der Eingangskanäle 1~16.

③ NAME

In dieser Spalte erscheinen die Namen der virtuellen Spuren, die momentan den Spuren 1~16 zugeordnet sind. Während der Aufnahme bekommt eine virtuelle Spur automatisch den Namen "V.Tr x-y" (x= Spurnummer 1~16, y= Nummer der virtuellen Spur 1~8). Spuren, die noch keine Daten enthalten, heißen "-NO REC-".



Der Name einer virtuellen Spur kann bis zu 16 Zeichen enthalten. Allerdings werden hier nur jeweils die ersten 8 Zeichen angezeigt. Die Spurnamen können auf der "TR Edit"-Seite der EDIT-Funktionsgruppe editiert werden.

④ V (virtuelle Spur)

In dieser Spalte erscheinen die Nummern der virtuellen Spuren (1~8), die den einzelnen Spuren zugeordnet sind.



Die Zuordnung der virtuellen Spuren muss auf der "V.Track"-Seite der TRACK-Funktionsgruppe vorgenommen werden.

⑤ M (Stummschaltung)

In dieser Spalte können Sie die betreffende Spur stummschalten (●) bzw. wieder aktivieren (○). Führen Sie den Cursor zu Spalte ⑤ und drücken Sie die [ENTER]-Taste.



- Die Anzahl der simultan abspielbaren Spuren richtet sich nach der Song-Auflösung (Anzahl der Bits) sowie der Anzahl der aufnahmebereiten Spuren. Wenn zuviele Wiedergabespuren aktiv sind, erscheint die Meldung "PLAY TRACK MUTE ON". Außerdem werden die überzähligen Wiedergabespuren automatisch stummgeschaltet.
- Wenn Sie während der Aufnahme eine Spur hören möchten, die automatisch stummgeschaltet wurde, müssen Sie zuerst eine andere

- “O”-Spur stummschalten und die benötigte ●-Spur wieder aktivieren (um “O” zu wählen). Versuchen Sie dies, ohne vorher eine andere Spur stummzuschalten, so erscheint die Fehlermeldung “CANNOT CHANGE MUTE”.
- Mit der [ALL SAFE]-Taste können Sie die Aufnahmefähigkeit (R) sowie die Stummschaltung (M) aller Spuren wieder ausschalten.
- Der M-Status der Spuren hat keinen Einfluss auf die [ON]-Tasten der Monitor-Kanäle und kann daran also nicht abgelesen werden.

⑥ I (Input Monitor)

In dieser Spalte wird angezeigt, welches Signal der einzelnen Spuren abgehört werden kann: “●” verweist auf das Signal, das am Spureingang anliegt, “O” hingegen auf das bereits auf einer Spur aufgezeichnete Signal. Die Wahl des Abhörsignals richtet sich nach der INPUT MONITOR-Einstellung ⑨, dem Status der [REC TRACK SELECT]-Tasten und dem Status des Transportfeldes (Aufnahme/Wiedergabe usw.).

⑦ Spurübersicht

In diesem Fenster werden die Regionen (d.h. Audiodaten, die in einem Durchgang aufgenommen wurden) mit Hilfe von Balken angezeigt. Die Symbole am unteren Fensterrand verweisen auf die Locator-Punkte und eventuell definierten Marker. Die Symbole haben folgende Bedeutung:

- S Start-Position
- E End-Position
- I IN-Position
- O OUT-Position
- A A-Position
- B B-Position
- 1~99 Marker 1~99

⑧ ALL MUTE OFF-Button

Hiermit kann die Stummschaltung aller Spuren deaktiviert werden.



Dieser Button bezieht sich jedoch auf Spuren, die wegen der oben erwähnten Einschränkungen automatisch stummgeschaltet werden.

⑨ INPUT MONITOR

Mit diesen drei Buttons können Sie das Signal wählen, das von den einzelnen Spuren (oder anstelle der Spur signale) wiedergegeben wird. In der Tabelle sehen Sie außerdem, wie sich die Signalquelle automatisch ändert. Ausschlaggebend für eine solche Umschaltung sind der Status der [REC TRACK SELECT]-Taste einer Spur sowie die derzeit gewählte Transportfunktion.

● Wenn der AUTO-Button aktiv ist (Auto Input Monitor)

	REC TRACK SELECT	Signalquelle
Angehalten	Aus	Keine
	An	Eingangssignal
Wieder-gabe	Aus	Wiedergabe (Spur)
	An	Wiedergabe (Spur)
Aufnahme	Aus	Wiedergabe (Spur)
	An	Eingangssignal

Der “I”-Status einer Spur ändert sich automatisch, wenn Sie ihre [REC TRACK SELECT]-Taste ein- bzw. ausschalten. “I” ⑥ kann in diesem Fall nicht von Hand geändert werden.

● Wenn der INDI.-Button aktiv ist (Individual Input Monitor)

	REC TRACK SELECT	Signalquelle
Angehalten	(irrelevant)	Eingangssignal oder keine (*1)
Wieder-gabe	(irrelevant)	Eingangssignal oder Spurwiedergabe (*1)
Aufnahme	(irrelevant)	Eingangssignal oder Spurwiedergabe (*1)

*1. Richtet sich nach dem aktuellen “I”-Status ⑥.

Hier kann die “I”-Einstellung ⑥ von Hand geändert werden, weil sie sich nicht nach dem Status der [REC TRACK SELECT]-Tasten richtet.



Selbst für Spuren, deren “I”-Parameter ⑥ Sie als Eingangssignal (●) definiert haben, wird automatisch die Spurwiedergabe (O) gewählt, wenn ihr [REC TRACK SELECT]-Taste aus ist.

● Wenn der ALL-Button aktiv ist (All Input Monitor)

	REC TRACK SELECT	Signalquelle
Angehalten	(irrelevant)	Eingangssignal
Wieder-gabe	(irrelevant)	Eingangssignal
Aufnahme	(irrelevant)	Eingangssignal

Ganz gleich, wie der Status einer [REC TRACK SELECT]-Taste lautet: es wird immer das Eingangssignal der Spuren wiedergegeben. Deshalb kann man “I” ⑥ auch nicht von Hand ändern.

⑩ Aktuelle Position

Die vertikale Linie im Fenster zeigt die momentan erreichte Position innerhalb des Songs an. Die kleinen Symbole unter dem Fenster verweisen auf die ungefähre Position der Locator-Punkte.

⑪ METRO. (Metronom)

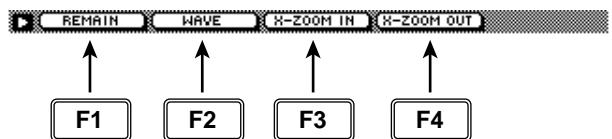
Mit dem ON/OFF-Button kann das interne Metronom ein- bzw. ausgeschaltet werden. Mit dem Reglersymbol können Sie seine Lautstärke einstellen. Das Tempo sowie die Taktart des Metronoms müssen Sie auf der "Tempo Map"-Seite der SONG-Funktionsgruppe einstellen.



- Laut Vorgabe wird das Metronomsignal an die MONITOR OUT-Buchsen angelegt und mit den übrigen dort anliegenden Signalen gemischt. Sie können das Metronom (MET) jedoch an einen beliebigen Eingangskanal 1~24 anlegen. Siehe die "Patch IN"-Seite der SETUP-Funktionsgruppe.
- Das Metronom erklingt nur bei laufender Song-Wiedergabe.

■ Weitere Funktionen auf der "Track View"-Seite

Wenn Sie auf der "Track View"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1]~[F4] Zugriff auf folgende Funktionen:



• [F1] (REMAIN)

Die verbleibende Aufnahmedauer wird im Meter/Zählwerk-Feld sowie im Display-Zählwerk angezeigt. Wenn Sie [SHIFT] + [F1] (REMAIN) danach noch einmal drücken, wird wieder die normale Zählwerkfunktion verwendet.



Die verbleibende Aufnahmedauer richtet sich nach der Anzahl der aufnahmebereiten Spuren. Beispiel: wenn Sie zwei Spuren statt einer aufnahmebereit machen, wird die Anzeige der verbleibenden Aufnahmedauer halbiert.

• [F2] (WAVE)

Hiermit kann die Wellenformgrafik der gewünschten Spur aufgerufen werden. Das brauchen Sie z.B., um exakt die Position zu ermitteln, an der ein Marker oder Locator-Punkt gesetzt werden soll (vor Beginn/hinter dem Ende einer Wellenform). Siehe außerdem "Optische Überwachung der Wellenformen einer Spur (WAVE)" weiter unten.

• [F3] (X-ZOOM IN)

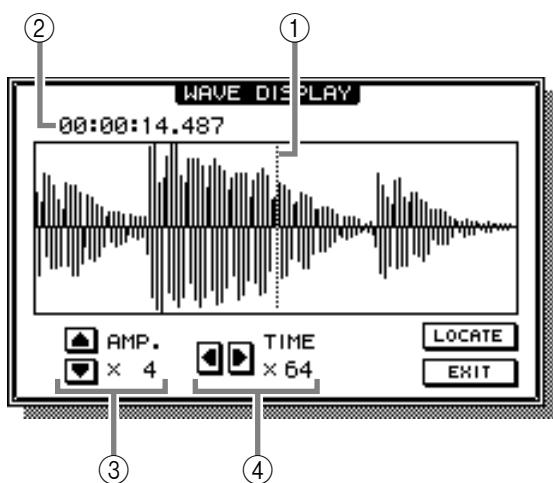
Bei jedem Drücken der [SHIFT] + [F3] (X-ZOOM IN) Kombination, vergrößern Sie die Darstellung der Spurübersicht ⑦ (drei Zoom-Stufen).

• [F4] (X-ZOOM OUT)

Bei jedem Drücken der [SHIFT] + [F4] (X-ZOOM OUT) Kombination, verkleinern Sie die Darstellung der Spurübersicht ⑦ (drei Zoom-Stufen).

■ Optische Überwachung der Wellenformen einer Spur (WAVE)

1. Wechseln Sie zur "TR View"-Seite der TRACK-Funktionsgruppe und wählen Sie mit den Tasten CURSOR [▲]/[▼] die Spur, deren Wellenform Sie sich anschauen möchten.
2. Halten Sie die Wiedergabe an und springen zu der Song-Position, ab der Sie die sich die Wellenform anschauen möchten. Drücken Sie anschließend [SHIFT] + [F2]. Es erscheint nun das WAVE DISPLAY-Fenster:



- ① Grafische Positionsangabe
- ② Numerische Positionsangabe
- ③ Vergrößerung der Pegelachse ($\times 1 \sim \times 64$)
- ④ Vergrößerung der Zeitachse ($\times 1 \sim \times 4096$)

3. Wählen Sie bei Bedarf mit dem [DATA/JOG]-Rad eine andere Position.

Drehen Sie das [DATA/JOG]-Rad nach rechts, um weiter zum Song-Ende zu gehen; drehen Sie es nach links, um weiter zum Song-Beginn zu gehen.



- Solange die Wellenform angezeigt wird, können die Locator-Tasten/das Transportfeld nicht verwendet werden.
- Beim Verschieben der Position mit dem [DATA/JOG]-Rad werden die Audiodaten nicht abgespielt.
- Diese Funktion ist nur bei gehaltener Song-Wiedergabe belegt.

4. Da die Song-Position nicht unbedingt mit der hier gewählten "Wellenformposition" übereinstimmt, können Sie den Cursor zum LOCATE-Button führen und [ENTER] drücken, um dafür zu sorgen, dass die Song-Position an die "Wellenformposition" angeglichen wird.

Das WAVE DISPLAY-Fenster verschwindet nun wieder. Die Song-Position stimmt jedoch mit der "Wellenformposition" überein und könnte nun als Locator-Punkt oder Marker definiert werden (bevor Sie die Wiedergabe starten).



Wenn die Song-Position nicht an die "Wellenformposition" angeglichen zu werden braucht, können Sie das WAVE DISPLAY-Fenster auch schließen, indem Sie den Cursor zum EXIT-Button führen und die [ENTER]-Taste drücken.

V. Track-Seite

Anwahl anderer virtueller Spuren

[Funktion]

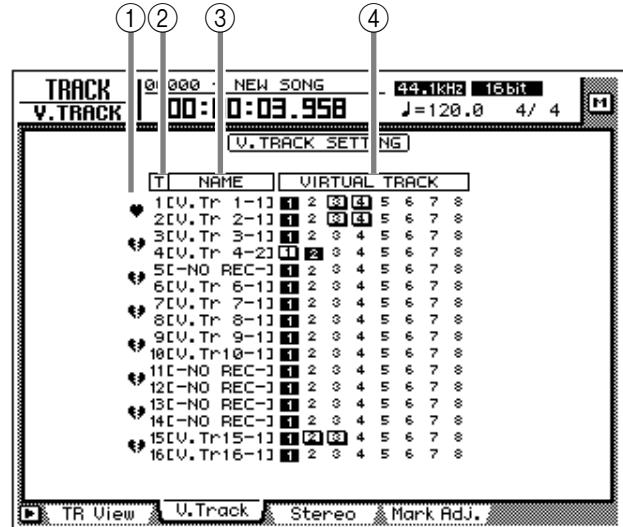
Hier können Sie den Spuren 1~16 andere virtuelle Spuren zuordnen und Spurpaare erstellen oder wieder trennen.

[Tastenbefehle]

- [TRACK]-Taste → [F2] (V. Track)
- Drücken Sie die [TRACK]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → TRAC-Button → V.Track-Register



[Parameter]

① Paarfunktion

Führen Sie den Cursor in diese Spalte und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die betreffenden Spuren (ungeradzahlig → geradzahlig) zu einem Stereopaar zusammenzufassen (↔) bzw. wieder zu trennen (↔).



- Bei "gepaarten" Spuren erfolgen die Zuordnung der virtuellen Spuren und die Editiervorgänge immer gemeinsam.
- Beim Paaren zweier Spuren werden die zugeordneten Monitor-Kanäle nicht automatisch gepaart.

② T (Spur)

Hier wird die Spurnummer (1~16) angezeigt.

③ NAME

Hier werden die Namen der den Spuren 1~16 zugeordneten virtuellen Spuren angezeigt.

④ VIRTUAL TRACK

Führen Sie den Cursor zu dieser Spalte und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um den Spuren 1~16 andere virtuelle Spuren zuzuordnen. Die aktuell gewählte virtuelle Spur wird invertiert dargestellt. Die übrigen (nicht gewählten) virtuellen Spuren werden mit Hilfe von ☐ angezeigt, wenn sie bereits Daten enthalten.



Praktische Hinweise zum Arbeiten mit virtuellen Spuren finden Sie in "Kapitel 9, Arbeiten mit den Spuren und virtuellen Spuren" im Praxisbuch.

■ Weitere Funktionen auf der "V. Track"-Seite

Wenn Sie auf der "V. Track"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1] Zugriff auf folgende Funktion:



• [F1] (REMAIN)

Die verbleibende Aufnahmedauer wird im Meter-/Zählwerk-Feld sowie im Display-Zählwerk angezeigt. Wenn Sie [SHIFT] + [F1] (REMAIN) danach noch einmal drücken, wird wieder die normale Zählwerkfunktion verwendet.



Die Anzeige der verbleibenden Aufnahmedauer richtet sich nach der Anzahl der aufnahmefähigen Spuren.

Stereo-Seite

Wiedergabe und Löschen der Stereospur

[Funktion]

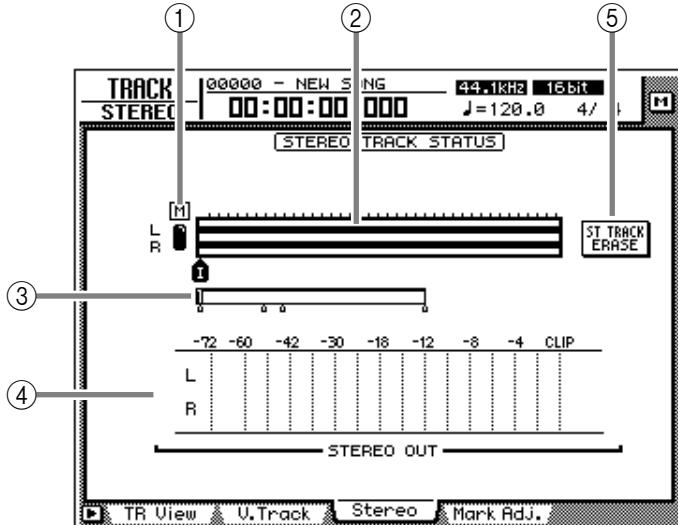
Auf dieser Seite können Sie sich die Stereo spur anhören oder diese löschen.

[Tastenbefehle]

- [TRACK]-Taste → [F3] (Stereo)
- Drücken Sie die [TRACK]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → TRAC-Button → Stereo-Register



[Parameter]

① M-Button (Stummschaltung)

Mit diesem Button können Sie die Stummschaltung der Stereospur aktivieren (●) oder ausschalten (○). Solange die Stummschaltung aus (und die Stereospur hörbar) ist, werden die Signale über die Monitor-Kanäle 1 & 2 ausgegeben. (Normalerweise ist die Stummschaltung aktiv.)

Wenn Sie die Stereospur aktivieren und die Song-Wiedergabe starten, werden die Signale der Stereospur über die Monitor-Kanäle 1 & 2 → Stereo-Bus ausgegeben. (Die Spuren 1~16 können dann nicht abgespielt werden.) Wenn Sie die Stereospur wieder stummschalten, sind die "normalen" Spuren 1~16 wieder verfügbar.



Praktische Hinweise zum Aufnehmen/Abspielen der Stereospur finden Sie in "Kapitel 5, Aufnehmen mit dem AW4416" im Praxisbuch.

② Spurübersicht

Kontinuierliche Audiodaten der Stereospur werden mit Balken angezeigt. Die Symbole am unteren Fensterrand verweisen auf die Locator-Punkte und eventuell definierten Marker. Die Symbole haben folgende Bedeutung:

- **S**Start-Position
- **E**End-Position
- **I**IN-Position
- **O**OUT-Position

- **A**A-Position

- **B**B-Position

- **1~99**Marker 1~99

③ Aktuelle Position

Die vertikale Linie im Fenster zeigt die momentan erreichte Position innerhalb des Songs an. Die kleinen Symbole unter dem Fenster verweisen auf die ungefähre Position der Locator-Punkte.

④ STEREO OUT

Dieses Meter zeigt den Ausgangspegel des Stereo-Ausgangskanals an. Auf der "Omni/ST"-Seite der HOME-Funktionsgruppe können Sie wählen, ob das Signal vor (Pre) oder hinter (Post) dem Fader gemessen werden soll.

⑤ ST TRACK ERASE-Button (Löschen der Stereospur)

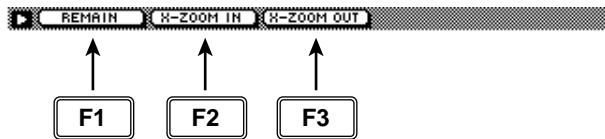
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die Stereospur zu löschen.



Die Stereospur ist ein L/R-Paar und weist nur eine Region auf. Jedesmal, wenn Sie eine neue Fassung aufnehmen, wird die vorige Version automatisch überschrieben. (Bei Bedarf können Sie eine erneute Aufnahme jedoch mit [UNDO] rückgängig machen.)

■ Weitere Funktionen auf der "Stereo"-Seite

Wenn Sie auf der "Stereo"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1]~[F3] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (REMAIN)**

Die verbleibende Aufnahmedauer wird im Meter-/Zählwerk-Feld sowie im Display-Zählwerk angezeigt. Wenn Sie [SHIFT] + [F1] (REMAIN) danach noch einmal drücken, wird wieder die normale Zählwerkfunktion verwendet.



Die Anzeige der verbleibenden Aufnahmedauer richtet sich nach der Anzahl der Spuren, die momentan aufnahmebereit sind.

- **[F2] (X-ZOOM IN)**

Bei jedem Drücken der [SHIFT] + [F2] (X-ZOOM IN) Kombination, vergrößern Sie die Darstellung der Spurübersicht ② (drei Zoom-Stufen).

- **[F3] (X-ZOOM OUT)**

Bei jedem Drücken der [SHIFT] + [F3] (X-ZOOM OUT) Kombination, verkleinern Sie die Darstellung der Spurübersicht ② (drei Zoom-Stufen).

Mark Adj.-Seite

Korrigieren/Löschen der Locator-/Marker-Positionen

[Funktion]

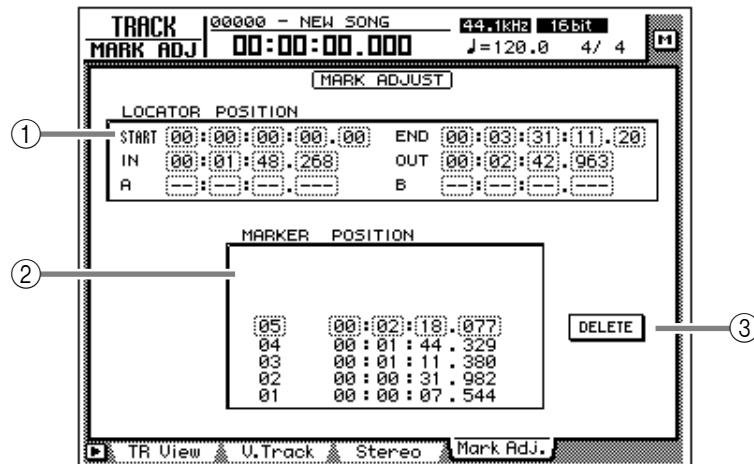
Hier können Sie die gespeicherten Locator- und Marker-Positionen ändern (z.B. IN/OUT-Position) und nicht mehr benötigte Locator-Punkte/Marker löschen.

[Tastenbefehle]

- [TRACK]-Taste → [F4] (Mark Adj.)
- Drücken Sie die [TRACK]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → TRAC-Button → Mark Adj.-Register



[Parameter]

① LOCATOR POSITION

Hier werden die Positionen der einzelnen Locator-Punkte (siehe unten) angezeigt. Um eine Position zu ändern, müssen Sie den Cursor zum änderungsbedürftigen numerischen Feld führen und mit dem [DATA/JOG]-Rad den Wert einstellen. Für noch nicht definierte Locator-Punkte wird statt einer Position “–” angezeigt.

● START/END

Diese Positionen entsprechen in der Regel dem Beginn und dem Ende eines Songs. So lautet die absolute Start-Position anfangs “00:00:00.000”. Die End-Position ändert sich jedoch dynamisch und entspricht jederzeit dem Ende des Songs.



- Die Start- und End-Position werden immer als Timecode-Wert angezeigt. Der auf der "Setting"-Seite (SONG-Gruppe) gewählte Zählwerkbetrieb ist für diese Punkte unerheblich.
- Wenn Sie auf der "Setting"-Seite (SONG-Gruppe) den MEASURE-Betrieb wählen, werden vor der Start-Position nur Takschläge (also keine negativen Taktnummern) angezeigt.

● IN/OUT

Diese Locator-Punkte können Sie zum automatischen Ein- und Aussteigen verwenden. Die betreffenden Positionen ändern sich dynamisch und entsprechen jederzeit den Stellen, an denen Sie die Aufnahme gestartet und wieder deaktiviert haben. Sie können sie aber auch von Hand einstellen: drücken [SET] + [IN] oder [SET] + [OUT].

● A/B

Diese Positionen können für die A–B-Wiederholung definiert werden. Halten Sie die [SET]-Taste + gedrückt, während Sie [A] oder [B] betätigen.



Die Einheit für die Anzeige der IN/OUT- und A/B-Positionen richtet sich nach dem Zählwerkbetrieb (SECOND/TIME CODE/MEASURE). Wenn Sie sich für MEASURE entscheiden, können diese Positionen jedoch nur in Takschlagschritten (also nicht in Clocks) geändert werden.

② Marker

In diesem Feld wird eine Übersicht der Marker 1~99 angezeigt. Führen Sie den Cursor zur MARKER-Spalte und wählen Sie den Marker, dessen Position Sie ändern möchten. Führen Sie den Cursor anschließend zur POSITION-Spalte und korrigieren Sie die Position dieses Markers.



- Ein Marker kann niemals vor (hinter) den vorangehenden (nachfolgenden) Marker verlegt werden.
- Die Marker-Nummern ändern sich dynamisch. So bekommt der Marker, der dem Song-Beginn am nächsten ist, automatisch die Nummer “1” usw. Das ändert sich, wenn Sie davor noch einen Marker setzen.

③ DELETE-Button (nur bei Verwendung der Maus)

Mit diesem Button können Sie den zuletzt gewählten Locator-Punkt oder Marker löschen, indem Sie auf den Button klicken. Um einen Locator-Punkt/Marker "Hardware-mäßig" zu ändern, führen Sie den Cursor dorthin und drücken die [ENTER]-Taste.



Die START- und END-Position kann man nicht löschen.



Weitere Hinweise zum Einstellen und Editieren der Locator-Punkte finden Sie in "Kapitel 6, Transport-/Locator-Funktionen" im Praxisbuch.



Gelöschte Marker bzw. Locator-Positionen kann man nicht wiederherstellen.

■ Weitere Funktionen auf der "Mark Adj." -Seite

Wenn Sie auf der "Mark Adj." -Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1] Zugriff auf folgende Funktion:



- **[F1] (REMAIN)**

Die verbleibende Aufnahmedauer wird im Meter-/Zählwerk-Feld sowie im Display-Zählwerk angezeigt. Wenn Sie [SHIFT] + [F1] (REMAIN) danach noch einmal drücken, wird wieder die normale Zählwerkfunktion verwendet.



Die Anzeige der verbleibenden Aufnahmedauer richtet sich nach der Anzahl der Spuren, die momentan aufnahmebereit sind.

EDIT-Funktionsgruppe

TR Edit-Seite

Editieren der Spuren

[Funktion]

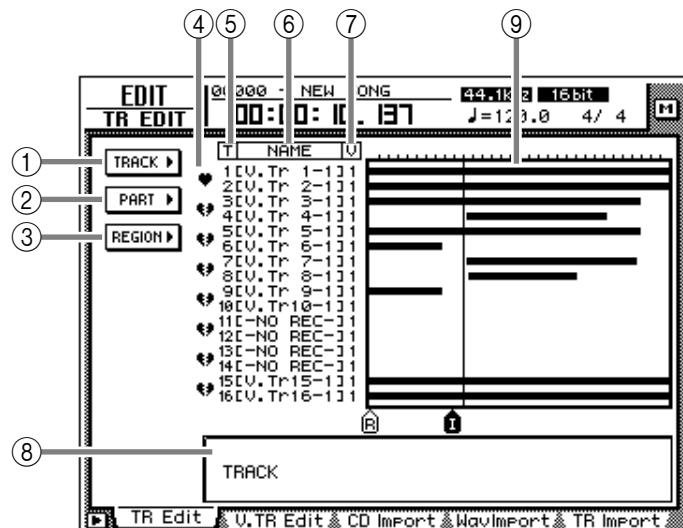
Hier können Sie die Spuren benennen und ihre Audiodaten editieren (ganze Spuren, Parts oder Regionen).

[Tastenbefehle]

- RECODER [EDIT]-Taste → [F1] (TR Edit)
- Drücken Sie die RECODER [EDIT]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → RECODER EDIT-Button → TR Edit-Register



[Parameter]

① TRACK-Button

② PART-Button

③ REGION-Button

Über diese Buttons erreichen Sie eines der folgenden drei Editermenüs:

● Track

Editieren der Audiodaten einer ganzen Spur (1 ~ 16).

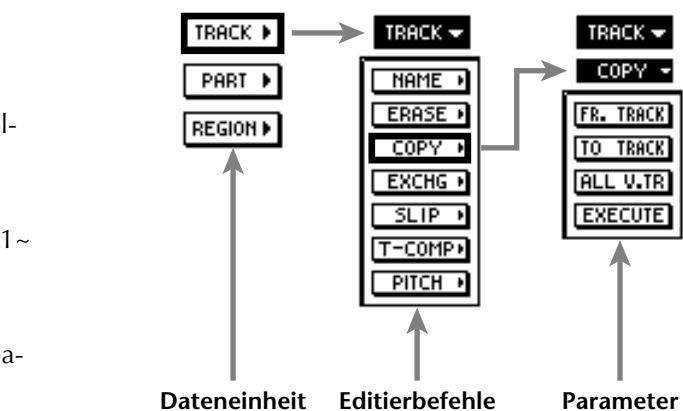
● Part

Editieren der Audiodaten in einem frei wählbaren Bereich einer Spur.

● Region

Editieren der Audiodaten, die in einem Durchgang aufgenommen wurden ("Region").

Führen Sie den Cursor zum benötigten Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Es erscheint nun eine Liste weiterer Buttons mit den für diese Dateneinheit verfügbaren Editierbefehlen (mittlere Spalte in der Abbildung rechts). Führen Sie den Cursor zum benötigten Befehl und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die Parameter des gewählten Editierbefehls einzustellen zu können (rechte Spalte in der Abbildung rechts).



Weitere Hinweise zu den TRACK/PART/REGION-Befehlen und Parametern finden Sie ab Seite 102.

Tipp

Wenn Sie den Cursor zu einem Befehl führen, dessen Button bereits invertiert dargestellt wird und dann [ENTER] drücken, kehren Sie zurück zur Befehlsliste. Führen Sie den Cursor zum obersten Befehls-Button, so springen Sie bei Drücken der [ENTER]-Taste zum ersten Menüpunkt, sofern, der oberste Button derzeit invertiert dargestellt wird.

④ Pairing

Führen Sie den Cursor in diese Spalte und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die betreffenden Spuren (ungeradzahlig → geradzahlig) zu einem Stereopaar zusammenzufassen (♥) bzw. wieder zu trennen (♣). Ein TRACK- oder PART-Editvorgang bezieht sich jeweils auf beide Spuren eines Paares.

⑤ T (Spur)

Hier wird die Spurnummer (1~16) angezeigt.

⑥ NAME

In dieser Spalte erscheinen die Namen der virtuellen Spuren, die momentan den Spuren 1~16 zugeordnet sind. Während der Aufnahme bekommt eine virtuelle Spur automatisch den Namen "V.Tr x-y" (x= Spurnummer 1~16, y= Nummer der virtuellen Spur 1~8). Spuren, die noch keine Daten enthalten, heißen "-NO REC-".



Der Name einer virtuellen Spur kann bis zu 16 Zeichen enthalten. Allerdings werden hier nur jeweils die ersten 8 Zeichen angezeigt. Die Spurnamen können auf der "TR Edit"-Seite der EDIT-Funktionsgruppe editiert werden.

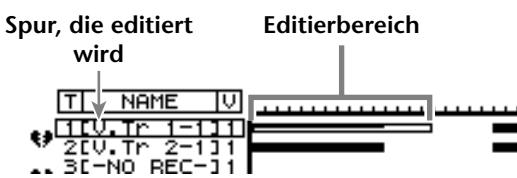
⑦ V (virtuelle Spur)

In dieser Spalte erscheinen die Nummern der virtuellen Spuren (1~8), die den einzelnen Spuren zugeordnet sind. Diese Zuordnung können Sie auf der "V. Track"-Seite der TRACK-Funktionsgruppe ändern.

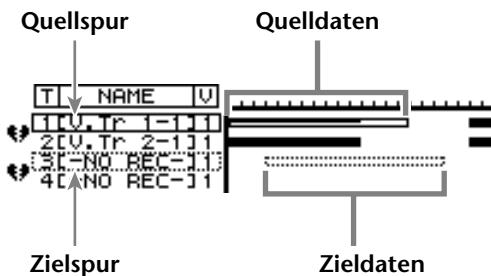
⑧ Spurübersicht

In diesem Fenster werden die Regionen (d.h. Audiodaten, die in einem Durchgang aufgenommen wurden) mit Hilfe von Balken angezeigt. Die vertikale Linie im Display zeigt den Bereich an, in dem die Daten editiert werden. Die Symbole am unteren Fensterrand verweisen auf die Locator-Positionen und Marker.

Beim Editieren werden die Spuren und der gewählte Editerbereich folgendermaßen angezeigt:



Während der Auswahl der Quell- und Zielspur (was beim verschieben und Kopieren von Daten notwendig ist) sieht das Display folgendermaßen aus:



⑨ Parameterfeld

In diesem Feld werden die für den gewählten Editerbefehl vorhandenen Parameter angezeigt.



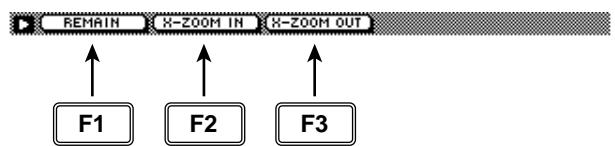
Praktische Hinweise zur Verwendung der Editerbefehle finden Sie in "Kapitel 9, Arbeiten mit den Spuren und virtuellen Spuren" im Praxisbuch.



Solange die "TR Edit"-Seite angezeigt wird, sind die Tasten des Transportfeldes nicht belegt.

■ Weitere Funktionen auf der "TR Edit"-Seite

Wenn Sie auf der "TR Edit"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1]~[F3] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (REMAIN)**

Die verbleibende Aufnahmedauer wird im Meter/Zählwerk-Feld sowie im Display-Zählwerk angezeigt. Wenn Sie [SHIFT] + [F1] (REMAIN) danach noch einmal drücken, wird wieder die normale Zählwerkfunktion verwendet.

- **[F2] (X-ZOOM IN)**

Bei jedem Drücken der [SHIFT] + [F2] (X-ZOOM IN) Kombination, vergrößern Sie die Darstellung der Spurübersicht ⑧ (drei Zoom-Stufen).

- **[F3] (X-ZOOM OUT)**

Bei jedem Drücken der [SHIFT] + [F3] (X-ZOOM OUT) Kombination, verkleinern Sie die Darstellung der Spurübersicht ⑧ (drei Zoom-Stufen).

■ TRACK-Befehle und Parameter

Über das TRACK-Menü können Sie die gewählte (virtuelle) Spur oder alle Spuren gemeinsam editieren.



Die TRACK-Befehle können nur für Spuren verwendet werden, die bereits Daten enthalten.

Das TRACK-Menü bietet folgende Befehle und Parameter:

● NAME (Spurname)

Ändern des Namens einer bereits bespielten Spur.

- **TRACK**

Anwahl der zu editierenden Spur.

- **NAME**

Aufrufen des NAME EDIT-Fensters und Eingabe des neuen Namens. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um den neuen Namen zu bestätigen.

● ERASE

Löschen der Audiodaten der gewählten Spur. Deren Name ändert sich zu "-NO REC-".

- **TRACK**

Anwahl der zu löschen Spur. Es können auch alle Spuren gewählt werden: drehen Sie das [DATA/JOG]-Rad nach Anwahl des TRACK-Parameters ganz nach rechts, um "AL-C" (ALL-CURRENT) zu wählen. Das bedeutet, dass nur die momentan den Spuren 1~16 zugeordneten virtuellen Spuren editiert werden.

- **ALL V.TR (alle virtuellen Spuren)**

Hier können Sie bestimmen, ob alle virtuellen Spuren der gewählten Spur(en) gelöscht werden sollen (YES) oder nur die virtuelle(n) Spur(en), die momentan der/den Spur(en) zugeordnet ist/sind (NO).

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.

● COPY

Kopieren der Audiodaten einer Spur zu einer anderen Spur.

- **FR.TRACK (Quellspur)**

Wählen Sie hier die zu kopierende Spur.

- **TO TRACK**

Wählen Sie hier die Zielpur.

- **ALL V.TR (alle virtuellen Spuren)**

Hier können Sie bestimmen, ob alle virtuellen Spuren der gewählten Spur kopiert werden sollen (YES) oder nur die virtuelle Spur, die momentan der Spur zugeordnet ist (NO).

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.



Wenn Sie eine Spur eines Paares als Zielpur wählen, enthalten beide Spuren dieses Paares hinterher dieselben Daten.

● EXCHG (Austausch)

Erlaubt das Austauschen der Daten zweier Spuren.

- **FR.TRACK (Quellspur)**

- **TO TRACK**

Wählen Sie hier die beiden Spuren, deren Daten gegeneinander ausgetauscht werden sollen. Für TO TRACK kann auch eine noch nicht bespielte Spur gewählt werden.

- **ALL V.TR (alle virtuellen Spuren)**

Hier können Sie bestimmen, ob alle virtuellen Spuren der gewählten Spuren ausgetauscht werden sollen (YES) oder nur die virtuellen Spuren, die momentan der FR.TRACK- und TO TRACK-Spur zugeordnet sind.

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.

● SLIP

Erlaubt das verschieben aller Audiodaten einer Spur.

- **TRACK**

Wählen Sie hier die zu verschiebende(n) Spur(en). Es können auch alle Spuren gewählt werden: drehen Sie das [DATA/JOG]-Rad nach Anwahl des TRACK-Parameters ganz nach rechts, um "AL-C" (ALL-CURRENT) zu wählen. Das bedeutet, dass nur die momentan den Spuren 1~16 zugeordneten virtuellen Spuren editiert werden.

- **ALL V.TR (alle virtuellen Spuren)**

Hier können Sie bestimmen, ob alle virtuellen Spuren der gewählten Spur(en) verschoben werden sollen (YES) oder nur die virtuelle(n) Spur(en), die momentan der/den Spur(en) zugeordnet ist/sind.

- **SLIP**

Hier müssen Sie einstellen, wie weit die Daten verschoben werden (maximal ±5 Stunden).

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.

● T-COMP (Time Compression/ Expansion)

Hiermit können Sie die gewählte Spur dehnen oder komprimieren (50%~200%), ohne dass sich dabei die Tonhöhe ändert. Bei Ausführen dieses Befehls werden alle Regionen der gewählten Spur zu einer Region zusammengefasst.

- **TRACK**

Wählen Sie hier die Spur, die "schneller" oder "langsamer" gemacht werden soll.

- **RATIO**

Stellen Sie hier ein, wie stark die Daten komprimiert/gedehnt werden sollen (50~200%, in 0,01%-Schritten).

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.

● PITCH (Ändern der Tonhöhe)

Hiermit können Sie die Tonhöhe der gewählten Spur ändern, ohne die Wiedergabegeschwindigkeit zu beeinträchtigen. Bei Ausführen dieses Befehls werden alle Regionen der gewählten Spur zu einer Region zusammengefasst.

- **TRACK**

Wählen Sie hier die Spur, deren Tonhöhe Sie ändern möchten.

- **PITCH**

Erlaubt das Transponieren in Halbtoneinstufen (Einstellbereich: ±12 Halbtöne).

- **FINE**

Erlaubt das (Ver)Stimmen in Cent-Schritten (Einstellbereich: ±50 Cent).



Der T-COMP- und PITCH-Befehl brauchen weitaus mehr Zeit als die Länge der Audiodaten. Außerdem kann der Befehl nicht abgebrochen werden, wenn Sie ihn einmal gestartet haben.

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.



Unmittelbar nach Ausführen eines TRACK-Befehls können Sie den vorigen Zustand mit der [UNDO]-Taste wiederherstellen (einzige Ausnahme: der NAME-Befehl).

■ PART-Befehle und Parameter

Über das PART-Menü können Sie den gewählten Ausschnitt ("Part") einer Spur editieren.



Die PART-Befehle können nur für Bereiche verwendet werden, die bereits Daten enthalten.

Das PART-Menü bietet folgende Befehle und Parameter:

● ERASE

Löschen der Audiodaten des gewählten Parts unter Beibehaltung der Spurlänge. Wenn Sie alle Daten einer Spur löschen, heißt diese hinterher "-NO REC-".

- **TRACK**

Anwahl der Spur, aus der ein Ausschnitt gelöscht werden soll. Es können auch alle Spuren gewählt werden: drehen Sie das [DATA/JOG]-Rad nach Anwahl des TRACK-Parameters

ganz nach rechts, um "AL-C" (ALL-CURRENT) zu wählen. Das bedeutet, dass nur der Bereich zwischen START→END der momentan den Spuren 1~16 zugeordneten virtuellen Spuren editiert wird.

- **ALL V.TR (alle virtuellen Spuren)**

Hier können Sie bestimmen, ob alle virtuellen Spuren der gewählten Spur(en) gelöscht werden sollen (YES) oder nur die virtuelle(n) Spur(en), die momentan der/den Spur(en) zugeordnet ist/sind (NO).

- **START**

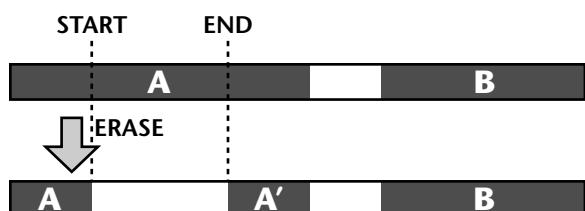
Wählen Sie hier den Beginn des zu löschenen Bereiches.

- **END**

Wählen Sie hier das Ende des zu löschenen Bereiches.

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.



● DELETE

Hiermit kann der gewählte Part ersatzlos entsorgt werden, so dass die nachfolgenden Daten entsprechend weiter zum Spuranfang rücken.

- **TRACK**

Anwahl der Spur, aus der ein Ausschnitt entfernt werden soll. Es können auch alle Spuren gewählt werden: drehen Sie das [DATA/JOG]-Rad nach Anwahl des TRACK-Parameters ganz nach rechts, um "AL-C" (ALL-CURRENT) zu wählen. Das bedeutet, dass nur der Bereich zwischen START→END der momentan den Spuren 1~16 zugeordneten virtuellen Spuren editiert wird.

- **ALL V.TR (alle virtuellen Spuren)**

Hier können Sie bestimmen, ob die Daten aller virtuellen Spuren der gewählten Spur(en) entfernt werden sollen (YES) oder nur die Daten der virtuelle(n) Spur(en), die momentan der/den Spur(en) zugeordnet ist/sind.

- **START**

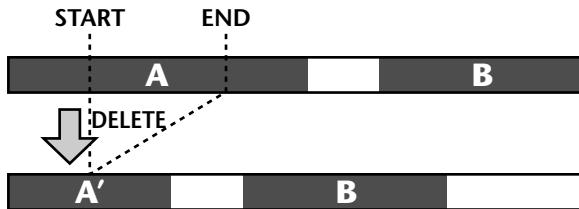
Wählen Sie hier den Beginn des zu entfernen Bereiches.

- **END**

Wählen Sie hier das Ende des zu entfernen Bereiches.

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.



- **COPY**

Kopieren eines Datenausschnittes zu einer anderen Stelle der gewählten Spur.

- **FR.TRACK (Quellspur)**

Wählen Sie hier die zu kopierende Spur.

- **FR. START (Beginn des Ausschnittes)**

Wählen Sie hier den Beginn des zu kopierenden Ausschnittes.

- **FR. END (Ende des Ausschnittes)**

Wählen Sie hier das Ende des zu kopierenden Ausschnittes.

- **ALL V.TR (alle virtuellen Spuren)**

Hier können Sie bestimmen, ob alle virtuellen Spuren der gewählten Spur kopiert werden sollen (YES) oder nur die virtuelle Spur, die momentan der Spur zugeordnet ist (NO).

- **TO TRACK**

Wählen Sie hier die Zielpur.

- **TO START**

Wählen Sie hier die Position, an welcher der kopierte Ausschnitt auf der Zielpur beginnen soll.

- **TIMES**

Geben Sie hier an, wie oft (1~99) der Ausschnitt kopiert werden soll.

- **INTERVAL**

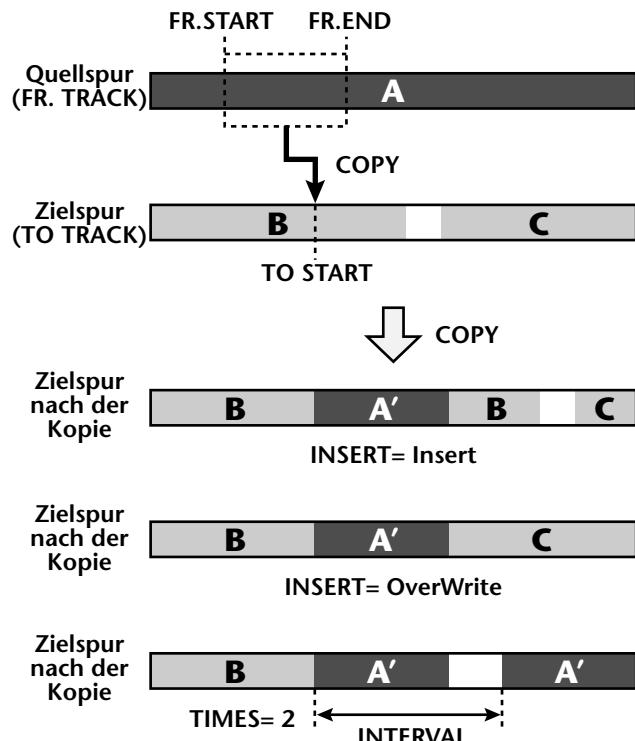
Wenn ein Part mehrmals kopiert werden soll, können Sie mit diesem Parameter einstellen, wie groß der Abstand zwischen den einzelnen Kopien sein soll.

- **INSERT**

Geben Sie hier an, ob die kopierten Daten in die Zielpur ("Insert") eingefügt werden oder die Daten im Zielbereich überschreiben (Over-Write) sollen.

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.



- **MOVE**

Erlaubt das Verschieben der Audiodaten im gewählten Bereich einer Spur. Der Bereich, an dem sich die Daten ursprünglich befanden, enthält danach keine Daten mehr.

- **FR.TRACK (Quellspur)**

Wählen Sie hier die Spur, deren Daten teilweise verschoben werden sollen.

- **FR. START (Beginn des Ausschnittes)**

Wählen Sie hier den Beginn des zu verschiebenden Ausschnittes.

- **FR. END (Ende des Ausschnittes)**

Wählen Sie hier das Ende des zu verschiebenden Ausschnittes.

- **ALL V.TR (alle virtuellen Spuren)**

Hier können Sie bestimmen, ob alle virtuellen Spuren der gewählten Spur(en) verschoben werden sollen (YES) oder nur die virtuelle(n) Spur(en), die momentan der/den Spur(en) zugeordnet ist/sind.

- **TO TRACK**

Wählen Sie hier die Zielpur.

- **TO START**

Wählen Sie hier die Position, an welcher der verschobene Ausschnitt auf der Zielpur beginnen soll.

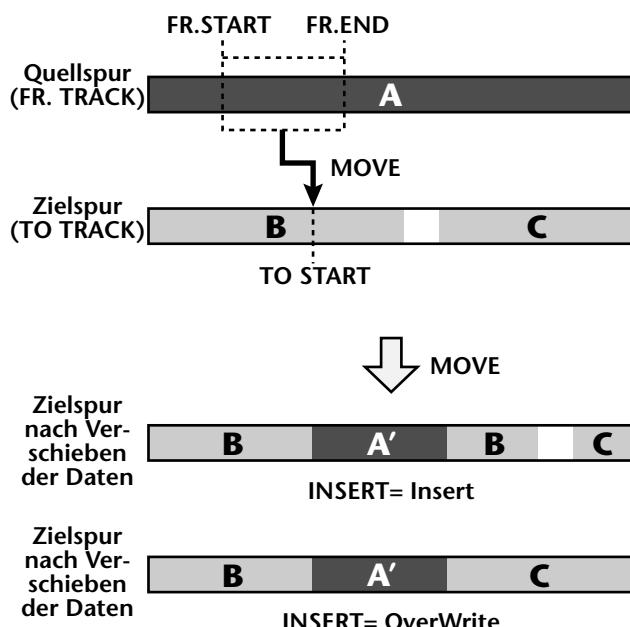
- **INSERT**

Geben Sie hier an, ob die verschobenen Daten in die Zielpur ("Insert") eingefügt werden oder

die Daten im Zielbereich überschreiben (Over-Write) sollen.

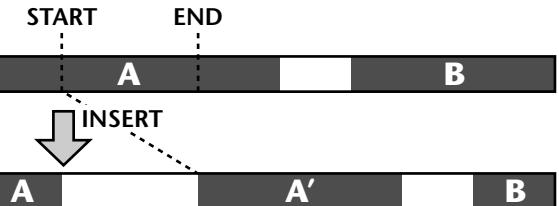
• EXECUTE

Ausführen des Befehls.



• EXECUTE

Ausführen des Befehls.



● T-COMP (Time Compression/Expansion)

Hiermit kann das Audiomaterial im gewählten Bereich gedehnt oder komprimiert werden (50%~200%), ohne dass sich dabei die Ton-höhe ändert.

• TRACK

Wählen Sie hier die Spur, die "schneller" oder "langsamer" gemacht werden soll.

• START

Wählen Sie hier den Beginn des Ausschnittes, der gedehnt/komprimiert werden soll.

• END

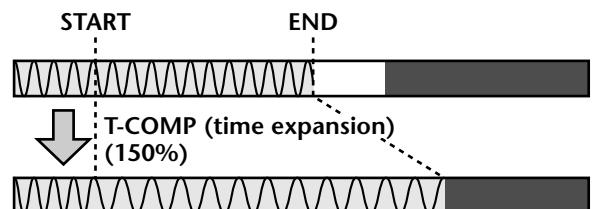
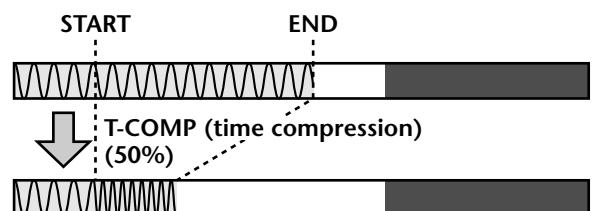
Wählen Sie hier das Ende des Ausschnittes, der gedehnt/komprimiert werden soll.

• RATIO

Stellen Sie hier ein, wie stark die Daten kompri-miert/gedehnt werden sollen (50~200%, in 0,01%-Schritten).

• EXECUTE

Ausführen des Befehls.



● INSERT

Erlaubt das Einfügen eines Leerraumes im gewünschten Bereich. Die Daten hinter dem Beginn des einzufügenden Leerraumes werden entsprechend weiter zum Spurende verschoben.

• TRACK

Anwahl der Spur, in der ein Leerraum eingefügt werden soll. Es können auch alle Spuren gewählt werden: drehen Sie das [DATA/JOG]-Rad nach Anwahl des TRACK-Parameters ganz nach rechts, um "AL-C" (ALL-CURRENT) zu wählen. Das bedeutet, dass nur der Bereich zwischen START→END der momentan den Spuren 1~16 zugeordneten virtuellen Spuren editiert wird.

• START

Wählen Sie hier die Stelle, ab der ein Leerraum eingefügt werden soll.

• END

Wählen Sie hier die Stelle, bis zu der ein Leerraum eingefügt werden soll.

• ALL V.TR (alle virtuellen Spuren)

Hier können Sie bestimmen, ob alle virtuellen Spuren der gewählten Spur(en) editiert werden sollen (YES) oder nur die virtuelle(n) Spur(en), die momentan der/den Spur(en) zugeordnet ist/sind (NO).

● PITCH (Ändern der Tonhöhe)

Hiermit können Sie die Tonhöhe im gewählten Bereich ändern, ohne die Wiedergabege- schwindigkeit zu beeinträchtigen.

- **TRACK**

Wählen Sie hier die Spur, deren Tonhöhe Sie ändern möchten.

- **START**

Wählen Sie hier den Beginn des Ausschnittes, der gestimmt/transponiert werden soll.

- **END**

Wählen Sie hier das Ende des Ausschnittes, der gestimmt/transponiert werden soll.

- **PITCH**

Erlaubt das Transponieren in Halbtonschritten (Einstellbereich: ±12 Halbtöne).

- **FINE**

Erlaubt das (Ver)Stimmen in Cent-Schritten (Einstellbereich: ±50 Cent).

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.



Unmittelbar nach Ausführen eines PART-Befehls können Sie ihn mit der [UNDO]-Taste wieder rückgängig machen.



Der T-COMP- und PITCH-Befehl brauchen weitaus mehr Zeit als die Länge der Audiodaten. Außerdem kann der Befehl nicht abgebrochen werden, wenn Sie ihn einmal gestartet haben.

■ REGION-Befehle und Parameter

Das REGION-Menü erlaubt das Editieren einer Region (eines durchgehenden Ausschnittes, der in einem Durchgang aufgezeichnet wurde).



Ein REGION-Befehl bezieht sich immer auf die gesamte gewählte Region. Wenn Sie nur einen Teil einer Region editieren möchten, müssen Sie das entweder mit dem entsprechenden PART-Befehl tun oder die Region zuerst mit "DIVIDE" teilen.

Das REGION-Menü bietet folgende Befehle und Parameter:

● NAME

Ändern des Namens einer Region.

- **REGION**

Wählen Sie hier die Region, deren Name Sie ändern möchten.

● NAME

Aufrufen des NAME EDIT-Fensters und Eingabe des neuen Namens. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um den neuen Namen zu bestätigen.

● ERASE

Löschen der Audiodaten der gewählten Region unter Beibehaltung der Spurlänge. Wenn Sie alle Regionen einer Spur löschen, heißt diese hinterher "-NO REC-".

- **REGION**

Anwahl der Region, die gelöscht werden soll.

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.

● DELETE

Hiermit kann die gewählte Region ersatzlos entsorgt werden, so dass die nachfolgenden Daten entsprechend weiter zum Spuranfang rücken.

- **REGION**

Anwahl der Region, die entfernt werden soll.

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.

● COPY

Kopieren einer Region zu einer anderen Stelle der gewählten Spur.

- **REGION**

Anwahl der Region, die kopiert werden soll.

- **TO TRACK**

Wählen Sie hier die Zielspur.

- **TO START**

Wählen Sie hier die Position, an welcher der kopierte Ausschnitt auf der Zielspur beginnen soll.

- **TIMES**

Geben Sie hier an, wie oft (1~99) der Ausschnitt kopiert werden soll.

- **INTERVAL**

Wenn eine Region mehrmals kopiert werden soll, können Sie mit diesem Parameter einstellen, wie groß der Abstand zwischen den einzelnen Kopien sein soll.

- **INSERT**

Geben Sie hier an, ob die kopierten Daten in die Zielspur ("Insert") eingefügt werden oder die Daten im Zielbereich überschreiben (Over-Write) sollen.

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.

● MOVE

Erlaubt das Verschieben einer Region. Der Bereich, an dem sich die Daten ursprünglich befanden, enthält danach keine Daten mehr.

- **REGION**

Wählen Sie hier die zu verschiebende Region.

- **TO TRACK**

Wählen Sie hier die Zielpur.

- **TO START**

Wählen Sie hier die Position, an der die verschobene Region auf der Zielpur beginnen soll.

- **INSERT**

Geben Sie hier an, ob die verschobenen Daten in die Zielpur ("Insert") eingefügt werden oder die Daten im Zielbereich überschreiben (Over-Write) sollen.

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.

● DIVIDE

Erlaubt das Teilen der gewählten Region an der gewünschten Stelle.

- **REGION**

Wählen Sie hier die zu teilende Region.

- **DIVIDE**

Geben Sie hier die Stelle an, an der die Region geteilt werden soll.

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.

● TRIM IN

Verschieben des Region-Beginns in Sample-Schritten (sehr kleine Einheit). Die Region wird dann ab der neu gewählten Stelle abgespielt.

- **REGION**

Anwahl der Region, deren Beginn verlegt werden soll.

- **TRIM IN**

Geben Sie hier die neue Start-Position an.

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.

● TRIM OUT

Verschieben des Region-Endes in Sample-Schritten. Hierdurch wird die Region am Ende kürzer.

- **REGION**

Anwahl der Region, deren Ende vorgezogen werden soll.

- **TRIM OUT**

Geben Sie hier die neue End-Position an.

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.

● T-COMP (Time Compression/ Expansion)

Hiermit kann die Region gedehnt oder komprimiert werden (50%~200%), ohne dass sich dabei die Tonhöhe ändert.

- **REGION**

Wählen Sie hier die zu dehnende/komprimierende Region.

- **RATIO**

Stellen Sie hier ein, wie stark die Daten komprimiert/gedehnt werden sollen (50~200%, in 0,01%-Schritten).

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.

● PITCH (Ändern der Tonhöhe)

Hiermit können Sie die Tonhöhe einer Region ändern, ohne die Wiedergabegeschwindigkeit zu beeinträchtigen.

- **REGION**

Wählen Sie hier die zu transponierende/(ver)stimmende Region.

- **PITCH**

Erlaubt das Transponieren in Halbtonschritten (Einstellbereich: ±12 Halbtöne).

- **FINE**

Erlaubt das (Ver)Stimmen in Cent-Schritten (Einstellbereich: ±50 Cent).

- **EXECUTE**

Ausführen des Befehls.



Unmittelbar nach Ausführen eines REGION-Befehls können Sie ihn mit der [UNDO]-Taste wieder rückgängig machen (einzige Ausnahme: der NAME-Befehl).



Der T-COMP- und PITCH-Befehl brauchen weitaus mehr Zeit als die Länge der Audiodaten. Außerdem kann der Befehl nicht abgebrochen werden, wenn Sie ihn einmal gestartet haben.

V.TR Edit-Seite

Editieren der virtuellen Spuren

[Funktion]

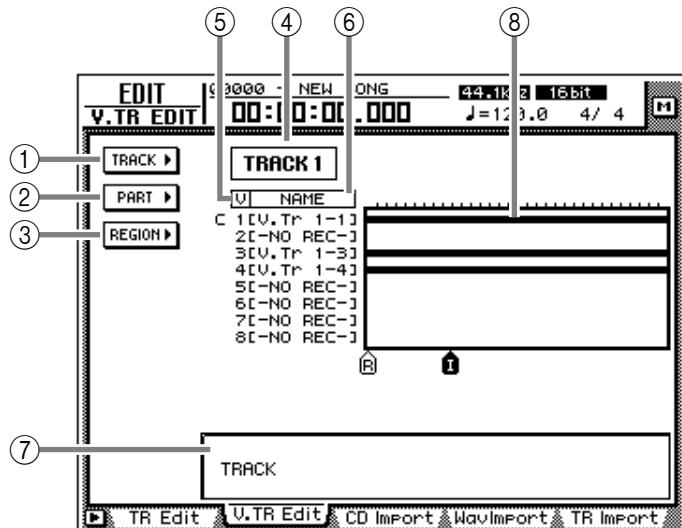
Editieren der virtuellen Spuren 1~8 der gewählten Spur.

[Tastenbefehle]

- [EDIT]-Taste → [F2] (V. TR Edit)
- Drücken Sie die RECORDER [EDIT]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → RECORDER EDIT-Button → V. TR Edit-Register



[Parameter]

① TRACK-Button

② PART-Button

③ REGION-Button

Diese Buttons haben die gleiche Funktion wie auf der "TR Edit"-Seite (Zugriff auf die TRACK-, PART- und REGION-Befehle). Hier beziehen sie sich allerdings auf die virtuellen Spuren 1~8 einer Spur. Alles Weitere zu den Befehlen und Parametern finden Sie ab Seite 102.



Auf der "V. TR Edit"-Seite können niemals alle Spuren für einen Editervorgang gewählt werden.

④ Spurnummer

Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Spur, welche die zu editierende virtuelle Spur enthält.

⑤ V (Nummer der virtuellen Spur)

Hier werden die Nummern der virtuellen Spuren 1~8 angezeigt. Die momentan gewählte virtuelle Spur (siehe ③) ist mit einem "C" (Current) links neben dieser Spalte gekennzeichnet.

⑥ NAME

In dieser Spalte erscheinen die Namen der virtuellen Spuren 1~8. Während der Aufnahme bekommt eine virtuelle Spur automatisch den Namen "V.Tr x-y" (x= Spurnummer 1~16, y= Nummer der virtuellen Spur 1~8). Spuren, die noch keine Daten enthalten, heißen "-NO REC-".



Der Name einer virtuellen Spur kann bis zu 16 Zeichen enthalten. Allerdings werden hier nur jeweils die ersten 8 Zeichen angezeigt. Die Spurnamen können auf der "TR Edit"-Seite der EDIT-Funktionsgruppe editiert werden.

⑦ Spurübersicht

In diesem Fenster werden die Regionen der einzelnen virtuellen Spuren als Balken angezeigt. Die Funktion ist ungefähr die gleiche wie auf der "TR Edit"-Seite, jedoch werden hier nur die "Balken" der einer Spur zugeordneten virtuellen Spuren 1~8 angezeigt.

⑧ Parameterfeld

In diesem Feld können die Parameter des gewählten Befehls eingestellt werden.



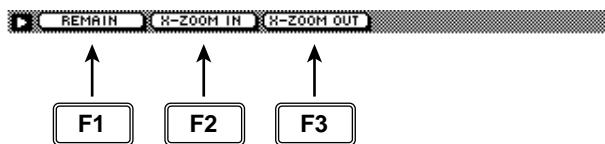
Praktische Hinweise zur Verwendung der Editierbefehle finden Sie in "Kapitel 9, Arbeiten mit den Spuren und virtuellen Spuren" im Praxisbuch.



Solange die "V. TR Edit"-Seite angezeigt wird, sind die Tasten des Transportfeldes nicht belegt.

■ Weitere Funktionen auf der "V.TR Edit"-Seite

Wenn Sie auf der "V. TR Edit"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1]~[F3] Zugriff auf folgende Funktionen:



- [F1] (**REMAIN**)
- [F2] (**X-ZOOM IN**)
- [F3] (**X-ZOOM OUT**)

Siehe Seite 101.

CD Import-Seite

Importieren von Audio-CD-Daten in eine Spur

[Funktion]

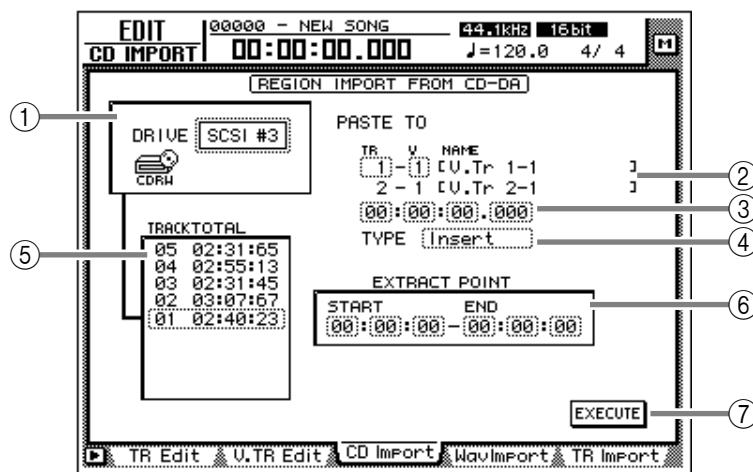
Mit dieser Funktion können Sie CD-DA (CD Audio) Audiodaten von einer CD/Mixed-Mode CD-ROM importieren. Der Datenträger kann sich im internen oder einem externen CD-RW-Laufwerk befinden. Die importierten Audiodaten werden einer Spur zugeordnet.

[Tastenbefehle]

- [EDIT]-Taste → [F3] (CD Import)
- Drücken Sie die RECORDER [EDIT]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → RECORDER EDIT-Button
→ CD Import-Register



[Parameter]

① DRIVE

Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die SCSI-Adresse des internen oder eines externen CD-RW-Laufwerks.

② PASTE TO

Wählen Sie hier die Spur (1~16) sowie die virtuelle Spur (1~8), der die importierten Audiodaten zugeordnet werden sollen.



Da die CD-DA-Audiodaten immer in Stereo importiert werden, bezieht sich dieser Befehl notwendigerweise auf ein Spurpaar (ungeradzahlig/geradzahlig).

③ Zielposition

Stellen Sie hier die Position ein, an welcher der importierte CD-DA-Ausschnitt eingefügt werden soll.



Die Einheiten für die Einstellung dieser Position richten sich nach dem gewählten Zählwerkmodus (SECOND/TIME CODE/MEASURE). Siehe die "Setting"-Seite der SONG-Funktionsgruppe. Wenn Sie dort MEASURE wählen, können Sie die Zielposition nur in Takschritten (also weder Schläge noch Clocks) einstellen.

④ TYPE

Geben Sie hier an, ob die importierten Daten in die Zielspur eingefügt werden ("Insert") oder die Daten im Zielbereich überschreiben (Over-Write) sollen. Wenn Sie "Insert" wählen, rücken die Daten im Zielbereich der Zielspur der Ausschnitt-Länge entsprechend weiter nach rechts (zum Song-Ende).

⑤ TRACK/TOTAL

Hier werden die Titel der im internen oder externen CD-RW-Laufwerk befindlichen CD oder Mixed-Mode CD-ROM angezeigt. Führen Sie den Cursor zur Übersicht und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad einen Titel.

⑥ EXTRACT POINT

Wählen Sie hier den Ausschnitt des unter ⑤ gewählten Titels, welcher der Spur zugeordnet werden soll. Die Einheit vertritt Minuten : Sekunden : Frames (1/75. Sekunde). Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die START- und END-Position des Ausschnittes.

⑦ EXECUTE-Button

Hiermit führen Sie den CD-DA Import-Befehl aus.



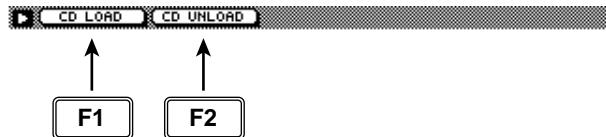
- CD-DA-Daten können nur importiert werden, wenn der aktuelle Song die Sampling-Frequenz "44.1 kHz" verwendet. Wenn der aktuelle Song die Frequenz 48 kHz verwendet, erscheint die Fehlermeldung "Current Song is 48 (kHz) Fs Type". In dem Fall ist dieser Befehl nicht belegt.
- Solange diese "CD Import"-Seite angezeigt wird, sind die Tasten des Transportfeldes nicht belegt.



Wenn nun die Meldung "Prohibit CD Import" erscheint, müssen Sie die "Prefer.2"-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe ([UTILITY]-Taste → [F3]) aufrufen und den Parameter CD/DAT DIGITAL REC-Button auf ENABLE stellen.

■ Weitere Funktionen auf der "CD Import"-Seite

Wenn Sie auf der "CD Import"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1] und [F2] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (CD LOAD)**

Hiermit schließen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

- **[F2] (CD UNLOAD)**

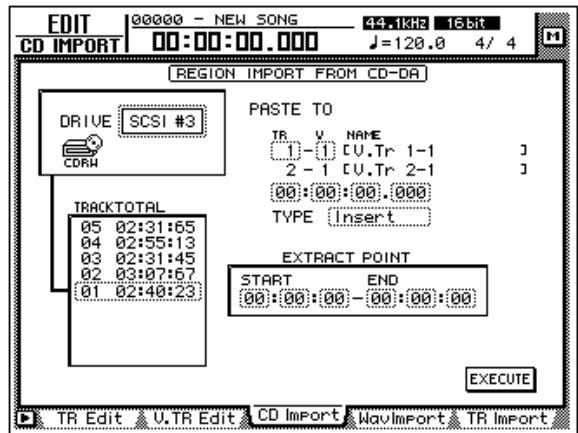
Hiermit öffnen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

● Importieren von CD-DA-Daten in eine Spur

[Verfahren]

1. Rufen Sie die "CD Import"-Seite der EDIT-Funktionsgruppe auf und drücken Sie [SHIFT] + [F2] (CD UNLOAD).
Der Schlitten des CD-RW-Laufwerkes öffnet sich nun.
2. Legen Sie eine Audio-CD oder eine Mixed-Mode CD-ROM in das Laufwerk und drücken Sie [SHIFT] + [F1] (CD LOAD).
Der Schlitten wird wieder eingefahren.
3. Führen Sie den Cursor zum DRIVE-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die SCSI-Nummer des CD-RW-Laufwerkes.
Drücken Sie die [ENTER]-Taste.

Der AW4416 liest den Inhalt der eingelegten CD-(ROM) und zeigt ungefähr folgende Übersicht an:



4. Führen Sie den Cursor zu PASTE TO und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Spur sowie die virtuelle Spur, zu der die CD-DA-Daten kopiert werden sollen. Auf dieser Seite werden jeweils zwei virtuelle Spuren derselben Nummer für ein Spurpaar (ungeradzahlig/geradzahlig) gewählt (z.B. 1–1/2–1, 1–2/2–2). Der einen wird der L-Kanal der CD-DA-Daten zugeordnet und der anderen der R-Kanal.
5. Führen Sie den Cursor zum "Zielposition"-Feld und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Position ein, ab der die CD-DA-Daten eingefügt werden sollen.
6. Führen Sie den Cursor zum TYPE-Feld und wählen Sie entweder "Insert" (Einfügen ohne Überschreiben der Daten im Zielbereich) oder "OverWrite" (Überschreiben der Daten im Zielbereich).
7. Führen Sie den Cursor zum EXECUTE-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Es erscheint nun eine Rückfrage.
8. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die CD-DA-Daten werden nun importiert.



Der Import dauert weitaus länger als die Länge der Audiodaten. Außerdem kann der Befehl nicht abgebrochen werden, wenn Sie ihn einmal gestartet haben.

WavImport-Seite

Importieren einer .WAV-Datei in eine Audiospur

[Funktion]

Hier können Sie eine .WAV-Datei von einer CD-ROM oder MO-Scheibe (internes/externes CD-RW-Laufwerk oder SCSI-Datenträger) in eine Spur importieren.

[Tastenbefehle]

- [EDIT]-Taste → [F4] (WavImport)
- Drücken Sie die RECORDER [EDIT]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → RECORDER EDIT-Button
→ WavImport-Register

[Parameter]

① DRIVE

Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die SCSI-Nummer des internen/externen CD-RW-Laufwerkes bzw. des SCSI-Datenträgers.

② PASTE TO

Wählen Sie hier die Spur (1~16) sowie die virtuelle Spur (1~8), der die importierten Audiodaten zugeordnet werden sollen.

Wenn Sie eine Stereo .WAV-Datei wählen, bezieht sich dieser Befehl notwendigerweise auf ein Spurpaar (ungeradzahlig → geradzahlig).

③ Zielposition

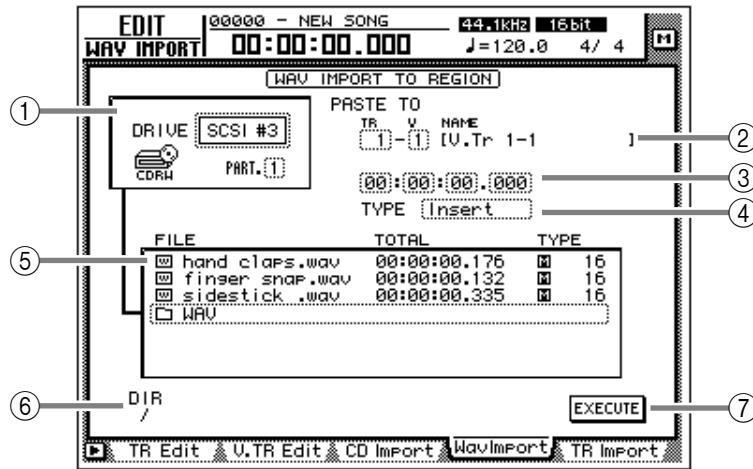
Stellen Sie hier die Position ein, wo der importierte .WAV-Ausschnitt eingefügt werden soll.



Die Einheiten für die Einstellung dieser Position richten sich nach dem gewählten Zählwerkmodus (SECOND/TIME CODE/MEASURE). Siehe die "Setting"-Seite der SONG-Funktionsgruppe. Wenn Sie dort MEASURE wählen, können Sie die Zielposition nur in Taktstichen (also weder Schläge noch Clocks) einstellen.

④ TYPE

Geben Sie hier an, ob die importierten Daten in die Zielpur eingefügt werden ("Insert") oder die Daten im Zielbereich überschreiben (Over-Write) sollen. Wenn Sie "Insert" wählen, rücken die Daten im Zielbereich der Zielpur der Ausschnitt-Länge entsprechend weiter nach rechts (zum Song-Ende).



⑤ Dateiübersicht

Hier werden alle .WAV-Dateien auf dem gewählten Datenträger (CD-RW- oder MO-Laufwerk) angezeigt. Die einzelnen Dateien haben folgende Bedeutung:

● FILE

Datei- oder Ordner-Name. -Symbole vertreten .WAV-Dateien, während -Symbole auf Ordner verweisen.

● TOTAL

Die Spieldauer der betreffenden .WAV-Datei in Stunden/Minuten/Sekunden/Millisekunden.

● TYPE

Stereo- () / Mono-Status () der .WAV-Datei sowie die Auflösung/Wortbreite (Anzahl der Bits).



Der AW4416 kann nur .WAV-Dateien lesen, die dieselbe Sampling-Frequenz haben wie der aktuelle Song. Außerdem müssen die Dateienamen mit dem Suffix ".WAV" versehen sein. Andere Dateien erscheinen nicht in der Übersicht.

⑥ DIR (Ordner)

Das "/"-Symbol sowie der Ordnername verweisen auf den Ordner, dessen Übersicht unter ⑤ angezeigt wird. Beispiel: "/" bedeutet, dass Sie sich derzeit auf der höchsten Ebene (Root) befinden, während "/WAV/" bedeutet, dass Sie sich in einem untergeordneten Ordner befinden, der "WAV" heißt.

⑦ EXECUTE-Button

Hiermit führen Sie den Import der .WAV-Datei aus.



Solange diese "Wav Import"-Seite angezeigt wird, sind die Tasten des Transportfeldes nicht belegt.

■ Weitere Funktionen auf der "Wav Import"-Seite

Wenn Sie auf der "Wav Import"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1] und [F2] Zugriff auf folgende Funktionen:



• [F1] (CD LOAD)

Hiermit schließen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

• [F2] (CD UNLOAD)

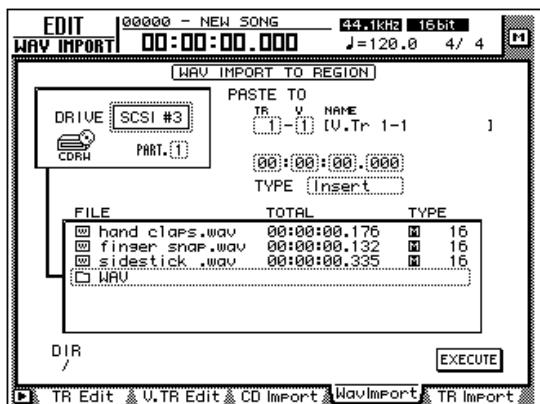
Hiermit öffnen Sie den Schlitten des CD-RW-Laufwerkes.

● Importieren einer .WAV-Datei

[Verfahren]

- Legen Sie den Datenträger mit der benötigten Datei in das betreffende Laufwerk (z.B. MO oder CD-RW).
- Rufen Sie die "Wav Import"-Seite der EDIT-Funktionsgruppe auf.
- Führen Sie den Cursor zum DRIVE-Feld, wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die SCSI-Nummer des benötigten Laufwerkes und drücken Sie die [ENTER]-Taste.

Der AW4416 sucht den Datenträger (CD-ROM, MO usw.) nach .WAV-Dateien ab. Danach erscheint ungefähr folgende Übersicht:



- Führen Sie den Cursor zur Dateiübersicht und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die .WAV-Datei, die importiert werden soll.

Die von einer Strichlinie umgebene Datei wird geladen.



□ verweist auf den aktuellen Ordner, □ auf den übergeordneten Ordner. Um zu einem übergeordneten Ordner zurückzukehren, müssen Sie den Cursor zu □ führen und die [ENTER]-Taste drücken.

- Führen Sie den Cursor zu PASTE TO und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Spur (1~16) sowie die virtuelle Spur (1~8), zu der die .WAV-Daten kopiert werden sollen.



Wenn Sie unter Schritt "4" eine Stereo-Datei wählen, werden zwei nebeneinander liegende virtuelle Spuren (ungeradzahlig → geradzahlig) derselben Nummer gewählt (1-1/2-1, 1-2/2-2), so dass der L- und R-Kanal der .WAV-Datei separaten Spuren zugeordnet werden.

- Führen Sie den Cursor zum "Zielposition"-Feld und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Position ein, ab welcher die .WAV-Daten eingefügt werden sollen.
- Führen Sie den Cursor zum TYPE-Feld und wählen Sie entweder "Insert" (Einfügen ohne Überschreiben der Daten im Zielbereich) oder "OverWrite" (Überschreiben der Daten im Zielbereich).
- Führen Sie den Cursor zum EXECUTE-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Es erscheint nun eine CONFIRMATION-Rückfrage, die Sie bestätigen müssen.
- Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die .WAV-Datei wird nun importiert.



Der Import dauert weitaus länger als die Länge der Audiodaten. Außerdem kann der Befehl nicht abgebrochen werden, wenn Sie ihn einmal gestartet haben.

TR Import-Seite

Importieren einer Spuren eines anderen Songs

[Funktion]

Hiermit können die benötigten Spurdaten eines anderen Songs auf der internen Festplatte in den aktuellen Song importiert werden.

[Tastenbefehle]

- [EDIT]-Taste → [F5] (TR Import)
- Drücken Sie die RECORDER [EDIT]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → RECORDER EDIT-Button → TR Import-Register

[Parameter]

① Song-Übersicht

In dieser Übersicht erscheinen die bereits auf der Festplatte gesicherten Songs. Die invertiert dargestellte Zeile verweist auf den momentan geladenen Song. Die mit einer Strichlinie angezeigte Zeile vertritt den Song, der geladen werden kann. Wählen Sie den benötigten Song mit dem [DATA/JOG]-Rad.

Die Übersicht enthält folgende Informationen für die einzelnen Songs:

- **DEST. SONG**
NAMESong-Name
- **SAVED AT**Datum und Uhrzeit der zuletzt gesicherten Version.
- **SIZE**Datenumfang des Songs (Audiodaten inklusive)
- **BIT/FS**Auflösung (Anzahl Bits)/Sampling-Frequenz des Songs.
- **PRT**Verriegelung an/aus



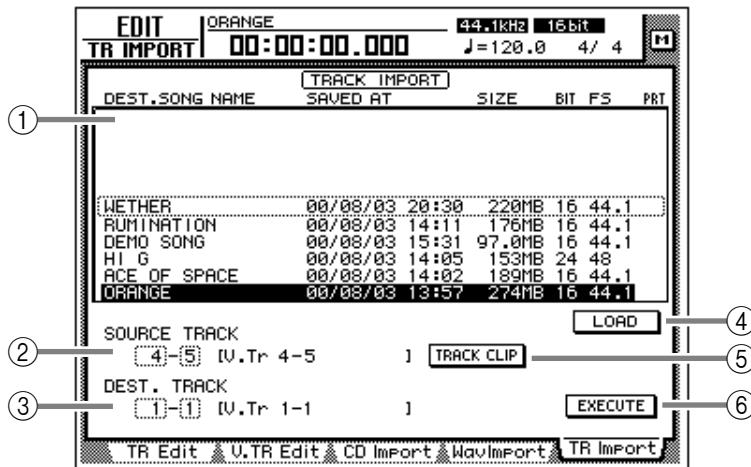
Es können nur Songs gewählt werden, welche dieselbe Auflösung und Sampling-Frequenz wie der aktuelle Song haben. Der aktuelle Song kann nicht gewählt werden.



Die Angaben über den aktuellen Song beziehen sich auf die zuletzt gesicherte Version.

② SOURCE TRACK

Wählen Sie hier die Spur (1~16) und virtuelle Spur (1~8) des unter ① selektierten Songs, die



importiert werden soll. Der Name der gewählten Spur wird rechts angezeigt.



- Dieser Parameter ist erst belegt, nachdem Sie mit dem LOAD Button ④ die Spurinformationen des gewählten Songs angefordert haben.
- Der Spurname wird nicht importiert.

③ DEST. TRACK (Zielspur)

Wählen Sie hier die Nummer der Spur (1~16) und virtuellen Spur (1~8), zu der die importierten Spurdaten kopiert werden sollen. Der Name der gewählten Spur wird rechts angezeigt.



Diese Anzeige erscheint erst, nachdem Sie mit dem TRACK CLIP-Button ⑤ die zu importierende Spur gewählt haben.

④ LOAD-Button

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die Informationen des in der Übersicht gewählten Songs zu laden.

⑤ TRACK CLIP-Button

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die mit SOURCE TRACK ③ gewählte Spur als Quellspur zu definieren.



Dieser Button ist erst aktiv, wenn Sie zuvor die Song-Informationen mit dem LOAD-Button ④ geladen haben.

⑥ EXECUTE-Button

Mit diesem Button führen Sie den Track Import-Befehl aus. Praktische Hinweise finden Sie unter "Importieren einer Spur eines anderen Songs" unten.



- Dieser Button ist erst aktiv, wenn Sie zuvor mit dem TRACK CLIP-Button ⑤ eine Quellspur definiert haben.
- Solange die "TR Import"-Seite angezeigt wird, sind die Tasten des Transportfeldes nicht belegt.

● Importieren einer Spur eines anderen Songs

[Verfahren]

- Wechseln Sie zur "TR Import"-Seite der EDIT-Funktionsgruppe.
- Führen Sie den Cursor in die obere Display-Hälfte und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Song, der die zu importierende Spur enthält.
- Führen Sie den Cursor zum LOAD-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Es erscheint eine Rückfrage.
- Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Der AW4416 liest nun die Spurinformationen des gewählten Songs; außerdem werden z.B. folgende Informationen angezeigt:

SOURCE TRACK		I.V.Tr 4-5	
DEST. TRACK		I.V.Tr 1-1	

- Führen Sie den Cursor zum SOURCE TRACK-Feld und wählen Sie die Spur (1~16) sowie die virtuelle Spur (1~8), die importiert werden soll.
- Führen Sie den Cursor zum TRACK CLIP-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Es erscheint eine Rückfrage.

- Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die im SOURCE TRACK-Feld gewählte Spur ist nun als Quellspur definiert, und das Feld sieht so aus:

SOURCE TRACK		I.V.Tr 4-5	
DEST. TRACK		I.V.Tr 1-1	



Sobald Sie mit dem TRACK CLIP-Button eine Quellspur definiert haben, kann die SOURCE TRACK-Einstellung nicht mehr geändert werden. Wenn Sie aber genau das tun möchten, müssen Sie den Cursor zur Song-Übersicht führen und am [DATA/JOG]-Rad drehen. Wählen Sie im dann erscheinenden Rückfragefenster den OK-Button und fahren Sie fort mit Schritt "2".

- Führen Sie den Cursor zum DEST. TRACK-Feld und wählen Sie die Spur (1~16) sowie eine ihrer virtuellen Spuren (1~8), zu der die Daten kopiert werden sollen.



Wenn Sie eine bereits bespielte virtuelle Spur wählen, werden deren Daten beim Importieren einer externen Spur überschrieben.

- Führen Sie den Cursor zum EXECUTE-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Es erscheint eine Rückfrage.
- Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die gewählte externe Spur wird nun in den aktuellen Song importiert.



Unmittelbar nach Ausführen dieses Befehls können Sie mit der [UNDO]-Taste wieder den ursprünglichen Zustand der Zielspur herstellen.

AUTOMIX-Funktionsgruppe

Main-Seite

Vornehmen der Automix-Basiseinstellungen

[Funktion]

Hier können die Aufnahme- und Wiedergabeparameter der Automix-Funktion eingestellt werden.

[Tastenbefehle]

- [AUTO MIX]-Taste → [F1] (Main)
- Drücken Sie die [AUTO MIX]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → AMIX-Button → Main-Register

[Parameter]

① AUTOMIX

Hiermit kann die Automix-Funktion aktiviert (ENABLE) oder ausgeschaltet (DISABLE) werden. Wenn Sie "ENABLE" wählen, beginnt die Automix-Aufnahme-/Wiedergabe, sobald Sie den Song starten.

② FREE

Hier wird die verbleibende Automix-Speicherkapazität in Kilobyte und als Prozentwert angezeigt.

③ SIZE

Hier erfahren Sie, wieviel Kilobyte der aktuelle Automix und der Undo-Puffer in Anspruch nehmen.



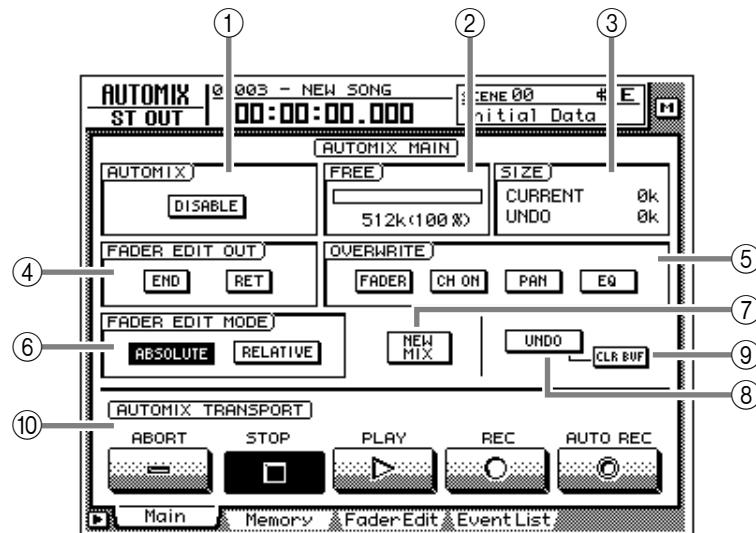
Der Undo-Puffer ist ein separater Pufferspeicher, über den man die jeweils letzte Automix-Handlung wieder rückgängig machen kann.

④ FADER EDIT OUT

Hier können Sie angeben, was geschehen soll, sobald Sie die Automix-Aufzeichnung anhalten:

● END

Wenn dieser Button aktiv ist, werden alle vorigen Ereignisse des zuletzt aufgezeichneten Parameters hinter der Stelle, an der Sie die Aufzeichnung anhalten, gelöscht.



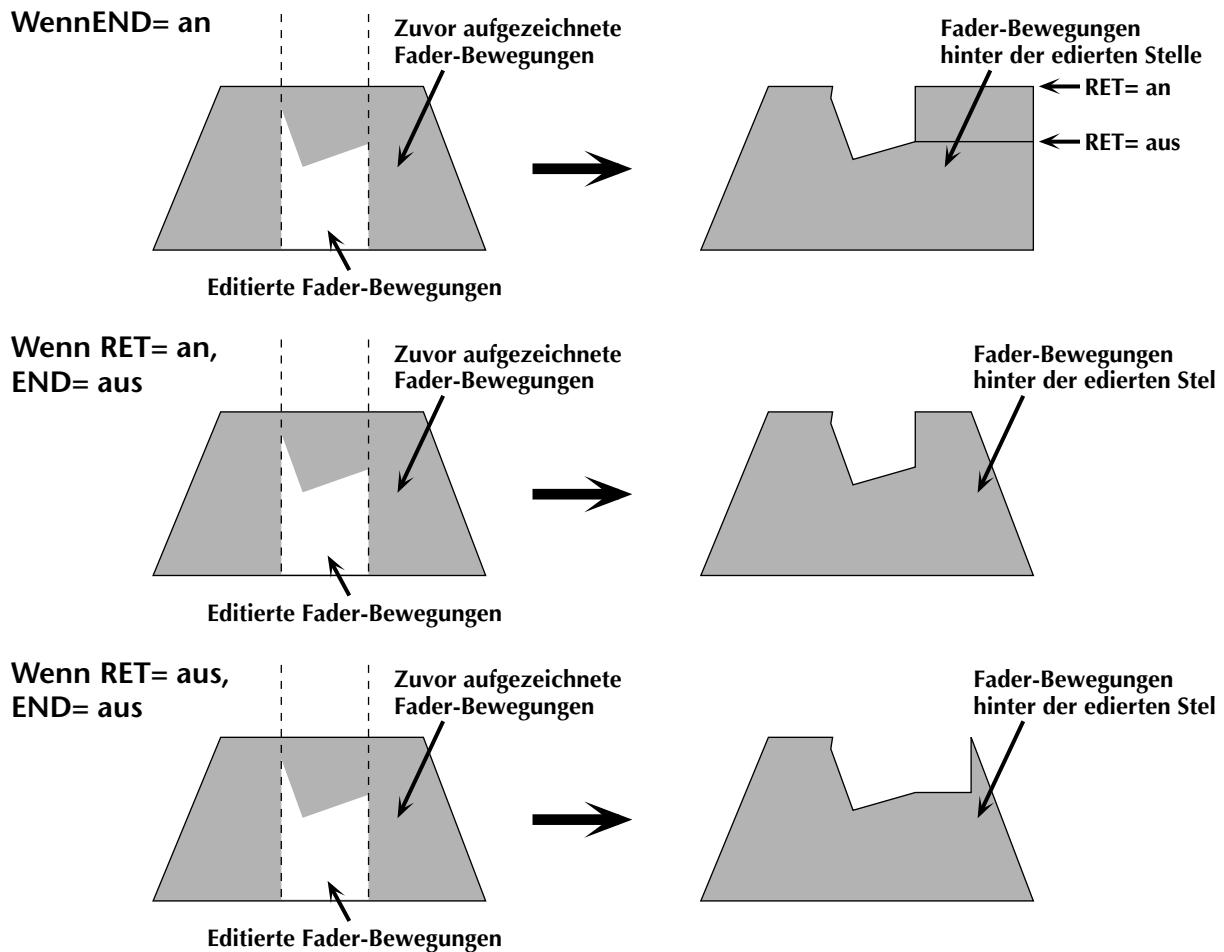
● RET

Wenn dieser Button aktiv ist, kehrt der Fader bei Beenden der Automix-Aufzeichnung wieder zur zuvor aufgezeichneten Position zurück. (Wie schnell er das tut, können Sie auf der "Fader Edit"-Seite einstellen, Seite 122.)

Wenn dieser Button nicht aktiv ist, ändert sich die während der Neu-Aufzeichnung zuletzt erreichte Fader-Position erst wieder, wenn wieder ein Fader-Ereignis auftaucht.

Tipp

- Auch beim Editieren der Fader-Einstellungen merkt sich der AW4416 die zuvor aufgezeichnete Fader-Position. Wenn Sie den RET-Button aktiviert haben, kehren die Fader nach Beenden der Aufzeichnung jeweils in ihre ursprüngliche Position zurück. So können Sie also auch bedenkenlos kleinere Ausschnitte editieren.
- Wenn Sie die zuletzt erreichte Fader-Position der Neu-Aufzeichnung bis zum Ende des Automix' beibehalten möchten, müssen Sie den END-Button aktivieren.



⑤ OVERWRITE

Wählen Sie hier die Parameter, die (neu) aufgezeichnet werden sollen:

● FADER

Fader-Bewegungen der Kanäle.

● CH ON

Status der [ON]-Tasten der Kanäle.

● PAN

Pan-Einstellungen der Kanäle.

● EQ

EQ-Einstellungen der Kanäle.

⑥ FADER EDIT MODE

Hier können sie einstellen, was bei einer Neu-Aufzeichnung mit den zuvor aufgezeichneten Fader-Ereignissen desselben Typs geschieht:

● ABSOLUTE

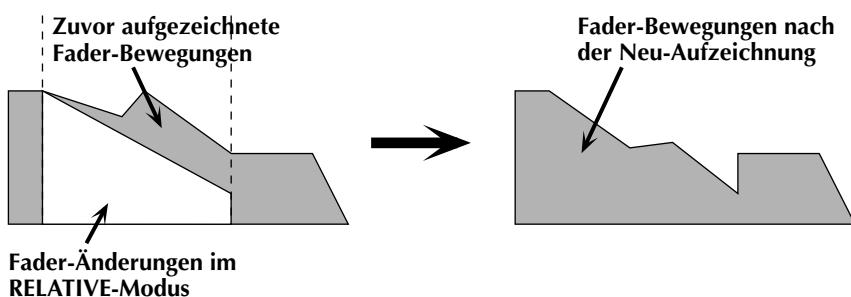
Dies ist die Normaleinstellung. Sie bedeutet, dass die zuvor aufgezeichneten Fader-Ereignisse im Bereich der Neu-Aufzeichnung überschrieben werden.

● RELATIVE

Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Fader-Werte der Neu-Aufzeichnung zu den zuvor aufgezeichneten Werten addiert werden sollen. So können Sie an sich perfekte Fader-Bewegungen relativ (verhältnismäßig) ändern.

Fader Edit Mode= RELATIVE

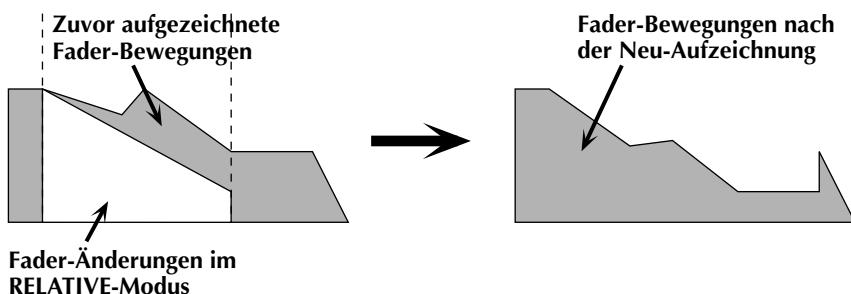
RET= an



Fader Edit Mode= RELATIVE

RET= aus

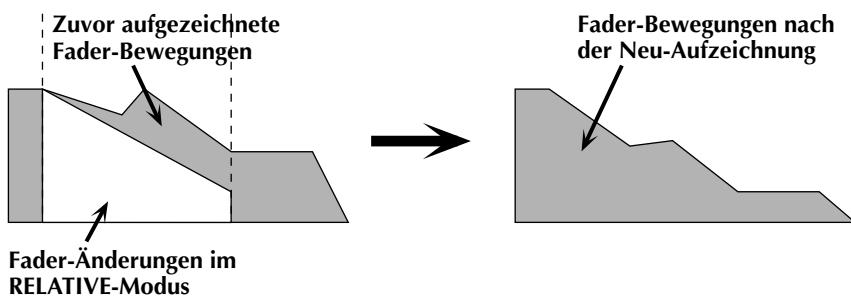
END= aus



Fader Edit Mode= RELATIVE

RET= aus

END= an



⑦ NEW MIX-Button

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um den aktuellen Automix zu löschen und einen neuen anzulegen.



Ein neu angelegter Song enthält noch keine Automix-Daten. Diese müssen also erst aufgezeichnet werden.

⑧ UNDO

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die gerade aufgezeichneten Automix-Ereignisse wieder rückgängig zu machen.

⑨ CLR.BUF-Button (Clear Buffer)

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um den Inhalt des Undo-Puffers zu löschen.



Wenn der aktuelle Automix z.B. nicht mehr in den Puffer passt, können Sie mit diesem Button eventuell die fehlenden Speicher-Bits zur Verfügung stellen. (In dem Fall kann der Zustand vor der letzten Änderung jedoch nicht wiederhergestellt werden.)

⑩ AUTOMIX TRANSPORT

Mit diesen Buttons können Sie die Aufzeichnung und Wiedergabe der Automix-Funktion aktivieren und ausschalten. Führen Sie den Cursor zu einem dieser Buttons und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die Buttons haben folgende Funktionen:

● ABORT

Mit diesem Button kann die Automix-Aufzeichnung abgebrochen werden. Die bis dahin generierten Ereignisse werden nicht in den Automix integriert. Deshalb erscheint bei Aktivieren dieses Buttons eine Rückfrage, mit der Sie bestätigen müssen, dass Sie die neuen Ereignisse tatsächlich nicht brauchen.

● STOP-Button

Mit diesem Button kann die Automix-Aufzeichnung bzw. -Wiedergabe angehalten werden. Wenn Sie hiermit die Aufzeichnung beenden, erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie angeben müssen, ob die neuen Ereignisse in den Automix eingebaut werden dürfen oder nicht.

● PLAY-Button

Wenn Sie die Recorder-Wiedergabe starten, während der ENABLE-Button aktiv ist, wird der PLAY-Button automatisch eingeschaltet, so dass die Automix-Wiedergabe oder -Aufnahme ebenfalls läuft. Sie brauchen diesen Button also eigentlich nur während der Automix-Wiedergabe: aktivieren Sie ihn, wenn der REC-Button blinks, um in die Automix-Aufzeichnung einzusteigen.



- Auch wenn Sie den Cursor zum PLAY-Button führen und die [ENTER]-Taste drücken, wird der Automix nicht abgespielt (der Start muss automatisch erfolgen).
- Wenn der REC-Button blinks, können Sie jedoch in die Automix-Aufzeichnung einsteigen, indem Sie den Cursor zum PLAY-Button führen und die [ENTER]-Taste drücken.

● REC-Button (Aufzeichnung)

Wenn die Automix-Wiedergabe nicht läuft, beginnt dieser Button zu blinken, sobald Sie ihn aktivieren. Das bedeutet, dass die Automix-Funktion aufnahmefähig ist. Wenn Sie dann die Recorder-Wiedergabe starten, beginnt auch die Automix-Aufzeichnung. Halten Sie den Recorder danach wieder an, so wird der REC-Button wieder deaktiviert. Während der Automix-Wiedergabe kann dieser Button gemeinsam mit dem PLAY-Button verwendet werden, um in die Automix-Aufzeichnung einzusteigen.

● AUTO REC-Button

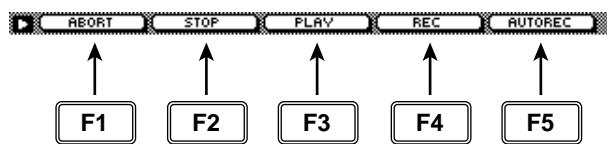
Wenn Sie diesen Button aktivieren (dunkel) und die Recorder-Wiedergabe starten, beginnt auch die Automix-Aufzeichnung. Im Gegensatz zum REC-Button wird AUTO REC jedoch nicht deaktiviert, sobald Sie die Recorder-Wiedergabe wieder anhalten. Das müssen Sie also von Hand tun, indem Sie den Cursor zu diesem Button führen und die [ENTER]-Taste drücken.



Praktische Hinweise für die Aufnahme und Wiedergabe eines Automix' finden Sie in "Kapitel 14, Automix" im Praxisbuch.

■ Weitere Funktionen auf der "Main"-Seite

Wenn Sie auf der "Main"-Seite die [SHIFT]-Taste gedrückt halten, haben Sie mit [F1]~[F5] Zugriff auf folgende Funktionen:



• [F1] (ABORT)

Abbrechen der Automix-Aufzeichnung und Löschen der letzten Änderungen. Selbe Funktion wie jene des ABORT-Buttons.

• [F2] (STOP)

Anhalten der Automix-Aufzeichnung oder Wiedergabe. Selbe Funktion wie jene des STOP-Buttons.

• [F3] (PLAY)

Einsteigen in die Automix-Aufzeichnung (Punch In), wenn der REC-Button blinks. Selbe Funktion wie jene des PLAY-Buttons.

• [F4] (REC)

Aufzeichnung eines Automix' oder Einsteigen in die Aufnahme. Selbe Funktion wie jene des REC-Buttons.

• [F5] (AUTO REC)

Aktivieren einer permanenten Aufnahmefähigkeit der Automix-Funktion. Selbe Funktion wie jene des AUTO REC-Buttons.

Memory-Seite

Speichern und Laden eines Automix'

[Funktion]

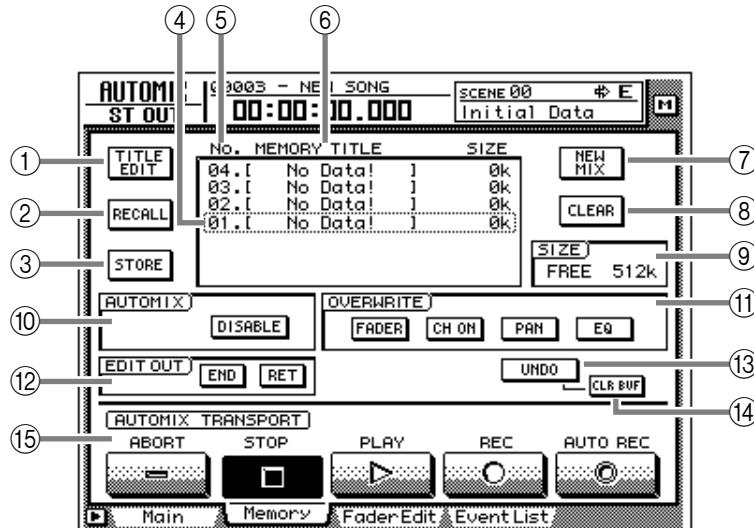
Hier können Sie Automix-Daten speichern und laden.

[Tastenbefehle]

- [AUTO MIX]-Taste → [F2] (Memory)
- Drücken Sie die [AUTO MIX]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → AMIX-Button → Memory-Register



[Parameter]

① TITLE EDIT-Button

Über diesen Button können Sie den zu speichernden Automix-Daten einen Namen geben. Führen Sie den Cursor hierher und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um das TITLE EDIT-Fenster zu öffnen. Der Automix-Name kann bis zu 16 Zeichen enthalten. Wie man Namen eingibt, erfahren Sie auf Seite 60 im Praxisbuch.

② RECALL-Button

Dient zum Laden des momentan in der Übersicht gewählten Automix'.



Wenn Sie einen Automix-Speicher wählen, der noch keine Daten enthält und diesen dann zu laden versuchen, erscheint die Fehlermeldung "CANNOT RECALL AUTOMIX". Dieser Speicher wird dann nicht geladen.

③ STORE-Button

Mit diesem Button können Sie die aktuellen Automix-Daten in einem Speicher Ihrer Wahl (1~16) sichern.



Beim Ausführen des Store-Befehls werden die Daten im gewählten Automix-Speicher durch die neuen (Puffer)Daten ersetzt.

④ Gewählter Speicher

Der Speicher- und Ladevorgang beziehen sich jeweils auf den Automix-Speicher, dessen Name von einer Strichlinie umgeben ist. Der benötigte Speicher kann jederzeit mit dem [DATA/JOG]-Rad gewählt werden.

⑤ No. (Nummer)

Hier werden die Automix-Speichernummern (1~16) angezeigt.

⑥ MEMORY TITLE

In dieser Spalte erscheinen die Namen der Automix-Speicher.



Automix-Speicher, die noch keine Daten enthalten, heißen "No Data!".

⑦ NEW MIX-Button

Führen Sie den Cursor zu diesem Button, um die aktuellen Automix-Daten zu löschen und einen neuen (leeren) Automix anzulegen.

⑧ CLEAR-Button

Erlaubt das Löschen des aktuell in der Übersicht gewählten Automix-Speichers ④.

⑨ SIZE

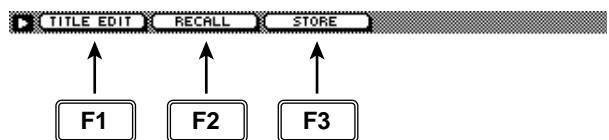
Hier erfahren Sie, wieviele Kilobyte noch für die Aufzeichnung weiterer Automix-Daten zur Verfügung stehen.

⑩ AUTOMIX**⑪ OVERWRITE****⑫ EDIT OUT****⑬ UNDO-Button****⑭ CLR. BUF-Button****⑮ AUTOMIX TRANSPORT**

Diese Felder/Buttons haben dieselbe Funktion wie auf der "Main"-Seite. Siehe also Seite 116.

■ Weitere Funktionen auf der "Memory"-Seite

Wenn Sie auf der "Memory"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1]~[F3] Zugriff auf folgende Funktionen:



- **[F1] (TITLE EDIT)**

Mit dieser Kombination können Sie das Fenster aufrufen, in dem Sie dem Automix einen Namen geben können. Selbe Funktion wie jene des TITLE EDIT-Buttons ①.

- **[F2] (RECALL)**

Laden des momentan in der Übersicht gewählten Automix' ④. Selbe Funktion wie jene des RECALL-Buttons ②.

- **[F3] (STORE)**

Speichern der aktuellen Automix-Daten. Selbe Funktion wie jene des STORE-Buttons ③.

Fader Edit-Seite

Optische Kontrolle und Korrektur der Fader-Einstellungen

[Funktion]

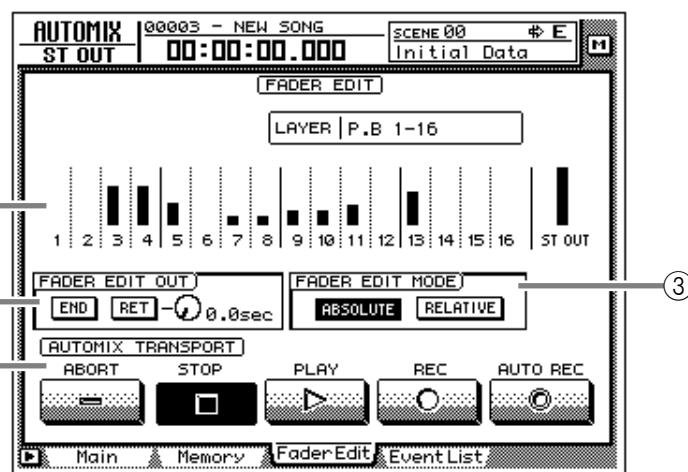
Hier werden die Fader-Einstellungen des Automix' anhand von Balken angezeigt, so dass Nachbesserungen ohne Weiteres möglich sein dürften.

[Tastenbefehle]

- [AUTO MIX]-Taste → [F3] (Fader Edit)
- Drücken Sie die [AUTO MIX]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → AMIX-Button → Fader Edit-Register

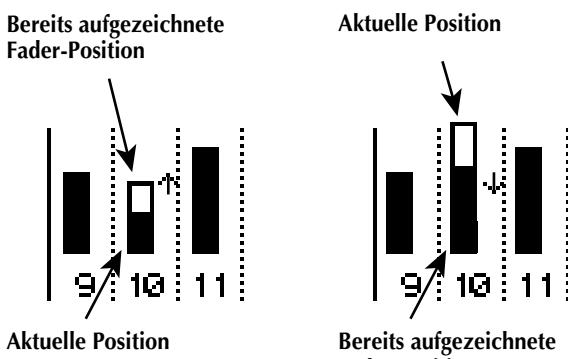


[Parameter]

① Balken

Hier werden die Fader-Einstellungen mit Hilfe von Balken dargestellt. (Mit den Tasten der MIXING LAYER-Sektion können Sie die Kanalgruppe wählen, deren Fader-Einstellungen Sie sich ansehen möchten.) Die Grafik zeigt jeweils die aufgezeichneten und aktuellen (physischen) Fader-Positionen an. Die Pfeile neben den Balken geben an, in welche Richtung der physische Fader verschoben werden muss, damit seine Position mit dem aufgezeichneten Wert übereinstimmt.

Wenn der RET-Button aktiv ist, bestimmen Sie mit dem Reglersymbol, wie schnell die Fader am Ende der Aufzeichnung wieder zum zuvor aufgezeichneten Wert zurückkehren.



(1) Der Fader befindet sich unter dem aufgezeichneten Wert.

(2) Der Fader befindet sich über dem aufgezeichneten Wert.

② FADER EDIT OUT

Diese Buttons haben dieselbe Funktion wie END/RET auf der "Main"-Seite (siehe Seite 116).

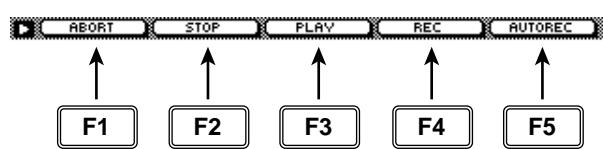
③ FADER EDIT MODE

④ AUTOMIX TRANSPORT

Selbe Funktion wie auf der "Main"-Seite (siehe Seite 116).

■ Weitere Funktionen auf der "Fader Edit"-Seite

Wenn Sie auf der "Fader Edit"-Seite die [SHIFT]-Taste gedrückt halten, haben Sie mit [F1]~[F5] Zugriff auf folgende Funktionen:



- [F1] (ABORT)
- [F2] (STOP)
- [F3] (PLAY)
- [F4] (REC)
- [F5] (AUTO REC)

Siehe Seite 119.

Event List-Seite

Schritt für Schritt editieren der Automix-Ereignisse

[Funktion]

Hier können folgende Ereignisse separat editiert werden: Aufrufen eines Szenen- oder anderen Speichers, Kanal an/aus, Pan und Fader-Werte des Automix'.

[Tastenbefehle]

- [AUTO MIX]-Taste → [F4] (Event List)
- Drücken Sie die [AUTO MIX]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → AMIX-Button → Event List -Register



Während der Automix-Aufzeichnung/Wiedergabe kann diese Seite nicht aufgerufen werden. Außerdem wechselt der AW4416 beim automatischen Start der Automix-Aufzeichnung/Wiedergabe ("ENABLE") automatisch zur "Main"-Seite.

[Parameter]

① Ereigniswahl-Buttons

Mit diesen Buttons können Sie die Ereignistypen wählen, die in der Ereignisübersicht (EVENT LIST) angezeigt werden sollen. Führen Sie den Cursor zum benötigten Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste. Die Buttons entsprechen folgenden Ereignistypen:

● SCENE/LIB-Library

Es werden Ereignisse angezeigt, mit denen Szenen- und andere Speicher aufgerufen werden:

- **SCENE**.....Ereignisse, mit denen Szenenspeicher aufgerufen werden. Der Wert vertritt die Speichernummer.
- **EQ. Lib.**....Ereignisse, mit denen EQ-Speicher aufgerufen werden. Der Wert vertritt die Speichernummer.
- **DY. Lib.**....Ereignisse, mit denen Dynamikspeicher aufgerufen werden. Der Wert vertritt die Speichernummer.
- **EF. Lib.**.....Ereignisse, mit denen Effektspeicher aufgerufen werden. Der Wert vertritt die Speichernummer.

- **CH. Lib.** ... Ereignisse, mit denen Kanalspeicher aufgerufen werden. Der Wert vertritt die Speichernummer.

● CH ON-Button

Es werden Ereignisse angezeigt, die sich auf die [ON]-Tasten beziehen.

● PAN-Button

Es werden die Pan-Änderungen angezeigt.

● FADER-Button

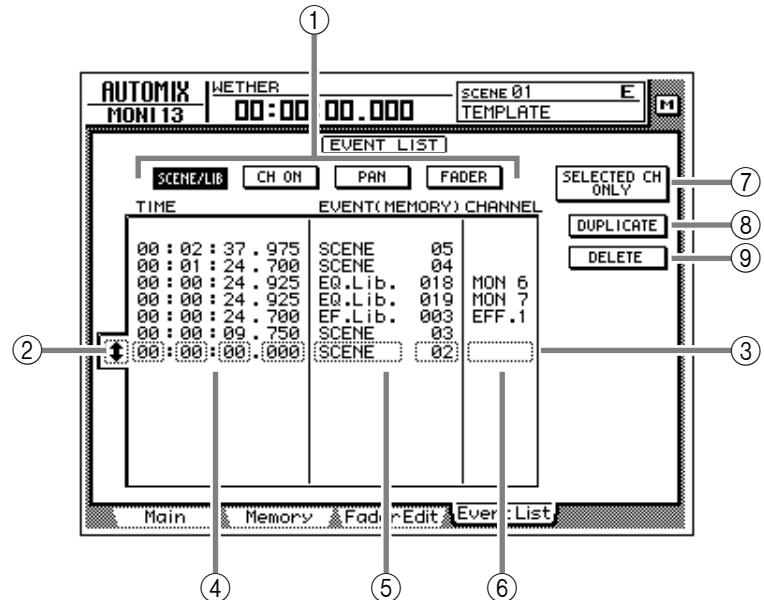
Es werden die Fader-Ereignisse angezeigt.

② Ereigniswahl-Cursor

Führen Sie den Cursor hierher und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad das Ereignis, das editiert werden soll.

③ Gewähltes Ereignis

Der Editievorgang bezieht sich nur jeweils auf das Ereignis, das von einer Strichlinie umgeben ist. Führen Sie den Cursor zum änderungsbedürftigen Parameter und ändern Sie dessen Wert mit dem [DATA/JOG]-Rad.



④ TIME

Hier erfahren Sie, an welcher Position sich die Ereignisse befinden (Stunden/Minuten/Sekunden/Millisekunden; kleinste Einheit: 25 ms). Führen Sie den Cursor hierher und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad andere Werte ein, um das gewählte Ereignis bei Bedarf zu verschieben.



Die Positionen der Automix-Ereignisse werden immer als SECOND-Werte angezeigt. Der auf der "Setting"-Seite (SONG-Funktionsgruppe) gewählte Zählwerkmodus ist also unerheblich.



Wenn Sie den TIME-Eintrag eines Ereignisses ändern, wird es automatisch an der chronologisch richtigen Stelle angezeigt (und springt also woanders hin).

⑤ EVENT

Hier wird der Typ des gewählten Ereignisses angezeigt. Führen Sie den Cursor hierher und wählen Sie –bei Bedarf– mit dem [DATA/JOG]-Rad einen anderen Typ, um das Ereignis „umzufunktionieren“.

⑥ CHANNEL

Hier erfahren Sie, auf welchen Kanal sich das betreffende Ereignis bezieht. Auch diese Einstellung kann mit dem [DATA/JOG]-Rad geändert werden.

⑦ SELECTED CH ONLY-Button

Wenn Sie diesen Button aktivieren, werden nur noch die Ereignisse des Kanals angezeigt, dessen [SEL]-Taste momentan leuchtet.

⑧ DUPLICATE-Button

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um das gewählte Ereignis zu kopieren. Die Kopie befindet sich dann an derselben Position wie das Original (kann aber verschoben werden, siehe ④).

⑨ DELETE-Button

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um das gewählte Ereignis ③ zu löschen.



Praktische Hinweise zum Kopieren und Löschen von Ereignissen finden Sie in „Kapitel 14, Automix“ im Praxisbuch.

SCENE-Funktionsgruppe

Scene Mem-Seite

Speichern und laden von Szenen

[Funktion]

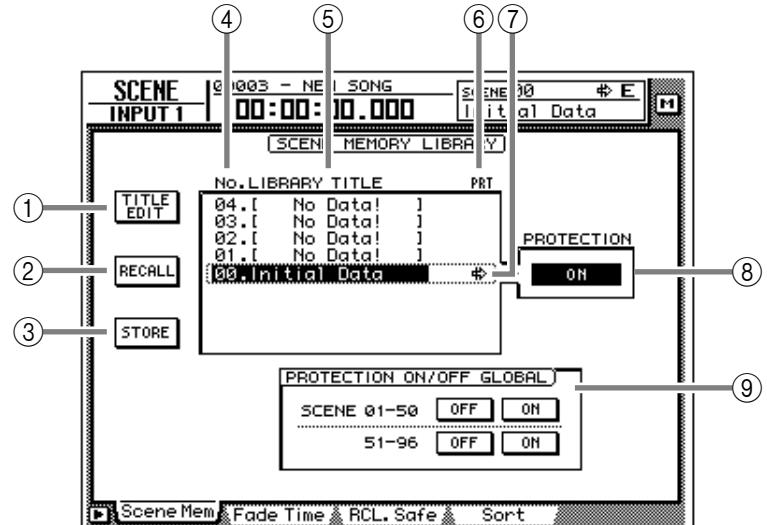
Hier können Sie die aktuellen Mixer-Einstellungen als Szene speichern bzw. die Einstellungen eines Szenenspeichers laden.

[Tastenbefehle]

- [SCENE]-Taste → [F1] (Scene Mem)
- Drücken Sie die [SCENE]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → SCEN-Button → Scene Mem-Register



[Parameter]

① TITLE EDIT-Button

Über diesen Button können Sie den zu speichernden Szenendaten einen Namen geben. Führen Sie den Cursor hierher und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um das TITLE EDIT-Fenster zu öffnen. Der Name kann bis zu 16 Zeichen enthalten. Wie man Namen eingibt, erfahren Sie auf Seite 60 im Praxisbuch.



Den Namen von Szenenspeicher 0 sowie von Szenenspeichern, deren Schreibschutz (🔒) aktiviert wurde, kann man nicht ändern. Szenenspeicher, die noch keine Daten enthalten, heißen "No Data!". Auch diesen Namen können Sie nicht ändern.



Wenn Sie einen Speicher zu laden versuchen, der noch keine Daten enthält, erscheint die Fehlermeldung "ERROR NO DATA TO RECALL". Folglich wird der Speicher nicht geladen.

② RECALL-Button

Hiermit können Sie die aktuellen Mixer-Einstellungen in einem Szenenspeicher des AW4416 sichern. Dieser Button hat dieselbe Funktion wie die [STORE]-Taste in der SCENE MEMORY-Sektion des Bedienfeldes.

③ STORE-Button

Dient zum Laden der momentan in der Übersicht gewählten Szene. Dieser Button hat dieselbe Funktion wie die [RECALL]-Taste in der SCENE MEMORY-Sektion des Bedienfeldes.

Folgende Einstellungen werden in einem Szenenspeicher gesichert:

Mix-Parameter	Fader-Werte aller Kanäle und Busse (Eingangskanäle 1~24, Monitor-Kanäle 1~16 des Recorders, AUX Send 1~8, Effect Return 1 &2, STEREO-Fader)
	Status der [ON]-Tasten aller Kanäle
	ATT-Einstellungen aller Kanäle
	Phase (ϕ) aller Kanäle
	EQ-Einstellungen aller Kanäle
	Pan-Einstellungen aller Kanäle
	Routing-Einstellungen aller Kanäle
	Fader-Gruppenzuordnungen aller Kanäle
	Kanalpaarungen
	Dynamikeinstellungen aller Kanäle
Effektparameter	Delay-Einstellungen aller Kanäle
	Parameterwerte von Effekt 1 & 2
Andere	Name der aktuellen Szene
	Fade Time Setting
	Ein-/Ausgangszuordnungen und Insert I/O-Einstellungen



- Szene 0 befindet sich in einem ROM-Speicher. Dort können Sie keine eigenen Einstellungen ablegen.
- Beim Speichern der Szenendaten werden die Einstellungen im gewählten Zielspeicher überschrieben.

④ LIBRARY No. (Speichernummer)

Hier werden die Nummern der Szenenspeicher angezeigt (0~96).

⑤ LIBRARY TITLE

Hier erfahren Sie, wie die einzelnen Szenenspeicher heißen.

⑥ PRT (Speicherschutz)

Neben Szenenspeicher 0 wird ein Schreibschutz-Symbol angezeigt, weil dieser Speicher nicht geändert werden kann. Außerdem können Sie jedoch auch eigene Szenenspeicher schützen, indem Sie den PROTECTION-Button aktivieren. Diese Speicheradressen werden dann mit einem -Symbol versehen.

⑦ Gewählte Szene

Der Speicher- und Ladevorgang beziehen sich jeweils auf den Szenenspeicher, dessen Name von einer Strichlinie umgeben ist. Der benötigte Speicher kann jederzeit mit dem [DATA/JOG]-Rad gewählt werden.

⑧ PROTECTION

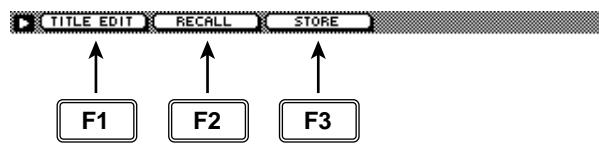
Mit diesem Button können Sie den Schreibschutz des gewählten Szenenspeichers aktivieren und wieder ausschalten.

⑨ PROTECTION ON/OFF GLOBAL

Hier können Sie den Schreibschutz aller Szenenspeicher der betreffenden Gruppe (1~50 oder 51~96) aktivieren bzw. wieder ausschalten.

■ Weitere Funktionen auf der "Scene Mem"-Seite

Wenn Sie auf der "Scene Mem"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F1]~[F3] Zugriff auf folgende Funktionen:



• [F1] (TITLE EDIT)

Mit dieser Kombination können Sie das Fenster aufrufen, in dem Sie der Szene einen Namen geben können. Selbe Funktion wie jene des TITLE EDIT-Buttons ①.

• [F2] (RECALL)

Laden der momentan in der Übersicht gewählten Szene. Selbe Funktion wie jene des RECALL-Buttons ②.

• [F3] (STORE)

Speichern der aktuellen Mixer-Daten. Selbe Funktion wie jene des STORE-Buttons ③.

Fade Time-Seite

Einstellen der Fader-Geschwindigkeit

[Funktion]

Hier können Sie einstellen, wie schnell die Fader bei Aufrufen einer anderen Szene die neuen (gespeicherten) Positionen anfahren.

[Tastenbefehle]

- [SCENE]-Taste → [F2] (Fade Time)
- Drücken Sie die [SCENE]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → SCEN-Button → Fade Time -Register

[Parameter]

① FADE TIME SETTING

Hier bestimmen Sie (in 0,1s-Schritten), wie schnell die Fader bei Aufrufen einer anderen Szene die neuen Positionen anfahren. (Einstellbereich: 0.0~10 Sekunden). Der Fade Time-Parameter ist für folgende Kanäle belegt:

- Eingangskanäle 1~24
- Monitor-Kanäle 1~16
- Effect Return-Kanäle 1 & 2
- Stereo-Ausgangskanal



Es werden immer die innerhalb der neu geladenen Szene gespeicherten Fade Time-Einstellungen verwendet (also nicht die Einstellungen der vorigen Szene).



Da die Fade Time-Werte Teil der speicherbaren Szenenparameter sind, dürfen Sie nicht vergessen, die Szene nach Einstellen dieser Werte erneut zu sichern.

■ Weitere Funktionen auf der "Fade Time"-Seite

Wenn Sie auf der "Fade Time"-Seite [SHIFT] gedrückt halten, haben Sie mit [F5] Zugriff auf folgende Funktion:



• [F5] (COPY TO ALL)

Dient zum Kopieren der Fade Time-Einstellung des aktuell gewählten Kanals zu allen anderen Kanälen.



● Kopieren der Fade Time-Einstellungen zu allen Kanälen

[Verfahren]

1. Führen Sie den Cursor auf der "Fade Time"-Seite zum Fade Time-Wert, der kopiert werden soll.
2. Drücken Sie die [SHIFT]-Taste + [F5]. Es erscheint nun ein CONFIRMATION-Rückfragenfenster.
3. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste.
4. Drücken Sie die [STORE]-Taste, um die Szene zu speichern.



RCL. Safe-Seite

Verriegeln bestimmter Fader-Werte

[Funktion]

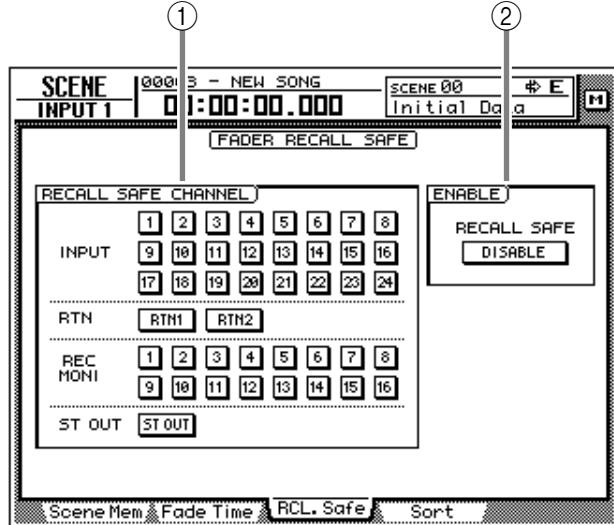
Hier können Sie einstellen, welche Fader-Werte sich bei Aufrufen der neuen Szene nicht ändern sollen.

[Tastenbefehle]

- [SCENE]-Taste → [F3] (RCL. Safe)
- Drücken Sie die [SCENE]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → SCEN-Button → RCL. Safe-Register



[Parameter]

① RECALL SAFE CHANNEL

Wenn Sie einen Button in diesem Feld aktivieren, ändert sich die Fader-Einstellung des betreffenden Kanals bei Aufrufen einer anderen Szene nicht. Es können die Fader-Einstellungen der folgenden Kanäle verriegelt werden:

- Eingangskanäle 1~24
- Monitor-Kanäle 1~16
- Effect Return-Kanäle 1 & 2
- Stereo-Ausgangskanal



Die Fader Recall Safe-Funktion ist nur wirksam, wenn Sie den ENABLE-Parameter ② auf ENABLE stellen.



Die Fader Recall Safe-Einstellungen werden niemals "gepaart". Wenn Sie also nur einen Kanal eines Paares verriegeln, ist es durchaus möglich, dass der andere Kanal nach Aufrufen einer anderen Szene eine völlig andere Position anfährt. Wenn Sie die Fader-Einstellung einer der beiden Kanäle danach von Hand ändern, ändert sich die Fader-Einstellung des anderen Kanals jedoch ebenfalls.

② ENABLE

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die Verrieglungsfunktion ein- (ENABLE) oder auszuschalten (DISABLE).

Sort-Seite

Ordnen der Szenen

[Funktion]

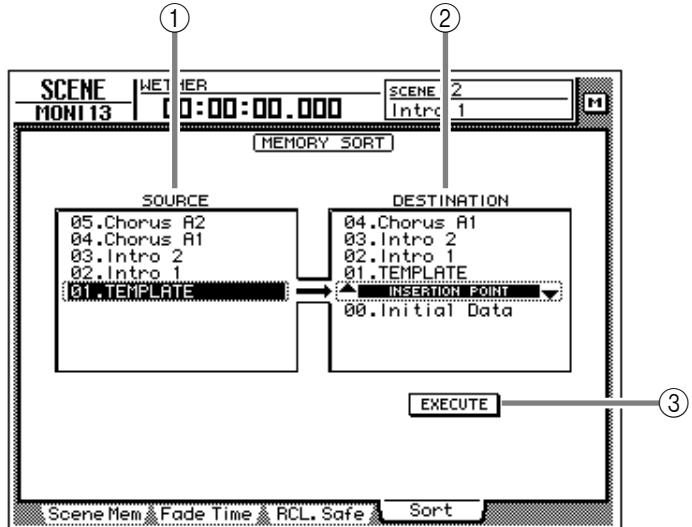
Hier können Sie die Reihenfolge der Szenenspeicher ändern.

[Tastenbefehle]

- [SCENE]-Taste → [F4] (Sort)
- Drücken Sie die [SCENE]-Taste so oft, bis die Display-Seite rechts erscheint.

[Mit der Maus]

M-Button → SCEN-Button → Sort -Register



[Parameter]

① SOURCE

In dieser Übersicht wird die aktuelle Reihenfolge der Szenenspeicher angezeigt. Führen Sie den Cursor hierher und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Szene, die Sie einer anderen Speichernummer zuordnen möchten. (Die gewählte Szene wird jeweils invertiert dargestellt.)

② DESTINATION

In dieser Übersicht können Sie den Speicher angeben, in dem sich die oben gewählte Szene (SOURCE) nach Ausführen des Sort-Befehls befinden soll. Führen Sie den Cursor hierher und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die gewünschte Speichernummer. (Der momentan gewählte Zielspeicher wird mit dem "INSERTION POINT"-Pfeil angezeigt.)

③ EXECUTE-Button

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie die [ENTER]-Taste, um die SOURCE-Szene zum INSERTION POINT-Speicher zu verschieben. Dabei ändert sich dann auch die Reihenfolge der übrigen Szenenspeicher.

Anhang

EQ-Werksprogramme	2
Preset-Effektprogramme	6
Effektparame ^r ter	8
Dynamikprozessoren	24
Werksdynamikprogramme	24
Werksdynamikprogramme (Übersicht)	30
Beheben vermeintlicher Probleme	36
Meldungen im Display	41
Meldungen	41
Meldungen in Dialogfenstern	43
Spezifikationen	45
Allgemeine technische Daten	45
Mixer-Sektion	46
Recorder-Sektion	48
Bedienelemente	49
Steuer-Anschlüsse	50
Abmessungen	51
MIDI data format	52
MIDI Implementation Chart	56
Blockschaltbild	

EQ-Werksprogramme

Nr.	Name	Parameter					Beschreibung
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
001	Bass Drum 1	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Hebt die unteren Frequenzen etwas an, unterstreicht aber gleichzeitig auch den Anschlag.
		Q	1.2	10	0.9		
		F	99Hz	265Hz	1.05kHz	5.33kHz	
		G	+3.5dB	-3.5dB	0.0dB	+4.0dB	
002	Bass Drum 2	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	LPF	Hebt die Frequenzen um 80Hz an, so daß der Klang druckvoller wird.
		Q	1.4	4.5	2.2		
		F	79Hz	397Hz	2.52kHz	12.6kHz	
		G	+8.0dB	-7.0dB	+6.0dB	ON	
003	Snare Drum 1	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Hebt vor allem den Knall der Snare sowie Rimshots hervor.
		Q	1.2	4.5	0.11		
		F	132Hz	1.00kHz	3.17kHz	5.04kHz	
		G	-0.5dB	0.0dB	+3.0dB	+4.5dB	
004	Snare Drum 2	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Hebt die für eine Rock-Snare typischen Frequenzen hervor.
		Q		10	0.7	0.1	
		F	177Hz	334Hz	2.37kHz	4.00kHz	
		G	+1.5dB	-8.5dB	+2.5dB	+4.0dB	
005	Tom-tom 1	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Der Anschlag wird hervorgehoben und die Ausklingzeit etwas "ledern" gestaltet.
		Q	1.4	10	1.2	0.28	
		F	210Hz	667Hz	4.49kHz	6.35kHz	
		G	+2.0dB	-7.5dB	+2.0dB	+1.0dB	
006	Cymbal	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Hebt den Anschlag der Crash-Becken hervor und organisiert gleichzeitig einen brillanten Klang.
		Q		8	0.9		
		F	105Hz	420Hz	1.05kHz	13.4kHz	
		G	-2.0dB	0.0dB	0.0dB	+3.0dB	
007	High Hat	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Ideal für die HiHat, weil die Mitten und Höhen hervorgehoben werden.
		Q		0.5	1		
		F	94Hz	420Hz	2.82kHz	7.55kHz	
		G	-4.0dB	-2.5dB	+1.0dB	+0.5dB	
008	Percussion	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Hebt den Einsatz sowie das obere Frequenzspektrum von "hellen" Instrumenten (Shaker, Cabasa und Conga) hervor.
		Q		4.5	0.56		
		F	99Hz	397Hz	2.82kHz	16.9kHz	
		G	-4.5dB	0.0dB	+2.0dB	0.0dB	
009	E.Bass 1	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Macht elektrische Baßklänge etwas druckvoller, weil die ganz tiefen Frequenzen abgeschwächt werden.
		Q		5	4.5		
		F	35Hz	111Hz	2.00kHz	4.00kHz	
		G	-7.5dB	+4.5dB	+2.5dB	0.0dB	
010	E.Bass 2	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Im Gegensatz zu Programm 009 werden hier die Höhen eines elektrischen Basses hervorgehoben.
		Q	0.1	5	6.3		
		F	111Hz	111Hz	2.24kHz	4.00kHz	
		G	+3.0dB	0.0dB	+2.5dB	+0.5dB	

Nr.	Name	Parameter					Beschreibung
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
011	Syn.Bass 1	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Ideal für Synthibässe, weil die tiefen Frequenzen etwas angehoben werden.
		Q	0.1	8	4.5		
		F	83Hz	944Hz	4.00kHz	12.6kHz	
		G	+3.5dB	+8.5dB	0.0dB	0.0dB	
012	Syn.Bass 2	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Hebt den Einsatz von Synthibässen hervor.
		Q	1.6	8	2.2		
		F	125Hz	177Hz	1.12kHz	12.6kHz	
		G	+2.5dB	0.0dB	+1.5dB	0.0dB	
013	Piano 1	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Hiermit machen Sie ein Klavier heller.
		Q		8	0.9		
		F	94Hz	944Hz	3.17kHz	7.55kHz	
		G	-6.0dB	0.0dB	+2.0dB	+4.0dB	
014	Piano 2	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Hebt den Einsatz und das untere Frequenzspektrum etwas hervor (am besten einen Kompressor verwenden).
		Q	5.6	10	0.7		
		F	223Hz	595Hz	3.17kHz	5.33kHz	
		G	+3.5dB	-8.5dB	+1.5dB	+3.0dB	
015	E.G.Clean	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Ideal für Direktaufnahmen einer elektrischen oder semi-akustischen Gitarre. Macht den Klang etwas härter.
		Q	0.18	10	6.3		
		F	265Hz	397Hz	1.33kHz	4.49kHz	
		G	+2.0dB	-5.5dB	+0.5dB	+2.5dB	
016	E.G.Crunch 1	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Regelt den Frequenzgang einer leicht verzerrten E-Gitarre.
		Q	8	4.5	0.63	9	
		F	140Hz	1.00kHz	1.88kHz	5.65kHz	
		G	+4.5dB	0.0dB	+4.0dB	+2.0dB	
017	E.G.Crunch 2	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Abgewandelte Fassung von Programm 016.
		Q	8	0.4	0.16		
		F	125Hz	445Hz	3.36kHz	19.0kHz	
		G	+2.5dB	+1.5dB	+2.5dB	0.0dB	
018	E.G.Distortion 1	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Macht eine schwer verzerrte Gitarre etwas transparenter.
		Q		9	10		
		F	354Hz	944Hz	3.36kHz	12.6kHz	
		G	+5.0dB	0.0dB	+3.5dB	0.0dB	
019	E.G.Distortion 2	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Abgewandelte Fassung von Programm 018.
		Q		10	4		
		F	315Hz	1.05kHz	4.23kHz	12.6kHz	
		G	+6.0dB	-8.5dB	+4.5dB	+4.0dB	
020	A.G.Stroke 1	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Hebt die Obertöne einer akustischen Gitarre hervor.
		Q	0.9	4.5	3.5		
		F	105Hz	1.00kHz	1.88kHz	5.33kHz	
		G	-2.0dB	0.0dB	+1.0dB	+4.0dB	
021	A.G.Stroke 2	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Abgewandelte Fassung von Programm 020, die sich auch für elektrische Nylon-Gitarre eignet.
		Q		9	4.5		
		F	297Hz	749Hz	2.00kHz	3.56kHz	
		G	-3.5dB	-2.0dB	0.0dB	+2.0dB	

Anhang

Nr.	Name	Parameter					Beschreibung
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
022	A.G.Arpeggio 1	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Eignet sich vor allem zum Entzerren von Gitarren-Arpeggien.
		Q		4.5	4.5	0.12	
		F	223Hz	1.00kHz	4.00kHz	6.72kHz	
		G	-0.5dB	0.0dB	0.0dB	+2.0dB	
023	A.G.Arpeggio 2	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Abgewandelte Fassung von Programm 022.
		Q		7	4.5		
		F	177Hz	354Hz	4.00kHz	4.23kHz	
		G	0.0dB	-5.5dB	0.0dB	+4.0dB	
024	Brass Section	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Ideal für Trompeten, Posaunen und Saxophon. Bei nur einem Instrument die HIGH- und H-MID-Einstellung noch etwas korrigieren.
		Q	2.8	2	0.7	7	
		F	88Hz	841Hz	2.11kHz	4.49kHz	
		G	-2.0dB	+1.0dB	+1.5dB	+3.0dB	
025	Male Vocal 1	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Idealer Ausgangspunkt für Männerstimmen. Je nach der Stimme müssen HIGH und H-MID noch etwas nachgebessert werden.
		Q	0.11	4.5	0.56	0.11	
		F	187Hz	1.00kHz	2.00kHz	6.72kHz	
		G	-0.5dB	0.0dB	+2.0dB	+3.5dB	
026	Male Vocal 2	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Abgewandelte Fassung von Programm 025.
		Q	0.11	10	5.6		
		F	167Hz	236Hz	2.67kHz	6.72kHz	
		G	+2.0dB	-5.0dB	+2.5dB	+4.0dB	
027	Female Vocal 1	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Idealer Ausgangspunkt für Frauenstimmen. Je nach der Stimme müssen HIGH und H-MID noch etwas nachgebessert werden.
		Q	0.18	0.45	0.56	0.14	
		F	118Hz	397Hz	2.67kHz	5.99kHz	
		G	-1.0dB	+1.0dB	+1.5dB	+2.0dB	
028	Female Vocal 2	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Abgewandelte Fassung von Programm 027.
		Q		0.16	0.2		
		F	111Hz	334Hz	2.00kHz	6.72kHz	
		G	-7.0dB	+1.5dB	+1.5dB	+2.5dB	
029	Chorus & Harmony	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Idealer Ausgangspunkt für Chor, weil der gesamte Chor dadurch etwas brillanter wird.
		Q	2.8	2	0.7	7	
		F	88Hz	841Hz	2.11kHz	4.49kHz	
		G	-2.0dB	+1.0dB	+1.5dB	+3.0dB	
030	Total EQ 1	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Gute Einstellung für die STEREO-Summe während der Abmischung. Am besten noch einen Kompressor zuschalten.
		Q	7	2.2	5.6		
		F	94Hz	944Hz	2.11kHz	16.0kHz	
		G	-0.5dB	0.0dB	+3.0dB	+6.5dB	
031	Total EQ 2	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Abgewandelte Fassung von Programm 030.
		Q	7	2.8	5.6		
		F	94Hz	749Hz	1.78kHz	17.9kHz	
		G	+4.0dB	+1.5dB	+2.0dB	+6.0dB	
032	Total EQ 3	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Andere Fassung von Programm 030. Eignet sich auch für die Stereo-Eingänge sowie externe Effektrückwege.
		Q		0.28	0.7		
		F	66Hz	841Hz	1.88kHz	15.1kHz	
		G	+1.5dB	+0.5dB	+2.0dB	+4.0dB	

Nr.	Name	Parameter					Beschreibung
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
033	Bass Drum 3	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Abgewandelte Fassung von Programm 001. Hier werden der Baß und die Mitten abgeschwächt.
		Q	2	10	0.4	0.4	
		F	118Hz	315Hz	4.23kHz	20.1kHz	
		G	+3.5dB	-10.0dB	+3.5dB	0.0dB	
034	Snare Drum 3	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Abgewandelte Fassung von Programm 003, die das Klangbild etwas voller gestaltet.
		Q		4.5	2.8	0.1	
		F	223Hz	561Hz	4.23kHz	4.00kHz	
		G	0.0dB	+2.0dB	+3.5dB	0.0dB	
035	Tom-tom 2	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Andere Fassung von Programm 005. Die Mitten und Höhen werden etwas hervorgehoben.
		Q		4.5	1.2		
		F	88Hz	210Hz	5.33kHz	16.9kHz	
		G	-9.0dB	+1.5dB	+2.0dB	0.0dB	
036	Piano 3	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Variation auf Programm 013.
		Q	8	10	9		
		F	99Hz	472Hz	2.37kHz	10.0kHz	
		G	+4.5dB	-13.0dB	+4.5dB	+2.5dB	
037	Piano Low	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Ideal für den Baß eines in Stereo aufgenommenen Klaviers. Gemeinsam mit Programm 038 verwenden.
		Q	10	6.3	2.2		
		F	187Hz	397Hz	6.72kHz	12.6kHz	
		G	-5.5dB	+1.5dB	+6.0dB	0.0dB	
038	Piano High	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	Ideal für den Diskant eines in Stereo aufgenommenen Klaviers. Gemeinsam mit Programm 037 verwenden.
		Q	10	6.3	2.2	0.1	
		F	187Hz	397Hz	6.72kHz	5.65kHz	
		G	-5.5dB	+1.5dB	+5.0dB	+3.0dB	
039	Fine-EQ(Cass)	TYP	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Für die Aufnahme auf oder von einer Kassette. Macht das Klangbild transparenter.
		Q		4.5	1.8		
		F	74Hz	1.00kHz	4.00kHz	12.6kHz	
		G	-1.5dB	0.0dB	+1.0dB	+3.0dB	
040	Narrator	TYP	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	Eignet sich besonders für Kommentar.
		Q	4	7	0.63		
		F	105Hz	707Hz	2.52kHz	10.0kHz	
		G	-4.0dB	-1.0dB	+2.0dB	0.0dB	



Diese Entzerrungseinstellungen sind vor allem für akustische Signalquellen gedacht. Wenn Sie einen Sampler, Synthesizer oder eine Drummaschine verwenden, müssen Sie die vorgegebenen Einstellungen nötigenfalls etwas korrigieren.

Preset-Effektprogramme

Nachstehende Tabellen bieten eine Übersicht der Werkseffektprogramme (Preset). Unter "Effektparameter" auf Seite Anhang-8 finden Sie eine Erklärung der Effektparameter. Bitte beachten Sie, dass HQ.PITCH nur Effekt 2 zugeordnet werden kann.

Halleffekte (Reverb)

Nr.	Name	Typ	Beschreibung
01	Reverb Hall	REVERB HALL	Nachempfindung des Halls eines Konzertsangs.
02	Reverb Room	REVERB ROOM	Zimmerhall (kleinerer Raum als REVERB HALL).
03	Reverb Stage	REVERB STAGE	Hall für Gesang.
04	Reverb Plate	REVERB PLATE	Nachempfindung eines Plattenhalls, demnach etwas "härter" Hall.
05	Early Ref.	EARLY REF.	Ein Effekt, der nur die Erstreflexionen (ER) eines Hallsignals enthält. Macht das bearbeitete Signal "präsenter".
06	Gate Reverb	GATE REVERB	ER-Effekt, der als "Gate Reverb" verwendet werden kann.
07	Reverse Gate	REVERSE GATE	Erstreflexionen, die den Eindruck erwecken, daß das Signal umgekehrt wurde.

Delay

Nr.	Name	Typ	Beschreibung
08	Mono Delay	MONO DELAY	Pflegeleichter Mono-Delay. Ideal, wenn Sie zwar Echo brauchen, aber nicht groß "schrauben" möchten.
09	Stereo Delay	STEREO DELAY	Stereo-Delay mit separatem linken und rechten Kanal.
10	Mod.delay	MOD.DELAY	Mono-Delay mit Modulationsmöglichkeit.
11	Delay LCR	DELAY LCR	Delay mit drei Wiederholungslinien (links, Mitte, rechts)
12	Echo	ECHO	Stereo-Delay mit Überkreuz-Feedback und zusätzlichen Parameter, die eine weitergehende Kontrolle erlauben.

Modulationseffekte

Nr.	Name	Typ	Beschreibung
13	Chorus	CHORUS	Drei-Phasen Stereo-Chorus.
14	Flange	FLANGE	Ausgezeichneter Flanger.
15	Symphonic	SYMPHONIC	Ein von Yamaha entwickelter Effekt, der eine vollere Modulation liefert als ein Chorus-Effekt.
16	Phaser	PHASER	Phaser mit 2~16 Phasenverschiebungen.
17	Auto Pan	AUTO PAN	Auto-Pan (automatische Bewegungen im Stereobild)
18	Tremolo	TREMOLO	Tremolo
19	HQ.Pitch	HQ.PITCH (Nur Effekt 2)	Hochwertiger Pitch Shift-Effekt mit einer Transposition, die aber überaus genau ist.
20	Dual Pitch	DUAL PITCH	Zweistimmiger Pitch Shifter; separat einstellbar für links und rechts.
21	Rotary	ROTARY	Nachempfindung eines sich drehenden Orgellautsprechers
22	Ring Mod.	RING MOD.	Ein Effekt, der die Tonhöhe moduliert, indem er die Frequenz des Eingangssignals mit Amplitudenmodulation versieht. Das AW4416 erlaubt sogar das Modulieren der Modulationsgeschwindigkeit.
23	Mod.Filter	MOD.FILTER	Von einem LFO moduliertes Filter (für WahWah-ähnliche Effekte)

Verzerrung Effekte

Nr.	Name	Typ	Beschreibung
24	Distortion	DISTORTION	Verzerrung ("Brat-Sound")
25	Amp Simulate	AMP SIMULATE	Virtueller Gitarrenverstärker

Dynamische Effekte

Nr.	Name	Typ	Beschreibung
26	Dyna.Filter	DYNA.FILTER	Dynamisch steuerbares Filter, das auf MIDI-Anschlagwerte reagiert, wenn für SOURCE "MIDI" gewählt wird.
27	Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	Dynamisch steuerbarer Flanger, der auf MIDI-Anschlagwerte reagiert, wenn für SOURCE "MIDI" gewählt wird.
28	Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	Dynamisch steuerbarer Phaser, der auf MIDI-Anschlagwerte reagiert, wenn für SOURCE "MIDI" gewählt wird.

Kombinationseffekte

Nr.	Name	Typ	Beschreibung
29	Rev+Chorus	REV+CHORUS	Parallel geschalteter Hall und Chorus (nebeneinander)
30	Rev->Chorus	REV->CHORUS	In Serie geschalteter Hall und Chorus (hintereinander)
31	Rev+Flange	REV+FLANGE	Parallel geschalteter Hall und Flanger
32	Rev->Flange	REV->FLANGE	In Serie geschalteter Hall und Flanger
33	Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	Parallel geschalteter Hall und Symphonic-Effekt
34	Rev->Sympho.	REV->SYMPHO.	In Serie geschalteter Hall und Symphonic-Effekt
35	Rev->Pan	REV->PAN	In Serie geschalteter Hall und Auto Pan-Effekt
36	Delay+ER.	DELAY+ER.	Parallel geschalteter Delay und Erstreflexionseffekt
37	Delay->ER.	DELAY->ER.	In Serie geschalteter Delay und Erstreflexionseffekt
38	Delay+Rev	DELAY+REV	Parallel geschalteter Delay und Hall
39	Delay->Rev	DELAY->REV	In Serie geschalteter Delay und Hall
40	Dist->Delay	DIST->DELAY	In Serie geschalteter Distortion- und Delay-Effekt

Andere Effekte

Nr.	Name	Typ	Beschreibung
41	Multi.Filter	MULTI.FILTER	Dreiband-Parallelfilter (24 dB/Oktave).

Effektparameter

REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

Saal-, Zimmer-, Bühnen- und Plattenhall mit Gate.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3~99.0 s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1~1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
LO.RATIO	0.1~2.4	Länge des tieffrequenten Hallanteils.
DIFF.	0~10	Links/Rechts-Verteilung des Halls.
DENSITY	0~100%	Halldichte.
E/R DLY	0.0~100.0 ms	Verzögerung zwischen den Erstreflexionen und dem Halleffekt.
E/R BAL.	0~100%	Balance zwischen den Erstreflexionen und dem eigentlichen Hall. (0% = nur Erstreflexionen, 100% = nur Hall).
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
GATE LVL	OFF, -60~0 dB	Pegel, ab dem sich das Gate öffnet
ATTACK	0~120 ms	Geschwindigkeit, mit der sich das Gate öffnet.
HOLD	*1	Öffnungszeit des Gates
DECAY	*2	Geschwindigkeit, mit der sich das Gate wieder schließt.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

*1. 0,02 ms~2,13 s (fs=44,1 kHz), 0,02 ms~1,96 s (fs=48 kHz)

*2. 6,0 ms~46,0 s (fs=44,1 kHz), 5,0 ms~42,3 s (fs=48 kHz)

EARLY REF.

Erstreflexionen.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Reverse, Plate, Spring	Halltyp der Erstreflexionen.
ROOMSIZE	0.1~20.0	Abstand der einzelnen Reflexionen.
LIVENESS	0~10	Charakteristik der Erstreflexionen (0 = trocken, 10 = sehr "hallig")
INI.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
DIFF.	0~10	Links/Rechts-Verteilung des Halls.
DENSITY	0~100%	Halldichte.
ER NUM.	1~19	Anzahl der Erstreflexionen.
FB GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität.
HI.RATIO	0.1~1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

GATE REVERB, REVERSE GATE

Erstreflexionen mit Gate sowie Erstreflexionen mit umgekehrtem Gate.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
TYPE	Type-A, Type-B	Halltyp der Erstreflexionen.
ROOMSIZE	0.1–20.0	Abstand der einzelnen Reflexionen.
LIVENESS	0–10	Charakteristik der Erstreflexionen (0 = trocken, 10 = sehr "hallig")
INI.DLY	0.0–500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
DIFF.	0–10	Links/Rechts-Verteilung des Halls.
DENSITY	0–100%	Halldichte.
ER NUM.	1–19	Anzahl der Erstreflexionen.
FB. GAIN	–99~+99%	Rückkopplungsintensität.
HI.RATIO	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
HPF	Thru, 21 Hz–8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

MONO DELAY

Delay-Effekt mit einer Wiederholungslinie.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY	0.0~2730.0 ms	Verzögerungszeit.
FB.GAIN	–99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1~1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
HPF	Thru, 21 Hz–8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

STEREO DELAY

Herkömmlicher Stereo-Delay-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0~1350.0 ms	Verzögerung des linken Kanals.
FB.G L	–99~+99%	Rückkopplungsintensität des linken Kanals ("+" Werte für normale Rückkopplung, "–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren)
DELAY R	0.0–1350.0 ms	Verzögerung des rechten Kanals.
FB.G R	–99~+99%	Rückkopplungsintensität des rechten Kanals ("+" Werte für normale Rückkopplung, "–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
HPF	Thru, 21 Hz–8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

MOD.DELAY

Herkömmlicher Delay mit Modulationsmöglichkeit der Wiederholungen.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY	0.0~2725.0 ms	Verzögerungszeit.
FB.GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1~1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0~100%	Modulationsintensität.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

DELAY LCR

Delay mit drei separaten Wiederholungen (links, Mitte, rechts).

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0~2730.0 ms	Verzögerung des linken Kanals.
DELAY C	0.0~2730.0 ms	Verzögerungszeit des mittleren Kanals.
DELAY R	0.0~2730.0 ms	Verzögerungszeit des rechten Kanals.
LEVEL L	-100~+100%	Pegel des linken Delays.
LEVEL C	-100~+100%	Pegel des mittleren Delays.
LEVEL R	-100~+100%	Pegel des rechten Delays.
FB.DLY	0.0~2730.0 ms	Verzögerung der Rückkopplung.
FB.GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1~1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

ECHO

Stereo-Delay mit Überkreuz-Rückkopplung.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0~1350.0 ms	Verzögerung des linken Kanals.
FB.DLY L	0.0~1350.0 ms	Rückkopplungsverzögerung des linken Kanals.
FB.G L	-99~+99%	Rückkopplungsintensität des linken Kanals ("+" Werte für normale Rückkopplung, "–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
DELAY R	0.0~1350.0 ms	Verzögerung des rechten Kanals.
FB.DLY R	0.0~1350.0 ms	Rückkopplungsverzögerung des linken Kanals.
FB.G R	-99~+99%	Rückkopplungsintensität des rechten Kanals ("+" Werte für normale Rückkopplung, "–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
L->R FBG	-99~+99%	Links→Rechts-Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
R->L FBG	-99~+99%	Rechts→Links-Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1~1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

CHORUS

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
PM DEP.	0~100%	Intensität der Tonhöhenmodulation.
AM DEP.	0~100%	Intensität der Amplitudenmodulation.
MOD.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerungszeit der Modulation.
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
LSH F	21.2~8.00 k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
EQ F	100~8.00 k [Hz]	Eckfrequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung des parametrischen Equalizers.
EQ Q	10~0.10	Bandreite (Güte) des parametrischen Equalizers.
HSH F	50.0~16.0 k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

FLANGE

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0~100%	Modulationsintensität.
MOD.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerungszeit der Modulation.
FB.GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "-" für umgekehrte Phase).
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
LSH F	21.2~8.00 k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
EQ F	100~8.00 k [Hz]	Eckfrequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung des parametrischen Equalizers.
EQ Q	10~0.10	Bandreite (Güte) des parametrischen Equalizers.
HSH F	50.0~16.0 k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

SYMPHONIC

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0~100%	Modulationsintensität.
MOD.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerungszeit der Modulation.
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
LSH F	21.2~8.00 k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
EQ F	100~8.00 k [Hz]	Eckfrequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung des parametrischen Equalizers.
EQ Q	10~0.10	Bandreite (Güte) des parametrischen Equalizers.
HSH F	50.0~16.0 k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

PHASER

Phaser mit 2~16 Phasenverschiebungen..

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0~100%	Modulationsintensität.
FB.GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "-" für umgekehrte Phase).
OFFSET	0~100	Versatz der tiefsten Frequenz, deren Phase verschoben wird.
STAGE	2, 4, 8, 10, 12, 14, 16	Anzahl der Phasenverschiebungsschritte.
LSH F	21.2~8.00 k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
HSH F	50.0~16.0 k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

AUTOPAN

Auto Pan-Effekt (automatische Links/Rechts-Bewegungen im Stereobild).

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0~100%	Modulationsintensität.
DIR.	*1	Richtung der Stereobewegungen.
WAVE	Sine, Tri, Square	Wellenform für die Modulation.
LSH F	21.2~8.00 k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
EQ F	100~8.00 k [Hz]	Eckfrequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung des parametrischen Equalizers.
EQ Q	10~0.10	Bandbreite (Güte) des parametrischen Equalizers.
HSH F	50.0~16.0 k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

*1. L<->R, L—>R, L<—R, Turn L, Turn R

TREMOLO

Tremolo-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0~100%	Modulationsintensität.
WAVE	Sine, Tri, Square	Wellenform für die Modulation.
LSH F	21.2~8.00 k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
EQ F	100~8.00 k [Hz]	Eckfrequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung des parametrischen Equalizers.
EQ Q	10~0.10	Bandbreite (Güte) des parametrischen Equalizers.
HSH F	50.0~16.0 k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

HQ.PITCH (nur für Effect 2)

Hochwertiger Pitch Shift-Effekt mit einer Transposition, die aber überaus genau ist..

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
PITCH	-12~+12 Halbtöne	Transposition.
FINE	-50~+50 Cent	Verstimmung.
DELAY	0.0~1000.0 ms	Verzögerungszeit.
FB.GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "-" für umgekehrte Phase).
MODE	1~10	Genaugkeit der Tonhöhenverschiebung.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

DUAL PITCH

Zweistimmiger Pitch Shifter; separat einstellbar für links und rechts..

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
PITCH 1	-24~+24 Halbtöne	Transposition von Kanal 1
FINE 1	-50~+50 Cent	Verstimmung von Kanal 1
PAN 1	L16~1, C, R1~16	Stereoposition von Kanal 1
DELAY 1	0.0~1000.0 ms	Verzögerung von Kanal 1
FB.G 1	-99~+99%	Rückkopplung von Kanal 1 ("+" Werte für normale Rückkopplung, "—" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
LEVEL 1	-100~+100%	Lautstärke von Kanal 2 ("+" Werte für normale Phase, "—" für Phasenumkehrung)
PITCH 2	-24~+24 Halbtöne	Transposition von Kanal 2
FINE 2	-50~+50 cents	Verstimmung von Kanal 2
PAN 2	L16~1, C, R1~16	Stereoposition von Kanal 2
DELAY 2	0.0~1000.0 ms	Verzögerung von Kanal 2
FB.G 2	-99~+99%	Rückkopplung von Kanal 2 ("+" Werte für normale Rückkopplung, "—" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
LEVEL 2	-100~+100%	Lautstärke von Kanal 2 ("+" Werte für normale Phase, "—" für Phasenumkehrung)
MODE	1~10	Genaugkeit der Tonhöhenverschiebung.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

ROTARY

Nachempfindung eines sich drehenden Orgellautsprechers.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
ROTATE	STOP, START	Motor an/aus.
SPEED	SLOW, FAST	Rotationsgeschwindigkeit (siehe SLOW- und FAST-Parameter).
DRIVE	0~100	Übersteuerung.
ACCEL	0~10	Übergangsgeschwindigkeit SLOW→FAST (& FAST→SLOW)
LOW	0~100	Baßfilter.
HIGH	0~100	Höhenfilter.
SLOW	0.05~10.00 Hz	SLOW-Geschwindigkeit
FAST	0.05~10.00 Hz	FAST-Geschwindigkeit
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

RING MOD.

Ringmodulator (eigentlich ein Synthesizereffekt).

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
SOURCE	OSC, SELF	Modulationsquelle: Oszillator oder Eingangssignal.
OSC FREQ	0.0~3000.0 Hz	Oszillator-Frequenz.
FM FREQ	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit der Oszillator-Frequenz
FM DEPTH	0~100%	Oszillator-Frequenz-Modulation.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

MOD.FILTER

Von einem LFO moduliertes Filter (WahWah-Effekt).

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0~100%	Modulationsintensität.
TYPE	LPF, HPF, BPF	Filtertyp: Tiefpaß, Hochpaß, Bandpaß.
OFFSET	0~100	Versatz der Filterfrequenz.
RESO.	0~20	Filterresonanz.
PHASE	0.00~354.38°	Phasenverschiebung der Modulation des linken und rechten Kanals.
LEVEL	0~100	Ausgangspegel.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

DISTORTION

Verzerrungseffekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Verzerrungstyp (DST = Verzerrung, OVD = Übersteuerung).
DRIVE	0~100	Verzerrungsintensität.
MASTER	0~100	Ausgangslautstärke.
TONE	-10~+10	Klangfarbe.
N.GATE	0~20	Rauschunterdrückung.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

AMP SIMULATE

Nachempfindung eines Gitarrenverstärkers.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
AMP TYPE	*1	Verstärkertyp.
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Verzerrungstyp (DST = Verzerrung, OVD = Übersteuerung).
N.GATE	0~20	Rauschunterdrückung.
DRIVE	0~100	Verzerrungsintensität.
MASTER	0~100	Ausgangslautstärke.
CAB DEP	0~100%	Intensität der Lautsprechersimulation.
BASS	0~100	Baßregler.
MIDDLE	0~100	Mittenregler.
TREBLE	0~100	Höhenregler.
EQ F	99~8.0 kHz	Frequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	-12~-+12 dB	Anhebung/Absenkung der Equalizer-Frequenz.
EQ Q	10.0~0.10	Güte (Bandbreite) des parametrischen Equalizers.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

*1. STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBST, CMB-PG, CMB-VR, CMB-DX, CMB-TW, MINI, FLAT

DYNA.FILTER

Dynamisch steuerbares Filter.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
SOURCE	INPUT, MIDI	Steuerquelle: Eingangssignal oder MIDI-Anschlagswert.
SENSE	0~100	Empfindlichkeit.
TYPE	LPF, HPF, BPF	Filtertyp.
OFFSET	0~100	Versatz der Filterfrequenz.
RESO.	0~20	Filterresonanz.
DIR.	UP, DOWN	Richtung der Frequenzänderung: nach oben/unten.
DECAY	*1	Rückkehrgeschwindigkeit zur Ausgangsfrequenz.
LEVEL	0~100	Ausgangspegel.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

*1. 6,0 ms~46,0 s (fs=44,1 kHz), 5,0 ms~42,3 s (fs=48 kHz)

DYNA.FLANGE

Dynamisch steuerbarer Flanger-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
SOURCE	INPUT, MIDI	Steuerquelle: Eingangssignal oder MIDI-Anschlagswert.
SENSE	0~100	Empfindlichkeit.
FB. GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "-" für umgekehrte Phase).
OFFSET	0~100	Versatz der Verzögerungszeit.
DIR.	UP, DOWN	Richtung der Frequenzänderung: nach oben/unten.
DECAY	*1	Abklingrate.
LSH F	21.2~8.00 k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
EQ F	100~8.00 k [Hz]	Eckfrequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung des parametrischen Equalizers.
EQ Q	10~0.10	Bandbreite (Güte) des parametrischen Equalizers.
HSH F	50.0~16.0 k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

*1. 6,0 ms~46,0 s (fs=44,1 kHz), 5,0 ms~42,3 s (fs=48 kHz)

DYNA.PHASER

Dynamisch steuerbarer Phaser.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
SOURCE	INPUT, MIDI	Steuerquelle: Eingangssignal oder MIDI-Anschlagswert.
SENSE	0~100	Empfindlichkeit.
FB. GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "-" für umgekehrte Phase).
OFFSET	0~100	Versatz der tiefsten Frequenz, deren Phase verschoben wird.
STAGE	2, 4, 8, 10, 12, 14, 16	Anzahl der Phasenverschiebungsschritte.
DIR.	UP, DOWN	Richtung der Frequenzänderung: nach oben/unten.
DECAY	*1	Abklingrate
LSH F	21.2~8.00 k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
HSH F	50.0~16.0 k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	-12 to +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

*1. 6,0 ms~46,0 s (fs=44,1 kHz), 5,0 ms~42,3 s (fs=48kHz)

REV+CHORUS

Parallel geschalteter Hall und Chorus.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3~99.9 s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1~1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0~10	Reverb-Dichte (Links/Rechts-Verteilung)
DENSITY	0~100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
PM DEP.	0~100%	Intensität der Tonhöhenmodulation.
AM DEP.	0~100%	Intensität der Amplitudenmodulation.
MOD.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerungszeit der Modulation.
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
REV/CHO	0~100%	Balance Reverb:Chorus (0% = Chorus, 100% = Reverb)
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

REV->CHORUS

In Serie geschalteter Hall- und Chorus-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3~99.9 s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1~1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0~10	Reverb-Dichte (Links/Rechts-Verteilung)
DENSITY	0~100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
PM DEP.	0~100%	Intensität der Tonhöhenmodulation.
AM DEP.	0~100%	Intensität der Amplitudenmodulation.
MOD.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerungszeit der Modulation.
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
REV/CHO	0~100%	Balance Reverb : Reverb+Chorus (0% = nur Reverb + Chorus, 100% = nur Reverb).
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

REV+FLANGE

Parallel geschalteter Hall und Flanger.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3~99.9 s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1~1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0~10	Reverb-Dichte (Links/Rechts-Verteilung)
DENSITY	0~100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0~100%	Modulationsintensität.
MOD.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerungszeit der Modulation.
FB.GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "–" für umgekehrte Phase).
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
REV/FLG	0~100%	Balance Reverb : Flanger (0% = Flanger, 100% = Reverb)
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

REV->FLANGE

In Serie geschalteter Hall und Flanger.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3~99.9 s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1~1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0~10	Reverb-Dichte (Links/Rechts-Verteilung)
DENSITY	0~100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0~100%	Modulationsintensität.
MOD.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerungszeit der Modulation.
FB.GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "–" für umgekehrte Phase).
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
REV/FLG	0~100%	Balance Reverb : Reverb+Flanger (0% = nur Reverb + Flanger, 100% = nur Reverb).
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

REV+SYMPHO.

Parallel geschalteter Hall und Symphonic-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3~99.9 s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1~1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0~10	Reverb-Dichte (Links/Rechts-Verteilung)
DENSITY	0~100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0~100%	Modulationsintensität.
MOD.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerungszeit der Modulation.
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
REV/SYM	0~100%	Balance Reverb : Symphonic (0% = nur Symphonic, 100% = nur Reverb).
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

REV->SYMPHO.

In Serie geschalteter Hall und Symphonic-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3~99.9 s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1~1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0~10	Reverb-Dichte (Links/Rechts-Verteilung)
DENSITY	0~100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0~100%	Modulationsintensität.
MOD.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerungszeit der Modulation.
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
REV/SYM	0~100%	Balance Reverb : Reverb + Symphonic (0% = Symphonic + Reverb, 100% = Reverb)
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

REV->PAN

In Serie geschalteter Hall und Auto Pan-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3~99.9 s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1~1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0~10	Reverb-Dichte (Links/Rechts-Verteilung)
DENSITY	0~100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru Hz	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0~100%	Modulationsintensität.
DIR.	*1	Richtung der Stereobewegungen.
WAVE	Sine, Tri, Square	Wellenform für die Modulation.
REV BAL.	0~100%	Balance Reverb : Reverb + Auto Pan (0% = Reverb + Auto Pan, 100% = Reverb)
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

*1. L↔R, L→R, L←R, Turn L, Turn R

DELAY+ER.

Parallel geschalteter Delay und Erstreflexionseffekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0~1000.0 ms	Verzögerung des linken Kanals.
DELAY R	0.0~1000.0 ms	Verzögerungszeit des rechten Kanals.
FB.DLY	0.0~1000.0 ms	Verzögerung der Rückkopplung.
FB.GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "−" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1~1.0	Rückkopplungsintensität der hohen Frequenzen.
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Halltyp der Erstreflexionen.
ROOMSIZE	0.1~20.0	Abstand der einzelnen Reflexionen.
LIVENESS	0~10	Charakteristik der Erstreflexionen (0 = trocken, 10 = sehr "hallig")
INI.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
DIFF.	0~10	Reverb-Dichte (Links/Rechts-Verteilung)
DENSITY	0~100%	Halldichte.
ER NUM.	1~19	Anzahl der Erstreflexionen.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
DLY/ER	0~100%	Balance Delay : Erstreflexionen (0% = Erstreflexionen, 100% = Delay)
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

DELAY->ER.

Parallel geschalteter Delay und Erstreflexionseffekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0~1000.0 ms	Verzögerung des linken Kanals.
DELAY R	0.0~1000.0 ms	Verzögerungszeit des rechten Kanals.
FB.DLY	0.0~1000.0 ms	Verzögerung der Rückkopplung.
FB.GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "-" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1~1.0	Rückkopplungsintensität der hohen Frequenzen.
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Halltyp der Erstreflexionen.
ROOMSIZE	0.1~20.0	Abstand der einzelnen Reflexionen.
LIVENESS	0~10	Charakteristik der Erstreflexionen (0 = trocken, 10 = sehr "hallig")
INI.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
DIFF.	0~10	Reverb-Dichte (Links/Rechts-Verteilung)
DENSITY	0~100%	Halldichte.
ER NUM.	1~19	Anzahl der Erstreflexionen.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
DLY/ER	0~100%	Balance Delay : Delay + Erstreflexionen (0% = E. Refl + Delay, 100% = Delay)
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

DELAY+REV

Parallel geschalteter Delay und Hall.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0~1000.0 ms	Verzögerung des linken Kanals.
DELAY R	0.0~1000.0 ms	Verzögerungszeit des rechten Kanals.
FB.DLY	0.0~1000.0 ms	Verzögerung der Rückkopplung.
FB.GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "-" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
DELAY HI	0.1~1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
REV TIME	0.3~99.9 s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
REV HI	0.1~1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0~10	Reverb-Dichte (Links/Rechts-Verteilung)
DENSITY	0~100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpaßfilters.
DLY/REV	0~100%	Balance Delay :Reverb (0% = Reverb, 100% = Delay)
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

DELAY->REV

In Serie geschalteter Delay und Hall

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0~1000.0 ms	Verzögerung des linken Kanals.
DELAY R	0.0~1000.0 ms	Verzögerungszeit des rechten Kanals.
FB.DLY	0.0~1000.0 ms	Verzögerung der Rückkopplung.
FB.GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
DELAY HI	0.1~1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
REV TIME	0.3~99.9 s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0~500.0 ms	Verzögerung des Halleffekts.
REV HI	0.1~1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0~10	Reverb-Dichte (Links/Rechts-Verteilung)
DENSITY	0~100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21 Hz~8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
LPF	50 Hz~16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Hochpaßfilters.
DLY/REV	0~100%	Balance Delay : Reverb + Delay (0% = Reverb + Delay, 100% = Delay)
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

DIST->DELAY

In Serie geschalteter Distortion- und Delay-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Verzerrungstyp (DST = Verzerrung, OVD = Übersteuerung).
DRIVE	0~100	Verzerrungsintensität.
MASTER	0~100	Ausgangslautstärke.
TONE	-10~+10	Klangfarbe.
N.GATE	0~20	Rauschunterdrückung.
DELAY	0.0~2725.0 ms	Verzögerungszeit.
FB.GAIN	-99~+99%	Rückkopplungsintensität ("+" Werte für normale Rückkopplung, "–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1~1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
FREQ.	0.05~40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0~100%	Modulationsintensität.
DLY BAL	0~100%	Balance Distortion : Distortion + Delay (0% = Distortion, 100% = Distortion + Delay)

MULTI FILTER

Dreiband-Parallelfilter (24 dB/Oktave)..

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
TYPE 1	HPF, LPF, BPF	Filter 1-Typ: Tiefpaß, Hochpaß, Bandpaß
TYPE 2	HPF, LPF, BPF	Filter 2-Typ: Tiefpaß, Hochpaß, Bandpaß
TYPE 3	HPF, LPF, BPF	Filter 3-Typ: Tiefpaß, Hochpaß, Bandpaß
FREQ. 1	28 Hz~16.0 kHz	Frequenz des 1. Filters
FREQ. 2	28 Hz~16.0 kHz	Frequenz des 2. Filters
FREQ. 3	28 Hz~16.0 kHz	Frequenz des 3. Filters
LEVEL 1	0~100	Lautstärke Filter 1
LEVEL 2	0~100	Lautstärke Filter 2
LEVEL 3	0~100	Lautstärke Filter 3
RESO. 1	0~20	Resonanz des 1. Filters
RESO. 2	0~20	Resonanz des 2. Filters
RESO. 3	0~20	Resonanz des 3. Filters
MIX BAL.	0~100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

Dynamikprozessoren

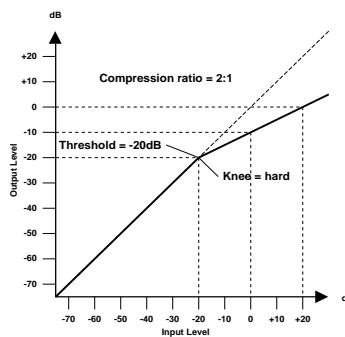
Dynamikprozessoren dienen in der Regel zum Bändigen stark variiender Signalpegel. Man kann sie jedoch auch kreativ einsetzen, sozusagen als Effekt, mit dem man dem Pegel eine "Gestalt" gibt. Das AW4416 ist mit einer eindrucksvollen Anzahl Dynamikprozessoren ausgestattet: Jeder Eingangskanal, Bandrückweg, die Stereo-Ausgänge sowie die Summenausgänge können mit einem Dynamikeffekt bearbeitet werden. Über diese Dynamikprozessoren haben Sie Zugriff auf Kompressoren, Expander, Compander (Kompressor mit Expander), Gates und eine Ducking-Funktion (automatische Pegelreduzierung).

Werksdynamikprogramme

Die vorprogrammierten Dynamikprogramme haben folgende Namen.

Nr.	Programmname	Nr.	Programmname
001	A.Dr.BD "CMP	021	BrassSection"CMP
002	A.Dr.BD "EXP	022	Syn.Pad "CMP
003	A.Dr.BD "GAT	023	SamplingPerc"CPS
004	A.Dr.BD "CPH	024	Sampling BD "CMP
005	A.Dr.SN "CMP	025	Sampling SN "CMP
006	A.Dr.SN "EXP	026	Hip Comp "CPS
007	A.Dr.SN "GAT	027	Solo Vocal1 "CMP
008	A.Dr.SN "CPS	028	Solo Vocal2 "CMP
009	A.Dr.Tom "EXP	029	Chorus "CMP
010	A.Dr.OverTop"CPS	030	Compander(H)"CPH
011	E.B.finger "CMP	031	Compander(S)"CPS
012	E.B.slap "CMP	032	Click Erase "EXP
013	Syn.Bass "CMP	033	Announcer "CPH
014	Piano1 "CMP	034	Easy Gate "GAT
015	Piano2 "CMP	035	BGM Ducking "DUK
016	E.Guitar "CMP	036	Limiter1 "CPS
017	A.Guitar "CMP	037	Limiter2 "CMP
018	Strings1 "CMP	038	Total Comp1 "CMP
019	Strings2 "CMP	039	Total Comp2 "CMP
020	Strings3 "CMP	040	Total Comp3 "CMP

Kompressor



Ein Kompressor ist eine Art automatische Pegelsteuerung, weil Pegelspitzen reduziert werden, wodurch sich auch der Dynamikumfang verringert, so daß man das bearbeitete Signal auch ruhig etwas höher aussteuern kann. Wird der Dynamikumfang reduziert, kann man auch den Aufnahmepegel anheben und somit den Fremdspannungsabstand verbessern. Die meisten Radio- und Fernsehsender verwenden einen Kompressor, um den höchstmöglichen Signalpegel senden zu können.

Kompressorparameter (CMP):

Parameter	Wert
Threshold (dB)	-54~0 (55 Werte)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20, ∞ (16 Werte)
Attack (ms)	0 ~ 120 (121 Werte)
Out Gain (dB)	0 ~ +18 (36 Werte)
Knee	hard, 1, 2, 3, 4, 5 (6 Werte)
Release (ms)	5ms ~ 42.3s (48kHz), 6ms ~ 46.0s (44.1kHz), 8ms ~ 63.4s (32kHz), (160 Werte)

Threshold ist der Pegelwert, ab dem der Kompressor ausgelöst wird. Signalpegel unter diesem Grenzwert werden demnach nicht komprimiert. Sobald der Signalpegel jedoch den Grenzwert erreicht oder übersteigt, wird er dem Ratio-Parameterwert entsprechend abgeschwächt. Das Signal, das den Kompressor auslöst, heißt KEY IN.

Ratio ist das Kompressionsverhältnis – das Maß also, indem der eingehende Signalpegel reduziert wird. So bedeutet der Wert "2:1", daß eine Pegeländerung von 10dB (sofern über dem Threshold-Wert vollzogen) letztendlich nur eine Pegeländerung von 5dB nach sich zieht. Der Wert "5:1" bedeutet, daß eine Pegeländerung von 10dB (über dem Grenzwert) lediglich eine 2dB-Änderung bewirkt.

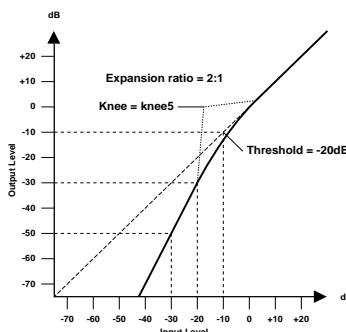
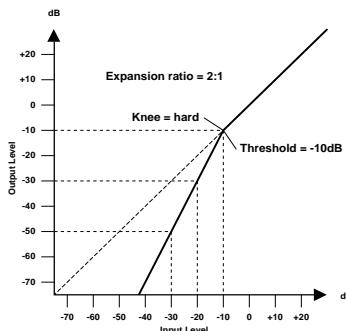
Attack bestimmt die Geschwindigkeit, mit der der Kompressor zu arbeiten anfängt. Eine schnelle Attack-Zeit bedeutet, daß der Pegel so gut wie augenblicklich komprimiert wird, während längere Attack-Zeiten einen Teil (den Anschlag) des Signals unverändert durchlassen.

Out Gain regelt den Ausgangspegel des Kompressors. Da der Signalpegel bei Verwendung eines Kompressors in der Regel reduziert wird, könnten Sie diesen Parameter dazu verwenden, den Ausgangspegel des Kompressors ein wenig anzuheben, damit der Pegelverlust so gering wie möglich ausfällt (schließlich möchten Sie ja nur die Pegelspitzen reduzieren).

Mit **Knee** bestimmen Sie, wie schnell der Kompressor Signalspitzen um den Grenzwert anpackt. Ein großer Wert bedeutet, daß der Übergang vom nicht-komprimierten zum komprimierten Signal so gut wie augenblicklich erfolgt. Den sanftesten Übergang erzielen Sie mit knee5. Diese Einstellung bedeutet, daß die Kompression bereits vor Erreichen des Grenzwertes einsetzt und erst etwas über dem Grenzwert vollständig wirkt.

Release bestimmt, wie schnell der Kompressor wieder abgeschaltet wird, nachdem der Signalpegel wieder unter den Grenzwert abgesunken ist. Ist der Release-Wert zu kurz, steigt der Signalpegel zu schnell, was man in der Fachwelt als "Pumpen" bezeichnet. Ist der Release-Wert hingegen zu lang, setzt der Kompressor u.U. bei der nächsten Signalspitze nicht erwartungsgemäß ein.

Expander



Ein Expander ist auch ein Art automatische Pegelsteuerung. Mit einem Expander kann man den Pegel unterhalb des Grenzwertes weiter abschwächen und somit Rauschen unterdrücken. Das erlaubt es einem, eine breitere Dynamikpalette aufzuzeichnen.

Expander (EXP) Parameter:

Parameter	Wert
Threshold (dB)	-54 ~ 0 (55 Werte)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20, ∞ (16 Werte)
Attack (ms)	0 ~ 120 (121 Werte)
Out Gain (dB)	0 ~ +18 (36 Werte)
Knee	hard, 1, 2, 3, 4, 5 (6 Werte)
Release (ms)	5ms ~ 42.3s (48kHz), 6ms ~ 46.0s (44.1kHz), 8ms ~ 63.4s (32kHz), (160 Werte)

Threshold ist der Grenzwert, ab dem der Expander gestartet wird. Signalpegel über diesem Wert werden unverändert durchgelassen, während Signalpegel unter diesem Wert um das für Ratio eingestellte Verhältnis abgeschwächt werden. Das Signal, das diesen Effekt auslöst, muß man mit dem KEY IN-Parameter wählen.

Mit **Ratio** bestimmen Sie die "Expansion" d.h. wie stark sich das Ausgangssignal im Verhältnis zum angelegten Signal ändert. Der Wert 1:2 bedeutet zum Beispiel, daß eine Pegeländerung von 5dB (unter dem Grenzwert) eine Pegeländerung des Ausgangssignals von 10dB nach sich zieht. Beträgt der Ratio-Wert 1:5, wird eine Pegeländerung von 2dB (unter dem Grenzwert) zu 10dB hochstylisiert.

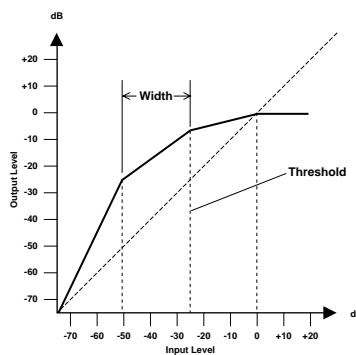
Attack regelt die Geschwindigkeit, mit der das Signal erweitert wird, sobald der Expander aktiviert wird. Kleine Attack-Werte bedeuten, daß das Signal fast augenblicklich erweitert wird, während eine längere Attack allmähliche Änderungen zur Folge hat.

Out Gain regelt den Ausgangspegel des Expanders.

Mit **Knee** bestimmen Sie die Übergangsgeschwindigkeit bei Signalpegeln, die sich nahe am Grenzwert befinden. Je "härter das Knie", desto abrupter ist der Übergang vom normalen zum erweiterten Signalpegel. Wenn Sie knee5 wählen, beginnt die Erweiterung bereits etwas unter dem Grenzwert und braucht auch dementsprechend lange, bis sie vollständig vollzogen ist.

Mit **Release** bestimmen Sie, wie schnell der Expander die Pegelerweiterung wieder rückgängig macht, nachdem der Signalpegel unter den Grenzwert abgesunken ist.

Comander



Ein Comander ist eine Kompressor-Expander-Verknüpfung. Der Comander reduziert alle Pegelwerte oberhalb des Grenzwertes und reduziert den Pegel unterhalb der Width-Marke. Will heißen: Mit einem Comander kann man den vollen Dynamikumfang verwenden, dabei aber all zu laute Signale etwas abschwächen, so daß Übersteuerung vermieden wird.

ComanderH (CPH) und ComanderS (CPS) Parameter:

Parameter	Wert
Threshold (dB)	-54 ~ 0 (55 Werte)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20 (15 Werte)
Attack (ms)	0 ~ 120 (121 Werte)
Outgain (dB)	-18 ~ 0 (36 Werte)
Width (dB)	1 ~ 90 (90 Werte)
Release (ms)	5ms ~ 42.3s (48kHz), 6ms ~ 46.0s (44.1kHz), 8ms ~ 63.4s (32kHz), (160 Werte)

Mit **Threshold** wählen Sie den Signalpegel, der mindestens erreicht werden muß, damit sich der Comander in Bewegung setzt. Pegelwerte über dem Grenzwert werden unverändert durchgelassen. Wenn der Pegel jedoch auf oder unter dem Grenzwert liegt, wird er um den für Ratio eingestellten Wert abgeschwächt. Den Auslöser wählen Sie mit dem KEY IN-Parameter an.

Ratio steuert die Comander-Intensität, also wie stark sich der Ausgangspegel im Verhältnis zum angelegten Signal ändert. So bedeutet der Wert 2:1 zum Beispiel, daß eine 10dB-Pegeländerung des Eingangssignals auf 5dB reduziert wird, während eine 5dB-Änderung des Eingangssignals (unter dem Width-Wert) eine 10dB-Pegeländerung zur Folge hat.

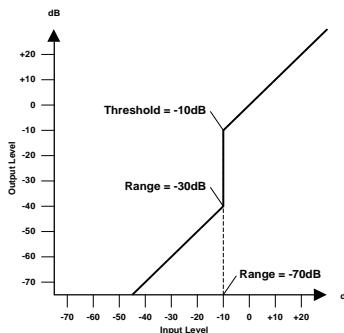
Mit **Attack** bestimmen Sie, wie schnell der Comander seine Arbeit aufnimmt. Eine schnelle Attack bedeutet, daß der Comander fast augenblicklich einsetzt. Bei längeren Werten wird der Einsatz des Signalpegels unverändert durchgelassen.

Mit **Out Gain** bestimmen Sie den Ausgangspegel des Companders.

Width dient zur Anwahl des Pegelabstands (in Dezibel) zwischen dem Expander und dem Kompressor. Wenn Width 90dB beträgt, ist der Expander im Grunde deaktiviert, so daß der Comander eigentlich als stinknormaler Kompressor/Limiter fungiert. Kleinere Width-Werte (z.B. 30dB) und ein hoher Grenzwert (0dB) bedeuten wiederum, daß Sie über einen Expander-Kompressor-Limiter verfügen.

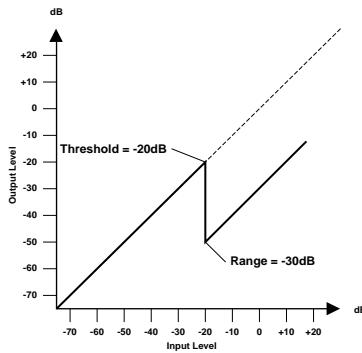
Mit **Release** bestimmen Sie, wie schnell der Comander wieder zum ursprünglichen Signalpegel zurückkehrt, sobald der Pegel des Eingangssignals unter den Grenzwert absinkt.

Gate und Ducking



Ein Gate (oder Noise Gate) ist ein Audioschalter, mit dem die Signalpegel unterhalb des Grenzwertes unterdrückt werden. Ein Gate kann man so einstellen, daß nur Signale ab dem Grenzpegelwert durchgelassen werden, was z.B. für die Aufnahme von Gitarren- oder Baßverstärkern bzw. Gesang sinnvoll ist (weil z.B. das Rauschen des Verstärkers nicht aufgenommen wird).

Ducking wird oft für Kommentare verwendet, und zwar damit die Hintergrundmusik leiser wird, sobald der Kommentar einsetzt. Im Grunde ist Ducking auch ein Kompressor, der jedoch von einer anderen Signalquelle gesteuert wird. Diese Technik kann man außerdem zum Abmischen des Gesangs verwenden. Man könnte diesen Effekt so einstellen, daß der Pegel der Begleitung beim Einsetzen des Gesangs jeweils dezent zurückgenommen wird. Das kann man natürlich auch mit den Soloinstrumenten tun.



Gate (GAT) und Ducking (DUK) Parameter:

Parameter	Wert
Threshold (dB)	-54 ~ 0 (55 Werte)
Range (dB)	-70 ~ 0 (71 Werte)
Attack (ms)	0 ~ 120 (121 Werte)
Hold (ms)	0.02ms ~ 1.96s (48kHz), 0.02ms ~ 2.13s (44.1kHz), 0.03ms ~ 2.94s (32kHz) (216 Werte)
Decay (ms)	5ms ~ 42.3s (48kHz), 6ms ~ 46.0s (44.1kHz), 8ms ~ 63.4s (32kHz), (160 Werte)

Threshold bestimmt den Pegel, den ein Signal mindestens erreichen muß, um durchgelassen zu werden. Signale über diesem Grenzwert bleiben also hörbar, während Signalpegel unter dem Threshold-Wert nicht mehr durchgelassen werden.

Im Falle des Ducking-Effekts wird der Threshold-Parameter dazu verwendet, den Pegel um den für Range programmierten Wert abzuschwächen, sobald der Auslöser den Grenzwert erreicht.

Den Auslöser wählen Sie mit dem KEY IN-Parameter an.

Range bestimmt den Pegelwert, der bei Auslösen des Gate eingestellt wird. Sie könnten hier zum Beispiel den Wert -70 dB einstellen, damit das behandelte Signal nicht völlig ausgeblendet wird, solange sich der Auslöser unter dem Grenzwert befindet. Der Wert -30 dB bedeutet, daß der behandelte Signalpegel auf -30dB absinkt, was also einer Pegelreduzierung gleichkommt. Wenn Sie 0dB einstellen, bleibt das Gate wirkungslos. Manchmal passiert es, daß zu schnell einsetzende Gates einen unnatürlichen Effekt zur Folge haben.

Im Falle des Ducking-Effektes bedeutet der Wert -70 dB, daß das bearbeitete Signal so gut wie unhörbar ist. Der Wert -30 dB bedeutet hingegen, daß der Pegel um 30dB reduziert wird, während der Wert 0dB keine Pegelreduzierung zur Folge hat.

Attack bestimmt die Geschwindigkeit, mit der sich das Gate öffnet, sobald der Signalpegel des Auslösers den Grenzwert übersteigt. Längere Attack-Zeiten könnten Sie zum Entfernen des übertrieben aggressiven Einsatzes eines Signals verwenden. Überaus lange Attack-Zeiten wecken wiederum den Eindruck, daß das betreffende Signal rückwärts abgespielt wird.

Im Falle des Ducking-Effekts bezieht sich Attack auf die Geschwindigkeit, mit der der Signalpegel reduziert wird. Bei kurzen Werten wird der Pegel augenblicklich zurückgefahrt. Bei längeren Werten wird der Pegel allmählich ausgeblendet.

Mit **Hold** bestimmen Sie, wie lange das Gate oder der Ducking-Effekt noch aktiv bleibt, nachdem der Signalpegel unter den Grenzwert abgesunken ist.

Decay regelt die Geschwindigkeit, mit der sich das Gate schließt bzw. der Pegel zum Ausgangswert zurückkehrt, sobald die Hold-Dauer verstrichen ist. Etwas längere Release-Zeiten haben einen natürlicheren Effekt zur Folge, weil das behandelte Signal dann noch etwas ausklingen kann.

Im Falle des Ducking-Effekts bestimmen Sie mit diesem Parameter, wie schnell der ursprüngliche Pegel erreicht wird.

Werksdynamikprogramme (Übersicht)

Die hier angegebenen Release-, Hold- und Decay- Werte beziehen sich auf die Anwahl der 44,1kHz-Frequenz des AW4416.

Nr.	Name	Typ	Parameter	Wert	Beschreibung
001	A.Dr.BD "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-24	Kompressor, der sich besonders für eine Bassdrum eignet.
			Ratio (:1)	3	
			Attack (ms)	9	
			Outgain (dB)	5.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	58	
002	A.Dr.BD "EXP	Expander	Threshold (dB)	-23	Expander, der ebenfalls für eine Bassdrum geeignet ist.
			Ratio (:1)	1.7	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	3.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	70	
003	A.Dr.BD "GAT	Gate	Threshold (dB)	-11	Gate für denselben Zweck wie Programm 001.
			Range (dB)	-53	
			Attack (ms)	0	
			Hold (ms)	1.93	
			Decay (ms)	400	
004	A.Dr.BD "CPH	CompanderH	Threshold (dB)	-11	Harter Compander für denselben Zweck wie Programm 001.
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	-1.5	
			Width (dB)	7	
			Release (ms)	192	
005	A.Dr.SN "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-17	Kompressor, der sich besonders für eine Snare eignet.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	8	
			Outgain (dB)	3.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	12	
006	A.Dr.SN "EXP	Expander	Threshold (dB)	-23	Expander für denselben Zweck wie Programm 005.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	0	
			Outgain (dB)	0.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	151	
007	A.Dr.SN "GAT	Gate	Threshold (dB)	-8	Gate für eine Snare.
			Range (dB)	-23	
			Attack (ms)	1	
			Hold (ms)	0.63	
			Decay (ms)	238	

Nr.	Name	Typ	Parameter	Wert	Beschreibung
008	A.Dr.SN "CPS	ComanderS	Threshold (dB)	-8	Leichter Comander für denselben Zweck wie Programm 005.
			Ratio (:1)	1.7	
			Attack (ms)	11	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	10	
			Release (ms)	128	
009	A.Dr.Tom "EXP	Expander	Threshold (dB)	-20	Expander für Toms, wobei der Pegel ausgesprochen niedrig ist, solange nicht auf den Toms gespielt wird, so daß die Resonanzen weitgehend ausgeschaltet werden.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	2	
			Outgain (dB)	5.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	749	
010	A.Dr.OverTop"CPS	ComanderS	Threshold (dB)	-24	Sanfter Comander, der den Anschlag und die Rauminformation der mit einem Overhead-Mikrofon aufgenommenen Becken hervorhebt. Auch hier wird der Pegel reduziert, solange nicht auf den Becken gespielt wird.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	38	
			Outgain (dB)	-3.5	
			Width (dB)	54	
			Release (ms)	842	
011	E.B.finger "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-12	Kompressor, mit dem der Anschlag und die Lautstärke eines gezupften Basses etwas gleichförmiger gestaltet wird.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	15	
			Outgain (dB)	4.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	470	
012	E.B.slap "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-12	Kompressor, der den Anschlag und die Lautstärke eines Slap-Basses gleichförmiger gestaltet.
			Ratio (:1)	1.7	
			Attack (ms)	6	
			Outgain (dB)	4.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	133	
013	Syn.Bass "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-10	Kompressor, der den Pegel eines Synthibasses entweder anhebt oder reduziert.
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	9	
			Outgain (dB)	3.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	250	
014	Piano1 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-9	Kompressor, mit dem ein Klavier etwas brillanter gemacht werden kann.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	17	
			Outgain (dB)	1.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	238	

Anhang

Nr.	Name	Typ	Parameter	Wert	Beschreibung
015	Piano2 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-18	Andere Fassung von Programm 014, die dank eines niedrigeren Grenzwertes auch den Anschlag und den Pegel steuert.
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	7	
			Outgain (dB)	6.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	174	
016	E.Guitar "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-8	Kompressor für Begleitparts einer elektrischen Gitarre, die entweder Akkorde oder Arpeggien spielt.
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	7	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	4	
			Release (ms)	261	
017	A.Guitar "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-10	Andere Fassung von Programm 016, für akustische Gitarre, die Akkorde oder Arpeggien spielt.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	5	
			Outgain (dB)	1.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	238	
018	Strings1 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-11	Kompressor für Streicher (z.B. Geige).
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	33	
			Outgain (dB)	1.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	749	
019	Strings2 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-12	Andere Fassung von Programm 018, die sich vor allem für Bratschen und Celli eignet.
			Ratio (:1)	1.5	
			Attack (ms)	93	
			Outgain (dB)	1.5	
			Knee	4	
			Release (ms)	1.35 S	
020	Strings3 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-17	Andere Fassung von Programm 018, diesmal jedoch für tiefgestimmte Streicher (Cello und Kontrabass).
			Ratio (:1)	1.5	
			Attack (ms)	76	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	186	
021	BrassSection"CMP	Compressor	Threshold (dB)	-18	Kompressor für Blechbläser mit schnellem und druckvollen Einsatz.
			Ratio (:1)	1.7	
			Attack (ms)	18	
			Outgain (dB)	4.0	
			Knee	1	
			Release (ms)	226	

Nr.	Name	Typ	Parameter	Wert	Beschreibung
022	Syn.Pad "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-13	Kompressor für Synthi-Teppiche, mit dem ein zu diffuses Klangbild vermieden wird.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	58	
			Outgain (dB)	2.0	
			Knee	1	
			Release (ms)	238	
023	SamplingPerc "CPS	CompanderS	Threshold (dB)	-18	Kompressor für gesampelte Klänge, die hierdurch genau so druckvoll und transparent werden wie die akustischen Originale. Dieses Programm ist vor allem für Percussion gedacht.
			Ratio (:1)	1.7	
			Attack (ms)	8	
			Outgain (dB)	-2.5	
			Width (dB)	18	
			Release (ms)	238	
024	Sampling BD "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-14	Andere Fassung von Programm 023 für gesampelte Baß- und Schlagzeugklänge.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	2	
			Outgain (dB)	3.5	
			Knee	4	
			Release (ms)	35	
025	Sampling SN "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-18	Andere Fassung von Programm 023 für gesampelte Snares.
			Ratio (:1)	4	
			Attack (ms)	8	
			Outgain (dB)	8.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	354	
026	Hip Comp "CPS	CompanderS	Threshold (dB)	-23	Andere Fassung von Programm 023 für geloopte Grooves usw.
			Ratio (:1)	20	
			Attack (ms)	15	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	15	
			Release (ms)	163	
027	Solo Vocal1 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-20	Kompressor, der sich besonders für Solostimmen eignet.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	31	
			Outgain (dB)	2.0	
			Knee	1	
			Release (ms)	342	
028	Solo Vocal2 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-8	Andere Fassung von Programm 027.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	26	
			Outgain (dB)	1.5	
			Knee	3	
			Release (ms)	331	

Anhang

Nr.	Name	Typ	Parameter	Wert	Beschreibung
029	Chorus "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-9	Andere Fassung von Programm 027, diesmal allerdings für Chor.
			Ratio (:1)	1.7	
			Attack (ms)	39	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	2	
			Release (ms)	226	
030	Compander(H)"CPH	CompanderH	Threshold (dB)	-10	Guter Ausgangspunkt für ein Programm mit harter Knee-Einstellung.
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	6	
			Release (ms)	250	
031	Compander(S)"CPS	CompanderS	Threshold (dB)	-8	Guter Ausgangspunkt für einen Compander mit "weichem Knie".
			Ratio (:1)	4	
			Attack (ms)	25	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	24	
			Release (ms)	180	
032	Click Erase "EXP	Expander	Threshold (dB)	-33	Expander, mit dem Hintergrundgeräusche unterdrückt werden. Das kann z.B. das Metronomsignal sein, daß so laut im Kopfhörer ist, daß es vom Mikrofon aufgezeichnet wird.
			Ratio (:1)	2	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	2.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	284	
033	Announcer "CPH	CompanderH	Threshold (dB)	-14	Harter Compander, mit dem der Pegel bei Sprechpausen reduziert wird, so daß die Stimme gleichmäßiger klingt.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	1	
			Outgain (dB)	-2.5	
			Width (dB)	18	
			Release (ms)	180	
034	Easy Gate "GAT	Gate	Threshold (dB)	-26	Guter Ausgangspunkt für ein Gate-Programm.
			Range (dB)	-56	
			Attack (ms)	0	
			Hold (ms)	2.56	
			Decay (ms)	331	
035	BGM Ducking "DUK	Ducking	Threshold (dB)	-19	Ducking-Effekt, der die Hintergrundmusik jeweils etwas abschwächt, sobald der Kommentar einsetzt. Als Auslöser (KEY-IN) verwenden Sie am besten das Kommentarsignal.
			Range (dB)	-22	
			Attack (ms)	93	
			Hold (ms)	1.20 S	
			Decay (ms)	6.32 S	
036	Limiter1 "CMP	CompanderS	Threshold (dB)	-8	Guter Ausgangspunkt für ein Limiter-Programm mit leichtem Compander. Langsame Ausklingzeit.
			Ratio (:1)	4	
			Attack (ms)	25	
			Outgain (dB)	0.0	
			Width (dB)	24	
			Release (ms)	180	

Nr.	Name	Typ	Parameter	Wert	Beschreibung
037	Limiter2 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	0	Guter Ausgangspunkt für einen Limiter, der auf einem Kompressor beruht. Dieses Programm fängt vor allem Pegelspitzen ab.
			Ratio (:1)	∞	
			Attack (ms)	0	
			Outgain (dB)	0.0	
			Knee	hard	
			Release (ms)	319	
038	Total Comp1 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-8	Kompressor, mit dem der Gesamtpegel etwas zurückgenommen werden kann. Eignet sich besonders für die Stereo-Abmischung, kann jedoch auch für Stereo-Eingangssignale verwendet werden.
			Ratio (:1)	2.5	
			Attack (ms)	60	
			Outgain (dB)	0.0	
			Knee	2	
			Release (ms)	1.12 S	
039	Total Comp2 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-18	Andere Fassung von Programm 038. Das Kompressionverhältnis ist allerdings etwas straffer.
			Ratio (:1)	3.5	
			Attack (ms)	94	
			Outgain (dB)	2.5	
			Knee	hard	
			Release (ms)	447	
040	Total Comp3 "CMP	Compressor	Threshold (dB)	-16	Andere Fassung von Programm 038. Hier wird das Signal fast zu Tode komprimiert (Limiter-Effekt).
			Ratio (:1)	6	
			Attack (ms)	11	
			Outgain (dB)	6.0	
			Knee	1	
			Release (ms)	180	

Beheben vermeintlicher Probleme

Wenn sich der AW4416 nicht ganz wie erwartet verhält, finden Sie auf den folgenden Seiten wahrscheinlich die Lösung dieses Problems.

■ AW4416 kann nicht eingeschaltet werden

- Haben Sie das Netzkabel an eine geeignete Steckdose angeschlossen?
- Haben Sie die POWER-Taste gedrückt?
- Wenn das Problem immer noch nicht gelöst ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Händler.

■ Die interne Festplatte wird nicht erkannt

- Haben Sie die Festplatte ordnungsgemäß installiert?
- Vielleicht wurden die Anschluss-Stifte der Festplatte verbogen.
- Wurde die interne Festplatte ordnungsgemäß formatiert? *
 - * Wenn beim Einschalten eine nicht formatierte Festplatte entdeckt wird, erscheint eine Rückfrage, mit der Sie den Formatievorgang starten können.

■ Das LC-Display ist unleserlich

- Ändern Sie den Kontrast mit dem Regler rechts neben dem Display.

■ Das eingehende Signal wird nicht ausgegeben

- Haben Sie die Abhöre/den Kopfhörer ordnungsgemäß angeschlossen?
- Haben Sie den Verstärker, die Aktivboxen usw. eingeschaltet?
- Sendet die externe Quelle überhaupt ein Signal?
- Vielleicht ist das Audiokabel der externen Signalquelle defekt.
- Haben Sie den [GAIN]-Regler ordnungsgemäß eingestellt?
- Haben Sie den Fader des Eingangs- oder Monitor-Kanals ordnungsgemäß eingestellt?
- Leuchtet die [ON]-Taste des betreffenden Eingangs- oder Monitor-Kanals?
- Haben Sie den STEREO-Fader auf einen geeigneten Wert gestellt?
- Leuchtet die [ON]-Taste des Stereo-Ausgangskanals?
- Wurde die optionale E/A-Platine ordnungsgemäß eingebaut?
- Stimmen die Ein-/Ausgangszuordnungen?
- Haben Sie den richtigen Wordclock-Taktgeber gewählt?
- Vielleicht fungiert die gewählte Eingangsbuchse als EFFECT INSERT-Rückweg.
- Haben Sie die ATT-Einstellung der EQ- oder VIEW-Funktionsgruppe richtig eingestellt?

■ Das Signal einer Spur wird nicht ausgegeben

- Enthält die Spur überhaupt Audiodaten?
- Vielleicht wurde die Spur auf der "TR View"-Seite (TRACK-Funktionsgruppe) stummgeschaltet.
- Vielleicht haben Sie als "I" (Input Monitor) die Einstellung INPUT gewählt.

- Haben Sie tatsächlich die richtige virtuelle Spur gewählt?
- Regionen, die kürzer sind als die "Fade Time", werden nicht abgespielt.

■ Das Signal der INPUT 1- oder 2-Buchse ist unhörbar

- Vielleicht haben Sie ein Effektgerät an eine INSERT-Buchse angeschlossen, aber das Gerät ausgeschaltet.

■ Das an INPUT 8 anliegende Signal ist viel zu laut

- Wahrscheinlich haben Sie eine Line-Quelle an die Hi-Z-Buchse angeschlossen.

■ Die Lautstärke ist zu gering

- Haben Sie die Abhöre/Kopfhörer ordnungsgemäß angeschlossen?
- Haben Sie eine geeignete Lautstärke auf dem externen Verstärker usw. gewählt?
- Haben Sie den [GAIN]-Regler ordnungsgemäß eingestellt?
- Haben Sie den Fader des Eingangs- oder Monitor-Kanals ordnungsgemäß eingestellt?
- Haben Sie den STEREO-Fader auf einen geeigneten Wert gestellt?
- Vielleicht ist der EQ-Pegel zu niedrig eingestellt.
- Vielleicht ist der Schwellen- (Threshold) oder Ratio-Wert zu hoch eingestellt.
- Wenn es sich um eine E-Gitarre handelt: haben Sie sie an die Hi-Z-Buchse angeschlossen?
- Kontrollieren Sie den Pegel (HOME-Funktionsgruppe, Seite 76).
- Haben Sie die ATT-Einstellung der EQ- oder VIEW-Funktionsgruppe richtig eingestellt?

■ Das Signal verzerrt

- Haben Sie den [GAIN]-Regler ordnungsgemäß eingestellt?
- Vielleicht ist das Audiokabel der externen Signalquelle defekt.
- Vielleicht haben Sie den Fader des Eingangs- oder Monitor-Kanals zu hoch eingestellt.
- Vielleicht haben Sie den STEREO-Fader zu hoch eingestellt.
- Vielleicht ist der ATT-Wert des Stereo-Ausgangskanals zu hoch.
- Vielleicht wird der EQ-Pegel zu stark angehoben.
- Sind Sie sicher, dass das Signal mit optimalem Pegel aufgenommen wurde?
- Haben Sie sowohl auf dem AW4416 als auch auf dem externen Gerät die richtigen Wordclock-Einstellungen gewählt?
- Vielleicht wird gerade ein Effekt mit dem Distortion- oder Amp Simulate-Typ angesprochen.

■ Aufnahme unmöglich

- Haben Sie die Festplatte ordnungsgemäß installiert?
- Reicht die Speicherkapazität auf der internen Festplatte noch aus für weitere Aufnahmen?
- Vielleicht ist der Song schreibgeschützt (verriegelt).
- Leuchtet mindestens eine [REC TRACK SELECT]-Taste?
- Vielleicht wurde die Stummschaltung der Stereospur deaktiviert.
- Wird das Eingangssignal auch wirklich an den Recorder angelegt? *
 - * Wenn dieses "Routing" stimmt, sollte das betreffende Meter nach Aktivieren einer [REC TRACK SELECT]-Taste im FL-Display ausschlagen.
- Auf Display-Seiten, wo man Daten speichern oder laden kann (z.B. "Song List" der SONG-Gruppe), kann die Aufnahme nicht gestartet werden.
- Vielleicht haben Sie CD/DAT DIGITAL REC ("Prefer.2"-Seite der UTILITY-Gruppe) auf DISABLE gestellt.
- Bitte lesen Sie sich die Copyright-Warnung durch, bevor Sie Digital-Signale aufnehmen (siehe Seite 37).

■ Aufnahme auf die Stereospur unmöglich

- Während der Aufnahme auf "normale" Spuren kann man nicht auf die Stereospur aufnehmen.

■ Die Stereospur kann nicht abgespielt werden

- Wahrscheinlich ist die Stereospur stummgeschaltet ("Stereo"-Seite der TRACK-Gruppe).
- Haben Sie die Fader von Monitor-Kanal 1 & 2 auf einen geeigneten Wert gestellt? *
 - * Die Signale der Stereospur liegen an Monitor-Kanal 1 & an.

■ Nicht alle gewünschten Spuren werden abgespielt

- Die Anzahl der simultan abspielbaren Spuren richtet sich nach der Auflösung und der Anzahl der Aufnahmespuren. Siehe auch "Die Spuren des AW4416" auf Seite 147 im Praxisbuch.

■ Die Lautstärke eines Kanals bleibt nicht konstant

- Haben Sie den Dynamikprozessor richtig eingestellt?
- Vielleicht enthält der Automix EQ-Ereignisse, die das Signal beeinflussen.

■ Plötzlich springen bestimmte/alle Fader in eine andere Position

- Vielleicht ist die Automix-Funktion aktiv (ENABLE).
- Die Fader 9~14 sind für die Mischebene (MIXING LAYER) "17~24/RTN" nicht belegt.

■ Die Meter bewegen sich, obwohl die Fader auf den Mindestwert gestellt wurden

- Vielleicht haben Sie "Direct Out" auf PRE EQ oder PRE FADER gestellt.
- Vielleicht haben Sie als Signalpunkt für die Meter PRE FADER gewählt.

■ Die Einstellungen können nicht in einer Szene gespeichert werden

- Ist der betreffende Szenenspeicher schreibgeschützt?

- In Szenenspeicher 00 können Sie keine eigenen Einstellungen ablegen.

■ Die Einstellungen einer Szene werden nur teilweise geladen

- Vielleicht haben Sie für einen oder mehrere Kanäle "Recall Safe" aktiviert.

■ Während der Aufnahme kann keine andere Szene aufgerufen werden

- Vielleicht ist der AW4416 gerade so eingestellt, dass er Digital-Signale aufnimmt.
- Kontrollieren Sie, ob CD/DAT DIGITAL REC auf ENABLE gestellt wurde.

■ Während der Aufnahme kann die Ein-/Ausgangszuordnung nicht geändert werden

- Vielleicht ist der AW4416 gerade so eingestellt, dass er Digital-Signale aufnimmt.
- Kontrollieren Sie, ob CD/DAT DIGITAL REC ("Prefer.2"-Seite der UTILITY-Gruppe) auf ENABLE gestellt wurde.

■ Die Einstellungen können nicht gespeichert werden

- Vielleicht haben Sie einen ROM-Speicher als Ziel-Speicher gewählt.

■ Die Einstellungen eines Kanalspeichers (CH LIBRARY) werden nicht für den Stereo-Ausgangskanal geladen

- Kanal-Einstellungen für andere Kanäle können dem Stereo-Ausgangskanal nicht zugeordnet werden.

■ Die MIDI-Kommunikation klappt nicht

- Stimmen die MIDI-Verbindungen?
- Vielleicht ist ein/das MIDI-Kabel defekt.
- Haben Sie alle betroffenen Gerät eingeschaltet?
- Verwenden der Sender und Empfänger denselben MIDI-Kanal?
- Haben Sie PORT auf der "MIDI Setup"-Seite (MIDI-Funktionsgruppe) auf MIDI gestellt?
- Haben Sie PROGRAM CHANGE TX oder RX auf der "MIDI Setup"-Seite auf ON gestellt?
- Ist die "störrische" Szene überhaupt einer MIDI-Programmnummer zugeordnet?

■ MIDI-Schleife

- Vielleicht haben Sie ECHO auf der "MIDI Setup"-Seite aktiviert (ON), so dass die gesendeten Daten auch wieder empfangen werden.
- Kontrollieren Sie außerdem die Einstellungen und Verbindungen der externen Geräte.

■ Es werden keine MTC-Signale gesendet

- Haben Sie das MIDI-Kabel an die MTC OUT-Buchse angeschlossen? Die MIDI OUT/THRU-Buchse sendet keine MTC-Signale.
- Haben Sie SYNC OUT richtig eingestellt?
- Haben Sie MTC SYNC auf MASTER gestellt?

■ Der AW4416 klinkt sich nicht in die eingehenden MTC-Signale ein

- Haben Sie den Sender an die MIDI IN-Buchse des AW4416 angeschlossen?
- Haben Sie für MTC Sync auf der "MIDI Sync"-Seite SLAVE gewählt?

■ Es werden zwar MTC-Signale empfangen, aber die Synchronisation ist ein bisschen "wacklig"

- Werden außer den MTC-Daten noch zahlreiche andere MIDI-Daten (Notenbefehle usw.) gesendet?

■ Die MTC-Synchronisation ist unstabil

- Haben Sie auf dem AW4416 und dem externen Gerät dieselbe Frame-Auflösung gewählt?
- Vielleicht haben Sie einen Versatz (SYNC OFFSET) eingestellt.
- Wenn die Synchronisation nur ab und zu holprig ist, versuchen Sie es einmal mit einem anderen SYNC AVE.-Wert ("MIDI Sync"-Seite der MIDI-Gruppe).

■ Unerwartete Signale bei Verwendung des [DATA/JOG]-Rades, des [SHUTTLE]-Rades, der [FF]- oder [REW]-Taste

- Das liegt wahrscheinlich daran, dass relativ viele Spuren gleichzeitig wiedergegeben werden müssen. Ist aber halb so schlimm.

■ Es werden keine MMC-Befehle gesendet

- Haben Sie die MIDI OUT-Buchse des AW4416 mit dem externen Gerät verbunden?
- Über die MTC OUT-Buchse werden keine MMC-Signale gesendet.

■ Die MIDI-Befehle des TO HOST-Anschlusses werden ignoriert

- Haben Sie den Computer mit dem TO HOST-Anschluss verbunden?
- Vielleicht haben Sie PORT SELECT auf MIDI gestellt.
- Entspricht die PORT SELECT-Einstellung dem verwendeten Computertyp?*
- * Siehe "PORT SELECT" auf Seite 41.
- Vielleicht wird der betreffende Computer-Port bereits von einem anderen Programm verwendet.

■ Das Metronom ist unhörbar

- Das Metronom ist in der Regel mit den Buchsen MONITOR OUT und PHONES verbunden. *
- * Diese Zuordnung können Sie jedoch auf der "Patch IN"-Seite der SETUP-Gruppe ändern.

■ Beim Verschieben eines Faders ändert sich die Lautstärke nicht

- Haben Sie den richtigen FADER MODE und die richtige MIXING LAYER-Einstellung gewählt?
- Vielleicht wird das Hinwegsignal (AUX Send) vor dem Fader (PRE FADE) abgegriffen.

■ [ON] und [SEL] beziehen sich auf den falschen Kanal

- Haben Sie die richtige Mischebene (MIXING LAYER) gewählt?

■ Das aufgenommene Signal enthält Rauschen

- Stimmen die Wordclock-Einstellungen des AW4416 und der Signalquelle miteinander überein?
- Wird ein nicht-synchronisiertes Digital-Signal empfangen?
- Stimmt die Dither-Einstellung?
- Vielleicht ist der Oszillator aktiv.
- Vielleicht ist die interne Festplatte etwas zu langsam, so dass die Daten nicht schnell genug gespeichert/gelesen werden können. Verwenden Sie nur empfohlene Festplatten.

■ Die empfangenen Digital-Signale klingen unnatürlich

- Stimmt die Dither-Einstellung?

■ Sie haben zwei Kanäle gepaart, aber das Signal ist immer noch mono

- Haben Sie PAN für den ungeradzahligen Kanal auf "L16" und für den geradzahligen auf "R16" gestellt?

■ Die Phase eines Kanalpaars ist falsch

- Die Phase (ϕ) muss auch für gepaarte Kanäle separat eingestellt werden.

■ Die Signale werden verzögert

- Das liegt wahrscheinlich an der Delay-Einstellung.

■ Es kann kein Automix aufgezeichnet werden

- Haben Sie die Automix-Funktion auf ENABLE gestellt?
- Haben Sie den REC- oder AUTO REC-Button der Automix-Funktion aktiviert?
- Leuchtet die [SEL]-Taste des richtigen Kanals?
- Haben Sie OVERWRITE für den aufzuzeichnenden Befehlstyp (z.B. Fader- oder EQ-Ereignisse) auf ON gestellt?

■ Die internen Effekte funktionieren nicht

- Vielleicht haben Sie den BYPASS-Parameter des Effekts aktiviert (ON).
- Haben Sie den EFF.RTN 1- oder 2-Fader richtig eingestellt?
- Haben Sie für EFFECT PATCH auf der "Patch IN"-Seite (SETUP-Funktionsgruppe) INSERT gewählt?
- Die Insert-Funktion eines Effektes ist nur jeweils für einen Kanal belegt.
- "019. HQ. Pitch" kann nur für EFFECT 2 gewählt werden.

■ SOLO verweigert den Dienst

- Vielleicht haben Sie just den gewünschten Kanal ausgeklammert ("Solo Safe").
- Haben Sie die Parameter der "Solo Setup"-Seite (SETUP-Funktionsgruppe) ordnungsgemäß eingesetzt? *
- * Siehe Seite 26.

■ Eine bespielte Spur kann nicht editiert werden

- Haben Sie der betreffenden Spur die richtige virtuelle Spur zugeordnet?

■ Die Fader- bzw. Mute-Gruppen streiken

- Vergessen Sie nicht, auf der "Fader Group"- bzw. "Mute Group"-Seite (EQ-Funktionsgruppe) ENABLE zu wählen.

■ Das Ergebnis einer Editierung ist nicht feststellbar

- Haben Sie die richtige virtuelle Spur gewählt?
- Verwenden Sie den richtigen Editierbefehl? *
- * Siehe "EDIT-Funktionsgruppe" auf Seite 100.

■ Die Tonhöhe stimmt nicht

- Vielleicht haben Sie VARI aktiviert.
- Verwendet der AW4416 dieselbe Sampling-Frequenz wie das externe ("synchronisierte") Digital-Gerät?
- Läuft der Wordclock-Master stabil?
- Vielleicht haben Sie die Audiodaten mit einem PITCH-Befehl der EDIT-Funktionsgruppe transponiert/verstimmt.
- Wird ein Monitor-Kanal mit einem Effekt wie "HQ.Pitch" oder "Dual Pitch" bearbeitet?

■ Bei der Rückkehr zum Song-Beginn zeigt das Zählwerk nicht "0" an

- Vielleicht haben Sie als Zählwerkmodus REMAIN (verbleibende Aufnahmedauer) gewählt.
- Wenn Sie REL (Relativzeit) aktiviert haben, kann die Start-Position frei eingestellt werden.
- Vielleicht haben Sie auf der "Setting"-Seite der SONG-Gruppe MEASURE gewählt. *
- * Siehe "SONG-Funktionsgruppe" auf Seite 1.

■ Die Samples der Pads sind unhörbar

- Haben Sie die Pads einem Kanal zugeordnet ("Patch IN"-Seite der SETUP-Gruppe)?
- Vielleicht haben Sie die falsche Bank (A oder B) gewählt.

■ Der Song kann nicht gesichert werden

- Reicht die Speicherkapazität der internen Festplatte noch aus?
- Haben Sie den AW4416 ordnungsgemäß heruntergefahren (Shut Down), bevor Sie ihn ausgeschaltet haben? *
- * Wenn Sie den AW4416 einfach ausgeschaltet haben, kann es sein, dass die Festplatte beschädigt ist. Jedenfalls sind die letzten Änderungen verloren gegangen.

■ Die Song-Datei ist übertrieben umfangreich

- Auch gelöschte Daten fristen noch ein Dasein als nicht verwendete Dateien auf der Festplatte. Diese können mit dem Optimize-Befehl ("Song Edit"-Seite der SONG-Gruppe) definitiv entsorgt werden.

■ Das Speicherungsdatum stimmt nicht

- Haben Sie die Uhrzeit und das Datum richtig eingestellt? *
- * Wenn das Datum und die Uhrzeit trotzdem nicht stimmen, ist die betreffende Pufferbatterie wahrscheinlich erschöpft. Lassen Sie sie von Ihrem Yamaha-Händler auswechseln.

■ Ein an die SCSI-Buchse angeschlossener Datenträger wird nicht erkannt

- Vielleicht haben Sie ihn erst nach dem AW4416 eingeschaltet.
- Stimmt die SCSI-Verbindung?
- Vielleicht ist der SCSI-Stecker oder das Kabel beschädigt.
- Haben Sie dem Datenträger eine noch freie SCSI-Nummer zugeordnet?
- Ist die SCSI-Kette ordnungsgemäß terminiert?

■ Es können keine Dateien auf dem SCSI-Datenträger gesichert werden

- Reicht die Speicherkapazität dieses Datenträgers noch aus?
- Haben Sie den Datenträger überhaupt formatiert?

■ Es können keine Dateien von einem externen SCSI-Gerät geladen werden

- Reicht die Speicherkapazität der internen Festplatte noch aus?

■ Das CD-RW-Laufwerk wird nicht erkannt

- Ist das CD-RW-Laufwerk ordnungsgemäß angegeschlossen?

■ Es kann keine Audio-CD erstellt werden

- Haben Sie einen CD-R-Rohling eingelegt?
- Vielleicht wurde die eingelegte CD-R bereits finalisiert.
- Enthält die Stereospur überhaupt Audiodaten?
- Die Stereospur muss mindestens vier Sekunden lang sein.
- Songs mit einer Sampling-Frequenz (Fs) von 48 kHz können nicht auf eine Audio-CD gebrannt werden.
- Wird die Meldung DISK FULL angezeigt?
- Löschen Sie nicht mehr benötigte Songs.
- "Säubern" Sie die Festplatte mit Optimize, um mehr Platz zu schaffen.

■ Eine gebrannte Audio-CD kann nicht auf einem herkömmlichen CD-Player abgespielt werden

- Das funktioniert erst, wenn Sie den CD-R-Rohling finalisieren.

■ Die Audio-Daten bestimmter CD-RWs werden nicht von allen Laufwerken abgespielt

- Das funktioniert nur mit Laufwerken, die CD-RWs abspielen können. Wenden Sie sich im Zweifelsfalle an den Hersteller des betreffenden Players.

■ Während der Wiedergabe einer Audio-CD kommt es zu Aussetzern

- Das liegt wahrscheinlich an der Qualität des verwendeten CD-R-Rohlings. Brennen Sie die Daten noch einmal mit einfacher (x1) Geschwindigkeit und testen Sie den Rohling.

■ Bei Bedienung eines PAN- oder EQ-Elementes springt das Display zu einer anderen Seite

- Schalten Sie AUTO PAN DISPLAY und AUTO EQ DISPLAY ("Prefer.1"-Seite der UTILITY-Gruppe) aus. *
- * Siehe "UTILITY-Funktionsgruppe" auf Seite 34.

■ Das [DATA/JOG]-Rad kann nicht zum Einstellen der Parameter verwendet werden

- Vielleicht leuchtet die [NUM LOCATE]-Taste.
- Vielleicht leuchtet die [JOG ON]-Taste.

■ Im Display erscheint MEMORY FULL oder DISK FULL, und es kann nichts aufgenommen/editiert werden

- Löschen Sie alle nicht mehr benötigten Dateien und führen Sie den Optimize-Befehl aus, um mehr Platz zu schaffen.

■ Während der Wiedergabe wird DISK BUSY angezeigt

- Vielleicht ist die Lesegeschwindigkeit der internen Festplatte zu gering bzw. langsamer geworden, weil die aufgenommenen Daten fragmentiert sind. Versuchen Sie, kurze Regionen zu löschen und starten Sie die Aufnahme anschließend erneut. Alternative: machen Sie ein Backup der internen Festplatte und bauen Sie eine schnellere Festplatte ein.

Meldungen im Display

Meldungen

AUTOMIX DISABLED.	Die Automix-Funktion ist aus (DISABLE). Es kann nichts aufgezeichnet werden.
AUTOMIX MEMORY FULL!	Der Automix-Speicher ist voll.
AUTOMIX NOT RUNNING.	Die Automix-Funktion wurde angehalten. Es kann also nichts aufgezeichnet werden. Halten Sie den Recorder an und starten Sie ihn erneut.
AUTOMIX REC ABORTED.	Die Automix-Aufzeichnung wurde angehalten und die neuen Ereignisse wurden gelöscht
AUTOMIX RECORDING.	Dieser Befehl ist momentan nicht belegt, weil die Automix-Aufzeichnung läuft.
AUTOMIX RUNNING.	Dieser Befehl ist momentan nicht belegt, weil die Automix-Aufzeichnung oder -Wiedergabe läuft.
BANK A SELECTED	Die Stummschaltung dieses (B-)Pads kann nicht deaktiviert werden, weil momentan Bank A gewählt ist.
BANK B SELECTED	Die Stummschaltung dieses (A-)Pads kann nicht deaktiviert werden, weil momentan Bank B gewählt ist.
CANNOT ASSIGN DIGITAL-ST-IN.	DIGITAL STEREO IN kann nicht an die Stereo-Bus-Cascade angelegt werden.
CANNOT CHANGE THE MUTE	Die Stummschaltung dieser Spur kann nicht deaktiviert werden, weil das die maximale Anzahl der simultan abspielbaren Spuren sprengen würde.
CANNOT PLAY THIS PAGE	Auf dieser Seite kann die Wiedergabe nicht gestartet werden.
CANNOT RECALL AUTOMIX	Der Automix-Speicher enthält keine Daten und kann also nicht geladen werden.
CANNOT REDO	Der Undo-Befehl kann nicht rückgängig gemacht werden.
CANNOT SELECT (MTC SLAVE)	Der AW4416 fungiert als MTC-Slave und kann also nicht zu einem externen Wordclock-Takt synchron laufen.
CANNOT SELECT (WC EXTERNAL)	Der AW4416 läuft zu einem externen Wordclock-Takt synchron und kann also nicht als MTC-Slave fungieren.
CANNOT SET MARK	An dieser Position befindet sich bereits ein Marker. Es kann also kein weiterer Marker definiert werden.
CANNOT UNDO	Dieser Befehl kann nicht rückgängig gemacht werden.
CANNOT USE BOTH SLOTS!	Die Platinen in OPTION I/O Slot 1 und Slot 2 können nicht gleichzeitig verwendet werden.
CD PLAY MODE NOW.	Da der "CD Play"-Modus aktiv ist, ist der verlangte Befehl nicht belegt.
DIFFERENT TC FRAME TYPE	Die Frame-Auflösung des eingehenden MTC-Signals stimmt nicht mit der internen Einstellung überein.
DIGITAL-ST-IN REC PROHIBIT.	Das über DIGITAL STEREO IN empfangene Digital-Signal ist kopiergeschützt.
DIGITAL-ST-IN SYNC ERROR!	Das an DIGITAL STEREO IN anliegende Signal läuft nicht synchron zum Wordclock-Master.
DIN TO STEREO BUS REFUSE.	Wegen eines Signalausfalls wurde die Cascade-Verbindung der DIGITAL STEREO IN-Buchse mit dem Stereo-Bus unterbrochen.

DISK BUSY	Vielleicht ist die Lesegeschwindigkeit der internen Festplatte zu gering bzw. langsamer geworden, weil die aufgenommenen Daten fragmentiert sind.
EFF1 INSERT RELEASED	Effekt 1 fungiert nicht mehr als Insert-Effekt, weil ein anderer Patch-Speicher geladen wurde.
EFF2 INSERT RELEASED	Effekt 2 fungiert nicht mehr als Insert-Effekt, weil ein anderer Patch-Speicher geladen wurde.
FOR EFFECT2 ONLY.	Das gewählte Effektprogramm kann nur für Effekt 2 geladen werden.
IN/OUT POINTS TOO CLOSE	Der Abstand zwischen Auto Punch IN und OUT ist zu gering. Er muss mindesten ±100msec betragen.
INT.EFF NOW SELECTED AUX.	Der betreffende Effektprozessor ist mit einem AUX-Bus verbunden und kann also nicht als Insert-Effekt verwendet werden.
LOW BATTERY!!	Die Spannung der Pufferbatterie lässt allmählich nach.
MAKE NEW MIX.	Es gibt noch keine Ereignisse, die editiert werden können. Zeichnen Sie zuerst einen Mix auf.
MARK ERASED	Der Marker wurde gelöscht.
MARK SET	Der Marker wurde gesetzt.
MIDI IN: DATA FRAMING ERROR!	Wahrscheinlich wurden über MIDI IN unverständliche MIDI-Befehle empfangen.
MIDI IN: DATA OVERRUN!	Wahrscheinlich wurden über MIDI IN unverständliche MIDI-Befehle empfangen.
MIDI: RX BUFFER FULL!	Der AW4416 empfängt zuviele MIDI-Daten auf einmal.
MIDI: TX BUFFER FULL!	Der AW4416 muss mehr MIDI-Daten senden als sein Puffer verarbeiten kann.
NO CURRENT AUTOMIX.	Der Automix-Puffer enthält keine Daten. Zeichnen Sie welche auf.
NO DATA TO RECALL.	Der Speicher enthält keine Daten und kann nicht geladen werden.
NO MARK LEFT	Alle verfügbaren Marker wurden bereits gesetzt.
PLAY TRACK MUTE IS ON	Es wurden mehrere Wiedergabespuren stummgeschaltet, weil sonst die Höchstanzahl der Wiedergabe-/Aufnahmespuren gesprengt würde.
RECORDER BUSY	Der Recorder läuft gerade. Daher ist dieser Befehl nicht belegt.
RECORDER RUNNING	Die Recorder-Aufnahme läuft gerade. Daher ist dieser Befehl nicht belegt.
REDO COMPLETE	Der Undo-Befehl wurde rückgängig gemacht ("Redo").
REPEAT POINTS TOO CLOSE	Das A-B-Intervall ist zu klein. Es muss mindestens 1 Sekunde betragen.
SELECTED AREA HAS NO DATA.	Der gewählte Bereich enthält keine "Trigger"-Befehle.
SELECTED AREA HAS NO REGION.	Dieses Gebiet enthält keine Region.
SELECTED CH IS NONE.	Sie müssen erst die [SEL]-Taste eines Kanals drücken.
SELECTED CH ONLY MODE.	Sie haben SELECTED CH ONLY aktiviert. Hier kann darum kein anderer Kanal gewählt werden.
SELECTED PAD NOT ASSIGNED.	Das gewählte Sampling-Pad enthält noch keine Daten.
SELECTED SONG HAS NO REGION.	Der gewählte Song enthält keine Region.
SELECTED TRACK HAS NO REGION.	Die gewählte Spur enthält keine Region.
SELECTED TRACK NOT RECORDED.	Die gewählte Spur enthält keine Audiodaten.
SLOT1 INPUT SYNC ERROR!	Das an einem Eingang der E/A-Platine (Slot 1) anliegende Signal läuft nicht synchron zum Wordclock-Master.
SLOT1,2 INPUT SYNC ERROR!	Das an einem Eingang der E/A-Platine (Slot 1 oder 2) anliegende Signal läuft nicht synchron zum Wordclock-Master.

SLOT2 INPUT SYNC ERROR!	Das an einem Eingang der E/A-Platine (Slot 2) anliegende Signal läuft nicht synchron zum Wordclock-Master.
SOLO READY.	Die Solo-Funktion ist aktiv. Drücken Sie die [SEL]-Taste des Kanals, der solo geschaltet werden soll.
SOLO SLAVE.	Wenn der AW4416 als Cascade-Slave fungiert, kann der Solo-Status nicht geändert werden. Drücken Sie die [SOLO]-Taste des Master-Gerätes.
SONG NUMBER FULL.	Es können keine weiteren Songs mehr angelegt werden.
SONG TOP/END OUT OF RANGE	Sie sind zu einer Position vor dem Song-Anfang/hinter dem Song-Ende gesprungen.
STEREO PAIRED.	Die ST LINK-Funktion der Dynamikprozessoren eines Kanalpaars kann nicht ausgeschaltet werden.
STEREO TRACK MUTE IS OFF	Die Stummschaltung der Stereospur ist bereits aus und kann also nicht mehr ausgeschaltet werden.
THIS SONG IS PROTECTED.	Dieser Song ist schreibgeschützt und kann nicht geändert werden.
TO HOST: DATA FRAMING ERROR!	Über den TO HOST-Anschluss wurden unverständliche Signale empfangen.
TO HOST: DATA OVERRUN!	Über den TO HOST-Anschluss wurden unverständliche Signale empfangen.
TO HOST: DATA PARITY ERROR!	Über den TO HOST-Anschluss wurden unverständliche Signale empfangen.
TO HOST: RX BUFFER FULL!	Es wurden zuviele Daten auf einmal über TO HOST empfangen.
TO HOST: TX BUFFER FULL!	Der AW4416 muss mehr Daten an den TO HOST-Anschluss ausgeben als sein Puffer verarbeiten kann.
TRIGGER LIST RECORDING	Es werden gerade "Trigger"-Ereignisse aufgezeichnet.
UNDO COMPLETE	Die letzte Änderung wurde rückgängig gemacht ("Undo").
WRONG WORD CLOCK!!	Die Wordclock-Signale des für den AW4416 gewählten Taktgebers sind unverständlich.

Meldungen in Dialogfenstern

CD Access Error!	Beim Lesen der CD ist ein Fehler aufgetreten.
CD Size Full!	Die Daten sind zu umfangreich und können nicht auf die CD gebrannt werden.
CD Track Over!	Es können keine weiteren Titel auf der CD angelegt werden.
Can't Copy This Parameter!	Dieser Parameter kann nicht kopiert werden.
Can't Create Image File!	Die Festplatte ist voll. Also kann keine CD Image-Datei mehr angelegt werden.
Can't Delete Current Song!	Der aktuelle Song kann nicht gelöscht werden.
Can't Delete Protected Song!	Der Song ist schreibgeschützt und kann nicht gelöscht werden.
Can't Edit Multiple Songs!	Dieser Editierbefehl ist nur jeweils für einen Song belegt.
Can't Optimize Protected Song!	Der Song ist schreibgeschützt und kann nicht optimiert werden.
Can't REDO	Der Redo-Befehl (Wiederherstellung) ist nicht belegt.
Can't Select Current Song!	Der aktuell geladene Song kann nicht editiert werden.
Can't UNDO	Hierfür gibt es keinen Undo-Befehl.
Can't Write CD-RW by Track At Once!	"Track At Once" ist für CD-RWs nicht belegt.
Change Media, Invalid Order.	Legen Sie einen anderen Datenträger ein (falsche Reihenfolge).
Change Media, Not 1st Media	Legen Sie den ersten Datenträger der "Gruppe" ein.

Change Media, Not TYPE 1 Backup.	Legen Sie einen anderen Datenträger ein. Der aktuelle Datenträger wurde nicht mit dem TYPE 1-Verfahren archiviert.
Change Media, Not TYPE 2 Backup.	Legen Sie einen anderen Datenträger ein. Der aktuelle Datenträger wurde nicht mit dem TYPE 2-Verfahren archiviert.
Change Media, Please	Sie haben den falschen Datenträger eingelegt.
Device Error!	Fehler des SCSI-Datenträgers.
Directory Name Too Long!	Der Name des Ordners ist zu lang und kann nicht angezeigt werden.
Directory Not Found!	Der gewählte Ordner wurde nicht gefunden.
Disk Full!	Die Speicherkapazität der Disk ist erschöpft.
File System Error!	Das Dateisystem der internen Festplatte wurde durcheinander gebracht.
Finalized Media!	Die CD-R ist bereits finalisiert worden.
Invalid Parameter!	Der aktuelle Parameterwert ist zu groß/zu klein.
Media Error!	Fehler des Datenträgers.
Media Full!	Die Speicherkapazität des Datenträgers ist erschöpft.
Media Protected!	Der Datenträger ist schreibgeschützt.
Memory Full!	Der Sampling-Pad-Speicher ist voll.
No Song to Backup!	Es gibt keinen Song, der archiviert werden kann.
No Song to Edit!	Wählen Sie den Song, der editiert werden soll.
No Song to Load!	Wählen Sie den Song, der geladen werden soll.
No Song to Restore!	Wählen Sie den Song, der mit Restore kopiert werden soll.
No Song to Save!	Wählen Sie den Song, der gesichert werden soll.
No Song to Write!	Wählen Sie die Songs, die auf CD gebrannt werden sollen.
No Song!	Es sind noch keine Songs vorhanden.
No Stereo Track!	Sie müssen die Stereospur noch aufnehmen.
No Track to Open Wave Display!	Die Spur enthält keine Daten. Folglich kann die Wellenform nicht angezeigt werden.
Not WAV Drive!	Der gewählte Datenträger enthält keine .WAV-Dateien.
Not WAV File!	Dies ist keine .WAV-Datei.
Partition Not Found!	Die verlangte Partition wurde nicht gefunden.
Recall Channel Data Conflict!	Für diesen Kanal kann der gewählte CH-Speicher nicht geladen werden.
SCSI Error!	Es wurde ein Fehler in der SCSI-Kette entdeckt.
Selected Drive is not CD Drive!	Der Datenträger der gewählten SCSI-Nummer ist kein CD-Laufwerk.
Selected Drive is not Connected!	Keiner der erkannten Datenträger hat die gewählte SCSI-Nummer.
Selected Preset is Effect2 Only!	Dieses Programm kann nur für Effekt 2 geladen werden.
Selected Song Status Conflict!	Diese Spur kann nicht importiert werden, weil sie zu einem Song gehört, der eine andere Sampling-Frequenz und/oder Wortbreite (Anzahl der Bits) verwendet.
Selected Track is not Recorded!	Die gewählte Spur enthält keine Daten.
Too Many Regions!	Es sind zuviele Regionen vorhanden.
Too Small Region!	Die Region ist zu kurz. Folglich kann der T-COMP-Befehl nicht ausgeführt werden.

Spezifikationen

Allgemeine technische Daten

A/D-Wandler	24 Bit linear, 64-faches Oversampling
D/A-Wandler	24 Bit linear, 128-faches Oversampling
Interne Signalverarbeitung	32 Bit
Sampling-Frequenz	Intern: 44.1 kHz/48kHz Extern: 44.1 kHz (-6%) bis 48 kHz (+6%)
Audio-Eingänge	max. 26 Kanäle
MIC/LINE	8 Kanäle
DIGITAL STEREO IN	2 Kanäle (Stereo × 1)
mini-YGDAI-Platinen (optional)	max. 16 Kanäle
Audio-Ausgänge	max. 28 Kanäle
STEREO OUT	2 Kanäle (Stereo × 1)
OMNI OUT	4 Kanäle
MONITOR OUT	2 Kanäle (Stereo × 1)
PHONES	2 Kanäle (Stereo × 1)
DIGITAL STEREO OUT	2 Kanäle (Stereo × 1)
mini-YGDAI-Platinen (optional)	max. 16 Kanäle
MIXING LAYER-Sektion	44 Kanäle
Eingangskanäle	24 Kanäle
Interne Effektrückwege	4 Kanäle (Stereo × 2)
Wiedergabe	16 Kanäle (16 Direktausgänge der Spuren) oder 2 Stereo-Kanal (Stereospur)
Interne Effektprozessoren	
Multi-Effekte × 2	
Bus-Sektion	20 Kanäle
Bus	8 Kanäle
AUX	8 Kanäle
Stereo	2 Kanäle (Stereo × 1)
Solo	2 Kanäle (Stereo × 1)
Sampler-Sektion	
Zuordnung zur Mixer-Sektion	
Wiedergabe	8 Stimmen
Pads (Starten der Samples)	8 × 2 Bänke
Sampling-Dauer	max. 90 sec. (16 Bit/44.1 kHz)
Recorder-Sektion	
Speichermedium	Interne 2.5" IDE-Festplatte
Audiodatenformat	AW4416-Originalformat
Wortbreite (Auflösung)	16 Bit, 24 Bit

Spuren	130 Spuren (16 Spuren × 8 virtuelle Spuren, plus Stereospur)
Maximale Aufnahmezeit	Ca. 140 min (44.1 kHz, 16 Bit, 16 Spuren, 12GB-Festplatte)
Leistungsanforderungen	USA & Kanada: 120 V 80 W AC, 60 Hz Europa: 230 V 80 W AC, 50 Hz
Abmessungen (B × H × T)	558,0 × 147,7 × 459,7 mm
Gewicht	11,8 kg
Zul. Umgebungstemperatur	5°~35° C
Sonderzubehör	Entnehmbarer 2.5" Festplattenadapter (ADP25H), mini-YGDAI-Platinen (MY8-AT, MY8-TD, MY8-AE, MY8-AT, MY4-AD, MY4-DA), Fußtaster FC5

Mixer-Sektion

■ Ein-/Ausgänge

MIC/LINE-Buchsen	Kanal 1, 2 (symmetrisch, XLR, TRS-Klinke)
+48 V DC Phantomspeisung	
PEAK LED	-3 dB (Clip-Pegel)
Eingangsimpedanz	3 kΩ
Nenneingangspegel	-46 dB~+4 dB
Mindest-Eingangspegel	-52 dB
Maximaler Eingangspegel	+22 dB
Insert I/O	Kanal 1, 2 (asymmetrische TRS-Klinkenbuchse)
Eingangsimpedanz	10 kΩ
Nenneingangspegel	0 dB
Ausgangsimpedanz	600Ω
Nennausgangspegel	0 dB
MIC/LINE-Buchsen	Kanal 3~8 (symmetrische TRS-Klinkenbuchse)
PEAK LED	-3 dB (Clip-Pegel)
Eingangsimpedanz	3 kΩ
Nenneingangspegel	-46 dB~+4 dB
Mindest-Eingangspegel	-52 dB
Maximaler Eingangspegel	+22 dB
MIC/LINE-Buchse (Hi-Z)	Kanal 8 (asymmetrische Klinkenbuchse)
Eingangsimpedanz	500 kΩ
Nenneingangspegel	-46 dB~+4 dB
Mindest-Eingangspegel	-52 dB
Maximaler Eingangspegel	+20 dB

STEREO OUT	L, R (asymmetrisch, RCA/Cinch)
Ausgangsimpedanz	1 kΩ
Nennlastimpedanz	10 kΩ
Nennausgangspegel	-10 dBV
Maximaler Ausgangspegel	+8 dBV
MONITOR OUT	L, R (symmetrische TRS-Klinkenbuchsen)
Ausgangsimpedanz	150Ω
Nennlastimpedanz	10 kΩ
Nennausgangspegel	+4 dB
Maximaler Ausgangspegel	+22 dB
OMNI OUT	1~4 (asymmetrische Klinkenbuchsen)
Ausgangsimpedanz	1 kΩ
Nennlastimpedanz	10 kΩ
Nennausgangspegel	0 dB
Maximaler Ausgangspegel	+18 dB
PHONES	(asymmetrische TRS-Klinkenbuchse)
Nenn-Lastimpedanz	8~40Ω
Maximaler Ausgangspegel	100 mW + 100 mW (bei 40Ω-Last)
DIGITAL STEREO I/O	Koaxial (RCA/Cinch)
Steckplätze für E/A-Platinen	Slot × 2
Digital I/O	MY-8-AT (ADAT) MY-8-TD (Tascam) MY-8-AE (AES/EBU)
Analog-Eingänge	MY-8-AD (TRS-Klinkenbuchse × 8) MY-4-AD (XLR × 4)
Analog-Ausgänge	MY-4-DA (XLR × 4)

■ Digital

Eingangssektion (Eingangskanäle 1~24, Monitor-Kanäle 1~16)

Abschwächung (ATT), Phase (normal, umgekehrt), EQ (4-Band-PEQ), Dynamikprozessor, Delay (Verzögerung), On/Off, Fader (60mm, motorisiert), Pan, Bus-Zuordnung (Stereo, Bus, AUX, Solo, Direct Out)

Interne Effektrückwege

Abschwächung (ATT), Phase (normal, umgekehrt), EQ (4-Band-PEQ), Delay (Verzögerung), On/Off, Fader (60mm, motorisiert), Pan, Bus-Zuordnung (Stereo, Bus, AUX, Solo)

Busse

Stereo L, R

Abschwächung (ATT), EQ (4-Band-PEQ), Dynamikprozessor, On/Off, Fader (60mm, motorisiert), Balance

Bus 1~8	Abschwächung
AUX 1~8	Abschwächung
Solo L, R	
Fader	60 mm, motorisiert × 17
Frequenzgang	+1, -3 dB, 20 Hz~20 kHz (MIC/LINE IN zu STEREO OUT)
Dynamikumfang (20 kHz, LPF, IHF-A)	109 dB (typisch): D/A-Wandler (STEREO OUT) 104 dB (typisch): AD + DA (LINE IN zu STEREO OUT)
Klirrfaktor (THD) (20 kHz, LPF)	weniger als 0,02% @1 kHz (LINE IN zu STEREO OUT)

Recorder-Sektion

■ Allgemein

Wortbreite (Auflösung)	16 Bit, 24 Bit (für jeden Song einstellbar)
Sampling-Frequenz	44.1kHz, 48kHz (für jeden Song einstellbar)

Maximal simultan bespielbare Spuren

• 16-Bit-Song

Aufnahmespuren	Simultan abspielbare Spuren
0~8	16
9~16	0

• 24-Bit-Song

Aufnahmespuren	Simultan abspielbare Spuren
0	16
1~2	14
3~4	12
5~8	8
9~16	0

Spuren

130 Spuren (16 Spuren × 8 virtuelle Spuren, plus Stereospur)

■ Format

Dateisystem	AW4416-Originalformat
Interne Festplatte	2.5" IDE
Max. Speicherkapazität	64 GB (8 GB-Partitionen)
Max. Songs je Festplatte	Ca. 30.000 Songs

■ Editfunktionen

Songs (Song Edit)	Name, Comment, Delete, Copy, Optimize, Protect, Fade In/Out
Spuren (Track Edit)	Name, Erase, Copy, Exchange, Slip, Time Compression/ Expansion, Pitch Change, Import
Ausschnitte (Part Edit)	Erase, Delete, Copy, Move, Insert, Time Compression/ Expansion, Pitch Change
Regionen (Region Edit)	Erase, Delete, Copy, Move, Time Compression/ Expansion, Pitch Change, Insert

■ Andere

Locator-Funktionen	Direkt: Werteingabe (Zeitwert, Takt) Quick Locate: Start, End, RTZ, A/B, Last REC In/Out, Roll Back
Punch I/O (Ein-Aussteigen)	Manual Punch I/O, Auto Punch I/O

Bedienelemente

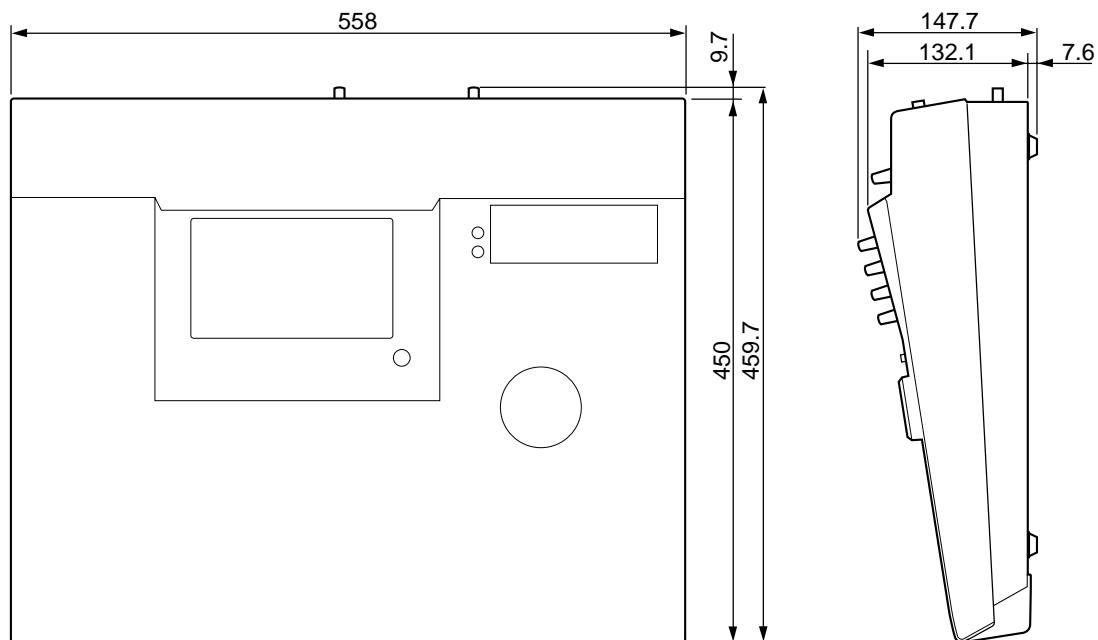
Analog	
Eingänge (Input 1~8)	Gain (einstellbar)
Eingänge (Channel 1, 2)	+48 V (Phantomschalter)
Ausgänge	Kopfhörerpegel, Monitor Out-Pegel
Mixer-Sektion	
WORK NAVIGATE-Tasten	SONG, QUICK REC, MASTERING, CD PLAY
UNIT-Tasten	SETUP, FILE, UTILITY, MIDI
MIXER-Tasten	VIEW, PAN, EQ, DYN
FADER MODE-Tasten	AUX1, AUX2, AUX3, AUX4, AUX5, AUX6, AUX7, AUX8, HOME
MIXING LAYER-Tasten	1~16, 17~24 RTN, MONI
ON-, SEL-Tasten, Fader	
1~8	Kanal 1~8 oder 17~24
9~14	Kanal 9~14
15	Kanal 15 oder Return1
16	Kanal 16 oder Return 2
17	Stereo-Master
SOLO-Taste	
Funktionstasten	SHIFT × 2, F1, F2, F3, F4, F5
EQ-Tasten	HIGH, HI-MID, LO-MID, LOW
Potentiometer	PAN, Q, F, G

Sampler-Sektion	
SAMPLING PAD-Tasten	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, BANK, EDIT
Recorder-Sektion	
CUE-Taste	
REC TRACK SELECT-Tasten	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, ST, ALL SAFE
RECORDER-Tasten	TRACK, EDIT
Locator-Tasten	NUM LOCATE, ▶◀, ▶▶, MARK, AUTO PUNCH, IN, OUT, SET, REPEAT, A, B, ROLL BACK, ▶◀◀, RTZ, ▶▶▶, CANCEL
Transportfeld	REW, FF, STOP, PLAY, REC
Andere	
	ABS/REL-Taste, PEAK HOLD-Taste, AUTOMATION-Taste (AUTOMIX, SCENE), SCENE MEMORY-Tasten (STORE, RECALL, -, +), JOG ON-Taste, UNDO- Taste, REDO-Taste, CURSOR-Tasten (◀, ▶, ▲, ▼), DATA ENTRY-Rad (JOG/ SHUTTLE), ENTER-Taste
Display	320 × 240 Punkte, grafikfähig (mit Kon- trastregler), 3-farbiges FL-Display

Steuer-Anschlüsse

WORD CLOCK IN	BNC
WORD CLOCK OUT	BNC
MIDI IN	5-Pin DIN
MIDI OUT/THRU	5-Pin DIN
MTC OUT	5-Pin DIN
TO HOST	8-Pin mini-DIN
SCSI	50-Pin "Half Pitch" D-Sub
MOUSE	9-Pin D-Sub
Fußtaster	Klinkenbuchse

Abmessungen



Einheit: mm

Änderungen der technischen Daten und des Designs ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.

Für das europäische Modell

Kunden-/Benutzerinformation nach EN55103-1 und EN55103-2.

Einschaltstrom: 30A

Entspricht den Umweltschutzbestimmungen: E1, E2, E3 und E4

MIDI data format

1. Functions

1.1 MIDI-SETUP

There are two types of serial connector: the MIDI connectors and the TO HOST. They have the same functionality, and you can select which type to use as appropriate for the connection destination. Both types use the MIDI format for communication.

In the case of the TO HOST connector, the transmission method must be selected appropriate for the other device. The available methods are listed below.

Regardless of which method is selected, MTC is transmitted from the dedicated MTC OUT connector.

You can select either THRU or OUT as the function of the MIDI THRU/OUT connector. If THRU is selected, messages received at the MIDI IN connector will be retransmitted without change from the MIDI OUT/THRU connector.

Name	Connector	Transmission speed	Destination
MIDI	MIDI	31.25k	for MIDI
PC1	ToHost	31.25k	for NEC PC9800series
PC2	ToHost	38.4k	for DOS/V
Mac	ToHost	31.25k	for Macintosh (contain CLOCK)

1.2 SCENE CHANGE

When a program change message is received, a scene will be recalled as specified by the [MIDI Program Change Assign Table].

Program change messages are transmitted with the program number specified by the [MIDI Program Change Assign Table]. If multiple program numbers are assigned to that memory number, the lowest-numbered program change will be transmitted.

1.3 MMC CONTROL

Basic recorder operations such as stop/play/rec/locate can be controlled.

If you select MMC MASTER from the MIDI SETUP menu, MMC commands will be transmitted according to operations of the transport. If you select MMC SLAVE, the internal recorder will operate according to the MMC commands that are received.

1.4 EFFECT CONTROL

Depending on the effect type, note on/off messages can be received for control.

These settings are made by the parameters of the corresponding effect.

1.5 MIDI CLOCK transmission

If you select MIDI CLOCK transmission from the MIDI SETUP menu, MIDI clock messages will be transmitted during playback and recording.

When the AW4416 is in MIDI clock transmission mode, Start/Stop/Continue commands will be transmitted by the corresponding operations, and MIDI Clock and Song Position Pointer messages will be transmitted according to the MIDI Tempo Map.

1.6 MTC master

If you select MTC transmission from the MIDI SETUP menu, MTC will be transmitted during playback and recording.

1.7 MTC slave synchronization

If you select SLAVE operation from the MIDI SETUP menu, the AW4416's internal recorder will operate in synchronization with the MTC messages received from the MIDI IN or TO HOST connector.

2. Internal settings and operations

2.1 MIDI-SETUP

2.1.1 MIDI Channel

2.1.1.1 Transmit channel

Select the MIDI channel used for transmission.

However, transmissions in response to requests are transmitted on the Receive Channel in order to specify the transmitting device.

2.1.1.2 Receive channel

Specify the MIDI channel used for reception. In general, MIDI messages are received only if the MIDI channel matches, but this is not the case if OMNI is turned on.

2.1.2 ON/OFF

2.1.2.1 Program change

Reception and transmission can be enabled or disabled. If OMNI is turned on, program changes will be received regardless of their MIDI channel. If ECHO is on, they will be echoed regardless of the channel.

2.1.2.2 Control change

If ECHO is on, these messages will be echoed regardless of the channel.

2.1.3 MMC Device ID

Specify the ID number used when transmitting and receiving MMC commands.

2.1.4 PORT

Select whether serial communication will use the MIDI IN/OUT connectors or the TO HOST connector.
(MTC is always transmitted from the MTC OUT connector.)
If the TO HOST connector is selected, you must also select one of three settings as appropriate for the other device.

2.1.5 THRU

You can select whether the MIDI OUT/THRU connector will function as OUT or THRU.
If THRU is selected, messages received at the MIDI IN connector will be retransmitted without change from the MIDI OUT/THRU connector.

If MIDI THRU is selected, the connector will function as THRU regardless of the PORT setting. In order to function as MIDI OUT, the PORT setting must be set to MIDI IN/OUT.

2.2 MIDI program change assign table

The correspondence between program change numbers and scene numbers can be set freely.

This conversion is applied to both transmission and reception.

3. MIDI message formats

3.1 CHANNEL MESSAGE

command	rx/tx	function
8n NOTE OFF	rx	Control internal effects
9n NOTE ON	rx	Control internal effects
Bn CONTROL CHANGE		Only echoed
Cn PROGRAM CHANGE	rx/tx	Select scene memories (using the Program Change Table)

3.2 SYSTEM COMMON MESSAGE

command	rx/tx	function
F1 MIDI TIME CODE	rx/tx	MTC transmission (when MTC master), MTC reception (when MTC slave)
F2 SONG POSITION POINTER	tx	SPP transmission (when using MIDI Clock)

3.3 SYSTEM REAL TIME MESSAGE

command	rx/tx	function
F8 TIMING CLOCK	tx	MIDI Clock reception (when using MIDI Clock)
FA START	tx	Start command transmission (when using MIDI Clock)
FB CONTINUE	tx	Continue command transmission (when using MIDI Clock)
FC STOP	tx	Stop command transmission (when using MIDI Clock)
FE ACTIVE SENSING	rx	MIDI cable connection checking
FF RESET	rx	Clear running status

3.4 SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

3.4.1 Real Time System Exclusive

3.4.1.1 MMC

command	rx/tx	function
01 STOP	rx/tx	Transport Stop
02 PLAY	rx	Transport Play
03 DEFERRED PLAY	rx/tx	Transport Play
04 FAST FORWARD	rx/tx	Transport Fast-forward
05 REWIND	rx/tx	Transport Rewind
06 RECORD STROBE	rx	Transport Record/Punch-in
07 RECORD EXIT	rx	Transport Punch-out
0F RESET	rx/tx	MMC Reset
40 WRITE	rx	Write Information Field
44 LOCATE	rx/tx	Transport Locate

4. MIDI format details

4.1 NOTE OFF (8n)

< Reception >

Received if [Rx CH] matches.

Used to control effects. See below for details.

STATUS	1000nnnn	8n	Note Off Message
DATA	0nnnnnnn	nn	Note No.
	0vvvvvvv	vv	Velocity (ignored)

4.2 NOTE ON (9n)

< Reception >

Received if [Rx CH] matches.

Used to control effects. See below for details.

If velocity is 0x00, same as note-off.

STATUS	1001nnnn	9n	Note On Message
DATA	0nnnnnnn	nn	Note No.
	0vvvvvvv	vv	Velocity (1-127:On, 0:off)

* Notes used to control effects.

1: Dynamic Flange / Dynamic Phase / Dynamic Filter

If the SOURCE parameter is set to MIDI, velocity will control the width of frequency modulation for both note-on and note-off.

4.3 CONTROL CHANGE (Bn)

< Reception >

Echoed if [Control Change ECHO] is on.

< Transmission >

If [Control Change ECHO] is on, this is merged with the AW4416's own output while taking advantage of running status.

4.4 PROGRAM CHANGE (Cn)

< Reception >

Received if [Program Change RX] is on and [Rx CH] matches. However if [OMNI] is on, this is received regardless of the channel.

This is echoed if [Program Change ECHO] is on.

A scene memory will be recalled according to the [Program change table].

< Transmission >

If [Program Change TX] is on, a recall operation will cause a program change to be transmitted on the [Tx CH] according to the settings of the [Program change table].

If more than one program number is assigned to the memory number that was recalled, the lowest-numbered program will be transmitted.

If [Program Change ECHO] is on, program changes will be echoed.

(If a memory number is recalled for which there is no setting in the [MIDI Program Change Assign Table], no program change will be transmitted.)

STATUS	1100nnnn	Cn	Program Change
DATA	0nnnnnnn	nn	Program No. (0-127)

4.5 MIDITIME CODE QUARTER FRAME (F1)

< Transmission >

When MTC transmission is selected and the recorder is in PLAY or REC status, Quarter Frame messages will be transmitted according to the time code operation of the recorder.

< Reception >

These messages are received if the AW4416 is operating as a MTC slave. Quarter Frame messages received in realtime are assembled internally to create time code values that control the recorder.

STATUS 11110001 F1 Quarter Frame Message
DATA 0nnndddd dd nnn = message type (0-7)
dddd = data

4.6 SONG POSITION POINTER (F2)

< Transmission >

If MIDI Clock is being transmitted, Song Position Pointer messages will be transmitted when the recorder stops or locates, in order to indicate the song position at which playback should begin for the next Start/Continue.

STATUS 11110010 F2 Song Position Pointer
DATA 0ddddddd dd0 data (H) high 7 bits of
14 bits data
0ddddddd dd1 data (L) low 7 bits of 14
bits data

4.7 TIMING CLOCK (F8)

< Transmission >

If MIDI Clock is being transmitted, Timing Clock messages are transmitted according to the MIDI tempo map whenever the recorder is playing or recording (until it stops).

STATUS 11111000 F8 Timing Clock

4.8 START (FA)

< Transmission >

If MIDI Clock is being transmitted, this message is transmitted when the recorder begins playback or recording from the first measure.

STATUS 11111010 FA Start

4.9 CONTINUE (FB)

< Transmission >

If MIDI Clock is being transmitted, this message is transmitted when the recorder begins playback or recording from a location other than the first measure.

STATUS 11111011 FB Continue

4.10 STOP (FC)

< Transmission >

If MIDI Clock is being transmitted, this message is transmitted when the recorder stops.

STATUS 11111100 FC Stop

4.11 ACTIVE SENSING (FE)

< Reception >

Once this message has been received, an interval of 300 ms in which no message has been received will cause MIDI communications to be initialized by clearing the running status, etc.

STATUS 11111110 FE Active Sensing

4.12 RESET

< Reception >

If a Reset message is received, MIDI communications will be initialized by clearing the running status, etc.

STATUS 11111111 FF Reset

4.13 EXCLUSIVE MESSAGES (F0-F7)

4.13.1 MMC STOP

< Transmission >

Transmitted with a device number of 7F when the STOP key is pressed.

< Reception >

If the AW4416 is operating as the MMC SLAVE, it will stop when this message is received if the device number matches or is 7F.

STATUS 11110000 F0 System Exclusive Message
ID No. 01111111 7F Real Time System Exclusive
Device ID 0ddddddd dd Destination (00-7E,
7F:all call)

Command 00000110 06 Machine Control Command
00000001 01 (mcc) sub-id
EOX 11110111 F7 Stop (MCS)
End Of Exclusive

4.13.2 MMC PLAY

< Reception >

If the AW4416 is operating as the MMC SLAVE, it will begin playback when this message is received if the device number matches or is 7F.

STATUS 11110000 F0 System Exclusive Message
ID No. 01111111 7F Real Time System Exclusive
Device ID 0ddddddd dd Destination (00-7E,
7F:all call)
Command 00000110 06 Machine Control Command
00000010 02 (mcc) sub-id
EOX 11110111 F7 Play (MCS)
End Of Exclusive

4.13.3 MMC DEFERRED PLAY

< Transmission >

Transmitted with device number 7F when the PLAY key is pressed.

< Reception >

If the AW4416 is operating as the MMC SLAVE, it will begin playback when this message is received if the device number matches or is 7F.

STATUS 11110000 F0 System Exclusive Message
ID No. 01111111 7F Real Time System Exclusive
Device ID 0ddddddd dd Destination (00-7E,
7F:all call)
Command 00000110 06 Machine Control Command
00000011 03 (mcc) sub-id
EOX 11110111 F7 Deferred play (MCS)
End Of Exclusive

4.13.4 MMC FAST FORWARD

< Transmission >

Transmitted with device number 7F when the FF key is pressed, or when the shuttle is rotated toward the right to enter Cue mode.

< Reception >

If the AW4416 is operating as the MMC SLAVE, it will begin fast-forward when this message is received if the device number matches or is 7F.

STATUS 11110000 F0 System Exclusive Message
ID No. 01111111 7F Real Time System Exclusive
Device ID 0ddddddd dd Destination (00-7E,
7F:all call)
Command 00000110 06 Machine Control Command
00000110 04 (mcc) sub-id
EOX 11110111 F7 Fast Forward (MCS)
End Of Exclusive

4.13.5 MMC REWIND

< Transmission >

Transmitted with device number 7F when the REWIND key is pressed, or when the shuttle is rotated toward the left to enter Review mode.

< Reception >

If the AW4416 is operating as the MMC SLAVE, it will begin rewind when this message is received if the device number matches or is 7F.

STATUS 11110000 F0 System Exclusive Message
ID No. 01111111 7F Real Time System Exclusive
Device ID 0ddddddd dd Destination (00-7E,
7F:all call)
Command 00000110 06 Machine Control Command
00000101 05 (mcc) sub-id
EOX 11110111 F7 Rewind (MCS)
End Of Exclusive

4.13.6 MMC RECORD STROBE

< Reception >

If the AW4416 is operating as the MMC SLAVE and the device number of the message matches or is 7F, it will begin recording if stopped, or punch-in if playing.

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111 7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110 06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	00000110 06	Record strobe
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

4.13.7 MMC RECORD EXIT

< Reception >

If the AW4416 is operating as the MMC SLAVE and the device number of the message matches or is 7F, the AW4416 will punch-out if it had been recording.

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111 7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110 06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	00000111 07	Record Exit
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

4.13.8 MMC RESET

< Transmission >

Transmitted with a device number of 7F when song loading is completed.

< Reception >

If the AW4416 is operating as the MMC SLAVE and the device number of the message matches or is 7F, internal MMC-related settings will be reset to the power-on state.

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111 7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110 06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	00001101 0D	Reset
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

4.13.9 MMC WRITE

< Reception >

If the AW4416 is operating as the MMC SLAVE and the device number of the message matches or is 7F, data will be written to the specified information field.

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111 7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110 06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	01000000 40	Write
	0ccccccc cc	Byte Count
	0nnnnnnn nn	Writeable Information Field name
	0ddddddd dd	Format defined by the Information Filed name
:	:	
	0nnnnnnn nn	More nn dd... pairs as required..
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

4.13.9.1 MMC INFORMATION FIELD - TRACK

< Reception >

If the AW4416 is operating as the MMC SLAVE and the device number of the message matches, REC SELECT for the recorder tracks will be switched on/off according to the data of the standard track bitmap.

01001111 4F	Track Record Ready (Information Field name)
0nnnnnnn nn	Data Length (0:all track off, 3:record track on)
0aaaaaaaa aa	1-2tr rec track On(Stand- ard Track Bitmap)
0bbbbbbb bb	3-9tr rec track On
0ccccccc cc	10-16tr rec track On

4.13.10 MMC LOCATE (TARGET)

< Transmission >

This message will be transmitted with a device number of 7F when a locate-related key such as MARK SEARCH/IN/OUT is pressed, when a FF/REW/shuttle operation is performed, when returning to the auto-punch pre-roll point, or when repeating.

< Reception >

If the AW4416 is operating as the MMC SLAVE and the device number of the message matches, the AW4416 will locate to the time code location specified by the command data of the message.

STATUS	11110000 F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111 7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110 06	Machine Control Command (mcc) sub-id
	01000100 44	Locate
	00000110 06	byte count
	00000001 01	"target" sub command
	0hhhhhhh hh	hour(Standard Time Code)
	0mmmmmmm mm	minute
	0sssssss ss	second
	0fffffff ff	frame
	0sssssss ss	sub-frame
EOX	11110111 F7	End Of Exclusive

Model: AW4416

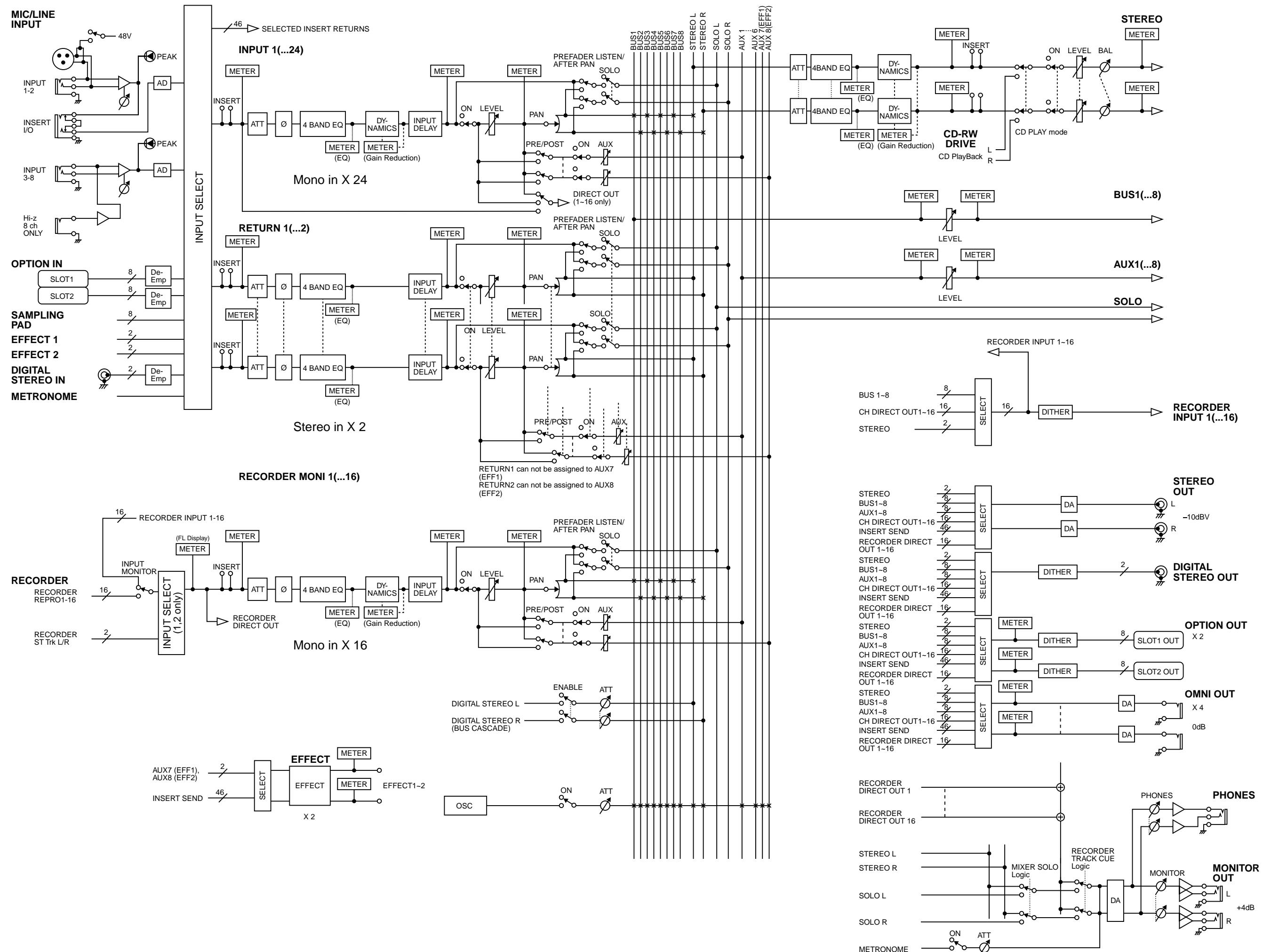
MIDI Implementation Chart

Version: 1.0

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1-16 1-16	1-16 1-16	Memorized Memorized
Mode	Default Messages Altered	X X *****	OMNI off/OMNI on X X	Memorized
Note Number	:True Voice	X *****	0-127 X	
Velocity	Note On Note Off	X X	X X	
After Touch	Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change		X	X	
Prog Change	:True#	0-127 *****	0-127 0-96	
System Exclusive		X	O	*1
System Common	:Song Pos :Song Sel :Tune	O X X	X X X	*2
System Real Time	:Clock :Commands	O O	X X	*2 *2
Aux Messages	:Local ON/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	X X X X	X X O O	
Notes		MTC quarter frame message is transmitted. (When MTC Sync mode) MTC quarter frame message is recognized. (When MTC Sync mode) *1: MMC *2: When MCLK Sync mode		

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 3: OMNI OFF, POLYMode 2: OMNI ON, MONO
Mode 4: OMNI OFF, MONOO: Yes
X: No

AW4416 Blockschaltbild





YAMAHA CORPORATION

Pro Audio & Digital Musical Instrument Division
P.O. Box 3, Hamamatsu, 430-8651, Japan

V566480 R1 1 IP 198

00 09 2500 AP Printed in Japan