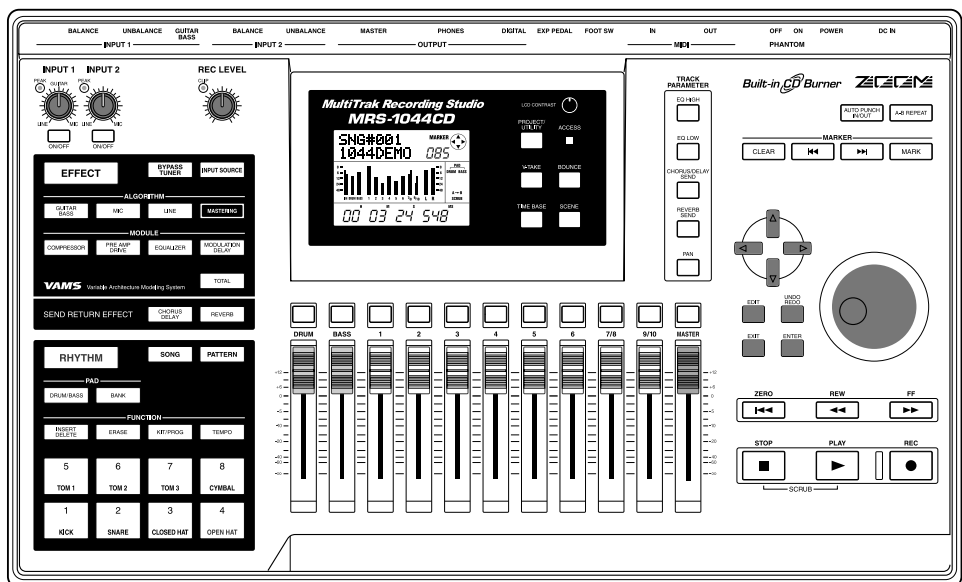


MRS-1044CD / MRS-1044 version 2.0 Ergänzungshandbuch



Inhalt

Einführung	3	Sichern/Wiederherstellen von Projekten	21
Informationen für Nutzer des Modells		Speichern einzelner Projekte auf einem externen	
MRS-1044CD	3	Datenträger (projektweise Sicherung)	21
Betriebshandbuch des MRS-1044	3	Speichern aller Projekte auf einem externen	
MRS-1044CD / MRS-1044, Version 2.0,		Datenträger (Sicherung der gesamten	
Ergänzungshandbuch (dieses Dokument)	3	Festplatte)	23
Informationen für Nutzer, die für das MRS-1044 eine		Auslesen eines gespeicherten Projekts von einem	
Aufrüstung von Version 1.x auf Version 2.0		externen Datenträger (Wiederherstellen)	25
durchgeführt haben	3	Löschen von Sicherungsdaten	28
Für dieses Handbuch geltende Konventionen	3		
Sektionen und Funktionen	4	Formatieren eines externen	
Oberes Bedienfeld	4	Speichergeräts	29
Rückseite	4		
Vorderes Bedienfeld	5	Zurücksetzen des MRS-1044CD auf die	
CD-R/RW-Laufwerksbereich	5	werkseitigen Standardeinstellungen	30
Seitliches Bedienfeld	5		
Funktionen des Modells MRS-1044,		Fehlerbehebung	31
Version 2.0	6	Liste der zusätzlichen Effekt-Patches des	
		MRS-1044CD/MRS-1044, Version 2.0	
Anschluss externer SCSI-Geräte	7		
Kompatible Laufwerke	7		
Anschluss von SCSI-Geräten	7		
Master-Track-Betrieb	9		
Was ist der Master-Track?	9		
Elementarbetrieb des Master-Tracks	9		
Abmischen unter Verwendung des			
Master-Tracks	10		
Auswählen des V-Takes auf dem Master-Track	10		
Bouncing auf den Master-Track	11		
Wiedergabe des Master-Tracks	11		
Ändern der Länge eines V-Take			
(Trimming)	12		
Brennen einer Audio-CD	14		
Schreiben von Audiodaten	14		
CD-Rs/CD-RWs (beschreibbare und			
wiederbeschreibbare CDs)	14		
Projektweises Aufnehmen von Audiodaten	14		
Wiedergabe einer Audio-CD	16		
Abschließen einer CD-R/CD-RW (Finalizing)	17		
Löschen einer CD-RW	18		
Albumweises Aufnehmen von Audiodaten	18		

BESCHEINIGUNG DES HERSTELLERS/IMPORTEURS

Hiermit wird bestätigt, daß der/die/das

Effekt - Prozessor ZOOM MRS-1044CD

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

VDE 0871 B, Amtsblatt 163/1984, Vfg. 1046

(Amtsblattverfügung)

funkenstört ist

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

ZOOM CORPORATION TOKYO/JAPAN

(Name des Herstellers / Importeurs)

Diese Dokumentation dient sowohl als "Ergänzungshandbuch für das Modell MRS-1044CD" für Nutzer, die das MRS-1044CD gekauft haben, als auch als "Ergänzungshandbuch für die Modellreihe MRS-1044, Version 2.0" für Benutzer, die das MRS-1044 von Version 1.x auf Version 2.0 aufgerüstet haben.

Informationen für Nutzer des Modells MRS-1044CD

Vielen Dank, dass Sie sich für das **ZOOM MRS-1044CD Multitrack Recording Studio** (im Weiteren nur noch als "**das MRS-1044CD**" bezeichnet) entschieden haben. Neben dem Funktionsumfang des MRS-1044 verfügt das MRS-1044CD über ein CD-R/RW-Laufwerk. Damit lässt es sich noch universeller einsetzen.

Das MRS-1044CD wird mit folgenden beiden Handbüchern ausgeliefert.

Betriebshandbuch des MRS-1044

In diesem Handbuch werden alle Funktionen erläutert, die sowohl für das MRS-1044 als auch das MRS-1044CD Geltung haben. Wir empfehlen Ihnen, sich das gesamte Handbuch durchzulesen, um sich mit den Prinzipien und Konzepten von Mehrspuraufnahmen vertraut zu machen.

MRS-1044CD / MRS-1044, Version 2.0, Ergänzungshandbuch (dieses Dokument)

In diesem Handbuch werden die Teile des MRS-1044CD erläutert und die in der Version 2.0 des Modells MRS-1044 neu hinzugekommenen Funktionen beschrieben.

Beim Modell MRS-1044CD ist standardmäßig Version 2.0 installiert. Deshalb sollten Sie nach Informationen zum Betrieb des Geräts immer im Betriebshandbuch für das MRS-1044 und im vorliegenden Dokument suchen.

HINWEIS

- Für den Anschluss eines externen ZIP-Laufwerks, magneto-optischen Laufwerks (MO) oder anderen, in diesem Handbuch aufgeführten SCSI-Geräten ist die separat erhältliche SCSI-Schnittstellenkarte SIB-01 erforderlich.
- Der SIB-01 liegt unter Umständen eine CD-ROM für die Aktualisierung des Systems auf Version 1.2 bei. Wenn auf dem derzeitigen System bereits Version 2.0 läuft, muss diese Aktualisierung jedoch nicht durchgeführt werden.

Informationen für Nutzer, die für das MRS-1044 eine Aufrüstung von Version 1.x auf Version 2.0 durchgeführt haben

In dem auf Seite 6 beginnenden Abschnitt dieses Handbuchs werden die für Version 2.0 neuen Funktionen und Bedienschritte erläutert.

HINWEIS

- Für den Anschluss eines externen CD-R/RW-Laufwerks, ZIP-Laufwerks, MO-Laufwerks oder anderen, in diesem Handbuch aufgeführten SCSI-Geräten ist die separat erhältliche SCSI-Schnittstellenkarte SIB-01 erforderlich.
- Der SIB-01 liegt unter Umständen eine CD-ROM für die Aktualisierung des Systems auf Version 1.2 bei. Wenn auf dem derzeitigen System bereits Version 2.0 läuft, muss diese Aktualisierung jedoch nicht durchgeführt werden.

Für dieses Handbuch geltende Konventionen

Für Erläuterungen, die sowohl für das MRS-1044CD als auch das MRS-1044 gelten, wird der Ausdruck "Modell MRS-1044" verwendet.

Erläuterungen, die nur für das MRS-1044CD Geltung haben, sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet:

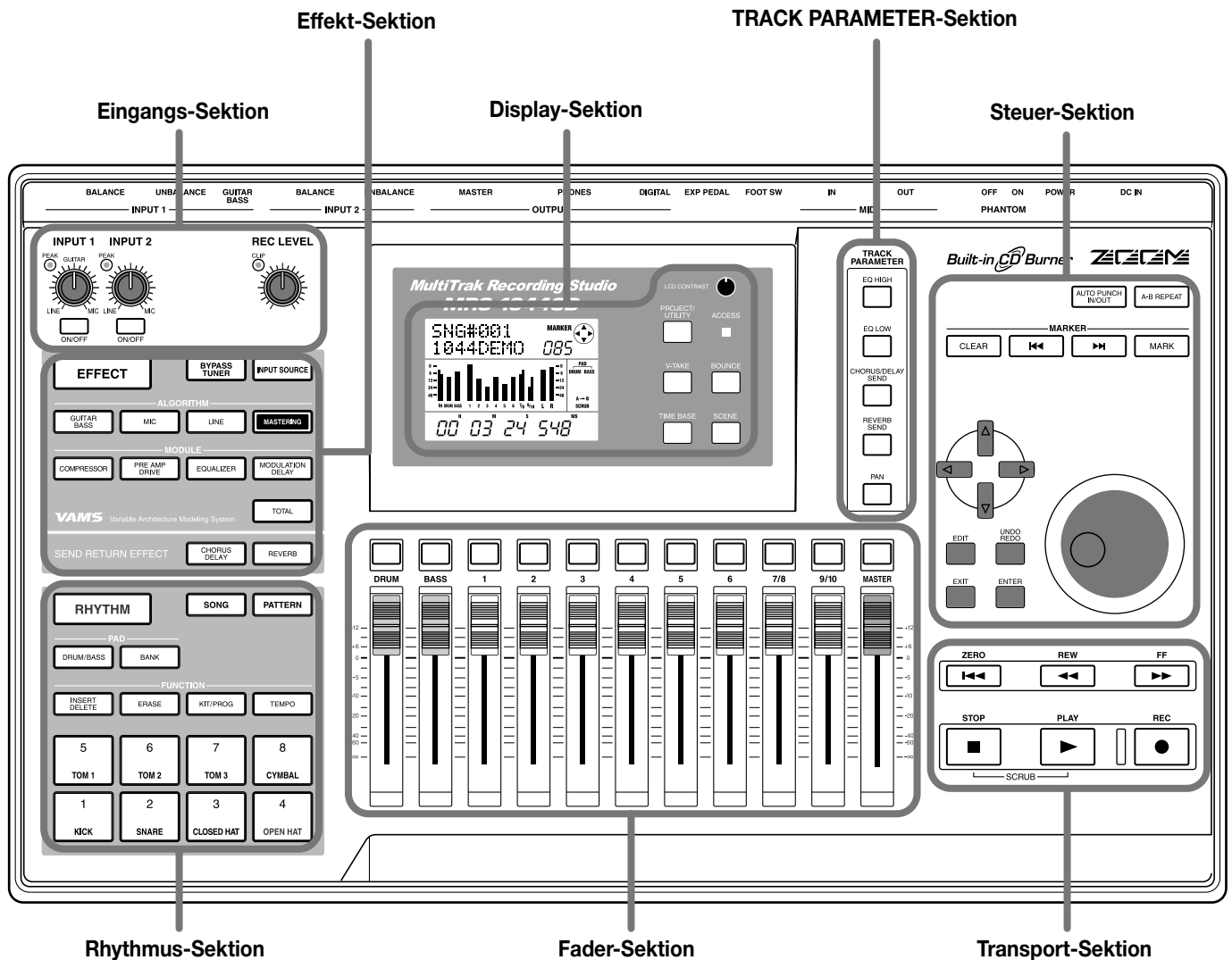


Erläuterungen, die nur für das MRS-1044 Geltung haben, sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet:

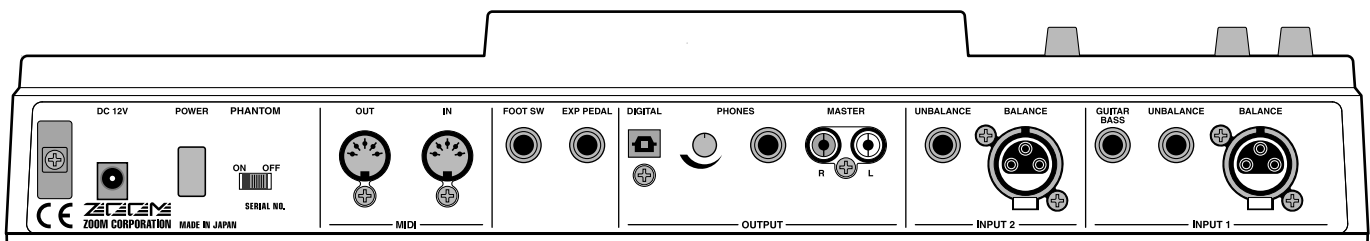


Sektionen und Funktionen

Oberes Bedienfeld

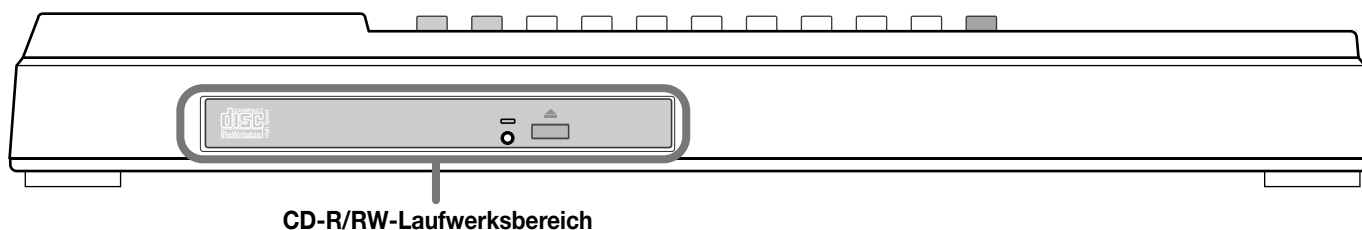


Rückseite

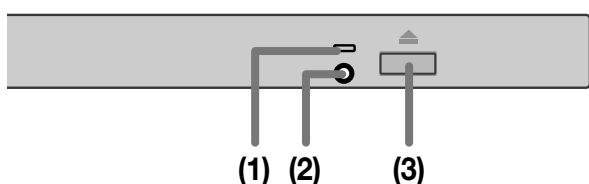


Informationen zu den einzelnen Sektionen und Funktionen finden Sie im Betriebshandbuch auf den Seiten 8–13.

Vorderes Bedienfeld



CD-R/RW-Laufwerksbereich



(1) CD-Zugriffsanzeige

Leuchtet, wenn Daten gelesen werden.

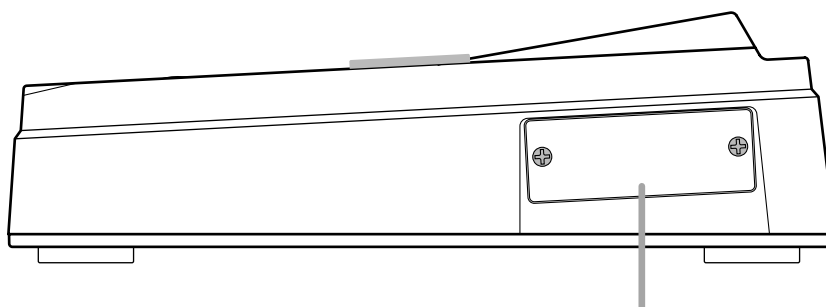
(2) Auswerferöffnung

Wenn der Schlitten des CD-R/RW-Laufwerks nicht herausfährt, können Sie den Auswurf der CD erzwingen, indem Sie einen spitzen Gegenstand wie eine Büroklammer oder ein Stück Draht in die Öffnung einführen.

(3) Auswerfertasters

Bei Betätigen dieses Tasters wird der Schlitten des CD-R/RW-Laufwerks herausgefahren.

Seitliches Bedienfeld



Dieser Steckplatz dient der Montage einer separat erhältlichen SCSI- oder USB-Karte.

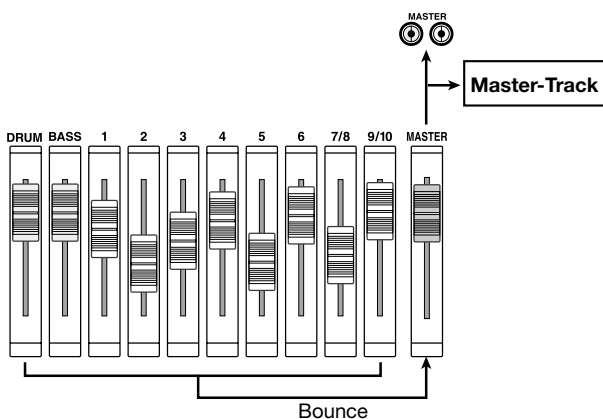
Funktionen des Modells MRS-1044, Version 2.0

Bei Version 2.0 des Modells MRS-1044 sind folgende Funktionen neu:

● Zusätzlicher Master-Track

Neben den normalen Aufnahme-/Wiedergabe-Tracks (1–10) gibt es einen Stereo-Master-Track. Das auf diesem Spurpaar aufgezeichnete Signal ist mit dem an den [OUTPUT]-Buchsen anliegenden identisch.

Die Tracks 1–10 könnten Sie beispielsweise in Verbindung mit der Rhythmus-Sektion (Drum-Kit + Bass-Programm) als Quellen für die Ausgabe auf dem Master-Track verwenden. Diese dient dann als für diesen Zweck reservierter Stereo-Misch-Track.



Der Master-Track umfasst seinerseits 10 V-Takes. So können Sie mehrere Versionen des letztendlichen Mix anlegen. Diese Versionen können Sie dann vergleichen und die beste auswählen.

● Brennen einer Audio-CD

Mit dem CD-R/RW-Laufwerk können Sie den Master-Track eines oder mehrerer Projekte auf eine CD-R/CD-RW schreiben und so eine Audio-CD brennen. Auf einer CD-R/CD-RW können die Audiodaten für bis zu 99 Songs gespeichert werden, sofern auf ihr genug Speicherplatz verfügbar ist.

Eine auf diese Art gebrannte Audio-CD kann nach Abschluss des Vorgangs auf einem normalen CD-Player abgespielt werden.



Da das MRS-1044CD mit einem CD-R/RW-Laufwerk ausgestattet ist, lassen sich Audio-CDs brennen, ohne dass dazu externe Geräte angeschlossen werden müssen.



Zum Brennen von Audio-CDs mit dem MRS-1044 benötigen Sie die separat erhältliche SCSI-Schnittstellenkarte SIB-01 und ein externes CD-R/RW-Laufwerk.

● Sichern/Wiederherstellen von Projekten

Beim MRS-1044 haben Sie die Möglichkeit, nur ausgewählte oder alle Projekte von der Festplatte des MRS-1044 auf andere Datenträger wie CD-R/CD-RW, ZIP-Disketten, MO-Datenträger oder eine andere Festplatte zu kopieren und damit Sicherungskopien anzulegen. Die gespeicherten Daten können Sie jederzeit auf das MRS-1044 zurücklesen (wiederherstellen).

Wenn Sie mit CD-Rs/CD-RWs oder anderen Wechseldatenträgern wie MO oder ZIP arbeiten, können Sie große Projekte zum Zweck des Sicherns und Wiederherstellens auch auf mehrere Datenträger verteilen.



Beim MRS-1044CD wird für den Anschluss eines externen ZIP-Laufwerks, MO-Laufwerks oder einer externen Festplatte die separat erhältliche SCSI-Schnittstellenkarte SIB-01 benötigt. Das Sichern/Wiederherstellen unter Verwendung von CD-Rs/CD-RWs kann über das eingebaute Laufwerk erfolgen.



Beim MRS-1044 wird für den Anschluss eines externen ZIP-Laufwerks, MO-Laufwerks, einer Festplatte oder eines CD-R/RW-Laufwerks die separat erhältliche SCSI-Schnittstellenkarte SIB-01 benötigt.

● V-Take-Trimming

In das Menü für die Track-Bearbeitung wurde eine neue Option aufgenommen, mit der die Start- und Endpositionen für V-Takes feineingestellt werden können. Damit können Sie beispielsweise beim Zusammenstellen einer Audio-CD tonlose Passagen am Anfang oder Ende des V-Takes herauschneiden.

Anschluss externer SCSI-Geräte

Externe SCSI-Geräte können an das MRS-1044, Version 2.0 angeschlossen werden, wenn die separat erhältliche SCSI-Schnittstellenkarte SIB-01 installiert ist.

Kompatible Laufwerke

Folgende SCSI-Geräte können an das MRS-1044 angeschlossen werden:

• Typ



MO-Datenträger (magneto-optischer Datenträger, 128 MB, 230 MB, 540 MB), ZIP-Laufwerk (100 MB, 250 MB), Festplattenlaufwerk (2,1 bis 80 GB)



CD-R/RW-Laufwerk, MO-Datenträger (magneto-optischer Datenträger, 128 MB, 230 MB, 540 MB), ZIP-Laufwerk (100 MB, 250 MB), Festplattenlaufwerk (2,1 bis 80 GB)

• Schnittstelle

SCSI-2

• Kompatible Modelle

CD-R/RW-Laufwerk: PLEXTOR PX-W1210TSE

Eine Liste mit weiteren Modellen finden Sie auf der Website von ZOOM (<http://www.zoom.co.jp>).

• Verfügbare Funktionen

	Audio-CD brennen	Sichern/Wiederherstellen	Sichern/Wiederherstellen über mehrere Datenträger
CD-R/RW-Laufwerk	Ja	Ja	Ja
MO-Laufwerk	Nein	Ja	Ja
ZIP-Laufwerk	Nein	Ja	Ja
Festplatte	Nein	Ja	Nein

HINWEIS

- "Kompatibel" heißt, dass eine normale, von der ZOOM Corporation erworbene Produktionseinheit im normalen Betrieb getestet und für tauglich befunden wurde. Das ist keine Garantie dafür, dass alle Funktionen bei diesen speziellen Modellen genutzt werden können.
- Die ZOOM Corporation übernimmt keinerlei Verantwortung für direkte und indirekte Schäden, die aus der Verwendung der oben genannten SCSI-Geräte von Fremdherstellern verursacht wurden.



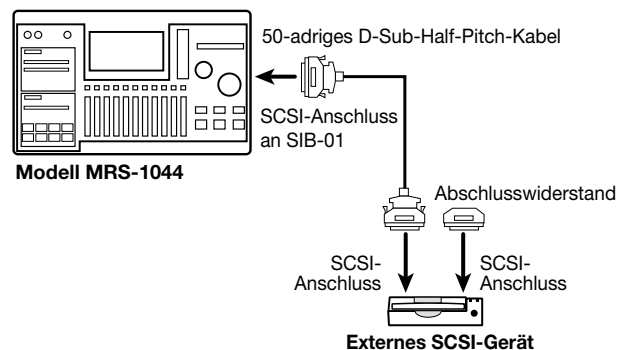
Wenn die SIB-01 im MRS-1044CD installiert und ein externes CD-R/RW-Laufwerk angeschlossen ist, kann dieses Laufwerk nicht gleichzeitig mit dem eingebauten CD-R/RW-Laufwerk betrieben werden.

Anschluss von SCSI-Geräten

Zum Anschluss eines SCSI-Gerätes an den MRS-1044 (bei installierter SIB-01) gehen Sie wie folgt vor.

1. Der MRS-1044 und das externe SCSI-Gerät müssen ausgeschaltet sein. Ist dies der Fall, verbinden Sie den SCSI-Anschluss an der SIB-01 unter Verwendung eines SCSI-Kabels mit dem am SCSI-Gerät.

Das SCSI-Kabel muss eine hohe Impedanz haben und sollte so kurz wie möglich sein. Wenn Sie ein minderwertiges Kabel verwenden, können Fehlfunktionen und Beschädigungen die Folge sein.



2. Montieren Sie den Abschlusswiderstand am externen SCSI-Gerät.

Dieser Abschlusswiderstand muss sich am letzten Gerät in einer SCSI-Kette befinden. Bei einigen Geräten ist er bereits eingebaut. In diesem Fall setzen Sie den Schalter für den Abschlusswiderstand auf ON.

3. Setzen Sie die SCSI-ID für das externe Gerät auf einen Wert zwischen 0 und 6.

Die SCSI-ID ist eine Zahl zwischen 0 und 7, die der Identifikation eines Gerätes in einer SCSI-Kette dient. Da die SCSI-ID des MRS-1044 (SIB-01) fest auf 7 eingestellt ist, können für das an das MRS-1044 anzuschließende externe SCSI-Gerät nur noch die Nummern von 0 bis 6 vergeben werden.

4. Schalten Sie die Geräte in folgender Reihenfolge ein: externes SCSI-Gerät, MRS-1044.

5. Schalten Sie die Geräte in folgender Reihenfolge aus: MRS-1044, externes SCSI-Gerät.

HINWEIS

- Solange ein SCSI-Gerät angeschlossen ist, muss es auch eingeschaltet sein. Andernfalls wird der Betrieb des MRS-1044 möglicherweise instabil.



An das MRS-1044 können maximal zwei SCSI-Geräte angeschlossen werden (ein CD-R/RW-Laufwerk und ein anderes SCSI-Gerät). Die SCSI-IDs dürfen nicht doppelt vergeben werden. Zur Erzielung einer maximalen Betriebsstabilität sollten Sie immer nur ein SCSI-Gerät betreiben.



An das MRS-1044CD kann neben dem eingebauten CD-R/RW-Laufwerk noch ein SCSI-Gerät angeschlossen werden.

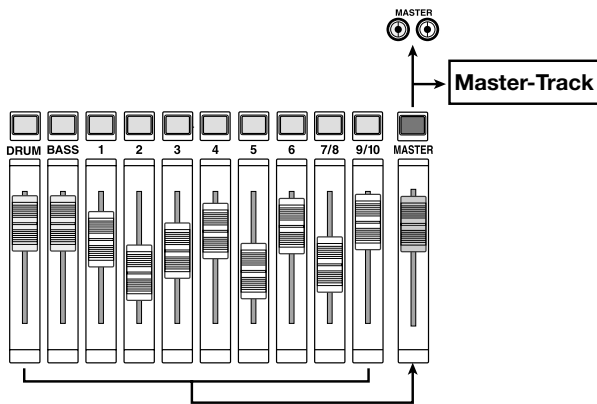
Master-Track-Betrieb

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie die seit Version 2.0 verfügbare Master-Track-Funktion nutzen können.

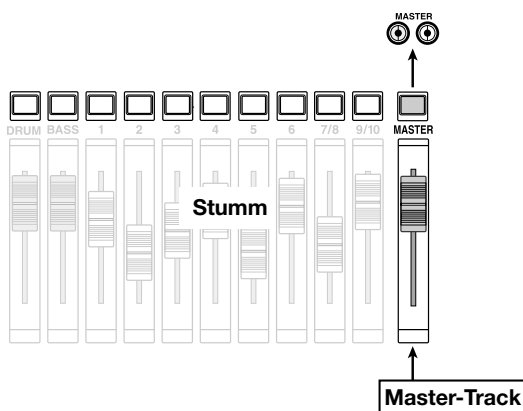
Was ist der Master-Track?

Der Master-Track ist ein Stereo-Track, der zusätzlich zu den normalen Tracks 1 bis 10 existiert. Er kann als Track für das Abmischen des letztendlichen Stereo-Mix verwendet werden. Der Inhalt dieses Tracks kann auch auf CD gebrannt werden.

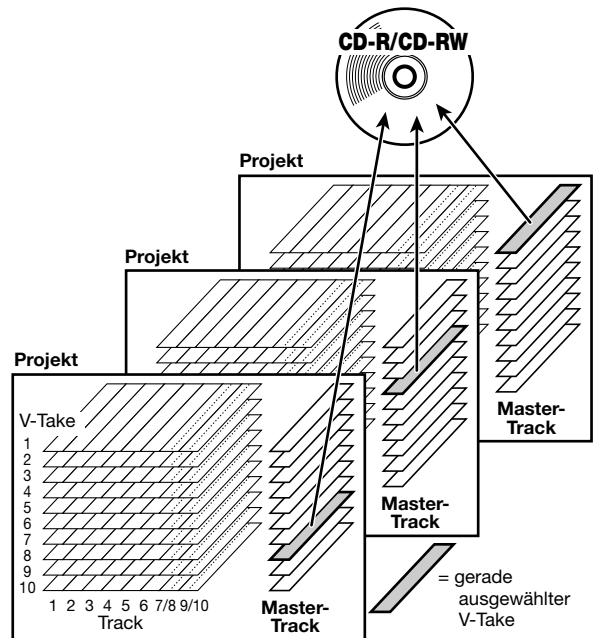
Wenn der Master-Track auf den Aufnahmemodus eingestellt ist, wird das Signal nach dem MASTER-Fader aufgezeichnet (dasselbe Signal liegt an den [OUTPUT]-Buchsen an). Die Tracks 1–10 könnten Sie beispielsweise in Verbindung mit der Rhythmus-Sektion (Drum-Kit + Bass-Programm) nutzen und das Ergebnis auf dem Master-Track ausgeben.



Bei Wiedergabe des Master-Tracks wird das Signal direkt vor dem MASTER-Fader eingefügt. (Zu diesem Zeitpunkt sind die Kanäle DRUM, BASS, 1–6, 7/8 und 9/10 stumm geschaltet.) Mit dem MASTER-Fader kann die Lautstärke eingestellt werden. Das Signal kann über die [OUTPUT]-Buchsen überwacht werden.



Beim MRS-1044 kann ein Master-Track pro Projekt verwendet werden. Wie normale Spuren umfasst auch der Master-Track 10 V-Takes. Dadurch können mehrere Versionen mit unterschiedlicher Mischung angelegt und der beste V-Take später ausgewählt werden. Ein auf diese Art aufgezeichneter Master-Track kann als Ausgangsmaterial für eine Audio-CD dienen. (Der gewählte V-Take eines Master-Tracks in einem Projekt kann auf CD-R/CD-RW gebrannt werden.)



Master-Track-Betrieb

Elementarbetrieb des Master-Tracks

Zum Umschalten zwischen Aufnahme und Wiedergabe des Master-Tracks nutzen Sie die MASTER-Statustaste im Fader-Bereich.

Durch aufeinander folgendes Betätigen dieser Taste rufen Sie folgende Modi auf:

MASTER-Statustaste	MASTER Ausgang	MASTER Rot beleuchtet	MASTER Grün beleuchtet
Master-Track-Status	Aufnahme/Wiedergabe aktiviert	Aufnahme aktiviert	Wiedergabe aktiviert
Andere Kanäle	Normal	Normal	Stumm
Effekt	Normal	Normal	Aus

Unter bestimmten Bedingungen fungiert die MASTER-

Statustaste als Auswahltaste für einen Master-Track. Wenn Sie sich beispielsweise in einem V-Take-Auswahlfenster (ERASE) oder einem Menü des Track-Bearbeitungsmenüs (TRIM) befinden und die MASTER-Taste drücken, wird als Track-Nummer ein "M" angezeigt. Das besagt, dass der Master-Track für den Betrieb gewählt wurde.



V-Take 1 von Master-Track

TIPP

TRIM ist eine Funktion, die es erst seit Version 1.2 gibt. Sie dient dem Herausschneiden unerwünschter Abschnitte am Anfang und Ende eines Tracks. Details dazu finden Sie auf Seite 12.

Abmischen unter Verwendung des Master-Tracks

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie die Tracks 1–10 der Recorder- und der Rhythmus-Sektion (Drum-Kit + Bass-Programm) auf den Stereo-Master-Track mischen (Bouncing).

Auswählen des V-Takes auf dem Master-Track

Zunächst müssen Sie den V-Take des Master-Tracks wählen, auf dem die Aufzeichnung erfolgen soll.

1. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].

Im Display wird "PROJECT" angezeigt.

2. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "UTILITY BOUNCE", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

3. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "BOUNCE REC TAKE", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

4. In der zweiten Zeile des Displays muss "CURRENT" angezeigt werden.



In diesem Fenster wählen Sie den V-Take, auf dem die Aufnahme erfolgen soll. Wenn "CURRENT" angezeigt wird, wird der ausgewählte V-Take für die Aufnahme genutzt. Bei einer anderen Einstellung wird das gebouncete Material unter Umständen auf einem anderen Track aufgezeichnet.

Wechseln Sie mit dem Drehregler zur Anzeige von "CURRENT".

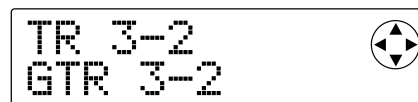
5. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

TIPP

Das Menü UTILITY BOUNCE enthält auch ein Fenster REC TR, in dem Sie wählen können, ob aufgenommene Tracks bei der Ausführung eines Bounce wiedergegeben werden sollen. Bei der Wiedergabe eines Bounce auf dem Master-Track hat diese Einstellung jedoch keine Auswirkung.

6. Drücken Sie in der Display-Sektion die Taste [V-TAKE].

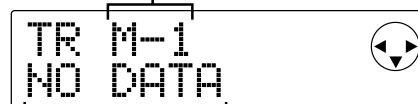
Die Taste [V-TAKE] fängt an zu leuchten, und es wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie den V-Take für jeden Track wechseln können.



7. Drücken Sie die MASTER-Statustaste.

Der Master-Track ist jetzt als Ziel-Track gewählt. Im Display wird die Nummer und der Name des gerade für den Master-Track gewählten V-Take angezeigt. (Bei V-Takes ohne Audiodaten wird im Namensfeld "NO DATA" angezeigt.)

Für Master-Track ausgewählter V-Take



V-Take-Name ("NO DATA" wenn ohne Daten)

TIPP

Den Master-Track können Sie auch durch Verschieben des Cursor zur Track-Nummer und anschließendes Rechtsdrehen des Reglers bis zum Anschlag wählen.

8. Zum Wechseln zu einem anderen V-Take nutzen Sie die Cursortasten [◀]/[▶].

Dadurch blinkt die V-Take-Nummer. Dann wählen Sie über den Drehregler einen der Tracks 1–10.

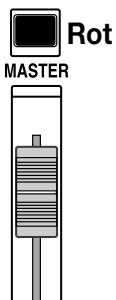
9. Wenn die Auswahl des V-Take abgeschlossen ist, drücken Sie die Taste [EXIT].

Die LED der Taste [V-TAKE] erlischt, und es wird wieder das Hauptfenster angezeigt.

Bouncing auf den Master-Track

Mischen Sie die Kanäle DRUM, BASS, 1–6, 7/8 und 9/10 für das Bouncing auf den Master-Track nach Ihren Vorstellungen ab.

1. Drücken Sie im Hauptfenster mehrmals die MASTER-Statustaste, bis ihre rote LED leuchtet.



Jetzt kann auf dem Master-Track aufgezeichnet werden. Zum selben Zeitpunkt beginnt auch die [BOUNCE]-Taste zu leuchten, und die Bounce-Funktion ist aktiviert.

Die anderen Kanäle und Effekte der Misch-Sektion ändern ihren Betriebsstatus nicht.

2. Drücken Sie zur Wiedergabe des Songs die Taste PLAY [▶], und stellen Sie die Pegel der einzelnen Tracks ein.

Beobachten Sie die Anzeigen der L/R-Pegel, und stellen Sie dabei die Kanal-Fader für die Kanäle DRUM, BASS, 1–6, 7/8 und 9/10 sowie den MASTER-Fader ein, damit an den L/R-Pegeln keine Übersteuerung auftritt.

3. Drücken Sie die Taste ZERO [◀◀]. Damit kehren Sie an den Anfang des Songs zurück. Drücken Sie anschließend bei gedrückter Taste REC [●] die Taste PLAY [▶].

Die Aufzeichnung auf dem Master-Track beginnt.

TIPP

- Das auf dem Master-Track aufgezeichnete Signal ist das Signal nach dem MASTER-Fader (dasselbe wie an den [OUTPUT]-Buchsen).
- Wenn Sie mit einem Einfüge-Effekt oder einem Send/Return-Effekt arbeiten, schlägt sich das Ergebnis des Effekts im aufgezeichneten Signal nieder.

4. Wenn die Aufnahme abgeschlossen ist, drücken Sie die Taste STOP [■].

Die Bounce-Funktion wird abgeschaltet.

HINWEIS

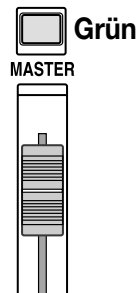
- Beim Bouncing auf den Master-Track wird der bisherige Inhalt des Master-Tracks überschrieben. Ein Overdubbing ist nicht möglich.

- Beginnen Sie mit dem Bouncing immer am Song-Anfang. Wenn Sie die Aufnahme irgendwo in der Mitte des Songs starten, wird diese Position der Beginn des Master-Tracks.

Wiedergabe des Master-Tracks

Zur Wiedergabe des aufgezeichneten Master-Tracks und zum Prüfen des Inhalts gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie im Hauptfenster mehrmals die MASTER-Statustaste, bis ihre grüne LED leuchtet.



Wenn die MASTER-Statustaste grün leuchtet, erlöschen alle anderen Statustasten. Es sind dann alle anderen Kanäle stumm geschaltet und alle Effekte deaktiviert.

2. Überzeugen Sie sich davon, dass sich der Zähler auf dem Display in der Startposition befindet.

Falls nicht, drücken Sie die Taste ZERO [◀◀].

TIPP

Wenn die MASTER-Statustaste grün leuchtet, haben alle Transporttasten mit Ausnahme der Taste REC [●] ihre normale Funktion.

3. Drücken Sie die Taste PLAY [▶].

Der Master-Track wird jetzt von seinem Beginn an wiedergegeben.

Mit dem MASTER-Fader können Sie die Lautstärke einstellen.

4. Zum Anhalten der Wiedergabe drücken Sie die Taste STOP [■].

5. Wenn Sie das MRS-1044 in den normalen Betriebszustand zurücksetzen möchten, drücken Sie die MASTER-Statustaste, bis die LEDs erlöschen.

Das Stummschalten der anderen Kanäle mit Ausnahme des Master-Tracks und das Stummschalten der Kanäle der Rhythmus-Sektion ist damit aufgehoben, und die anderen Statustasten haben wieder ihre alte Funktion.

Ändern der Länge eines V-Take (Trimming)

Die Start- und die Endposition eines aufgezeichneten V-Take für die Tracks 1–10 und den Master-Track kann eingestellt werden. Damit lassen sich unerwünschte Audiodaten ausschneiden und tonlose Abschnitte vor dem Brennen auf CD-R/CD-RW aus einem V-Take löschen.

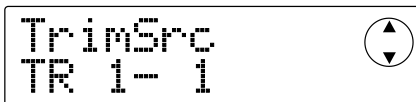
1. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].

2. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "UTILITY TR EDIT", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Das Track-Bearbeitungsmenü wird angezeigt.

3. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "TR EDIT TRIM", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Das Fenster für das Auswählen des Tracks/V-Take wird angezeigt.

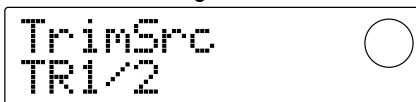


4. Wählen Sie mit dem Drehregler und den Cursortasten [▲]/[▼] den Track/V-Take für das Trimming.

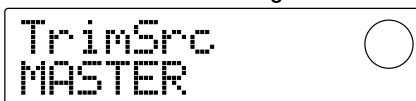
Die Anzeige "TR xx- yy", "xx" steht für die Track-Nummer und "yy" für die Nummer des V-Take. Wählen Sie mit dem Drehregler die Track-Nummer (1–10) und den Cursortasten [▲]/[▼] die Nummer des V-Take (1–10).

Wenn Sie den Drehregler nach Track 10 noch weiter nach rechts drehen, wird ein Fenster angezeigt, in dem Sie Trackpaare mit gerader/ungerader Nummer (1/2, 3/4, 5/6, 7/8, 9/10) und den Master-Track (MASTER) wählen können.

Wenn Track 1/2 ausgewählt ist



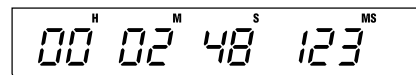
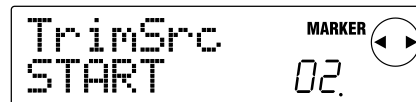
Wenn der Master-Track ausgewählt ist



Wenn Track-Paare oder der Master-Track gewählt wurden, wird für das Trimming automatisch der aktuelle V-Take gewählt.

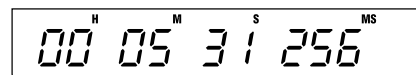
5. Drücken Sie die Taste [ENTER].

Das Fenster für das Festlegen des Startpunkts des V-Take wird angezeigt.



6. Verlegen Sie den Startpunkt um die gewünschte Distanz zurück, und drücken Sie die Taste [ENTER].

Das Fenster für das Festlegen des Endpunkts des V-Take wird angezeigt.



Informationen zum Festlegen der Position finden Sie im Betriebshandbuch des MRS-1044 auf Seite 39.

7. Verlegen Sie auf dieselbe Art und Weise den Endpunkt um die gewünschte Distanz vor, und drücken Sie die Taste [ENTER].

Durch Betätigen der Taste PLAY [▶] in der Transport-Sektion des MRS-1044 können Sie den Bereich zwischen den beiden festgelegten Punkten wiedergeben.



Der Startpunkt kann relativ zur ursprünglichen Position nicht in Vorwärtsrichtung verschoben werden. Dasselbe gilt für den Endpunkt und die Rückwärtsrichtung.

8. Wenn Sie den Endpunkt festgelegt haben, drücken Sie die Taste [ENTER].

Im Display wird "TrTrim SURE?" angezeigt, damit Sie Ihr Vorgehen bestätigen.



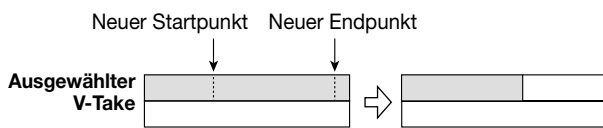
Wenn Sie den Start- und den Endpunkt festgelegt haben, sind die ursprünglichen Audiodaten noch so lange

verfügbar, bis Sie die Taste [ENTER] drücken (Schritt 9). Durch Drücken von [EXIT] können Sie sich in entgegengesetzter Reihenfolge durch die Schritte bewegen und gegebenenfalls Korrekturen vornehmen.

9. Zum Starten des Trimming-Vorgangs drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT].

Wenn Sie [ENTER] drücken, werden die Daten, die sich außerhalb des festgelegten Bereichs zwischen Start- und Endpunkt befinden, gelöscht.

Nach Abschluss des Trimming wird im Display "COMPLETE" angezeigt.



HINWEIS

Wenn der Startpunkt zurück verschoben wird, wird der gesamte V-Take an den Anfang verschoben.

10. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

Brennen einer Audio-CD

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie eine Audio-CD anlegen, indem Sie den Master-Track eines Projekts auf eine CD-R/CD-RW im CD-R/RW-Laufwerk schreiben.



Zum Brennen von Audio-CDs mit dem MRS-1044 benötigen Sie die separat erhältliche SCSI-Schnittstellenkarte SIB-01 und ein externes SCSI-CD-R/RW-Laufwerk.

Schreiben von Audiodaten

Beim Schreiben von Audiodaten auf eine CD-R/CD-RW wird der gerade ausgewählte V-Take des Master-Tracks des betreffenden Projekts als Quelle verwendet. Aus diesem Grund muss zunächst das gesamte Projekt auf den Master-Track gebounct werden. (Informationen zum Bouncing-Vorgang finden Sie auf Seite 11.)

Für das Schreiben von Audiodaten auf eine CD-R/CD-RW gibt es zwei Möglichkeiten.

● Projektweises Schreiben

Bei diesem Verfahren wird ein Einzelprojekt gewählt und dessen Master-Track auf CD geschrieben. Solange die CD-R/CD-RW noch nicht abgeschlossen wurde (Finalizing), ist es bei diesem Verfahren möglich, ein anderes Projekt aufzurufen und später Audiodaten hinzuzufügen.

● Albumweises Schreiben

Bei diesem Verfahren wird zunächst eine Liste für die Audio-CD angelegt (das "Album"). Diese enthält Angaben zu den Master-Tracks aus verschiedenen Projekten, die auf der CD enthalten sein sollen.

Dann wird die CD in einem Vorgang beschrieben. Das Finalizing erfolgt automatisch. Deshalb ist das Hinzufügen von Audiodaten zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr möglich.



TIPP

Als "Finalizing" oder "Abschließen" einer Audio-CD wird der Vorgang des Herstellens der Wiedergabefähigkeit auf normalen CD-Playern bezeichnet. Nach dem Finalizing können keine weiteren Daten auf eine CD-R/CD-RW geschrieben werden.



HINWEIS

- Die Signaldaten des gerade gewählten V-Take des Master-Tracks werden unverändert auf der Audio-CD aufgezeichnet. Die Einstellung für den MASTER-Fader hat keine Auswirkung auf die aufgezeichneten Daten.
- Es lässt sich nicht festlegen, dass nur ein Teil des Master-Tracks aufgezeichnet wird. Wenn das erforderlich ist, müssen Sie mit der Trimming-Funktion arbeiten (S. 12) und damit unerwünschte Abschnitte entfernen.

CD-Rs/CD-RWs (beschreibbare und wiederbeschreibbare CDs)

Beim Anlegen einer Audio-CD mit dem MRS-1044 können Sie als Datenträger eine CD-R oder eine CD-RW wählen. Die Funktionsmerkmale dieser beiden CD-Typen werden im Folgenden beschrieben.

● CD-R

Auf diesen CD-Typ können Sie einmalig Daten aufzeichnen oder freien Speicherplatz in einem weiteren Schreibvorgang mit Daten füllen. Aufgezeichnete Daten können weder geändert noch gelöscht werden. CD-Rs sind mit einer Aufnahmekapazität von 650 MB und 700 MB erhältlich.

Für das neue Schreiben von Audiodaten benötigen Sie eine leere CD-R. So lange die CD noch nicht abgeschlossen ist, lassen sich weitere Audiodaten auf sie schreiben.

● CD-RW

Auf diesen CD-Typ können Sie Daten aufzeichnen, freien Speicherplatz in einem weiteren Schreibvorgang mit Daten füllen und Daten löschen. CD-RWs sind ebenfalls mit einer Aufnahmekapazität von 650 MB und 700 MB erhältlich.

Für das neue Schreiben von Audiodaten benötigen Sie eine leere oder vollständig gelöschte CD-RW. (Informationen zum Löschen einer CD-RW finden Sie auf Seite 18.) Solange die CD noch nicht abgeschlossen ist, lassen sich noch Audiodaten auf sie schreiben.

Eine unter Verwendung einer CD-RW angelegte Audio-CD kann auf einem herkömmlichen CD-Player nicht wiedergegeben werden.

Projektweises Aufnehmen von Audiodaten

Sie können ein Projekt wählen und den Inhalt seines Master-Tracks auf eine CD-R/CD-RW schreiben.



Überzeugen Sie sich davon, dass das CD-R/RW-Laufwerk an die SIB-01 angeschlossen und eingeschaltet ist.

1. Überzeugen Sie sich davon, dass sich im CD-R/RW-Laufwerk eine geeignete CD befindet.

Zum Schreiben neuer Audiodaten nutzen Sie eine leere CD-R/CD-RW oder eine vollständig gelöschte CD-RW.

Zum Aufnehmen weiterer Audiodaten müssen Sie eine CD-R/CD-RW verwenden, die noch nicht abgeschlossen ist.

2. Wählen Sie das Projekt, das als Quelle dienen soll.

Überzeugen Sie sich davon, dass für den Master-Track dieses Projekts ein V-Take gewählt ist. Gegebenenfalls müssen Sie mit der Trimming-Funktion unerwünschte Abschnitte vor und nach den gewünschten Abschnitten des V-Take entfernen.

3. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].

Im Display wird "PROJECT" angezeigt.

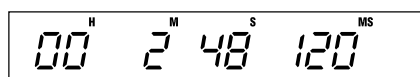
4. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "UTILITY CD-R/RW", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].



Wenn dieses Menü nicht angezeigt wird, hat das MRS-1044 das CD-R/RW-Laufwerk nicht erkannt. Prüfen Sie, ob am Laufwerk und am SCSI-Anschluss Strom anliegt.

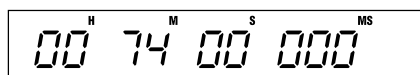
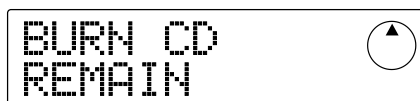
5. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "CD-R/RW BURN CD", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Am unteren Rand des Displays wird die Dauer des Quell-V-Takes in Stunden (H), Minuten (M), Sekunden (S) und Millisekunden (MS) angezeigt.



6. Zum Prüfen der verbleibenden Aufnahmedauer auf der CD drücken Sie die Cursortaste [▼].

Am unteren Rand des Displays wird jetzt die verbleibende Aufnahmedauer angezeigt. Wenn Sie die Cursortaste [▲] drücken, kehren Sie in die vorherige Anzeige zurück.

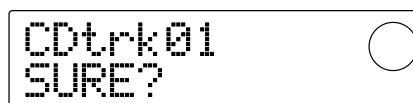
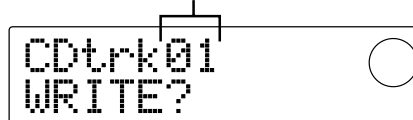


7. Drücken Sie zur Wiedergabe des Quell-Master-Tracks die Taste PLAY [▶]. Zum Anhalten der Wiedergabe drücken Sie die Taste STOP [■].

8. Drücken Sie zweimal die Taste [ENTER].

Auf dem Display wird Folgendes angezeigt.

Nummer des zu schreibenden Tracks auf der CD



9. Zum Starten des Schreibvorgangs drücken Sie die Taste [ENTER].

Das Beschreiben der CD-R/CD-RW beginnt. Während des Schreibvorgangs wird auf dem Display "wait..." angezeigt. Im unteren Teil des Displays können Sie den Fortgang des Schreibvorgangs verfolgen.

Nach Abschluss des Schreibvorgangs wird im Display "COMPLETE" angezeigt.

■ TIPP ■

- Wenn Sie statt der Taste [ENTER] die Taste [EXIT] drücken, setzen Sie das Display in den Zustand des vorangegangenen Schritts zurück.
- Es wird automatisch die höchste, vom angeschlossenen CD-R/RW-Laufwerk unterstützte Schreibgeschwindigkeit gewählt.

10. Wenn der Schreibvorgang abgeschlossen ist, drücken Sie die Taste [EXIT].

Das System wird in den Zustand von Schritt 5 zurückgesetzt. Zum Schreiben weiterer Audiodaten wählen Sie das Projekt mit den gewünschten Quelldaten. Dann wiederholen Sie die genannten Schritte.

● HINWEIS ●

- Beim Schreiben eines neuen Tracks auf CD wird automatisch eine Pause von 2 Sekunden eingefügt.
- Solange die CD-R/CD-RW nicht abgeschlossen wurde, kann sie auf einem herkömmlichen CD-Player nicht wiedergegeben werden. (Informationen zur Wiedergabe einer nicht abgeschlossenen CD-R/CD-RW finden Sie im nächsten Abschnitt.)

11. Zum Beenden des Schreibvorgangs und zur Rückkehr in das Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

Wiedergabe einer Audio-CD

Zum Wiedergeben einer in das CD-R/RW-Laufwerk eingelegten Audio-CD gehen Sie wie folgt vor: Auf diese Art können Sie auch eine CD-R/CD-RW wiedergeben, auf die Audiodaten geschrieben wurden.

HINWEIS

Eine nicht abgeschlossene CD-R/CD-RW kann anders nicht wiedergegeben werden.



Überzeugen Sie sich davon, dass das CD-R/RW-Laufwerk an die SIB-01 angeschlossen und eingeschaltet ist.

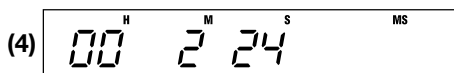
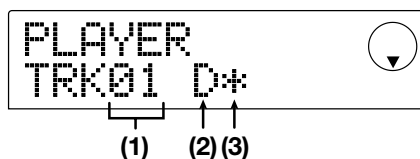
1. Überzeugen Sie sich davon, dass sich im CD-R/RW-Laufwerk eine geeignete CD befindet.
2. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].
3. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "UTILITY CD-R/RW", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].



Wenn dieses Menü nicht angezeigt wird, hat das MRS-1044 das CD-R/RW-Laufwerk nicht erkannt. Prüfen Sie, ob am Laufwerk und am SCSI-Anschluss Strom anliegt.

4. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "CD-R/RW PLAYER", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Auf dem Display werden folgende Angaben angezeigt:



(1) Track number (Track-Nr.)

Gibt die Nummer des Tracks auf der Audio-CD oder der CD-R/ CD-RW an.

(2) Playback method (Wiedergabeverfahren)

Gibt an, welches Wiedergabeverfahren für die CD gewählt wurde. "D" steht für digitale und "A" für analoge Wiedergabe.

(3) Finalize status (Abschlussstatus)

Wenn hier ein "*" angezeigt wird, befindet sich im Laufwerk eine nicht abgeschlossene CD-R/CD-RW.

(4) Current location (Aktuelle Position)

Hier ist die Position im aktuellen Track in Stunden (H), Minuten (M), und Sekunden (S) angegeben.

5. Wählen Sie mit den Tasten FF [▶▶] und REW [◀◀] den wiederzugebenden Track.

Bei dieser Anzeige kann mit den Tasten FF [▶▶] und REW [◀◀] der gewünschte Track auf der CD gewählt werden. Mit FF [▶▶] wählen Sie den nächsten Track und mit REW [◀◀] den vorigen Track.

6. Wählen Sie mit den Cursortasten [▼]/[▲] das Wiedergabeverfahren (nur bei MRS-1044).



Auf dem MRS-1044 schalten Sie durch Drücken der Cursortasten [▼]/[▲] zwischen folgenden Verfahren um.

• D (digitale Wiedergabe)

Das digitale Audiosignal der CD wird in das MRS-1044 gelesen und kann an den [OUTPUT]-Buchsen des hinteren Bedienfelds (DIGITAL, PHONES, MASTER L/R) abgenommen werden. (Standardeinstellung.)

• A (analoge Wiedergabe)

Das Audiosignal der CD wird über die Kopfhörer- und Line-Ausgänge des CD-R/RW-Laufwerks reproduziert.



Auf dem MRS-1044CD ist nur die digitale Wiedergabe möglich. Es erfolgt keine Ausgabe der CD-Wiedergabe, wenn Sie "A" (analoge Wiedergabe) wählen.

7. Zum Steuern der Wiedergabe und des Anhaltens der CD nutzen Sie die Tasten der Transport-Sektion des MRS-1044.

Bei obiger Anzeige haben die Tasten der Transport-Sektion des MRS-1044 folgende Funktion:

• Taste PLAY [▶]

Starten der Wiedergabe des gewählten Tracks. Wenn Sie die Taste während der analogen Wiedergabe drücken, setzen Sie das System in den Pausenmodus.

• Taste STOP [■]

Die Wiedergabe wird angehalten, und das System kehrt zum Anfang des aktuellen Tracks zurück.

● **Taste FF [▶▶]**

Die Wiedergabe wird angehalten, und das System springt zum Anfang des nächsten Track.

● **Taste REW [◀◀]**

Die Wiedergabe wird angehalten, und das System springt zum Anfang des vorherigen Tracks.

Bei laufender Wiedergabe einer Audio-CD haben die Einstellungen für Fader, EQ, Reverb (Hall), Chorus und Panning (Balance) keine Wirkung (einzige Ausnahme: MASTER-Fader).



Wurde "A" (analoge Wiedergabe) als Wiedergabeverfahren gewählt, ist der MASTER-Fader inaktiv. Bei laufender Wiedergabe kann nicht zwischen analoger und digitaler Wiedergabe umgeschaltet werden.

8. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

Abschließen einer CD-R/CD-RW (Finalizing)

Als "Finalizing" oder "Abschließen" einer CD-R/CD-RW, auf die Audiodaten geschrieben wurden, wird der Vorgang des Herstellens der Wiedergabefähigkeit auf normalen CD-Playern bezeichnet.

HINWEIS

Nach dem Finalizing können keine weiteren Tracks auf eine CD-R/CD-RW geschrieben werden. Führen Sie die folgenden Schritte mit Sorgfalt durch.



Überzeugen Sie sich davon, dass das CD-R/RW-Laufwerk an die SIB-01 angeschlossen und eingeschaltet ist.

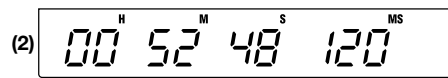
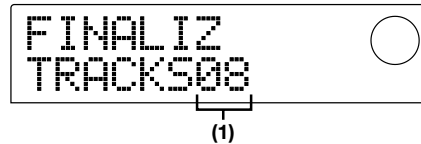
- 1. Überzeugen Sie sich davon, dass sich im CD-R/RW-Laufwerk eine nicht abgeschlossene CD-R/CD-RW befindet.**
- 2. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].**
- 3. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "UTILITY CD-R/RW", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].**



Wenn dieses Menü nicht angezeigt wird, hat das MRS-1044 das CD-R/RW-Laufwerk nicht erkannt. Prüfen Sie, ob am Laufwerk und am SCSI-Anschluss Strom anliegt.

4. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "CD-R/RW FINALIZE", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Auf dem Display werden folgende Angaben angezeigt:



(1) Total Tracks (Tracks insgesamt)

Gibt die Anzahl der Tracks auf der CD-R/CD-RW an.

(2) Play time (Wiedergabedauer)

Gibt die Gesamtwiedergabedauer aller Tracks auf der CD-R/CD-RW (mit Pausen) in Stunden (H), Minuten (M) und Sekunden (S) an.

5. Drücken Sie die Taste [ENTER].

Auf dem Display wird jetzt "FINALIZ SURE?" angezeigt.

6. Zum Starten des Abschließvorgangs drücken Sie ein weiteres Mal die Taste [ENTER].

Das Finalizing beginnt. Während des Vorgangs wird auf dem Display "FINALIZ wait..." angezeigt.

Nach Abschluss des Vorgangs wird im Display "FINALIZE COMPLETE" angezeigt.

Die CD-R/CD-RW kann jetzt auf einem herkömmlichen CD-Player abgespielt werden. Es können jedoch keine weiteren Tracks aufgespielt werden.

TIPP

Durch Löschen des gesamten Inhalts wird eine CD-RW auch nach dem Finalizing wieder beschreibbar. Dies wird im nächsten Abschnitt eingehend erläutert.

7. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

Löschen einer CD-RW

Alle Daten auf einer CD-RW (Audio- oder gesicherte Daten) lassen sich löschen. Dabei wird die CD wieder leer und wiederbeschreibbar.



Überzeugen Sie sich davon, dass das CD-R/RW-Laufwerk an die SIB-01 angeschlossen und eingeschaltet ist.

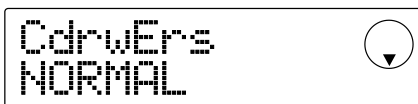
1. Überzeugen Sie sich davon, dass sich im CD-R/RW-Laufwerk eine CD-R/CD-RW befindet.
2. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].
3. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "UTILITY CD-R/RW", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].



Wenn dieses Menü nicht angezeigt wird, hat das MRS-1044 das CD-R/RW-Laufwerk nicht erkannt. Prüfen Sie, ob am Laufwerk und am SCSI-Anschluss Strom anliegt.

4. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "CD-R/RW CDRW ERS", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Auf dem Display wird jetzt "CdrwErs NORMAL" angezeigt.



5. Wählen Sie mit den Cursortasten [▼]/[▲] eines der beiden folgenden Lösungsverfahren für die CD-RW.

- **NORMAL (Standardeinstellung)**

Es werden die Daten aus allen Bereichen der CD gelöscht. Dieser Vorgang dauert länger als eine QUICK-Löschoption; es wird jedoch zuverlässig der gesamte Inhalt der CD gelöscht. Dieses Vorgehen wird empfohlen. (Die Dauer des Vorgangs beläuft sich auf max. 74 Minuten bei einer 650-MB-CD und 80 Minuten bei einer 700-MB-CD.)

- **QUICK**

Es werden nur die Track-Informationen von der CD-RW gelöscht. Dieser Vorgang dauert nur ein paar Minuten.

6. Drücken Sie die Taste [ENTER].

Auf dem Display wird jetzt "CdrwErs SURE?" angezeigt.

7. Zum Starten des Löschvorgangs drücken Sie ein weiteres Mal die Taste [ENTER].

Der Löschvorgang wird gestartet. Während des Vorgangs wird auf dem Display "CdrwErs wait..." angezeigt.

Nach Abschluss des Vorgangs wird im Display "CdrwErs COMPLETE" angezeigt.

8. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

Albumweises Aufnehmen von Audiodaten

Bei diesem Verfahren wird zunächst eine Liste für die Audio-CD angelegt (das "Album"). Diese enthält Angaben zu den Master-Tracks aus verschiedenen Projekten, die auf der CD enthalten sein sollen. Anschließend wird die CD-R/CD-RW in einem Vorgang beschrieben.



Überzeugen Sie sich davon, dass das CD-R/RW-Laufwerk an die SIB-01 angeschlossen und eingeschaltet ist.

1. Überzeugen Sie sich davon, dass sich im CD-R/RW-Laufwerk eine geeignete CD befindet.

Zum Schreiben neuer Audiodaten nutzen Sie eine leere CD-R/CD-RW oder eine vollständig gelöschte CD-RW.

Zum Aufnehmen weiterer Audiodaten müssen Sie eine CD-R/CD-RW verwenden, die noch nicht abgeschlossen ist.

2. Überzeugen Sie sich davon, dass für die Master-Tracks des aufzuzeichnenden Projekts die richtigen V-Takes gewählt sind.

Beim Schreiben von Audiodaten als Album dienen die gerade ausgewählten V-Takes der Master-Tracks aller gewählten Projekte als Ausgangsmaterial.

HINWEIS

Wenn ein nicht aufgezeichneter V-Take für einen Master-Track ausgewählt ist, kann das betreffende Projekt nicht als Aufnahmequelle gewählt werden.

3. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].

Im Display wird "PROJECT" angezeigt.

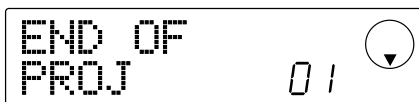
- 4. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "UTILITY CD-R/RW", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].**



Wenn dieses Menü nicht angezeigt wird, hat das MRS-1044 das CD-R/RW-Laufwerk nicht erkannt. Prüfen Sie, ob am Laufwerk und am SCSI-Anschluss Strom anliegt.

- 5. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "CD-R/RW ALBUM", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].**

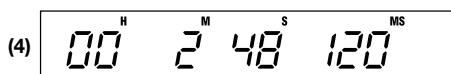
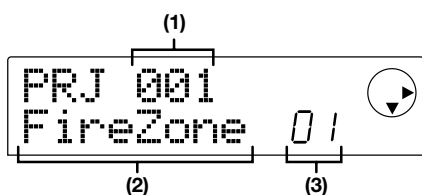
Daraufhin wird das Fenster für die Auswahl der in das Album aufzunehmenden Projekte angezeigt.



In diesem Fenster ist angegeben, dass derzeit kein Projekt ausgewählt ist.

- 6. Drehen Sie den Regler bis zu dem Projekt, das als Track 1 des Albums dienen soll, und drücken Sie dann die Taste [ENTER].**

Im Fenster wird daraufhin Folgendes angezeigt.



- (1) Project number (Projektnr.)**
(2) Project name (Projektname)

Gibt Name und Nummer des als Aufnahmequelle zu verwendenden Projekts an.

- (3) Track number (Track-Nr.)**

Gibt die Nummer des als Schreibziel auf der CD-R/CD-RW zu verwendenden Track an.

- (4) Master track duration (Dauer des Master-Tracks)**

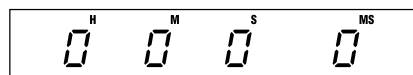
Gibt die Länge des gewählten V-Take des Master-Tracks im betreffenden Projekt an.



Es werden nur Projekte mit einem Master-Track angezeigt, für den ein aufgezeichneter V-Take ausgewählt ist. Wenn das gewünschte Projekt nicht angezeigt wird, sollten Sie prüfen, ob für seinen Master-Track ein aufgezeichneter V-Take gewählt wurde.

- 7. Wenn das Projekt für Track 1 ausgewählt wurde, springen Sie mit der Cursortaste [▶] zu Track 2.**

Im Fenster wird daraufhin Folgendes angezeigt.



Das gibt an, dass derzeit für Track 2 und die darauffolgenden Tracks kein Projekt gewählt ist.

- 8. Wählen Sie mit dem Drehregler das als Track 2 des Albums zu verwendende Projekt.**



- 9. Auf dieselbe Art und Weise wählen Sie die Projekte für Track 3 und die folgenden Tracks.**

Es sind maximal 99 Tracks zulässig. Das setzt jedoch voraus, dass die CD auch über genügend freien Speicherplatz verfügt.

- **So ermitteln Sie die Speicherkapazität der CD:**

Drücken Sie die Taste [▼]. Im unteren Teil des Displays wird die verbleibende Zeit auf der CD angezeigt. Zur Rückkehr ins vorige Fenster drücken Sie die Taste [▲].

- **So spielen Sie den Master-Track ab:**

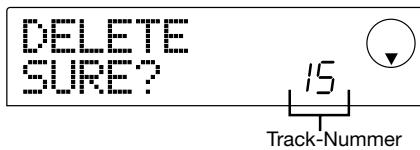
Drücken Sie die Taste PLAY [▶]. Der Master-Track des gerade auf dem Display angezeigten Projekts wird wiedergegeben. Zum Anhalten der Wiedergabe drücken Sie die Taste STOP [■].

• So tauschen Sie ein Projekt in einem Album aus:

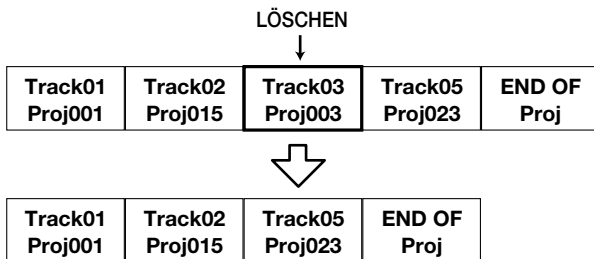
Wählen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] die Track-Nummer, für die ein anderes Projekt genutzt werden soll, und wählen Sie mit dem Drehregler das gewünschte Projekt.

• So löschen Sie ein Projekt aus einem Album:

Wählen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] die Track-Nummer, für die das Projekt gelöscht werden soll, und drücken Sie dann die Taste [EDIT]. Auf dem Display wird daraufhin die Meldung "DELETE SURE?" angezeigt.



Zum Löschen des Projekts aus der Albumliste drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT]. Wenn ein Projekt gelöscht wurde, rücken die folgenden Tracks eine Position nach vorn.



• So löschen Sie alle Projekte aus einem Album:

Drücken Sie im Fenster für das Löschen eines Projekts für einen Track die Taste [EDIT] und dann die Cursortaste [▼]. Auf dem Display wird daraufhin die Meldung "ALL DEL SURE?" angezeigt.

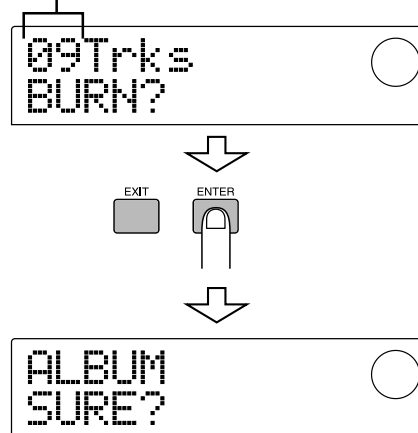


Zum Löschen aller Projekte aus der Albumliste drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT].

10. Wenn Sie alle gewünschten Projekte im Album abgelegt haben, drücken Sie zweimal die Taste [ENTER].

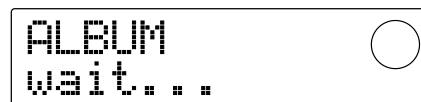
Auf dem Display wird daraufhin Folgendes angezeigt:

Gesamtanzahl der Tracks mit Projekten



11. Zum Starten des Brennvorgangs drücken Sie ein weiteres Mal die Taste [ENTER].

Das Schreiben auf CD-R/CD-RW beginnt, und auf dem Display wird Folgendes angezeigt: Im unteren Teil des Displays wird der Fortgang des Schreibvorgangs angegeben.



Nach Abschluss des Schreibvorgangs wird die CD ausgeworfen und die Meldung "ALBUM NEXT?" angezeigt.

12. Wenn Sie eine weitere CD beschreiben möchten, drücken Sie die Taste [ENTER]. Zum Beenden des Vorgangs drücken Sie die Taste [EXIT].

Das Display wird in den Zustand von Schritt 4 zurückgesetzt.

13. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

Sichern/Wiederherstellen von Projekten

In diesem Abschnitt beschreiben wir, wie Sie Projekte zur Sicherung und Wiederherstellung vom MRS-1044 auf eine CD-R/CD-RW, einen anderen Datenträger oder eine externe Festplatte kopieren.

Speichern einzelner Projekte auf einem externen Datenträger (projektweise Sicherung)

Sie haben die Möglichkeit, ein Projekt zur Sicherung auf eine im CD-R/RW-Laufwerk befindliche CD oder ein externes SCSI-Gerät zu kopieren. Folgende Geräte können dazu verwendet werden.

- Internes CD-R/RW-Laufwerk (nur bei MRS-1044CD)
- Externes CD-R/RW-Laufwerk (nur bei MRS-1044)
- MO-Laufwerk (magneto-optisch) (128 MB, 230 MB, 540 MB)
- ZIP-Laufwerk (100 MB, 250 MB)
- Festplatte (2,1–80 GB)

Je nach dem für die Sicherung verwendeten Datenträgertyp können sich größere Projekte über mehrere Datenträger erstrecken. Ferner können Sie Sicherungsdaten für ein separates Projekt auf einem Datenträger hinzufügen. In der folgenden Tabelle finden Sie die verfügbaren Sicherungsverfahren für die verschiedenen Datenträgertypen.

	Hinzufügen von Sicherungsdaten	Sicherung/Wiederherstellung über mehrere Datenträger
CD-R (*1)	Nein	Ja
CD-RW (*2)	Nein	Ja
MO (*3)	Ja	Ja
ZIP (*3)	Ja	Ja
Festplatte (*3)	Ja	Nein

*1 Nur bei leerer CD möglich

*2 Sie können mit einer unformatierten CD oder einer CD, von der alle Daten gelöscht wurden, arbeiten.

*3 Nur möglich mit CDs, die im MRS-1044 formatiert wurden. (Informationen zum Formatieren von Datenträgern finden Sie auf Seite 34.) Auch wenn der Datenträger bereits eine MRS-1044-Sicherung enthält, können Sie weitere Daten hinzufügen, sofern noch Speicherplatz vorhanden ist.

TIPP

Eine Liste mit kompatiblen Laufwerksmarken und -modellen finden Sie auf der Website der ZOOM Corporation (<http://www.zoom.co.jp>).

1. Wenn als Ziel für die Sicherung ein externes SCSI-Gerät verwendet wird, prüfen Sie, ob das Gerät an das MRS-1044 angeschlossen und angeschaltet ist.
2. Bei Verwendung eines CD-R/RW-, MO- oder ZIP-Laufwerks für die Sicherung überzeugen Sie sich davon, dass eine geeignete CD eingelegt ist.

3. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].

4. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "UTILITY BACKUP", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

HINWEIS

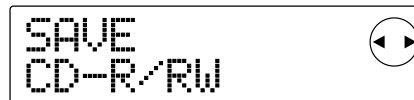
Wenn dieses Menü nicht angezeigt wird, hat das MRS-1044 das SCSI-Gerät nicht erkannt. Prüfen Sie, ob am Gerät und am SCSI-Anschluss Strom anliegt.

5. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "BACKUP SAVE", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Das Fenster für das Auswählen des Projekts für die Sicherung wird angezeigt.



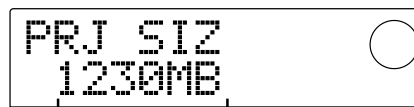
Wenn das Gerät erkennt, dass sowohl ein CD-R/RW-Laufwerk als auch ein anderes SCSI-Gerät angeschlossen sind, wird bei Drücken der Taste [ENTER] in Schritt 5 ein Fenster zur Auswahl des Zielgeräts angezeigt.



Wählen Sie mit Cursortasten [◀]/[▶] "CD-R/RW" (zur Sicherung auf dem CD-R/RW-Laufwerk) oder "ExtDRV" (zur Sicherung auf einem anderen SCSI-Gerät). Drücken Sie dann die Taste [ENTER].

6. Wählen Sie mit dem Drehregler ein Projekt, und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Im Display wird die für die Sicherung dieses Projekts erforderliche Speicherkapazität angezeigt (in MB).



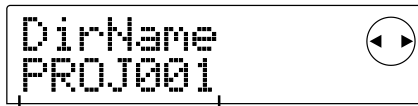
Umfang des Projekts (für Sicherung benötigt)

HINWEIS

Wenn es sich beim Zielgerät um eine Festplatte handelt und deren Speicherkapazität den Umfang des Projekts unterschreitet, kann die Sicherung nicht durchgeführt werden.

7. Drücken Sie die Taste [ENTER].

Der Name des für die Sicherung zu verwendenden Verzeichnisses wird angezeigt.



Verzeichnisname

Bei diesem "Verzeichnis" (auch als "Ordner" bezeichnet) handelt es sich um eine hierarchisch aufgebaute Struktur, die bei Ausführung des Sicherungsvorgangs auf dem Sicherungsdatenträger angelegt wird. Alle Daten für das Projekt werden in diesem Verzeichnis gespeichert.

Der standardmäßige Name des Verzeichnisses lautet "PROJxxx" (xxx ist dabei die Projektnummer). Dieser Name lässt sich verändern. (Das jeweils blinkende Zeichen kann verändert werden.)

8. Bearbeiten Sie gegebenenfalls mit den Cursortasten [◀]/[▶] und dem Drehregler den Verzeichnisnamen, und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Auf dem Display wird jetzt "SAVE SURE?" angezeigt.

HINWEIS

Folgende Zeichen können ausgewählt werden.

Ziffern: 0–9 **Buchstaben:** A–Z

Sonderzeichen: _ (Unterstrich)

Die im Folgenden abgebildeten Fenster und erläuterten Schritte unterscheiden sich bei den einzelnen, als Sicherungsziel verwendeten Laufwerksarten leicht.

■ Sicherung auf eine Festplatte

9. Zum Starten der Sicherung drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT].

Während des Sicherungsvorgangs wird im Display "SAVE wait..." angezeigt. Nach Abschluss des Vorgangs wird im Display "SAVE COMPLETE" angezeigt.

HINWEIS

Wenn die Festplatte vor Ende des Sicherungsvorgangs voll ist, wird im Display "SAVE FULL" angezeigt. Die Sicherung wird abgebrochen. Kehren Sie mit der Taste [EXIT] zur vorigen Anzeige zurück.

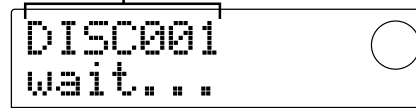
10. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

■ Sicherung auf ein CD-R/RW-Laufwerk

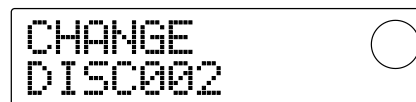
9. Zum Starten der Sicherung drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT].

Bei Start der Sicherung wird die Nummer der CD und die Anweisung "wait..." auf dem Display angezeigt.

Nummer des Datenträgers

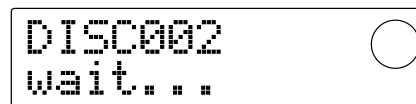


Sollte der Umfang des Projekts die Aufnahmekapazität einer CD-R/CD-RW übersteigen, wird die CD ausgeworfen, wenn sie vollständig beschrieben ist. Dann werden Sie mit einer Meldung aufgefordert, die nächste CD-R/CD-RW einzulegen.



10. Legen Sie bei Anzeige dieser Meldung eine neue CD-R/CD-RW ein, und drücken Sie die Taste [ENTER].

Der Sicherungsvorgang wird fortgesetzt. Die Nummer der neuen CD und die Anweisung "wait..." werden auf dem Display angezeigt.



Zum Abbrechen des Vorgangs drücken Sie die Taste [EXIT]. Daraufhin wird auf dem Display "CANCEL?" angezeigt. Bestätigen Sie mit [ENTER].

HINWEIS

- Wenn sich eine Sicherung über mehrere Datenträger erstreckt, müssen Sie auf der CD und der Hülle die jeweilige Nummer vermerken.
- Bei der Wiederherstellung müssen die CD-Rs/CD-RWs in derselben Reihenfolge wie bei der Sicherung eingelegt werden. Andernfalls erfolgt die Wiederherstellung nicht ordnungsgemäß.

11. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, bis das gesamte Projekt gesichert ist.

Nach Abschluss des Vorgangs wird im Display "SAVE COMPLETE" angezeigt.

12. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

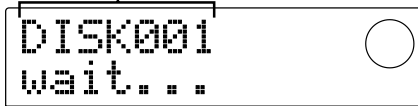
■ Sicherung auf ein ZIP- oder MO-Laufwerk

9. Zum Starten der Sicherung drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT].

Bei Start der Sicherung wird die Nummer des Datenträgers

und die Anweisung "wait..." auf dem Display angezeigt.

Nummer des Datenträgers



Sollte der Umfang des Projekts die Aufnahmekapazität eines ZIP- oder MO-Datenträgers übersteigen, wird der Datenträger ausgeworfen, wenn er vollständig beschrieben ist. Dann werden Sie mit einer Meldung aufgefordert, den nächsten Datenträger einzulegen.



10. Legen Sie bei Anzeige dieser Meldung einen neuen Datenträger ein, und drücken Sie die Taste [ENTER].

Der Sicherungsvorgang wird fortgesetzt. Die Nummer des neuen Datenträgers und die Anweisung "wait..." werden auf dem Display angezeigt.

Zum Abbrechen des Vorgangs drücken Sie die Taste [EXIT]. Daraufhin wird auf dem Display "CANCEL?" angezeigt. Bestätigen Sie mit [ENTER].

HINWEIS

- Wenn sich eine Sicherung über mehrere Datenträger erstreckt, müssen Sie auf den einzelnen Datenträgern und ihren Hüllen die jeweilige Nummer vermerken.
- Bei der Wiederherstellung müssen die Datenträger in derselben Reihenfolge wie bei der Sicherung eingelegt werden. Andernfalls erfolgt die Wiederherstellung nicht ordnungsgemäß.

11. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, bis das gesamte Projekt gesichert ist.

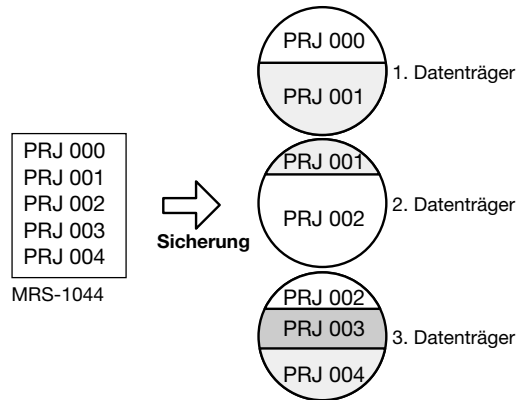
Nach Abschluss des Vorgangs wird im Display "SAVE COMPLETE" angezeigt.

12. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

Speichern aller Projekte auf einem externen Datenträger (Sicherung der gesamten Festplatte)

Sie können den gesamten Inhalt der Festplatte des MRS-1044 auf ein externes SCSI-Gerät kopieren.

Wenn ein Projekt nicht auf einen Datenträger passt, wird es auf mehrere Datenträger verteilt. Diese erhalten jeweils niedrigere Nummern.



HINWEIS

Bei Sicherung der gesamten Festplatte wird auf dem Sicherungsziel für jedes Projekt ein Verzeichnis mit der Bezeichnung "PROJxxx" (xxx ist dabei die Projektnummer) angelegt. Gehen Sie mit Sorgfalt vor. Bereits auf dem Datenträger existierende Verzeichnisse gleichen Namens werden überschrieben!

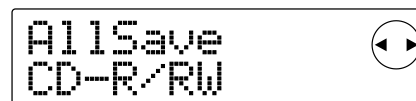
1. Wenn als Ziel für die Sicherung ein externes SCSI-Gerät verwendet wird, prüfen Sie, ob das Gerät an das MRS-1044 angeschlossen und angeschaltet ist.
2. Bei Verwendung eines CD-R/RW-, MO- oder ZIP-Laufwerks legen Sie einen geeigneten Datenträger in das Laufwerk ein.
3. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].
4. Springen Sie mit den Cursorstasten [←]/[→] bis zu "UTILITY BACKUP", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].



Wenn dieses Menü nicht angezeigt wird, hat das MRS-1044 das SCSI-Gerät nicht erkannt. Prüfen Sie, ob am Laufwerk und am SCSI-Anschluss Strom anliegt.

5. Springen Sie mit den Cursorstasten [←]/[→] bis zu "BACKUP AllSave", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Wenn das Gerät erkennt, dass sowohl ein CD-R/RW-Laufwerk als auch ein anderes SCSI-Gerät angeschlossen sind, wird bei Drücken der Taste [ENTER] in Schritt 5 ein Fenster zur Auswahl des Zielgeräts angezeigt.



6. Wählen Sie mit Cursorstasten [←]/[→] "CD-R/RW" (zur Sicherung auf dem CD-R/RW-Laufwerk) oder

"ExtDRV" (zur Sicherung auf einem anderen SCSI-Gerät). Drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Im Display wird die für die Sicherung aller Projekte erforderliche Speicherkapazität angezeigt (in MB).



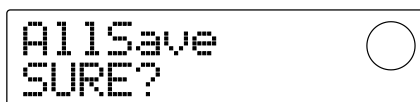
Für die Sicherung benötigte Speicherkapazität

HINWEIS

Wenn es sich beim Zielgerät um eine Festplatte handelt und deren Speicherkapazität den hier angegebenen Speicherplatzbedarf unterschreitet, kann die Sicherung nicht durchgeführt werden.

7. Drücken Sie die Taste [ENTER].

Im Fenster wird daraufhin Folgendes angezeigt.



Die im Folgenden abgebildeten Fenster und erläuterten Schritte unterscheiden sich bei den einzelnen, als Sicherungsziel verwendeten Laufwerksarten leicht.

■ Sicherung auf eine Festplatte

8. Zum Starten der Sicherung drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT].

Während des Sicherungsvorgangs wird im Display "AllSave wait..." angezeigt. Nach Abschluss des Vorgangs wird im Display "AllSave COMPLETE" angezeigt.

HINWEIS

Wenn die Festplatte vor Ende des Sicherungsvorgangs voll ist, wird im Display "SAVE FULL" angezeigt. Die Sicherung wird abgebrochen. Kehren Sie mit der Taste [EXIT] zur vorigen Anzeige zurück.

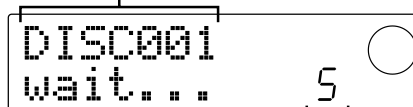
9. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

■ Sicherung auf ein CD-R/RW-Laufwerk

8. Zum Starten der Sicherung drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT].

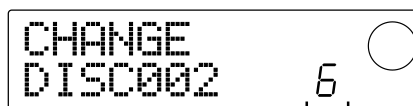
Wenn Sie die Taste [ENTER] drücken, beginnt die Sicherung beim Projekt mit der niedrigsten Nummer und wird in aufsteigender Nummernreihenfolge fortgesetzt. Die Nummer des aktuellen Projekts und die Anweisung "wait..." werden auf dem Display angezeigt.

Nummer des Datenträgers



Nummer des gerade zu sichernden Projekts

Wenn der Umfang der Sicherung die Aufnahmekapazität einer CD-R/CD-RW übersteigt, wird die CD ausgeworfen, wenn sie voll ist. Dann werden Sie mit einer Meldung aufgefordert, die nächste CD-R/CD-RW einzulegen.



Nummer des letzten gespeicherten Projekts

Die rechts unten angezeigte Nummer gibt an, wie viele Projekte auf dieser CD gespeichert wurden.

9. Legen Sie bei Anzeige dieser Meldung eine neue CD-R/CD-RW ein, und drücken Sie die Taste [ENTER].

Der Sicherungsvorgang wird fortgesetzt. Die Nummer der neuen CD und die Anweisung "wait..." werden auf dem Display angezeigt.



HINWEIS

- Wenn sich eine Sicherung über mehrere Datenträger erstreckt, müssen Sie auf der CD und der Hülle die jeweilige CD-Nummer und die gespeicherten Projekte vermerken.
- Bei der Wiederherstellung müssen die CDs in derselben Reihenfolge wie bei der Sicherung eingelegt werden. Andernfalls erfolgt die Wiederherstellung nicht ordnungsgemäß. Gehen Sie dabei mit großer Sorgfalt vor.
- Auch wenn die gesamte Festplatte gesichert wurde, erfolgt der Wiederherstellungsvorgang projektweise.

10. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, bis alle Projekte gesichert sind.

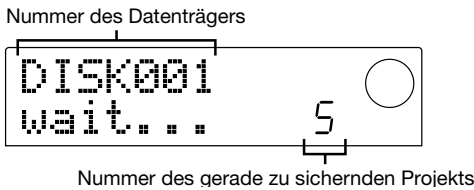
Nach Abschluss des Vorgangs wird im Display "SAVE COMPLETE" angezeigt.

11. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

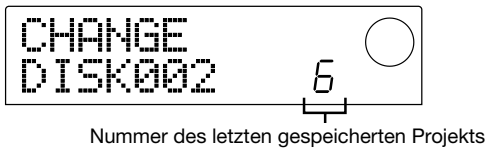
■ Sicherung auf ein ZIP- oder MO-Laufwerk

8. Zum Starten der Sicherung drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT].

Wenn Sie die Taste [ENTER] drücken, beginnt die Sicherung beim Projekt mit der niedrigsten Nummer und wird in aufsteigender Nummernreihenfolge fortgesetzt. Die Nummer des aktuellen Projekts und die Anweisung "wait..." werden auf dem Display angezeigt.



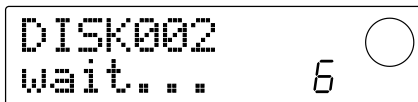
Wenn der Umfang der Sicherung die Aufnahmekapazität eines ZIP- oder MO-Datenträgers übersteigt, wird der Datenträger ausgeworfen, wenn er voll ist. Dann werden Sie mit einer Meldung aufgefordert, den nächsten Datenträger einzulegen.



Die rechts unten angezeigte Nummer gibt an, wie viele Projekte auf diesem Datenträger gespeichert wurden.

9. Legen Sie bei Anzeige dieser Meldung einen neuen Datenträger ein, und drücken Sie die Taste [ENTER].

Der Sicherungsvorgang wird fortgesetzt. Die Nummer des neuen Datenträgers und die Anweisung "wait..." werden auf dem Display angezeigt.



HINWEIS

- Wenn sich eine Sicherung über mehrere Datenträger erstreckt, müssen Sie auf den Datenträgern und deren Hüllen die jeweilige Nummer und die gespeicherten Projekte vermerken.
- Bei der Wiederherstellung müssen die Datenträger in derselben Reihenfolge wie bei der Sicherung eingelegt werden. Andernfalls erfolgt die Wiederherstellung nicht ordnungsgemäß. Gehen Sie dabei mit großer Sorgfalt vor.
- Auch wenn die gesamte Festplatte gesichert wurde, erfolgt der Wiederherstellungsvorgang projektweise.

10. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, bis alle Projekte gesichert sind.

Nach Abschluss des Vorgangs wird im Display "SAVE COMPLETE" angezeigt.


11. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

Auslesen eines gespeicherten Projekts von einem externen Datenträger (Wiederherstellen)


Auf externen SCSI-Geräten gespeicherte Projekte können Sie jederzeit wieder auf die Festplatte des MRS-1044 laden.

Die im Folgenden abgebildeten Fenster und erläuterten Schritte unterscheiden sich bei den einzelnen, als Quelle für die Wiederherstellung verwendeten Laufwerksarten leicht.

■ Wiederherstellung von einem CD-R/RW-Laufwerk

 Überzeugen Sie sich davon, dass das CD-R/RW-Laufwerk an die SIB-01 angeschlossen und eingeschaltet ist.

1. Überzeugen Sie sich davon, dass sich im CD-R/RW-Laufwerk eine CD-R/CD-RW befindet.
2. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].
3. Springen Sie mit den Cursorstasten [◀]/[▶] bis zu "UTILITY BACKUP", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

 Wenn dieses Menü nicht angezeigt wird, hat das MRS-1044 das CD-R/RW-Laufwerk nicht erkannt. Prüfen Sie, ob am Laufwerk und am SCSI-Anschluss Strom anliegt.

4. Springen Sie mit den Cursorstasten [◀]/[▶] bis zu "BACKUP LOAD", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Auf dem Display wird "LOAD InsDisc1" angezeigt.

Wenn das Gerät erkennt, dass sowohl ein CD-R/RW-Laufwerk als auch ein anderes SCSI-Gerät angeschlossen sind, wird bei Drücken der Taste [ENTER] in Schritt 4 ein Fenster zur Auswahl der Quelle für die Wiederherstellung angezeigt. Wählen Sie mit den Cursorstasten [◀]/[▶] die Option "CD-R/RW".



5. Legen Sie den für das verwendete Sicherungsverfahren benötigten Datenträger in das sLaufwerk ein, und drücken Sie die Taste [ENTER].

- **Bei projektweiser Sicherung**

Legen Sie Datenträger 1 ein.

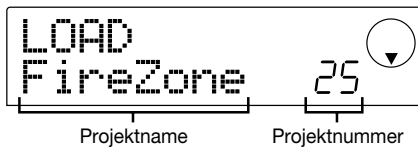
- **Bei Sicherung der gesamten Festplatte**

Legen Sie den Datenträger ein, der das erste wiederherzustellende Projekt enthält.

HINWEIS

Auch wenn die gesamte Festplatte gesichert wurde, erfolgt der Wiederherstellungsvorgang projektweise.

Der Name des wiederherzustellenden Projekts und die Nummer des neuen Projekts werden auf dem Display angezeigt.



TIPP

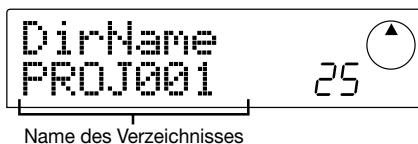
Bei der Wiederherstellung eines Projekts vergibt das MRS-1044 automatisch eine neue Projektnummer. Damit wird verhindert, dass versehentlich ein bereits auf der Festplatte existierendes Projekt wegen Namensgleichheit überschrieben wird.

HINWEIS

- Wenn Sie als Wiederherstellungsquelle einen anderen Datenträger angeben möchten, drücken Sie die Taste [EXIT]. Geben Sie den anderen Datenträger an, und führen Sie dann erneut Schritt 4 aus.
- Wenn sich ein gesichertes Projekt über mehrere Datenträger erstreckt, müssen Sie zuerst den ersten Datenträger des Projekts einlegen. Wenn ein anderer Datenträger eingelegt wird, wird der Projektname nicht angezeigt.

6. Wenn Sie das Verzeichnis der Wiederherstellungsquelle prüfen möchten, drücken Sie die Cursortaste [▼].

Auf dem Display wird jetzt der Name des Verzeichnisses angezeigt. Wenn Sie die Cursortaste [▲] drücken, kehren Sie in die vorherige Anzeige zurück.



7. Drücken Sie die Taste [ENTER].

Im Display wird "LOAD SURE?" angezeigt. Hier bestätigen Sie die Wiederherstellung.

8. Zum Starten der Wiederherstellung drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT].

Bei Start der Wiederherstellung wird auf dem Display "LOAD wait..." angezeigt.

Wenn sich die Projektsicherung über mehrere CD-Rs/CD-RWs erstreckt, werden Sie nach dem Lesen der Daten von der ersten CD in einer Meldung aufgefordert, die nächste CD einzulegen.



9. Legen Sie bei Anzeige dieser Meldung die nächste CD-R/CD-RW ein, und drücken Sie die Taste [ENTER].

Der Wiederherstellungsvorgang wird fortgesetzt. Die Nummer der neuen CD und die Anweisung "wait..." werden auf dem Display angezeigt.



Zum Abbrechen des Vorgangs drücken Sie die Taste [EXIT]. Daraufhin wird auf dem Display "CANCEL?" angezeigt. Bestätigen Sie mit [ENTER].

HINWEIS

Wenn sich eine Sicherung über mehrere Datenträger erstreckt, müssen Sie die Datenträger bei der Wiederherstellung in derselben Reihenfolge wie bei der Sicherung einlegen. Andernfalls erfolgt die Wiederherstellung nicht ordnungsgemäß.

10. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, bis das gesamte Projekt wiederhergestellt ist.

Nach Abschluss der Wiederherstellung wird im Display "LOAD COMPLETE" angezeigt.

11. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

■ Wiederherstellung von einem ZIP- oder MO-Laufwerk

1. Überzeugen Sie sich davon, dass das ZIP- oder MO-Laufwerk richtig an das MRS-1044 angeschlossen ist.
2. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].
3. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "UTILITY BACKUP", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

HINWEIS

Wenn dieses Menü nicht angezeigt wird, hat das MRS-1044 das ZIP- oder MO-Laufwerk nicht erkannt. Prüfen Sie, ob am Laufwerk und am SCSI-Anschluss Strom anliegt.

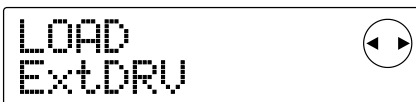
4. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "BACKUP LOAD", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Auf dem Display wird "LOAD InsDisk1" angezeigt.



Wenn das Gerät erkennt, dass sowohl ein CD-R/RW-Laufwerk als auch ein anderes SCSI-Gerät angeschlossen sind, wird bei Drücken der Taste [ENTER] in Schritt 4 ein Fenster zur Auswahl der Quelle für die Wiederherstellung angezeigt.

Wählen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] die Option "ExtDRV", und drücken Sie die Taste [ENTER].



5. Legen Sie den ZIP- oder MO-Datenträger (Nr. 1) mit dem gespeicherten Projekt in das Laufwerk ein, und drücken Sie die Taste [ENTER].

Der Name des wiederherzustellenden Projekts und die Nummer des neuen Projekts werden auf dem Display angezeigt.

Wenn Sie das Verzeichnis der Wiederherstellungsquelle prüfen möchten, drücken Sie die Cursortaste [▼].



HINWEIS

- Wenn sich ein gesichertes Projekt über mehrere Datenträger erstreckt, müssen Sie zuerst den ersten Datenträger des Projekts einlegen. Wenn ein anderer Datenträger eingelegt wird, wird der Projektname nicht angezeigt.
- Wenn Sie als Wiederherstellungsquelle einen anderen Datenträger angeben möchten, drücken Sie die Taste [EXIT] und wiederholen den Vorgang dann ab Schritt 4.

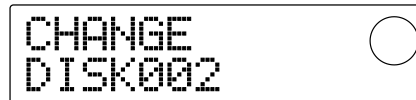
6. Wählen Sie mit dem Drehregler ein wiederherzustellendes Projekt, und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Im Display wird "LOAD SURE?" angezeigt. Hier bestätigen Sie die Wiederherstellung.

7. Zum Starten der Wiederherstellung drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT].

Bei Start der Wiederherstellung wird auf dem Display "LOAD wait..." angezeigt.

Wenn sich die Projektsicherung über mehrere ZIP- oder MO-Datenträger erstreckt, werden Sie nach dem Lesen der Daten vom ersten Datenträger in einer Meldung aufgefordert, den nächsten Datenträger einzulegen.



8. Legen Sie bei Anzeige dieser Meldung den nächsten ZIP- oder MO-Datenträger ein, und drücken Sie die Taste [ENTER].

Der Wiederherstellungsvorgang wird fortgesetzt. Die Nummer des neuen Datenträgers und die Anweisung "wait..." werden auf dem Display angezeigt.



Zum Abbrechen des Vorgangs drücken Sie die Taste [EXIT]. Daraufhin wird auf dem Display "CANCEL?" angezeigt. Bestätigen Sie mit [ENTER].

HINWEIS

Wenn sich eine Sicherung über mehrere Datenträger erstreckt, müssen Sie die Datenträger bei der Wiederherstellung in derselben Reihenfolge wie bei der Sicherung einlegen. Andernfalls erfolgt die Wiederherstellung nicht ordnungsgemäß.

9. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, bis das gesamte Projekt wiederhergestellt ist.

Nach Abschluss der Wiederherstellung wird im Display "LOAD COMPLETE" angezeigt.

10. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

Wiederherstellung von einer Festplatte

1. Überzeugen Sie sich davon, dass die Festplatte richtig an das MRS-1044 angeschlossen ist.

2. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].

3. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "UTILITY BACKUP", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

HINWEIS

Wenn dieses Menü nicht angezeigt wird, hat das MRS-1044 die Festplatte nicht erkannt. Prüfen Sie, ob an der Festplatte und am SCSI-Anschluss Strom anliegen.

4. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "BACKUP LOAD", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Der Name des wiederherzustellenden Projekts und die Nummer des neuen Projekts werden auf dem Display angezeigt. Wenn Sie das Verzeichnis der Wiederherstellungsquelle prüfen möchten, drücken Sie die Cursortaste [▼].



5. Wählen Sie mit dem Drehregler ein wiederherzustellendes Projekt, und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Im Display wird "LOAD SURE?" angezeigt. Hier bestätigen Sie die Wiederherstellung.

6. Zum Starten der Wiederherstellung drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT].

Bei Start der Wiederherstellung wird auf dem Display "LOAD wait..." angezeigt. Nach Abschluss der Wiederherstellung wird im Display "LOAD COMPLETE" angezeigt.

7. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

Löschen von Sicherungsdaten

Sicherungsdaten (Verzeichnisse) lassen sich von den für die Sicherung verwendeten Datenträgern (ZIP- oder MO-Datenträger bzw. Festplatte) löschen, wenn sie nicht mehr benötigt werden.

HINWEIS

Auf einer CD-R/CD-RW gespeicherte Daten lassen sich nicht löschen. Bei einer CD-RW kann der gesamte Inhalt in einem Vorgang gelöscht und die CD-RW dann wieder verwendet werden (→ S. 18).

1. Überzeugen Sie sich davon, dass das SCSI-Gerät richtig an das MRS-1044 angeschlossen ist.

HINWEIS

Wenn ein Verzeichnis gelöscht wurde, lässt es sich nicht wiederherstellen. Deshalb sollten Sie beim Löschen von Verzeichnissen mit großer Sorgfalt vorgehen.

2. Wenn Sie ein MO- oder ZIP-Laufwerk verwenden, muss der richtige Datenträger eingelegt sein.

3. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].

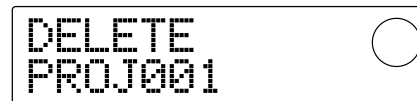
4. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "UTILITY BACKUP", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

HINWEIS

Wenn dieses Menü nicht angezeigt wird, hat das MRS-1044 das SCSI-Gerät nicht erkannt. Prüfen Sie, ob am Gerät und am SCSI-Anschluss Strom anliegt.

5. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "BACKUP DELETE", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Das Fenster für das Auswählen des zu löschenden Projekts wird angezeigt.



6. Wählen Sie mit dem Drehregler das zu löschende Projekt, und drücken Sie dann die Taste [ENTER].

Im Display wird "DELETE SURE?" angezeigt. Hier bestätigen Sie den Löschvorgang.

7. Zum Starten des Löschvorgangs drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT].

Bei Start des Löschvorgangs wird auf dem Display "DELETE wait..." angezeigt.

Nach Abschluss des Löschvorgangs wird im Display "DELETE COMPLETE" angezeigt.

8. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].

HINWEIS

Wenn Sie Sicherungsdaten löschen möchten, die sich über mehrere Datenträger erstrecken, wiederholen Sie die oben beschriebene Prozedur für jeden einzelnen Datenträger.

Prüfen Sie immer den Namen des Verzeichnisses, um sicherzugehen, dass Sie nicht versehentlich ein anderes Projekt löschen.

Formatieren eines externen Speichergeräts

Das MRS-1044 kann eine angeschlossene Festplatte bzw. einen Datenträger in einem angeschlossenen ZIP- oder MO-Laufwerk formatieren. Die Formatierung muss erfolgen, bevor der ZIP- oder MO-Datenträger bzw. eine Festplatte zum ersten Mal verwendet werden kann.

HINWEIS

Beim Formatieren gehen alle Daten auf dem Datenträger verloren und lassen sich nicht wiederherstellen. Achten Sie deshalb darauf, dass Sie nicht versehentlich einen Datenträger formatieren, dessen Daten Sie noch benötigen.

- 1. Überzeugen Sie sich davon, dass das SCSI-Gerät richtig an das MRS-1044 angeschlossen ist.**
- 2. Wenn Sie ein MO- oder ZIP-Laufwerk verwenden, muss ein geeigneter Datenträger eingelegt sein.**
- 3. Drücken Sie im Hauptfenster die Taste [PROJECT/UTILITY].**
- 4. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "UTILITY BACKUP", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].**

HINWEIS

Wenn dieses Menü nicht angezeigt wird, hat das MRS-1044 das SCSI-Gerät nicht erkannt. Prüfen Sie, ob am Gerät und am SCSI-Anschluss Strom anliegt.

- 5. Springen Sie mit den Cursortasten [◀]/[▶] bis zu "BACKUP FORMAT", und drücken Sie dann die Taste [ENTER].**

Im Display wird "FORMAT SURE?" angezeigt. Hier bestätigen Sie den Formatiervorgang.

- 6. Zum Starten des Formatiervorgangs drücken Sie die Taste [ENTER]. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Taste [EXIT].**

Bei Start des Formatiervorgangs wird auf dem Display "FORMAT wait..." angezeigt.

Nach Abschluss des Vorgangs wird im Display "FORMAT COMPLETE" angezeigt.

- 7. Zur Rückkehr ins Hauptfenster drücken Sie mehrmals die Taste [EXIT].**

Zurücksetzen des MRS-1044CD auf die werkseitigen Standardeinstellungen



Im Lieferumfang des MRS-1044CD befindet sich eine CD-ROM mit der Aufschrift "Recovery Disc". In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie das Gerät mit dieser CD in den werkseitigen Standardzustand zurücksetzen.

Vorsicht! Beim Zurücksetzen des MRS-1044CD in den werkseitigen Standardzustand werden alle vom Nutzer angelegten Projekte gelöscht. Gehen Sie dabei mit großer Sorgfalt vor. Sichern Sie alle Projektdaten, die Sie noch benötigen.

- 1. Überzeugen Sie sich davon, dass das MRS-1044CD eingeschaltet ist.**

Öffnen Sie das CD-R/CD-RW-Laufwerk mit dem Auswerfertaster am vorderen Bedienfeld.

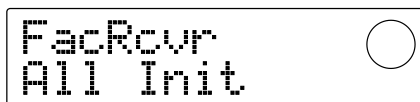
- 2. Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM mit der Aufschrift "Recovery Disc" in das Laufwerk ein, und drücken Sie den Schlitten leicht in das Gerät.**

Das CD-R/RW-Laufwerk wird geschlossen.

- 3. Schalten Sie das MRS-1044CD aus und dann wieder ein.**

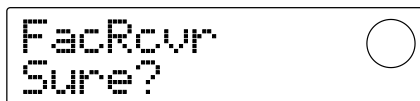
Bei Einschalten des Geräts mit im Laufwerk befindlicher "Recovery Disc" wird ein spezieller CD-ROM-Modus aktiviert.

Beim Start im CD-ROM-Modus wird auf dem Display "FacRcvr All Init" angezeigt.



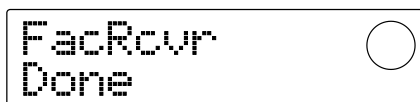
- 4. Drücken Sie die Taste [ENTER].**

Auf dem Display wird jetzt "FacRcvr Sure?" angezeigt.



- 5. Zum Starten des Zurücksetzvorgangs drücken Sie ein weiteres Mal die Taste [ENTER].**

Der Zurücksetzvorgang beginnt. Nach seinem Abschluss wird auf dem Display "FacRcvr Done" angezeigt.



- 6. Nach Abschluss des gesamten Vorgangs nehmen Sie die "Recovery Disc" aus dem Laufwerk und schalten das MRS-1044CD aus.**

Wenn Sie das MRS-1044CD das nächste Mal einschalten, erfolgt der Start im Normalmodus.

Fehlerbehebung

Wenn beim Betrieb des MRS-1044 oder des SCSI-Gerätes Probleme auftreten, prüfen Sie zunächst folgende Punkte:

■ Das MRS-1044 erkennt das SCSI-Gerät nicht.

- Prüfen Sie, ob die SIB-01 richtig installiert ist.
- Prüfen Sie, ob das MRS-1044 auf Version 2.0 aktualisiert wurde.
- Prüfen Sie den Sitz des SCSI-Kabels und den Netzstromstatus des SCSI-Gerätes.
- Prüfen Sie die SCSI-ID-Einstellung auf ihre Richtigkeit.
- Prüfen Sie, ob sich am oder im letzten Gerät ein Abschlusswiderstand befindet bzw. ob dieser auf ON geschaltet ist. In seltenen Fällen lässt sich durch Entfernen des Abschlusswiderstands die Betriebsstabilität erhöhen.

■ Mit dem MRS-1044 gebrannte Audio-CDs lassen sich auf einem herkömmlichen CD-Player nicht wiedergeben.

- Prüfen Sie, ob die CD abgeschlossen wurde.
- Prüfen Sie, ob es sich beim CD-Player um ein älteres Modell handelt.

Auf einigen älteren CD-Playern lassen sich auf CD-Rs gebrannte Audio-CDs nicht richtig wiedergeben, auch wenn diese abgeschlossen wurden.

Mit CD-RWs angelegte Audio-CDs können auf herkömmlichen CD-Playern nicht abgespielt werden.

■ Audiodaten lassen sich nicht auf CD-R/CD-RW schreiben.

- Prüfen Sie, ob die CD bereits abgeschlossen wurde.

■ Es kann keine Sicherung durchgeführt werden.

- Prüfen Sie, ob die CD-R/CD-RW bereits andere Audiodaten enthält.
- Prüfen Sie, ob die Festplatte über genug Speicherplatz verfügt.

■ Eine Sicherung, die sich über mehrere Datenträger erstreckt, lässt sich nicht wiederherstellen.

- Wurde die richtige CD eingelegt?

Wenn die Sicherung projektweise durchgeführt wurde, legen Sie CD 1 ein. Wenn die gesamte Festplatte gesichert wurde, legen Sie die CD ein, die das erste wiederherzustellende Projekt enthält.

■ Bei der Verwendung von UIB-01 leuchtet die Zugriffsanzeige.

- Wenn die UIB-01 im MRS-1044CD installiert ist und das Gerät im USB-Modus betrieben wird, kann es passieren, dass die CD-Zugriffsanzeige permanent leuchtet. Das stellt kein Problem dar. Ihre Arbeit im USB-Modus wird dadurch nicht beeinträchtigt.

■ Beim Versuch, einen Befehl auszuführen, wird folgende Meldung angezeigt.

[gilt für MO-Laufwerk, ZIP-Laufwerk und Festplatte]

- NO DIR Verzeichnis existiert nicht.
- INSERT DISKxxx Legen Sie den Datenträger mit der Nummer xxx ein.
- FULL Die Festplatte verfügt nicht über genug Speicherplatz.
- NO DATA Es liegen keine verwertbaren Daten vor.
- SAME DIR Es existiert bereits ein Verzeichnis dieses Namens.

[gilt für CD-R/RW-Laufwerk]

- FULL CD-R/CD-RW verfügt nicht über genügend Speicherplatz.
- INSERT DISCxxx Legen Sie den Datenträger mit der Nummer xxx ein.
- NO AUDIO Es befindet sich eine andere als eine Audio-CD im CD-R/RW-Laufwerk.
- NO DATA Es liegen keine verwertbaren Daten vor.
- NO DISC Es befindet sich keine CD im CD-R/RW-Laufwerk.
- NotBLANK Die CD-R/CD-RW ist nicht leer.
- NOT CD-R Die im CD-R/RW-Laufwerk befindliche CD ist keine CD-R/CD-RW.

[gilt für MRS-1044]

- HDD FULL Die interne Festplatte des MRS-1044 ist voll.
- PRJ FULL Es können auf der internen Festplatte des MRS-1044 keine weiteren Projekte angelegt werden.

Liste der zusätzlichen Effekt-Patches des MRS-1044CD/MRS-1044, Version 2.0

■ LINE-ALGORITHMUS

Nr.	Name des Patches	Beschreibung
15	WideDrms	Breiter Stereo-Effekt für Percussion jeglicher Art, sehr wirksam bei Einsatz auf MRS 'DRUM'-Track.
16	DanceDrm	Drückt den Gesamtpegel, insbesondere Bass, auf den maximalen Pegel.
17	Octaver	Fügt eine niedrigere Oktave hinzu ... Steuerung des Mix über Pitch-Balance-Parameter.
18	Percushn	Erzeugt den Eindruck von Luft, Präsenz und Stereobreite, besonders wirksam bei Hand-Percussion.
19	MoreTone	Isoliert und verstärkt das Mittenband bei flach klingenden Instrumenten. Es entsteht der Eindruck von mehr Druck. Bei verzerrter Rhythmusgitarre entsteht ein vollerer Sound.
20	SnrSmack	Mehr 'Schwung' bei Drum-Tracks ... so entsteht eine stärkere Präsenz auf dem MRS 'DRUM'-Track.
21	Shudder!	Dieser Spezialeffekt eignet sich besonders für Techno-Tracks.
22	SwpPhase	Hochresonanter Phaser-Effekt für viele Track-Arten.
23	DirtyBiz	Fügt eine Verzerrung hinzu ... mit dem RingMod Rate-Parameter lassen sich gepitchte bzw. nicht gepitchte Effekte erzeugen.
24	Doubler	Fügt eine 'zweite Stimme' hinzu, besonders geeignet für Vokalpartien.

■ MASTERING-ALGORITHMUS

Nr.	Name des Patches	Beschreibung
12	RockShow	Lässt bei Rock-Mixes Live-Feeling entstehen.
13	Exciter	Lo-Fi-Effekt im Compressor-Modul; entfernt die untere Frequenzen und erzeugt eine leichte Verzerrung bei den mittleren und hohen Tönen.
14	Clarify	Erzeugt bei jeglicher Art von Mixes Klangfarbe im oberen Bereich, Details treten deutlicher hervor.
15	VocalMax	Rückt den Gesang in den Vordergrund, besonders wirkungsvoll bei Musik mit dichtem Arrangement.
16	RaveRez	'Tauch'-Spezialeffekt unter Verwendung eines Rausch-Bandpass-Filters.



ZOOM CORPORATION
NOAH Bldg., 2-10-2, Miyanishi-cho, Fuchu-shi, Tokyo 183-0022, Japan
TELEFON: +81-42-369-7116 FAX: +81-42-369-7115
Web Site: <http://www.zoom.co.jp>

Gedruckt in Japan MRS-1044CD - 5001-1