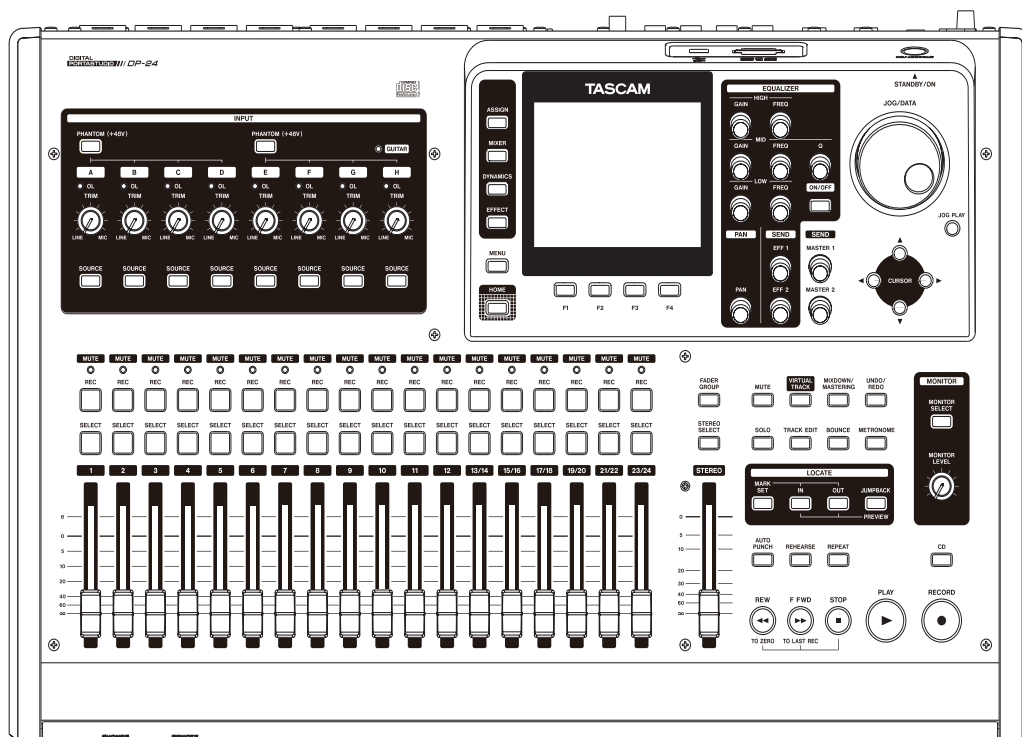


TASCAM

D01159080C

DP-24

Digital-Portastudio



Benutzerhandbuch

Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



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



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



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

- Diese Anleitung ist Teil des Geräts. Bewahren Sie sie gut auf und geben Sie das Gerät nur mit dieser Anleitung weiter.
- Lesen Sie diese Anleitung, um das Gerät fehlerfrei nutzen zu können und sich vor eventuellen Restgefahren zu schützen.
- Beachten Sie alle Warnhinweise. Neben den hier aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweisen sind möglicherweise weitere Warnungen an entsprechenden Stellen dieses Handbuchs aufgeführt.
- Lassen Sie Wartungsarbeiten und Reparaturen nur von einem Tascam-Servicecenter ausführen. Bringen Sie das Gerät zu einem Tascam-Servicecenter, wenn es Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, wenn Flüssigkeit oder Fremdkörper hinein gelangt sind, wenn es heruntergefallen ist oder nicht normal funktioniert oder wenn das Netzkabel beschädigt ist. Benutzen Sie das Gerät nicht mehr, bis es repariert wurde.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Benutzen Sie das Gerät nur zu dem Zweck und auf die Weise, wie in dieser Anleitung beschrieben.

WARNUNG

Schutz vor Sach- und Personenschäden durch Stromschlag, Kurzschluss oder Brand

- Öffnen Sie nicht das Gehäuse.
- Stellen Sie das Gerät in der Nähe einer gut erreichbaren Steckdose auf. Es muss jederzeit möglich sein, den Netzstecker zu ziehen, um das Gerät vom Stromnetz zu trennen.
- Verbinden Sie das Gerät nur dann mit dem Stromnetz, wenn die Angaben auf dem Gerät mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen. Fragen Sie im Zweifelsfall einen Elektrofachmann.
- Wenn der mitgelieferte Netzstecker nicht in Ihre Steckdose passt, ziehen Sie einen Elektrofachmann zu Rate.
- Verwenden Sie nur den mitgelieferten oder vom Hersteller empfohlene Wechselstromadapter. Verwenden Sie den Wechselstromadapter nicht mit anderen Geräten.
- Sorgen Sie dafür, dass das Netzkabel nicht gedehnt, gequetscht oder geknickt werden kann – insbesondere am Stecker und am Netzkabelaussgang des Geräts – und

verlegen Sie es so, dass man nicht darüber stolpern kann.

- Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
- Wenn das Gerät raucht oder einen ungewöhnlichen Geruch verströmt, trennen Sie es sofort vom Stromnetz und bringen Sie es zu einem Tascam-Servicecenter.
- Stellen Sie das Gerät immer so auf, dass es nicht nass werden kann. Setzen Sie das Gerät niemals Regen, hoher Luftfeuchte oder anderen Flüssigkeiten aus.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter (Vasen, Kaffeetassen usw.) auf das Gerät.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.

Schutz vor Sach- und Personenschäden durch Überhitzung

- Versperren Sie niemals vorhandene Lüftungsöffnungen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Hitze abstrahlenden Geräten (Heizlüfter, Öfen, Verstärker usw.) auf.
- Stellen Sie dieses Gerät nicht an einem räumlich beengten Ort ohne Luftzirkulation auf.

Schutz vor Sach- und Personenschäden durch falsches Zubehör

- Verwenden Sie nur Zubehör oder Zubehörtteile, die der Hersteller empfiehlt.
- Verwenden Sie nur Wagen, Ständer, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller empfohlen oder mit dem Gerät verkauft werden.



Schutz vor Hörschäden

- Denken Sie immer daran: Hohe Lautstärkepegel können schon nach kurzer Zeit Ihr Gehör schädigen.

Besonderer Schutz von Kleinkindern

- Halten Sie SD-Speicherkarten von kleinen Kindern fern. SD-Karten können beim Verschlucken innere Verletzungen verursachen. Suchen Sie umgehend einen Arzt auf, wenn eine SD-Karte verschluckt wurde.

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

Modellnummer _____
Seriennummer _____

Vorsichtsmaßnahmen für Lasergeräte

Dieses Gerät ist nach der internationalen Norm IEC 60825-1 als Laser-Produkt der Klasse 1 klassifiziert. Es arbeitet mit einem unsichtbaren Laserstrahl, der im Normalbetrieb ungefährlich ist. Das Gerät verfügt über Sicherheitsvorkehrungen, die das Austreten des Laserstrahls verhindern. Diese Sicherheitsvorkehrungen dürfen nicht beschädigt werden.

WARNUNG

- Gehäuse nicht aufschrauben.
- Unsichtbare Laserstrahlung tritt aus, wenn das Gehäuse geöffnet und die Sicherheitsverriegelung überbrückt ist. Nicht dem Strahl aussetzen!
- Ein beschädigtes Gerät darf nicht betrieben und nur in einer Fachwerkstatt repariert werden.

Laseroptik

Typ:	SW651L
Hersteller:	Hitachi Media Electronics Co., Ltd.
Ausgangsleistung:	<95 mW an der Objektivlinse
Wellenlänge:	785 nm (typisch)
Angewendete Norm:	IEC60825-1:2007

Informationen zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Gerät wurde auf die Einhaltung der Grenzwerte gemäß der EMV-Richtlinie 2004/108/EG der Europäischen Gemeinschaft hin geprüft. Diese Grenzwerte gewährleisten einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen im Wohnbereich. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Energie im Funkfrequenzbereich und kann solche ausstrahlen. Wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen der Dokumentation installiert und betrieben wird, kann es Störungen im Rundfunkbetrieb verursachen.

Grundsätzlich sind Störungen jedoch bei keiner Installation völlig ausgeschlossen. Sollte dieses Gerät Störungen des Rundfunk- und Fernsehempfangs verursachen, was sich durch Ein- und Ausschalten des Geräts überprüfen lässt, so kann der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus, oder stellen Sie sie an einem anderen Ort auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die mit einem anderen Stromkreis verbunden ist als die Steckdose des Empfängers.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen Fachmann für Rundfunk- und Fernsehtechnik.

Warnhinweis

Änderungen oder Modifikationen am Gerät, die nicht ausdrücklich von der TEAC Corporation geprüft und genehmigt worden sind, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis führen.

Angaben zur Umweltverträglichkeit und zur Entsorgung

Entsorgung von Altgeräten

Wenn ein Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf einem Produkt, der Verpackung und/oder der begleitenden Dokumentation angebracht ist, unterliegt dieses Produkt den europäischen Richtlinien 2002/96/EC und/oder 2006/66/EC sowie nationalen Gesetzen zur Umsetzung dieser Richtlinien.



Richtlinien und Gesetze schreiben vor, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht in den Hausmüll (Restmüll) gelangen dürfen. Um die fachgerechte Entsorgung, Aufbereitung und Wiederverwertung sicherzustellen, sind Sie verpflichtet, Altgeräte über staatlich dafür vorgesehene Stellen zu entsorgen.

Durch die ordnungsgemäße Entsorgung solcher Geräte leisten Sie einen Beitrag zur Einsparung wertvoller Rohstoffe und verhindern potenziell schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die durch falsche Abfallentsorgung entstehen können. Die Entsorgung ist für Sie kostenlos.

Weitere Informationen zur Wertstoffsammlung und Wiederverwertung von Altgeräten erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem für Sie zuständigen Abfallentsorgungsunternehmen oder der Verkaufsstelle, bei der Sie das Produkt erworben haben.

Hinweis zum Stromverbrauch

Dieses Gerät verbraucht auch dann eine geringe Menge Strom, wenn es mit dem Stromnetz verbunden und ausgeschaltet ist.

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit	2
1 Einführung	7
Ausstattungsmerkmale	7
Lieferumfang	7
Hinweise zur Benutzung dieses Handbuchs	8
Rechte an geistigem Eigentum	8
Ergänzende Sicherheitshinweise zur Aufstellung	9
Kondensation vermeiden	9
Das Gerät reinigen	9
Hinweise zu SD-Karten	9
Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit	
SD-Karten	9
Hinweise zu CDs	10
Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit	
CDs	10
Was Sie beim Umgang mit CD-Rs und	
CD-RWs beachten müssen	10
2 Schnelleinstieg	11
Wiedergeben und Mischen	11
Vorbereitende Schritte	11
Den Demo-Song wiedergeben	12
Aufnahmen	13
Einen neuen Song erstellen	13
Eingangsquellen verbinden und zuweisen	14
Die Gitarre als Aufnahmequelle für Spur 1	
zuweisen	14
Den Eingangspegel anpassen und abhören..	15
Eine Gitarre auf Spur 1 aufnehmen	15
Ihre Aufnahme wiedergeben	15
Eine Gitarre auf Spur 2 aufnehmen	15
Einen Gesangspart auf Spur 3 aufnehmen ...	16
Abmischen und Mastern.....	17
Die Spuren abmischen.....	17
Die Stereomischung mastern	18
Eine Audio-CD aus der Stereomischung	
erstellen.....	20
Eine CD einlegen.....	20
Eine CD-R/CD-RW brennen	20
Eine CD auswerfen.....	21
Das Gerät ordnungsgemäß herunterfahren.....	22
3 Die Bedienelemente und ihre Funktionen	23
Geräteoberseite	23
Gerätevorderseite	27
Geräterückseite.....	28
Die Hauptseite.....	29
Aufbau des Menüs	30
Mit dem Display arbeiten	31
Die Funktionstasten	31
4 Vorbereitende Schritte	32
SD-Karten einlegen und entnehmen	32
Eine SD-Karte einlegen.....	32
Die SD-Karte entnehmen.....	32
SD-Karten vor Überschreiben schützen.....	32
Stromversorgung des Geräts.....	32
Das Gerät ein- und ausschalten	33
Das Gerät einschalten.....	33
Das Gerät ordnungsgemäß herunterfahren... 33	
Datum und Uhrzeit einstellen.....	33
Die Betriebsarten des DP-24	34
Andere Geräte anschließen.....	34
Gerätevorderseite	34
Geräterückseite.....	35
Die Displaydarstellung anpassen.....	35
5 Mit Songs arbeiten	36
Namen bearbeiten	36
Einen Song laden	36
Einen neuen Song erstellen	36
Einen Song speichern	37
Songinformationen anzeigen	38
Songs kopieren	38
Songs löschen	39
Songs mit einem Schreibschutz versehen	39
Ungenutzte Audiodaten eines Songs löschen... 40	
Einen Song umbenennen.....	40
6 Grundlegende Aufnahmefunktionen .	41
Die Eingangsquellen wählen.....	41
Eingänge zuweisen	41
Einen Eingang einer Monospur zuweisen.....	41
Einen Eingang einer Stereospur zuweisen	41
Einen Eingang dem Summenbus zuweisen... 41	
Zuweisungen überprüfen	42
Zuweisungen aufheben.....	42
Phantomspeisung nutzen	42
Abhören.....	42
Die Abhörquelle auswählen	42
Die Übersteuerungs- und Pegelanzeigen	
ablesen.....	43
Einstellungen auf der Mixerseite vornehmen....	43
Die Klangregelung nutzen.....	43
Den DIGITAL TRIM-Regler einstellen	
(nur in Spur-EQs verfügbar)	44
Die Effektsends nutzen.....	44
Die eingebauten Inserteffekte aktivieren	45
Das Panorama einstellen	45
Die Phase des Signals ändern	45
Den Faderpegel überprüfen und ändern	45
Eine Spur vorhören	46
Die Aufnahme proben	46
Die erste Aufnahme.....	46
Mehrspuraufnahmen.....	47
Spuren für die Aufnahme auswählen.....	47

Panorama- und Pegelinstellungen vornehmen	47
Eingänge auswählen und zuweisen	47
Eingangspiegel anpassen.....	47
Aufnehmen.....	47
Einen Vorgang rückgängig machen (Undo).....	48
Die Undo-Funktion konfigurieren.....	48
Den letzten Vorgang rückgängig machen (einfaches Undo).....	48
Mehrere Vorgänge auf einmal rückgängig machen (mehrfaches Undo)	48
7 Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen...50	
Eine Punch-Aufnahme ausführen	50
Punch-Aufnahmen per Fußschalter steuern..	50
Den Fußschalter konfigurieren.....	50
Mit Zwischenmischungen arbeiten.....	51
Eine Zwischenmischung erstellen	51
Die Zwischenmischung überprüfen	51
Eine Position direkt aufsuchen	52
Eine bestimmte Zeitposition aufsuchen	52
Eine bestimmte Taktposition aufsuchen.....	52
Marken nutzen	52
Marken setzen.....	52
Marken aufsuchen	53
Marken löschen.....	53
Zum Beginn des Songs oder zur Position des letzten Aufnahmebeginns zurückkehren	53
Den Song mit erhöhter Geschwindigkeit durchsuchen	53
Eine Wiedergabeposition mit dem Rad ansteuern	53
Wiederholte Wiedergabe	54
Den IN- und OUT-Punkt setzen.....	54
Den IN- oder OUT-Punkt aufsuchen	54
Die wiederholte Wiedergabe nutzen.....	54
Einige Sekunden zurückspringen (Jumpback-Funktion)	54
Die Probewiedergabe nutzen (Preview-Funktion)	55
Auto-Punch-Aufnahmen	55
Die Auto-Punch-Aufnahme vorbereiten.....	55
Die Auto-Punch-Punkte überprüfen	56
Die Auto-Punch-Aufnahme proben	56
Die Auto-Punch-Aufnahme ausführen.....	56
Takes überprüfen	57
Virtuelle Spuren nutzen.....	57
8 Spuren bearbeiten	58
Die Spurbearbeitungsfunktionen im Überblick ..	58
Bearbeitungspunkte.....	58
Die Bearbeitungsfunktionen nutzen	58
Die Parameter der Bearbeitungsfunktionen ..	59
COPY/PASTE – Überschreibend kopieren	59
COPY/INSERT – Nichtüberschreibend kopieren	60
MOVE/PASTE – Überschreibend verschieben ..	60
MOVE/INSERT – Nichtüberschreibend verschieben.....	60
OPEN – Stille einfügen	61
CUT – Abschnitt entfernen	61
SILENCE – Stille einfügen	61
CLONE TRACK – Spur duplizieren	61
CLEAN OUT – Spurinhalte löschen	62
9 Die eingebauten Effekte verwenden ..63	
Dynamikeffekte	63
Einen Dynamikeffekt auswählen und aktivieren	63
Einen Dynamikeffekt bearbeiten.....	63
Der Gitarreneffekt	63
Den Gitarreneffekt zuweisen	63
Den Gitarreneffekt bearbeiten	64
Effekte aus der Gitarreneffektbibliothek abrufen.....	64
Gitarreneffekteinstellungen in der Bibliothek speichern	64
Der Sendeffekt	65
Den Sendeffekt nutzen	65
Den Sendeffekt bearbeiten.....	65
Effekte aus der Sendeffektbibliothek abrufen.....	65
Sendeffekteinstellungen in der Bibliothek speichern	65
10 Abmischen und Mastern.....66	
Spuren abmischen.....	66
Pegelanpassungen vornehmen	66
Panoramaeinstellungen vornehmen	66
Klangeinstellungen mit den Spur-EQs vornehmen	66
Den internen Sendeffekt nutzen	66
Spuren stummschalten.....	67
Mehrere Spurpegel gleichzeitig ändern (Fadergruppe)	67
Eine Fadergruppe bilden.....	67
Die Fadergruppe auflösen	67
Eine Stereomischung erstellen	68
Start- und Endpunkt der Stereomischung festlegen.....	68
Die Stereomischung aufzeichnen	68
Die Stereomischung wiedergeben.....	69
Die Stereomischung mastern	69
Grundsätzliche Vorgehensweise beim Mastern	69
Den Mastering-EQ anwenden.....	70
Mastering-Kompression anwenden.....	70
Normalisieren	71
Den Noise-Shaper anwenden.....	72
Den Masteringmodus beenden	72

11 Weitere Funktionen	73	17 Technische Daten	97
Metronom.....	73	Speichermedien und Dateisysteme	97
MIDI-Synchronisation	73	Eingänge/Ausgänge.....	97
MIDI-Fernsteuerung.....	74	Analoge Audioeingänge und -ausgänge	97
Die Stimmfunktion nutzen.....	74	Weitere Eingänge und Ausgänge.....	97
Grundeinstellungen vornehmen.....	75	Leistungsdaten Audio	97
Auto-Monitor	75	Systemvoraussetzungen.....	97
Das Gerät auf die Werkseinstellungen		Sonstige Daten.....	97
zurücksetzen	75	Maßzeichnung.....	98
Systeminformationen anzeigen.....	76	Blockschaltbild.....	99
12 Mit SD-Karten arbeiten	77	Pegeldiagramm	100
Schnellformatierung der SD-Karte	77	18 Anhang	101
Vollständige Formatierung der SD-Karte.....	78	Effektparameter	101
13 Daten mit einem Computer		Dynamikeffekt	101
austauschen	79	Gitarreneffekt	101
Übertragbare Daten	79	Sendeffekt.....	102
Systemvoraussetzungen.....	79	Masteringeffekt	102
Das Portastudio mit einem Computer		MIDI-Control-Change-Befehle.....	103
verbinden	79	Control-Change-Befehle zur	
Die Verbindung mit dem Computer trennen..	80	Fernsteuerung der Mixersektion.....	103
Spuren importieren und exportieren.....	81	MIDI-Programmwechsel-Befehle	104
Eine Audiodatei in eine Spur importieren	81	MIDI-Befehle für den Dynamikeffekt	104
Eine Spur als Audiodatei exportieren	82	Effektbibliothek des Sendeffekts.....	104
Dateien aus dem AudioDepot-Ordner löschen ..	82	Effektbibliothek des Gitarreneffekts.....	104
14 Mit CDs arbeiten	83	MIDI-Implementation	105
So arbeiten Sie mit dem CD-Laufwerk.....	83	Bitmap-Zuordnung von MMC-Befehlen	106
Vorbereitende Schritte zum Gebrauch des			
CD-Laufwerks.....	83		
Kompatible CDs	83		
CDs einlegen und auswerfen.....	84		
Eine CD einlegen.....	84		
Eine CD auswerfen.....	84		
Notauswurf der CD	85		
Eine Audio-CD wiedergeben	85		
Titel von einer Audio-CD importieren	86		
Eine Audio-CD erstellen.....	86		
Eine CD im Disc-At-Once-Verfahren			
erstellen.....	87		
Eine CD im Track-At-Once-Verfahren			
erstellen.....	88		
Eine CD im Live-Writer-Verfahren erstellen ...	89		
Eine CD finalisieren	90		
Eine CD-RW löschen	90		
Verwendbarkeit verschiedener Medienformate.	91		
15 Problembehebung	92		
16 Displaymeldungen	93		
Allgemeine Meldungen	93		
Meldungen im CD-Betrieb	95		
Meldungen bei Schreib-/Lese Fehlern der CD....	96		

Vielen Dank, dass Sie sich für das digitale Portastudio DP-24 von Tascam entschieden haben.

Bevor Sie das Gerät anschließen und benutzen, empfehlen wir Ihnen, dieses Handbuch aufmerksam durchzulesen. Nur so ist sichergestellt, dass Sie verstehen, wie man das Portastudio einrichtet, andere Geräte anschließt, und wie man auf die vielen nützlichen und praktischen Funktionen zugreift. Bewahren Sie dieses Handbuch gut auf, und geben Sie es immer zusammen mit dem DP-24 weiter, da es zum Gerät gehört.

Das Benutzerhandbuch steht Ihnen auch auf der Tascam-Website unter <http://tascam.de> zum Download zur Verfügung.

Ausstattungsmerkmale

Das DP-24 nutzt SD-Karten für die Mehrspuraufnahme von bis zu acht Spuren gleichzeitig und ist in der Lage, bis zu 24 Spuren gleichzeitig wiederzugeben. Nutzen Sie die eingebauten Mischfunktionen, um die aufgezeichneten Spuren zu einer Stereomischung abzumischen.

Diese Stereomischungen können Sie auf CD-R und ähnliche Medien brennen oder via USB auf einen Computer übertragen. Neben den Stereomischungen lassen sich natürlich auch einzelne Spuren oder ganze Songs zu Sicherungszwecken auf den Computer kopieren.

- Das Portastudio nutzt SD-Karten als Speichermedien für die Aufnahme und ist zusätzlich mit einem CD-Laufwerk ausgestattet.
- Der SDHC-Standard ermöglicht die Nutzung von SD-Karten mit hoher Speicherkapazität (bis 32 GB).
- Aufnahme und Wiedergabe der Spuren mit einer Abtastrate von 44,1/48 kHz und einer Auflösung von 16/24 Bit.
- 18 Fader plus Summenfader (Regelweg 45 mm) zur Pegelregelung der Spuren und der Stereosumme.
- Separat schaltbare Aufnahmebereitschaft in jeder Spur.
- Acht symmetrische Mikrofon-/Lineeingänge (XLR-/Klinke-Kombibuchsen).
- Mikrofoneingänge mit zuschaltbarer Phantomspeisung (+48 V).
- Ein Eingang als hochohmiger Gitarreneingang nutzbar.
- Großes TFT-Farbdisplay (3,5 Zoll).
- Separat regelbare 3-Band-Klangregelung in jedem Eingang sowie jeder Spur.
- Abmischen der Spuren in eine Stereomischung möglich.
- Eingebaute Masteringeffekte zur Nachbearbeitung der Stereomischung.
- Individuelle Einstellung des Hallanteils und anderer Effekte in jeder Wiedergabespur.
- Auto-Punch-Aufnahmen.
- Zwischenmischungen zum Freigeben zusätzlicher Spuren.
- Spurbearbeitungsfunktionen wie nichtüberschreibendes/überschreibendes Kopieren und Verschieben,

Auftrennen, Ausschneiden, Stille einfügen, Duplizieren und Spur leeren.

- Rückgängigmachen und Wiederherstellen von Arbeitsschritten (Zahl der gespeicherten Schritte einstellbar).
- Marken setzen und aufsuchen.
- Eingebaute Stimmfunktion und Metronom.
- Erstellen Sie Audio-CDs aus gemasterten Stereomischungen, und geben Sie Titel von CD wieder oder importieren Sie diese.
- Kopieren und sichern Sie Songs oder WAV-Dateien via USB 2.0 auf einen Computer.
- Steuerung der Punch-Aufnahme und weiterer Funktionen mittels Fußschalter (RC-3F, separat erhältlich) möglich.

Lieferumfang

Achten Sie beim Öffnen der Verpackung darauf, dass Sie nichts beschädigen. Bewahren Sie das Verpackungsmaterial für einen eventuellen Transport auf.

Sollte etwas fehlen oder auf dem Transport beschädigt worden sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Zum Lieferumfang des DP-24 gehören folgende Bestandteile.

- DP-24..... 1
- Wechselstromadapter (Tascam PS-1225L)..... 1
- Netzkabel für Wechselstromadapter 1
- SD-Karte (bereits eingelegt)..... 1
- USB-Kabel (80 cm) 1
- Garantiekarte..... 1
- das vorliegende Benutzerhandbuch 1

VORSICHT

Verwenden Sie niemals einen anderen Adapter als den für das Gerät ausgelegten Wechselstromadapter Tascam PS-1225L mit dem zugehörigen Netzkabel. Verwenden Sie den Adapter oder das Netzkabel nicht für andere Geräte. Die falsche Anwendung kann zu Fehlfunktionen führen, und es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

Hinweise zur Benutzung dieses Handbuchs

Bitte beachten Sie die folgenden in diesem Handbuch verwendeten Konventionen.

- Für Tasten und sonstige Bedienelemente des Geräts verwenden wir das folgende Schriftbild: **MENU**.
- Text, der auf dem Display erscheint, ist wie folgt gekennzeichnet: YES.
- Bei den vier Tasten unterhalb des Displays handelt es sich um die Funktionstasten **F1** bis **F4**. Die aktuellen Funktionen der Funktionstasten werden auf dem Display hinter der Tastenbezeichnung in Klammern angegeben.
Beispiel: **F1 (TIMELINE)**, **F4 (▶)**.
- Die SD-Speicherkarte bezeichnen wir zumeist als „SD-Karte“ oder kurz „Karte“.
- CDs im CD-DA-Format bezeichnen wir zumeist als „Audio-CD“. Auch selbstgebrannte CDs mit Audiotiteln bezeichnen wir als „Audio-CD“.
- Eine noch nicht beschriebene CD-R oder vollständig gelöschte CD-RW bezeichnen wir als „leere CD“.
- Text, der auf dem Monitor des Computers erscheint, ist wie folgt gekennzeichnet: OK.
- Besondere Informationen sind wie folgt gekennzeichnet:

Tipp

Nützliche Hinweise für die Praxis.

Anmerkung

Erläuterungen und ergänzende Hinweise zu besonderen Situationen.

Wichtig

Besonderheiten, die bei Nichtbeachtung zu Funktionsstörungen oder unerwartetem Verhalten des Geräts führen können.

VORSICHT

Wenn Sie so gekennzeichnete Hinweise nicht beachten, besteht die Gefahr von leichten bis mittelschweren Verletzungen oder Sachschäden oder das Risiko von Datenverlust.

WARNUNG

So gekennzeichnete Warnungen sollten Sie sehr ernst nehmen. Andernfalls besteht die Gefahr von schweren oder lebensgefährlichen Verletzungen.

Rechte an geistigem Eigentum

Die folgenden Hinweise werden aus rechtlichen Gründen im Originaltext wiedergegeben.

- TASCAM is a trademark of TEAC Corporation, registered in the U.S. and other countries.
- SDHC Logo is a trademark of SD-3C, LLC.



- Microsoft, Windows, Windows XP, Windows Vista, and Windows 7 are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Apple, Macintosh, iMac, Mac OS and Mac OS X are trademarks of Apple Inc.
- Pentium and Intel are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries.
- Other company names, product names and logos in this document are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.

Sämtliche in diesem Dokument beschriebenen Daten einschließlich aller Informationen dienen lediglich dem Zweck der Veranschaulichung dieser Daten und/oder Informationen und sind nicht als technische Beschreibung dieser Daten und/oder Informationen zu verstehen. TEAC CORPORATION übernimmt keinerlei Gewähr dafür, dass mit einer Verwendung dieser Daten und/oder Informationen die Nichtverletzung von Rechten am geistigen Eigentum oder von anderen Eigentumsrechten Dritter gegeben ist und lehnt darüber hinaus sämtliche Haftungsansprüche ab, die sich aus dem Eintreten einer solchen Verletzung oder aus der Verwendung dieser Daten und/oder Informationen in irgendeiner Weise ergeben könnten.

Dieses Gerät wurde entwickelt, um Ihnen die Vervielfältigung von Werken zu ermöglichen, für die Sie die Nutzungsrechte oder eine entsprechende Erlaubnis des Urhebers oder des Nutzungsberechtigten besitzen. Wenn Sie ein Werk ohne Einwilligung des Urhebers oder des Nutzungsberechtigten vervielfältigen, verbreiten oder öffentlich wiedergeben, verletzen Sie das deutsche Urheberrechtsgesetz sowie verschiedene internationale Schutzabkommen und können mit Freiheitsentzug bis zu fünf Jahren bestraft werden. Wenn Sie nicht sicher sind, über welche Rechte Sie verfügen, fragen Sie einen kompetenten Rechtsberater. TEAC Corporation haftet unter keinen Umständen für die Folgen unberechtigter Kopien mit diesem Recorder.

Ergänzende Sicherheitshinweise zur Aufstellung

Die zulässige Umgebungstemperatur für dieses Gerät liegt zwischen 5 °C und 35 °C.

VORSICHT

- Stellen Sie das Gerät nicht an den im Folgenden bezeichneten Orten auf. Andernfalls kann es zu einer Beeinträchtigung der Klangqualität und/oder Fehlfunktionen kommen.
 - An Orten, die starken Erschütterungen ausgesetzt sind oder die instabil sind,
 - an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung (z.B. an einem Fenster),
 - in der Nähe von Heizgeräten oder an anderen Orten, an denen hohe Temperaturen herrschen,
 - an Orten mit Temperaturen unter dem Gefrierpunkt,
 - an Orten mit schlechter Belüftung oder hoher Luftfeuchte,
 - an Orten mit hoher Staubkonzentration.
- Stellen oder legen Sie nichts auf das Gerät, um die Wärmeabfuhr nicht zu behindern.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf ein anderes, Wärme abgebendes Gerät (z. B. einen Verstärker).

Kondensation vermeiden

VORSICHT

Wenn Sie das Gerät aus einer kalten Umgebung in eine warme Umgebung bringen, in einem schnell beheizbaren Raum einsetzen oder anderen plötzlichen Temperaturschwankungen aussetzen, besteht die Gefahr, dass sich Kondenswasser bildet. Kondenswasser im Inneren kann das Gerät schädigen. Lassen Sie das Gerät in einem solchen Fall ein bis zwei Stunden stehen, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

Das Gerät reinigen

Verwenden Sie zum Reinigen ein trockenes, weiches Tuch.

VORSICHT

Reinigen Sie das Gerät nicht mit chemisch imprägnierten Tüchern oder Mitteln wie Reinigungsbenzin, Verdünner und Alkohol. Dies könnte zur Beschädigung der Oberfläche führen oder Verfärbungen hervorrufen.

Hinweise zu SD-Karten

Für die Aufnahme und Wiedergabe nutzt dieses Gerät SD-Karten.

Verwendbar sind SD-Karten und SDHC-Karten mit einer Speicherkapazität von mindestens 512 MB.

Eine Liste mit SD-Karten, die mit diesem Gerät getestet wurden, finden Sie auf unserer Website (<http://tascam.de/>). Bei Verwendung nicht getesteter SD-Karten kann es zu Funktionsstörungen kommen.

Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit SD-Karten

SD-Karten sind empfindliche Speichermedien. Um eine Beschädigung der Karte oder des Kartenschachts zu vermeiden, beachten Sie bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Setzen Sie die Karte keinen extremen Temperaturen aus.
- Halten Sie sie von Orten mit extremer Luftfeuchtigkeit fern.
- Verhindern Sie den Kontakt der Karte mit Flüssigkeiten.
- Stellen oder legen Sie keine Gegenstände darauf, und verbiegen Sie sie nicht.
- Setzen Sie die Karte keinen starken Erschütterungen aus.
- Entnehmen Sie die Karte nicht, solange das Gerät eingeschaltet ist. Gleiches gilt für das Einlegen der Karte.

Hinweise zu CDs

Neben kommerziellen Audio-CDs (CD-DA) kann das DP-24 auch CD-Rs und CD-RWs im Audio-CD-Format wiedergeben. Ebenfalls abspielbar sind CDs mit einem Durchmesser von 8 cm.

Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit CDs

- Verwenden Sie nur CDs, CD-Rs und CD-RWs, die eines der folgenden Logos tragen.

CD-R

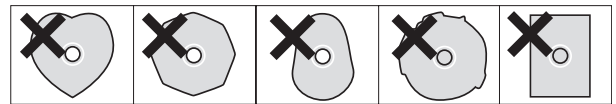


CD-RW



- Legen Sie CDs immer mit der beschrifteten Seite nach oben in die CD-Lade. Sie können nur diese eine Seite einer CD abspielen.
- Um eine CD aus ihrer Box zu nehmen, drücken Sie den Halter in der Mitte herunter, und heben Sie die CD vorsichtig heraus.
- Vermeiden Sie eine Berührung der bespielten Seite. Fingerabdrücke, Fett und andere Substanzen auf der Oberfläche können Aufnahmefehler bewirken.
- Wenn Sie die Datenseite einer CD reinigen, wischen Sie mit einem weichen, trockenen Tuch von der Mitte zum Rand hin. Verschmutzungen auf CDs können die Klangqualität beeinträchtigen. Halten Sie Ihre CDs also stets sauber.
- Benutzen Sie niemals Schallplattensprays, Anti-Statik-Mittel, Benzol, Verdünnung oder andere Chemikalien zur Reinigung einer CD. Hierdurch könnte die empfindliche Oberfläche der CD zerstört werden und die CD würde unbrauchbar.
- Kleben Sie keine Aufkleber oder Ähnliches auf CDs. Verwenden Sie keine CDs, auf die Klebeband, Etiketten oder andere Materialien aufgeklebt waren. Verwenden Sie keine CDs, die Klebstoffreste von Aufklebern o. Ä. enthalten. Derartige CDs können im Mechanismus stecken bleiben oder andere Fehlfunktionen hervorrufen.
- Verwenden Sie niemals im Handel erhältliche CD-Stabilisatoren. Stabilisatoren beschädigen das Laufwerk und haben Fehlfunktionen zur Folge.
- Verwenden Sie keine gebrochenen CDs.

- Verwenden Sie nur kreisförmige CDs. Verwenden Sie keine unrundern Werbe-CDs usw.



- CDs mit Kopierschutz oder ähnlichen Schutzmechanismen, wie sie von einigen Labels vertrieben werden, können möglicherweise nicht ordnungsgemäß wiedergegeben werden. Da solche CDs nicht dem CD-Standard entsprechen, raten wir von einem Gebrauch mit diesem Gerät ab.
- Sollten Sie Probleme mit CDs haben, die nicht dem Standard entsprechen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller dieser CDs.

Was Sie beim Umgang mit CD-Rs und CD-RWs beachten müssen

CD-Rs können nur einmal bespielt werden. Einmal auf die CD gebrannte Titel (Songs) können nicht mehr gelöscht werden. Solange die CD jedoch noch nicht abgeschlossen (finalisiert) wurde und sofern noch Speicherplatz auf der CD verfügbar ist, kann zusätzliches Material aufgezeichnet werden. Indem Sie eine CD-R nach der Aufnahme abschließen, kann sie auf den meisten CD-Playern wiedergegeben werden. Manche CD-Player sind jedoch möglicherweise nicht in der Lage, CD-Rs wiederzugeben.

Eine volle CD-RW können Sie weiter verwenden, indem Sie die darauf enthaltenen Daten löschen.

Es ist jedoch nicht möglich, einzelne Songs zu löschen.

Auch nach dem Abschließen können CD-RWs nur auf CD-Playern wiedergegeben werden, die das CD-RW-Format ausdrücklich unterstützen.

Wiedergeben und Mischen

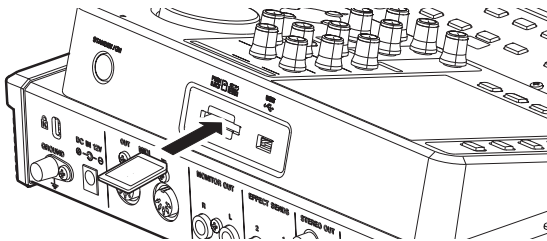
In diesem Abschnitt zeigen wir Ihnen, wie Sie den auf der beiliegenden SD-Karte enthaltenen Demosong wiedergeben.

Im Auslieferungszustand ist die SD-Karte mit dem Demosong bereits in den Kartenschacht eingelegt. Wir zeigen Ihnen trotzdem, wie Sie zunächst eine SD-Karte einlegen.

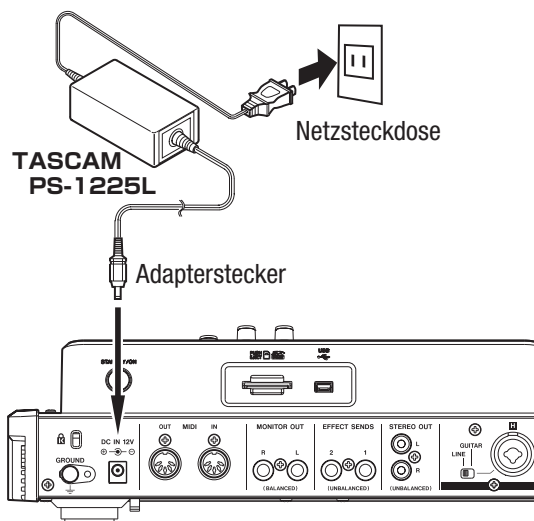
Vorbereitende Schritte

1 Führen Sie die SD-Karte in den Kartenschacht auf der Geräterückseite ein.

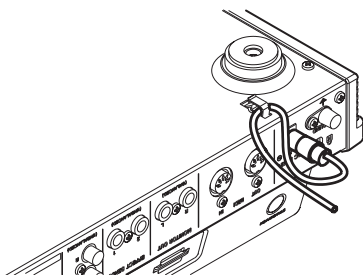
Achten Sie darauf, dass Sie die Karte richtig herum einführen und wenden Sie dabei keine Gewalt an. Andernfalls könnten der Schacht oder die Karte beschädigt werden.



2 Verbinden Sie den zum Lieferumfang gehörenden Wechselstromadapter PS-1225L mit der DC IN 12V-Buchse auf der Geräterückseite.



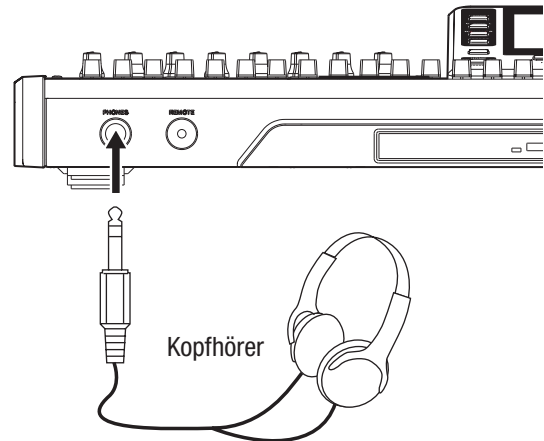
3 Auf der Geräteunterseite befindet sich eine Kabelführung, mit der Sie das Adapterkabel fixieren können. Führen Sie das Kabel so durch die Halterung, dass ein versehentliches Trennen der Steckverbindung verhindert wird.



VORSICHT

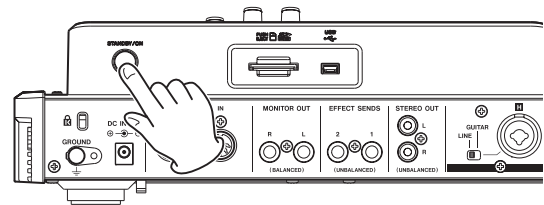
Verwenden Sie niemals einen anderen Adapter als den für das Gerät ausgelegten Wechselstromadapter PS-1225L mit dem zugehörigen Netzkabel. Die Verwendung eines anderen Adapters kann zu Fehlfunktionen führen, und es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

4 Verbinden Sie Ihren Kopfhörer mit der PHONES-Buchse auf der Vorderseite.

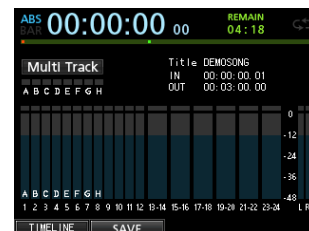


5 Halten Sie die STANDBY/ON-Taste auf der Geräterückseite etwas länger gedrückt, um das Gerät einzuschalten.

Nach dem Startvorgang erscheint auf dem Display die Hauptseite.



Startseite



Hauptseite

VORSICHT

- Entnehmen Sie die Karte nicht, solange das Gerät eingeschaltet ist. Gleiches gilt für das Einlegen der Karte. Schalten Sie das Gerät immer erst aus, bevor Sie eine SD-Karte einlegen oder entnehmen. Jedesmal, wenn Sie eine Aufnahme beenden, werden sämtliche Daten und Einstellungen gespeichert, die

2 – Schnelleinstieg

seit dem letzten Herunterfahren oder Speichern vorgenommen wurden. Wenn Sie bei eingeschaltetem Gerät eine Karte einlegen oder entnehmen, gehen diese Daten möglicherweise unwiderruflich verloren.

- Unterbrechen Sie niemals die Stromversorgung des eingeschalteten Geräts, indem Sie beispielsweise das Adapterkabel herausziehen.
- Regeln Sie die Lautstärke eines angeschlossenen Kopfhörers oder der Abhöranlage vollständig herunter, bevor Sie das Gerät einschalten. Andernfalls kann es zu plötzlichen lauten Geräuschen kommen, die möglicherweise Ihr Gehör oder Ihre Abhöranlage schädigen.

Tipp

Indem Sie eine Verstärkeranlage oder Aktivmonitore mit den **MONITOR OUT**-Buchsen verbinden, können Sie über Lautsprecher abhören.

Den Demo-Song wiedergeben

Die beiliegende SD-Karte enthält im Auslieferungszustand einen Demosong. Wir werden den Demosong im Folgenden nutzen, um das Abhören und Mischen einer Aufnahme zu demonstrieren.

1 Drücken Sie die HOME-Taste.

Die Hauptseite erscheint.



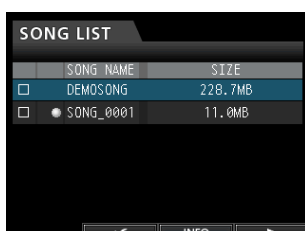
2 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.

Die Menüseite erscheint.



3 Wählen Sie mit dem JOG/DATA-Rad oder den CURSOR-Tasten ▲/▼/◀/▶ den Eintrag SONG, und drücken Sie F4 (▶).

Die SONG LIST-Seite erscheint.



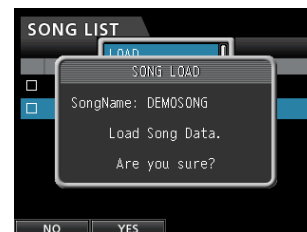
4 Wählen Sie mit dem Rad oder den CURSOR-Tasten ▲/▼ den Eintrag DEMO SONG, und drücken Sie F4 (▶).

Ein Menü erscheint.



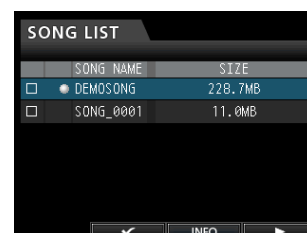
5 Wählen Sie mit dem Rad oder den CURSOR-Tasten ▲/▼ den Eintrag LOAD, und drücken Sie F4 (▶).

Das Dialogfeld SONG LOAD erscheint.



6 Drücken Sie F2 (YES), um den Demosong zu laden.

Der Song wird geladen, und die SONG LIST-Seite erscheint wieder. Die Markierung vor dem Songnamen zeigt an, dass der Demosong nun geladen ist.



7 Drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.

8 Um den Demosong nun wiederzugeben, drücken Sie die PLAY-Taste (▶).

9 Nehmen Sie die gewünschten Pegelinstellungen mit den Fadern der Spuren 1–23/24, dem STEREO-Fader und dem MONITOR LEVEL-Regler vor.

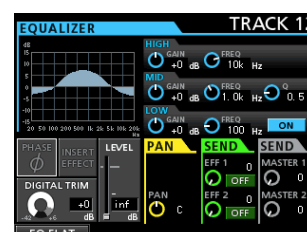
Der **STEREO**-Fader beeinflusst den Summenpegel der Spuren 1–23/24. Wir nennen ihn deshalb Summenfader. Die Standardstellung des Summenfadern ist 0 (dB).

Mit den Spurfadern 1–23/24 regeln Sie das Pegelverhältnis der einzelnen Spuren untereinander.

Der **MONITOR LEVEL**-Regler dient dazu, den endgültigen Abhörpegel anzupassen.

10 Drücken Sie die MIXER-Taste links neben dem Display.

Die Mixerseite erscheint.



- 11 Drücken Sie links im Bereich **INPUT** eine der **SOURCE**-Tasten, um einen der Eingänge **A** bis **H** auszuwählen, oder wählen Sie eine Spur mit der **SELECT**-Taste im jeweiligen Kanalzug aus.
- 12 Passen Sie die Stereoposition der Spur im Summensignal mithilfe des **PAN**-Reglers (rechts unterhalb des Displays) nach Belieben an.

Tipp

- Um schnell an den Anfang des Songs (den so genannten Nullpunkt, daher **TO ZERO**-Funktion) zurückzukehren, drücken Sie gleichzeitig die **STOP**-Taste (■) und die **REW**-Taste (◀◀).
- Wenn Sie eine falsche Taste drücken und ungewollt eine Seite aufrufen, können Sie jederzeit mit der **HOME**-Taste zur Hauptseite zurückkehren.

Aufnehmen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie eine Mehrspuraufnahme ausführen. Dazu verbinden Sie eine E-Gitarre mit Eingang **H** und ein Mikrofon mit Eingang **B** (**INPUT H** bzw. **B**).

Im folgenden Beispiel verwenden wir eine elektrische Gitarre, um einen Rhythmusgitarrenpart auf Spur 1 und einen Leadgitarrenpart auf Spur 2 aufzunehmen. Anschließend nehmen wir mithilfe des angeschlossenen Mikrofons eine Gesangsstimme auf Spur 3 auf. Später werden wir die Spuren abmischen und eine Stereomischung aufzeichnen.

Bei den folgenden Anweisungen gehen wir davon aus, dass Sie wie im vorherigen Abschnitt beschrieben einen Kopfhörer oder Monitorlautsprecher angeschlossen, die SD-Karte eingelegt und das Gerät eingeschaltet haben.

Einen neuen Song erstellen

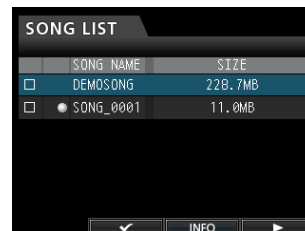
- 1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.

Die Menüseite erscheint.



- 2 Wählen Sie mit dem Rad oder den **CURSOR**-Tasten ▲/▼/◀/▶ den Eintrag **SONG**, und drücken Sie **F4** (▶).

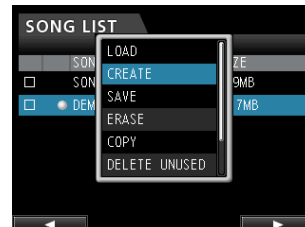
Die **SONG LIST**-Seite erscheint.



- 3 Drücken Sie erneut **F4** (▶).

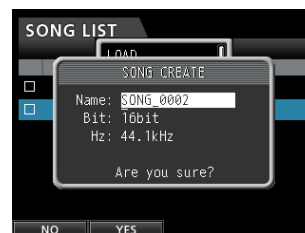
Die Menüseite erscheint.

- 4 Markieren Sie mit dem Rad oder den **CURSOR**-Tasten ▲/▼ den Eintrag **CREATE**.



- 5 Drücken Sie **F4** (▶).

Das Dialogfeld **SONG CREATE** erscheint.



Der vorgegebene Name für den neuen Song lautet **SONG_0002**.

- 6 Ändern Sie den Namen den Songs bei Bedarf nach Ihren Wünschen ab.
(Siehe „Namen bearbeiten“ auf Seite 36.)
- 7 Markieren Sie mithilfe der **CURSOR**-Tasten ▲/▼ die Einträge **Bit** (Auflösung) bzw. **Hz** (Abtastrate), und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen mit dem Rad vor.

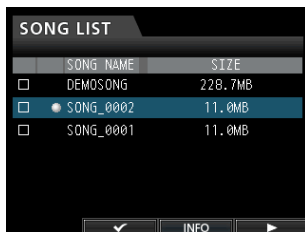
2 – Schnelleinstieg

Wichtig

Wenn Sie mit einer Stereomischung eine Audio-CD erstellen wollen, wählen Sie 44,1 kHz und 16 Bit.

8 Drücken Sie F2 (YES), um zu bestätigen.

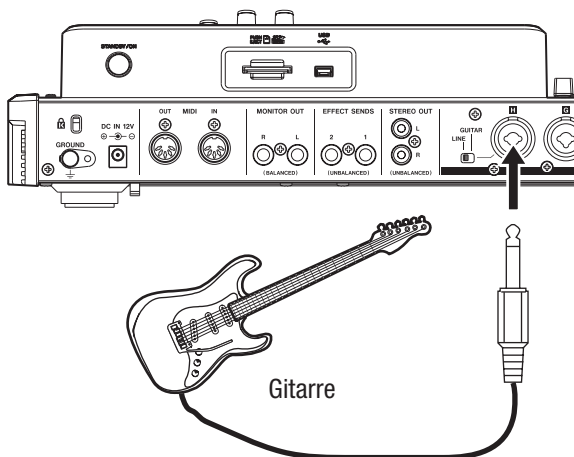
Der aktuelle Song wird gespeichert. Anschließend wird der neue Song erstellt.



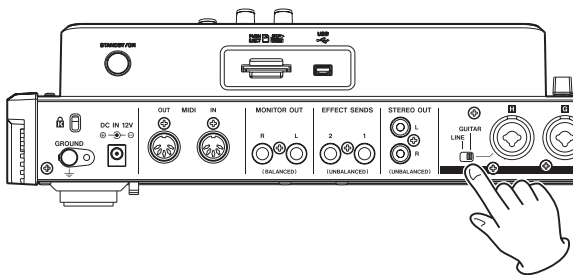
9 Drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Eingangsquellen verbinden und zuweisen

1 Verbinden Sie eine E-Gitarre mit Buchse H der Eingänge MIC/LINE INPUTS auf der Geräterückseite.

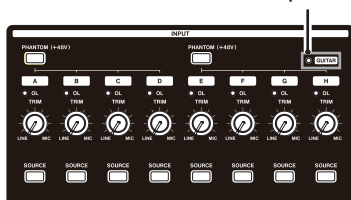


2 Stellen Sie den Schalter GUITAR/LINE neben der Buchse in die Position GUITAR.



Das GUITAR-Lämpchen leuchtet auf.

GUITAR-Lämpchen



Die Gitarre dient nun als Eingangsquelle für Eingang H.

Tipp

Wenn Sie eine elektroakustische Gitarre mit eingebautem Vorverstärker, eine aktive E-Gitarre oder eine E-Gitarre mit zwischengeschalteten Effektgeräten anschließen, schieben Sie den GUITAR/LINE-Schalter in die Stellung LINE.

Die Gitarre als Aufnahmequelle für Spur 1 zuweisen

Auf der Zuweisungsseite weisen Sie den einzelnen Spuren Eingänge als Aufnahmequelle zu. Standardmäßig sind den Spuren die folgenden Eingänge zugewiesen:

- Spur 1 – **INPUT A**,
- Spur 2 – **INPUT B**,
- Spur 3 – **INPUT C** usw. bis zu **INPUT H**.

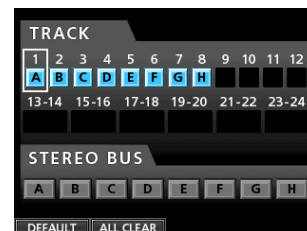
(Näheres hierzu siehe „Eingänge zuweisen“ auf Seite 41.)

Da Eingang H standardmäßig Spur 8 zugewiesen ist, wir aber auf Spur 1 aufnehmen wollen, müssen Sie den Eingang nun Spur 1 zuweisen.

Um die Aufnahmequelle von Spur 1 zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

1 Drücken Sie die ASSIGN-Taste links neben dem Display.

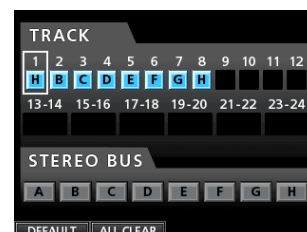
Die Zuweisungsseite erscheint.



2 Drücken Sie die SELECT-Taste von Spur 1 oder bewegen Sie mithilfe der CURSOR-Tasten ▲/▼/◀/▶ den Auswahlrahmen auf Spur 1 (TRACK 1).

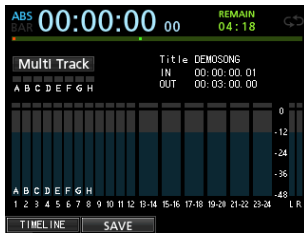
3 Verwenden Sie das Rad, um Eingang H als Aufnahmequelle für Spur 1 auszuwählen.

Alternativ können Sie auch die SOURCE-Taste von Eingang H drücken.



Den Eingangspegel anpassen und abhören

- 1 Drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.



- 2 Drücken Sie die **REC**-Taste von Spur 1.

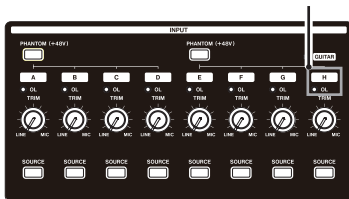
Die **REC**-Taste beginnt zu blinken und das Gerät geht in Aufnahmebereitschaft.

- 3 Passen Sie nun mithilfe des **TRIM**-Reglers von Eingang H den Eingangspegel der Gitarre an.

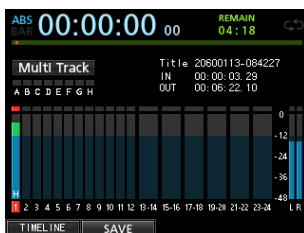
Stellen Sie den **TRIM**-Regler so ein, dass das **OL**-Übersteuerungslämpchen von Eingang H auch bei den lautesten Passagen der geplanten Aufnahme nicht aufleuchtet.

Falls das **OL**-Lämpchen selbst dann noch aufleuchtet, wenn Sie den **TRIM**-Regler vollständig zurückgedreht haben, ist das Gitarrensiegel selbst zu laut. Verringern Sie in diesem Fall den Ausgangspegel direkt an Ihrer Gitarre.

OL-Lämpchen



Sobald Sie die Gitarre anschlagen, können Sie den Eingangspegel auf dem Display anhand der Pegelanzeige von Spur 1 (**TRACK 1**) überprüfen.



- 4 Wenn Sie nun den Fader von Spur 1 und den Summenfader hochziehen sowie den **MONITOR LEVEL**-Regler aufdrehen, können Sie die Gitarre über den Kopfhörer abhören.

Gleichzeitig bewegen sich auf dem Display die Summenpegelanzeigen **L** und **R**.

Wichtig

- Um die Position des Signals im Stereobild (das Panorama) festzulegen, rufen Sie die Mixerseite von Spur 1 auf und drehen den **PAN**-Regler.
- Sie können das Gitarrensiegel nur abhören, wenn die **REC**-Taste von Spur 1 gedrückt ist (leuchtet). Andernfalls wird das Signal stummgeschaltet.

Eine Gitarre auf Spur 1 aufnehmen

- 1 Drücken Sie die Aufnahmetaste **RECORD** (●), um mit der Aufnahme zu beginnen.
- 2 Spielen Sie Ihre Gitarre.
Die **REC**-Taste von Spur 1 leuchtet während der Aufnahme stetig.
- 3 Wenn Sie Ihren Part eingespielt haben, drücken Sie die **STOP**-Taste (■), um die Aufnahme zu beenden.
- 4 Drücken Sie die **REC**-Taste von Spur 1, um die Aufnahmebereitschaft aufzuheben.
Die Taste erlischt.

Ihre Aufnahme wiedergeben

- 1 Um schnell zur Anfangsposition des Songs zurückzukehren, halten Sie die **STOP**-Taste (■) gedrückt und drücken dann gleichzeitig die **REW**-Taste (◀◀, **TO ZERO**).
- 2 Drücken Sie die **PLAY**-Taste (▶), um Ihre soeben gemachte Aufnahme auf Spur 1 anzuhören.
- 3 Passen Sie den Wiedergabepegel mit dem Fader von Spur 1 und dem Summenfader an.
- 4 Der **MONITOR LEVEL**-Regler dient dazu, den endgültigen Abhörpegel anzupassen.

Tipp

Um die Position des Signals im Stereobild festzulegen, nutzen Sie auf der Mixerseite von Spur 1 den **PAN**-Regler.

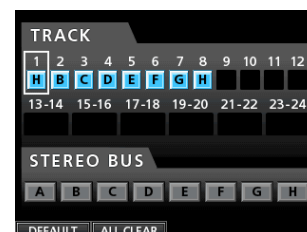
Eine Gitarre auf Spur 2 aufnehmen

Nun werden wir den Leadgitarrenpart auf Spur 2 einspielen, während wir die Rhythmusgitarre von Spur 1 abhören.

Um die Aufnahmequelle von Spur 2 auszuwählen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Drücken Sie die **ASSIGN**-Taste links neben dem Display.

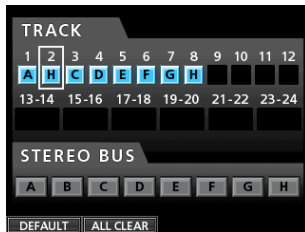
Die Zuweisungsseite erscheint.



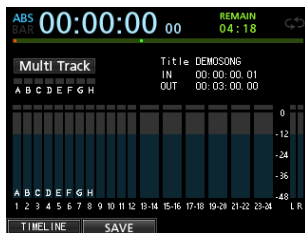
Auf Spur 2 soll der Leadgitarrenpart über Eingang H aufgenommen werden. Standardmäßig ist Spur 2 jedoch Eingang B als Aufnahmequelle zugewiesen.

- 2 Drücken Sie die **SELECT**-Taste von Spur 2 oder bewegen Sie mithilfe der **CURSOR**-Tasten ▲/▼/◀/▶ den Auswahlrahmen auf Spur 2 (**TRACK 2**).
- 3 Verwenden Sie das Rad, um Eingang H als Aufnahmequelle für Spur 2 auszuwählen.

Alternativ können Sie auch die **SOURCE**-Taste von Eingang H drücken.



- 4 Drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.



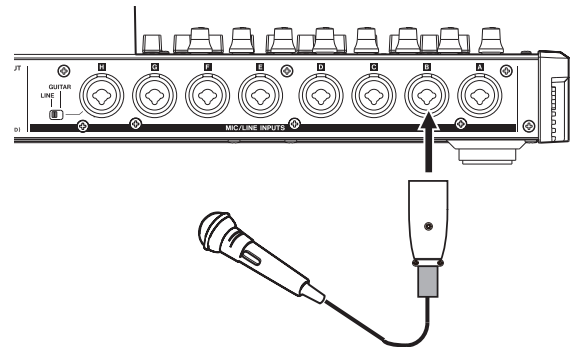
- 5 Drücken Sie die **REC**-Taste von Spur 2.
Die **REC**-Taste beginnt zu blinken und das Gerät geht in Aufnahmebereitschaft.
- 6 Sobald Sie die Gitarre anschlagen, können Sie den Eingangsspegel auf dem Display anhand der Pegelanzeige von Spur 2 (**TRACK 2**) überprüfen.



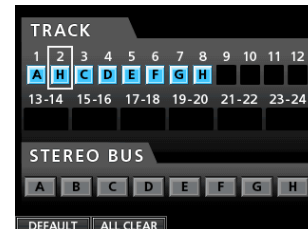
- 7 Springen Sie an den Anfang des Songs (**STOP**-Taste + **REW**-Taste) und starten Sie die Wiedergabe des Rhythmusgitarrenparts. Spielen Sie probeweise den Leadgitarrenpart.
- 8 Ziehen Sie den Fader von Spur 2 nach oben, um sowohl das Wiedergabesignal von Spur 1 als auch das Eingangssignal der Gitarre über Kopfhörer abzuhören.
- 9 Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen für die Abhörpegel und das Panorama mit den Fadern der Spuren 1 und 2, dem **PAN**-Regler, dem Summenfader und dem **MONITOR LEVEL**-Regler vor.
- 10 Kehren Sie erneut zum Anfang des Songs zurück, und drücken Sie die **RECORD**-Taste (●), um mit der Aufnahme zu beginnen. Spielen Sie den Leadgitarrenpart.
Die **RECORD**-Taste (●) leuchtet rot auf, und die **REC**-Taste von Spur 2 leuchtet nun stetig.
- 11 Wenn Sie Ihren Part eingespielt haben, drücken Sie die **STOP**-Taste (■), um die Aufnahme zu beenden.
- 12 Drücken Sie die **REC**-Taste von Spur 2, um die Aufnahmebereitschaft aufzuheben (Taste leuchtet nicht mehr).

Einen Gesangspart auf Spur 3 aufnehmen

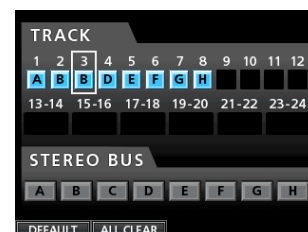
- 1 Schließen Sie ein Mikrophon an Eingang B an.



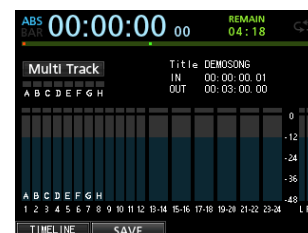
- 2 Falls es sich um ein Kondensatormikrofon handelt, aktivieren Sie die **Phantomspannung**.
Siehe „Phantomspannung nutzen“ auf Seite 42.
- 3 Drücken Sie die **ASSIGN**-Taste links neben dem Display.
Die Zuweisungsseite erscheint.



- 4 Drücken Sie die **SELECT**-Taste von Spur 3 oder bewegen Sie mithilfe der **CURSOR**-Tasten ▲/▼/◀/▶ den Auswahlrahmen auf Spur 3 (**TRACK 3**).
- 5 Verwenden Sie das Rad, um Eingang B als Aufnahmequelle für Spur 3 auszuwählen.
Alternativ können Sie auch die **SOURCE**-Taste von Eingang B drücken.



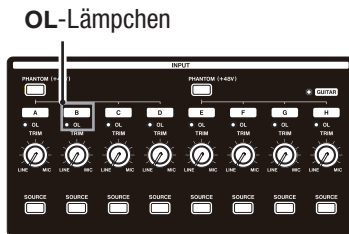
- 6 Drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.



- 7 Drücken Sie die **REC**-Taste von Spur 3.
Die **REC**-Taste beginnt zu blinken und das Gerät geht in Aufnahmebereitschaft.

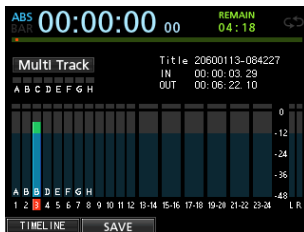
- 8 Stellen Sie mithilfe des **TRIM**-Reglers von **INPUT B** einen geeigneten Eingangspegel für das Mikrofon ein.

Stellen Sie den **TRIM**-Regler so ein, dass das **OL**-Lämpchen von **INPUT B** auch bei den lautesten Passagen der geplanten Aufnahme nicht aufleuchtet.



Den Eingangspegel des Mikrofonsignals können Sie anhand der Pegelanzeige von Spur 3 überprüfen.

Falls das **OL**-Lämpchen selbst dann noch aufleuchtet, wenn Sie den **TRIM**-Regler vollständig zurückgedreht haben, ist das Mikrofon signal selbst zu laut. Vergrößern Sie in diesem Fall den Abstand zum Mikrofon oder singen Sie etwas leiser.



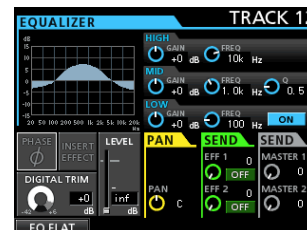
- 9 Wenn Sie nun den Fader von Spur 3 und den Summenfader hochziehen sowie den **MONITOR LEVEL**-Regler aufdrehen, können Sie das Mikrofon signal über den Kopfhörer abhören.
- 10 Springen Sie an den Anfang des Songs und starten Sie die Wiedergabe der beiden Gitarrenparts. Singen Sie Ihren Part probeweise zur Begleitung.
- Über Kopfhörer können Sie das Wiedergabesignal der aufgenommenen Gitarren von Spur 1 und 2 sowie Ihre Gesangsstimme abhören.
- 11 Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen für die Abhörpegel und das Panorama mit den Fadern der Spuren 1 und 2, dem **PAN**-Regler, dem Summenfader und dem **MONITOR LEVEL**-Regler vor.
- 12 Kehren Sie erneut zum Anfang des Songs zurück, und drücken Sie die **RECORD**-Taste (●), um mit der Aufnahme zu beginnen. Singen Sie Ihren Part.
- Die **RECORD**-Taste leuchtet rot auf, und die **REC**-Taste von Spur 3 leuchtet nun stetig.
- 13 Wenn Sie den Part gesungen haben, drücken Sie die **STOP**-Taste (■), um die Aufnahme zu beenden.
- 14 Drücken Sie die **REC**-Taste von Spur 3, um die Aufnahmebereitschaft aufzuheben (Taste leuchtet nicht mehr).

Abmischen und Mastern

Die Spuren abmischen

Sobald die eigentliche Aufnahme fertig ist, können Sie mit dem Abmischen beginnen und eine Stereomischung erstellen.

- 1 Regeln Sie mit den Spurfadern 1–3 das Pegelverhältnis der einzelnen Spuren untereinander. Mit dem Summenfader passen Sie den Gesamtpegel der Mischung an.
- 2 Drücken Sie die **MIXER**-Taste links neben dem Display.
- 3 Wählen Sie mithilfe der **SELECT**-Tasten 1–3 die zu bearbeitende Spur aus.
- 4 Passen Sie die Stereoposition der jeweiligen Spur im Summensignal mithilfe des **PAN**-Reglers (rechts unterhalb des Displays) nach Belieben an.



- 5 Setzen Sie den **IN**-Punkt.

Als Stereomischung wird das Material zwischen dem **IN**-Punkt und dem **OUT**-Punkt aufgenommen.

Starten Sie die Wiedergabe. Halten Sie im Bereich **LOCATE** die **MARK SET**-Taste gedrückt und drücken Sie an der Stelle, an der die Stereomischung beginnen soll, gleichzeitig die **IN**-Taste.

Als Beginn der Stereomischung ist nun der Zeitpunkt gewählt, an dem Sie die **IN**-Taste gedrückt haben.

- 6 Setzen Sie den **OUT**-Punkt.

Setzen Sie die Wiedergabe fort. Halten Sie die **MARK SET**-Taste gedrückt und drücken Sie an der Stelle, an der die Stereomischung enden soll, gleichzeitig die **OUT**-Taste.

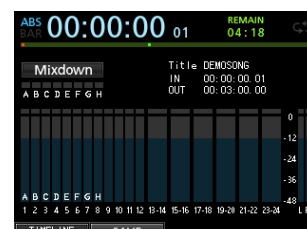
Als Ende der Stereomischung ist nun der Zeitpunkt gewählt, an dem Sie die **OUT**-Taste gedrückt haben.

Tip

Sie können den **IN**- und **OUT**-Punkt mit denselben Tasten auch bei gestoppter Wiedergabe setzen.

- 7 Drücken Sie die **MIXDOWN/MASTERING**-Taste.

Das Gerät schaltet vom Aufnahme- in den Abmischmodus. Gleichzeitig erscheint wieder die Hauptseite.



2 – Schnelleinstieg

Den Abmischmodus erkennen Sie am Schriftzug MIXDOWN oben links auf der Hauptseite.

8 Drücken Sie die RECORD-Taste (●).

Die Aufzeichnung der Stereomischung beginnt. Die Aufzeichnung endet automatisch am OUT-Punkt.

Wichtig

- Setzen Sie den IN- und OUT-Punkt so, dass der zeitliche Abstand zwischen den Punkten mindestens vier Sekunden beträgt. Wenn Sie einen kürzeren Abstand eingestellt haben, erscheint die Meldung I/O Too Short und der Abmischmodus wird nicht aktiviert.
- Während der Aufnahme können Sie mithilfe der Fader das Pegelverhältnis der Spuren untereinander und den Summenpegel verändern.
- Beim Aufnehmen der Stereomischung können Sie außerdem die Klangregelung und den Halleffekt einsetzen. (Siehe „Klangeinstellungen mit den Spur-EQs vornehmen“ auf Seite 66 und „Den Sendeffekt nutzen“ auf Seite 65.)
- Nicht benötigte Spuren können Sie stummschalten, damit diese nicht mit der Stereomischung aufgezeichnet werden. (Siehe „Spuren stummschalten“ auf Seite 67.)

Die Stereomischung mastern

Sie haben die Möglichkeit, die Stereomischung nach Ihren persönlichen Vorstellungen abschließend klanglich und dynamisch zu bearbeiten. Dieser Vorgang wird als Mastern bezeichnet.

■ Die Stereomischung wiedergeben

1 Sofern Sie sich noch im Abmischmodus befinden, drücken Sie die MIXDOWN/MASTERING-Taste erneut, um in den Masteringmodus umzuschalten.

Das Gerät schaltet in den Masteringmodus und die Masteringseite erscheint.



Wichtig

- Den Masteringmodus erkennen Sie am Schriftzug Mastering oben links und an den drei Kästchen anstelle der 24-kanaligen Balkenanzeige.
 - Sie können nur dann in den Masteringmodus wechseln, wenn Sie bereits eine Stereomischung aufgezeichnet haben.
 - Vom normalen Mehrspurmodus aus gelangen Sie mit der MIXDOWN/MASTERING-Taste zunächst in den Abmischmodus. Drücken Sie die Taste gegebenenfalls erneut, um zum Masteringmodus zu wechseln.
- 2 Drücken Sie die PLAY-Taste (▶), um die zuvor erstellte Stereomischung abzuhören.

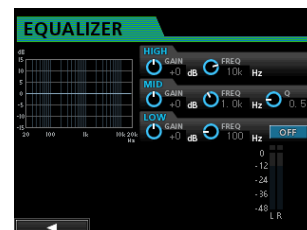
Wichtig

- Vergewissern Sie sich, dass die Funktionen EQ und COMP zunächst noch deaktiviert sind (OFF). Sobald eine Funktion aktiviert ist (ON), wird das Klangbild durch die Klangregelung bzw. den Kompressor beeinflusst. (Siehe „Den Mastering-EQ anwenden“ auf Seite 70 und „Mastering-Kompression anwenden“ auf Seite 70.)
- Im Masteringmodus sind keine Pegeländerungen mit dem Summenfader möglich.

■ Die Klangregelung nutzen

In unserem Beispiel werden wir die Klangregelung auf die Stereomischung anwenden, um die Höhen zu dämpfen und die Tiefen etwas anzuheben.

1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Masteringmodus befinden. Drücken Sie F1 (EQ), um die EQUALIZER-Seite aufzurufen.



2 Drehen Sie den EQUALIZER-Regler HIGH GAIN nach links.

Sie sehen, wie sich der Displayregler HIGH GAIN ebenfalls nach links bewegt. Wählen Sie die Einstellung „-2dB“. Damit werden die Höhen etwas gedämpft.

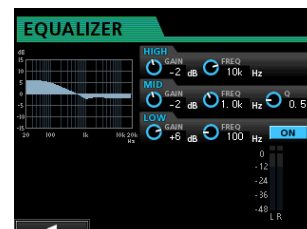
3 Drehen Sie nun den EQUALIZER-Regler MID GAIN nach links.

Der Displayregler MID GAIN folgt der Einstellung. Wählen Sie die Einstellung „-2dB“. Damit werden die Mitten etwas gedämpft.

4 Drehen Sie nun den EQUALIZER-Regler LOW GAIN nach rechts.

Sie sehen, wie sich der Displayregler LOW GAIN ebenfalls nach rechts bewegt. Wählen Sie die Einstellung „+6dB“. Damit werden die Tiefen angehoben.

5 Drücken Sie die ON/OFF-Taste rechts neben den LOW-Reglern, um die Klangregelung einzuschalten.



6 Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die MIXER-Taste oder HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.

7 Drücken Sie die PLAY-Taste (▶), um die Stereomischung mit aktivierter Klangregelung abzuhören.

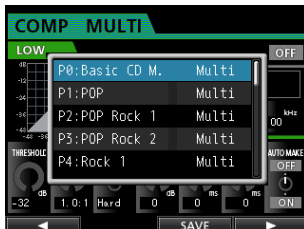
■ Den Kompressor nutzen

Indem Sie die Stereomischung komprimieren, können Sie die akustische Durchsetzungsfähigkeit des Songs insgesamt erhöhen.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Masteringmodus befinden. Drücken Sie F2 (COMP), um die COMP MULTI-Seite aufzurufen.



- 2 Drücken Sie F3 (LIBRARY), um die Bibliothek aufzurufen.



- 3 Markieren Sie mithilfe des Rads eine Klangvoreinstellung aus der Liste, und drücken Sie F4 (►), um sie zu laden.

Die Einstellung wird geladen und es erscheint wieder die COMP MULTI-Seite.

■ Tipp

Auf der COMP MULTI-Seite können Sie die Parameter des Effekts auch manuell anpassen.

- 4 Drücken Sie F4 (ON/OFF), um den Kompressor zu aktivieren.

Das Displayzeichen OFF wechselt auf ON.



- 5 Drücken Sie F1 (◀), um zur Masteringseite zurückzukehren.
- 6 Drücken Sie die PLAY-Taste (▶), um die Stereomischung mit aktivierter Kompression abzuhören.

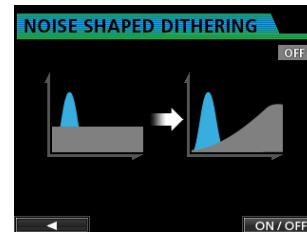
■ Wichtig

Wenn die Einstellung EQ auf der EQUALIZER-Seite ebenfalls aktiviert ist (ON), hören Sie auch die Auswirkung der Klangregelung.

■ Den Noise-Shaper anwenden

Mit dieser Funktion können Sie das Quantisierungsrauschen vermindern.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Masteringmodus befinden. Drücken Sie F3 (NSD), um die NOISE SHAPED DITHERING-Seite aufzurufen.



- 2 Drücken Sie die F4 (ON/OFF), um den Noise-Shaper einzuschalten.
- 3 Drücken Sie F1 (◀), um zur Masteringseite zurückzukehren.

■ Die gemasterte Stereomischung erneut aufzeichnen

Erstellen Sie eine neue Stereomischung, indem Sie die bisherige Mischung mit zugeschalteter Klangregelung und Kompression aufzeichnen.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Masteringmodus befinden. Drücken Sie die RECORD-Taste (●).

Die ursprüngliche Mischung wird überschrieben, und das Portastudio zeichnet eine neue Stereomischung mit den gewählten EQ- und Kompressionseinstellungen auf.

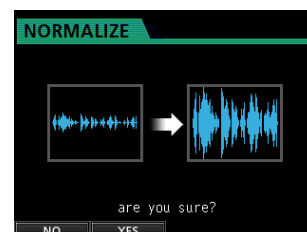
- 2 Sobald Sie die Aufnahme beendet haben, deaktivieren Sie EQ und Kompressor.

Sie vermeiden dadurch, dass die Stereomischung ein weiteres Mal der gleichen Klang- und Dynamikbearbeitung unterzogen wird.

■ Die Stereomischung normalisieren

Durch die Normalisierung können Sie den Pegel der Stereomischung auf die maximal mögliche Aussteuerung erhöhen.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Masteringmodus befinden. Drücken Sie F4 (NORM), um die NORMALIZE-Seite aufzurufen.



- 2 Drücken Sie F2 (YES), um die Stereomischung zu normalisieren.

Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint wieder die Masteringseite.

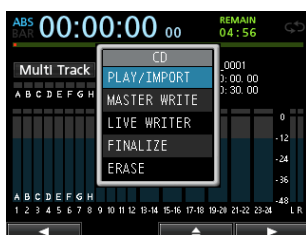
Eine Audio-CD aus der Stereomischung erstellen

Mit der von Ihnen aufgezeichneten Stereomischung können Sie eine Audio-CD erstellen, die auf einem gewöhnlichen CD-Player wiedergegeben werden kann.

Eine CD einlegen

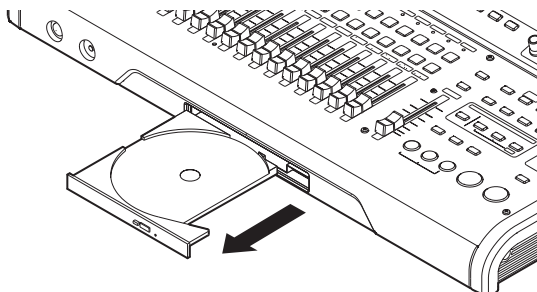
- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im normalen Mehrspurmodus befinden. Drücken Sie die **CD**-Taste rechts unten.

Das **CD**-Menü erscheint.



Wichtig

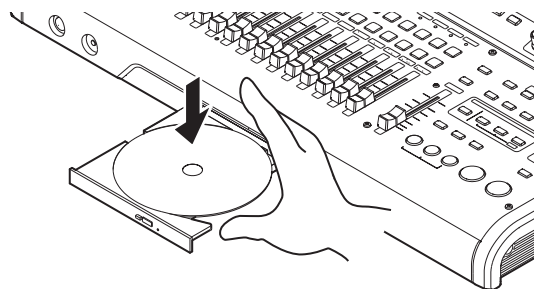
- Das **CD**-Menü können Sie nur aufrufen, wenn Sie sich im Mehrspurmodus befinden.
 - Wenn sich das Gerät im Abmisch- oder Masteringmodus befindet, drücken Sie gegebenenfalls wiederholt die **MIXDOWN/MASTERING**-Taste, um zum Mehrspurmodus zurückzukehren.
 - Wenn der Zwischenmischungsmodus aktiv ist, drücken Sie die **BOUNCE**-Taste, um zum Mehrspurmodus zu wechseln.
 - Die **CD**-Lade lässt sich nicht öffnen, solange die Hauptseite oder eine Menüseite angezeigt wird. Um die **CD**-Lade zu öffnen, muss das **CD**-Menü oder die **CD PLAYER/IMPORT**-Seite geöffnet sein.
- 2 Drücken Sie **F3** (▲) oder die **CD**-Auswurf Taste auf der Gerätevorderseite.
- Die **CD**-Lade wird entriegelt.
- 3 Ziehen Sie die **CD**-Lade wie unten gezeigt vollständig heraus.



- 4 Fassen Sie die **CD** am Rand an und legen Sie sie mit der beschrifteten Seite nach oben in die Lade.

Die Öffnung kommt dabei auf dem runden Haltemechanismus in der Mitte der Lade zu liegen.

Drücken Sie leicht auf den mittleren Bereich der **CD**, bis sie einrastet.

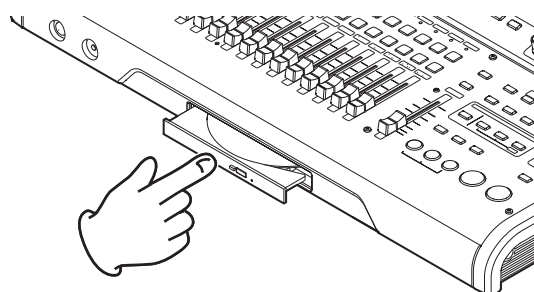


Wichtig

Die **CD** muss hörbar einrasten und nun plan in der **CD**-Lade liegen.

- 5 Schieben Sie die Lade vorsichtig wieder hinein, um sie zu schließen.

Achten Sie darauf, dass die Lade mit einem Klicken einrastet.



Eine **CD-R/CD-RW** brennen

Wenn Sie eine **CD-R/CD-RW** brennen, hängt das weitere Vorgehen davon ab, ob Sie mehrere Stereomischungen oder nur eine einzelne Mischung auswählen.

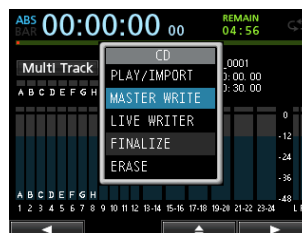
Im folgenden Beispiel werden wir mehrere Stereomischungen auswählen, um eine auf gewöhnlichen **CD**-Playern abspielbare **CD** zu erstellen.

Näheres zum Brennen von **CD-Rs/CD-RWs** finden Sie im Abschnitt „Eine Audio-**CD** erstellen“ auf Seite 86.

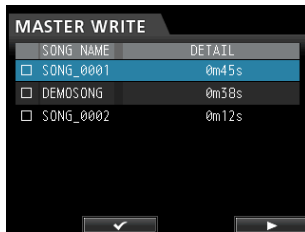
- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Mehrspurmodus befinden. Drücken Sie die **CD**-Taste.

Das **CD**-Menü erscheint.

- 2 Legen Sie eine leere **CD** ein (eine unbeschriebene **CD-R/CD-RW** oder eine gelöschte **CD-RW**).
- 3 Wählen Sie mit dem Rad den Eintrag **MASTER WRITE**, und drücken Sie **F4** (▶).

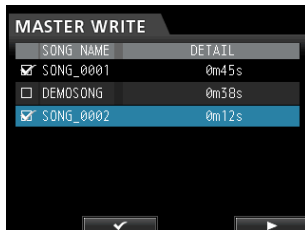


Es erscheint die **MASTER WRITE**-Seite mit einer Liste der Songs, die als Stereomischungen vorliegen.



- 4 Wählen Sie mit dem Rad einen Song, der auf die CD gebrannt werden soll, und drücken Sie **F2** (✓).

Der ausgewählte Song wird mit einem Häkchen (✓) markiert.

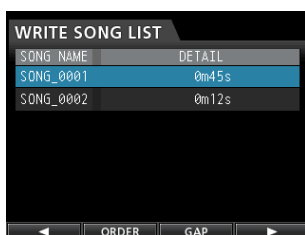


Um das Häkchen wieder zu entfernen und den Song abzuwählen, drücken Sie erneut **F2** (✓).

- 5 Um weitere Songs auszuwählen, wiederholen Sie Schritt 4.
- 6 Wenn Sie alle auf CD zu brennenden Songs ausgewählt haben, drücken Sie **F4** (▶).

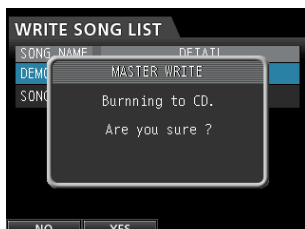
Die WRITE SONG LIST-Seite erscheint.

Auf dieser Seite können Sie die Reihenfolge ändern, in der die Titel auf die CD geschrieben werden. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, die Länge der Pause zwischen den Titeln anzupassen. (Näheres zum Ändern der Titelreihenfolge und Pausenlänge finden Sie im Abschnitt „Eine Audio-CD erstellen“ auf Seite 86).



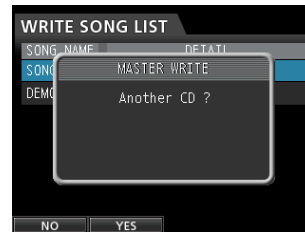
- 7 Drücken Sie erneut **F4** (▶).

Es erscheint ein Bestätigungsdialog.



- 8 Drücken Sie **F2** (YES), um den Brennvorgang zu starten.

Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint eine Abfrage, ob Sie eine weitere CD mit demselben Inhalt brennen möchten.



- 9 Wenn Sie eine weitere CD gleichen Inhalts brennen möchten, drücken Sie **F2** (YES).

Um den Vorgang zu beenden, drücken Sie **F1** (HÜ).

Eine CD auswerfen

Wichtig

Die CD-Lade lässt sich nicht öffnen, solange die Hauptseite oder eine Menüseite angezeigt wird. Um die CD-Lade zu öffnen, muss das CD-Menü oder die CD PLAYER/IMPORT-Seite geöffnet sein.

VORSICHT

Wenden Sie beim Entnehmen der CD keine Gewalt an. Andernfalls könnten das Laufwerk oder die CD beschädigt werden.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Mehrspurmodus befinden. Drücken Sie die **CD**-Taste.

Das CD-Menü erscheint.

- 2 Drücken Sie **F3** (▲) oder die **CD-Auswurf**taste auf der Gerätevorderseite.

Die CD-Lade wird entriegelt.

- 3 Ziehen Sie sie vollständig heraus.

Fassen Sie die CD am Rand und heben Sie sie aus der Lade.

Das Gerät ordnungsgemäß herunterfahren

VORSICHT

Jedesmal, wenn Sie eine Aufnahme beenden, werden sämtliche Daten und Einstellungen gespeichert, die seit dem letzten Herunterfahren oder Speichern vorgenommen wurden. Wenn Sie die Stromversorgung unterbrechen, beispielsweise durch Ziehen des Netzkabels, gehen diese Daten möglicherweise unwiderruflich verloren.

Fahren Sie das Portastudio immer in der hier beschriebenen Weise ordnungsgemäß herunter.

1 Drücken Sie die HOME-Taste.

Die Hauptseite erscheint.



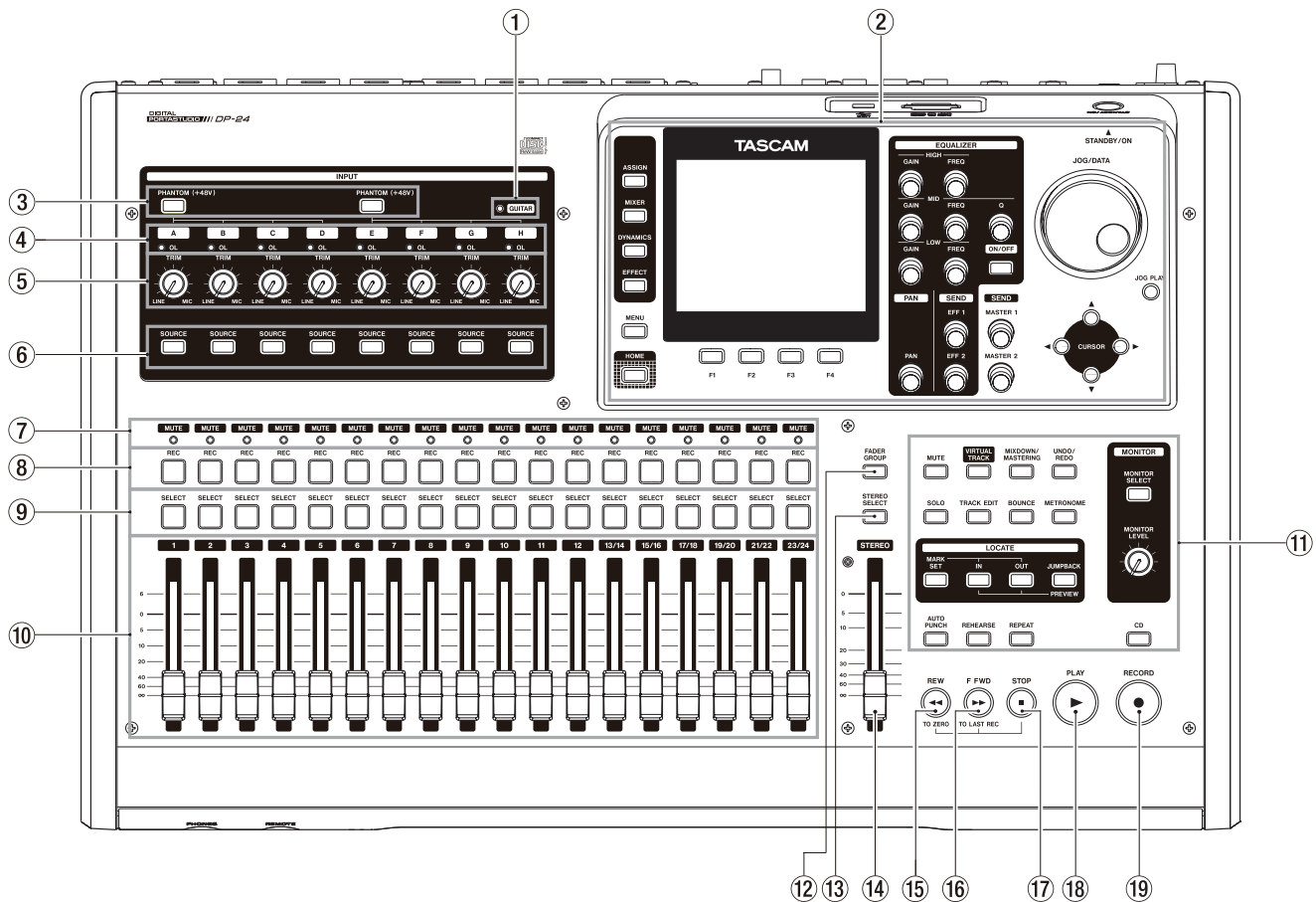
2 Halten Sie die STANDBY/ON-Taste auf der Rückseite gedrückt, bis auf dem Display der Schriftzug DIGITAL PORTASTUDIO erscheint.



Das Gerät fährt nun herunter, wobei verschiedene Daten zur vorangegangenen Session gespeichert werden. Anschließend schaltet es automatisch ab.

3 – Die Bedienelemente und ihre Funktionen

Geräteoberseite



① GUITAR-Lämpchen

Leuchtet, wenn sich der **GUITAR/LINE**-Schalter auf der Geräterückseite in der Stellung **GUITAR** befindet.

② Displaybereich

In diesem Bereich finden Sie alle Elemente, die Sie zur Bedienung des Displays benötigen. Die wichtigsten sind das **JOG/DATA**-Rad (nachfolgend: das Rad), die Cursortasten (**▲ / ▼ / ◀ / ▶**) und die Funktionstasten, mit denen Sie Eingangsquellen zuweisen, Parameter ändern und viele weitere Aktionen ausführen können. Gesonderte Tasten erlauben Ihnen zudem den raschen Zugriff auf die Hauptseite oder das Menü.

③ PHANTOM (+48V)-Tasten (beleuchtet)

Mit diesen Tasten schalten Sie die Phantomspeisung für die rückseitigen Mikrofoneingänge A–D bzw. E–H ein oder aus.

Das Leuchten einer Taste zeigt an, dass die Phantomspeisung an den zugehörigen Eingängen aktiviert ist.

VORSICHT

- Senken Sie mithilfe des Summenfaders den Ausgangspegel des Geräts vollständig ab, bevor Sie die Phantomspeisung ein- oder ausschalten. Je nach Art des verwendeten Mikrofons kann es andernfalls zu einem lauten Schaltgeräusch kommen, das Ihr Gehör oder Ihre Geräte schädigt.
- Um Schäden vorzubeugen: Mikrofonsstecker immer nur bei ausgeschalteter Phantomspeisung einstecken oder herausziehen.

- Schalten Sie die Phantomspeisung nur ein, wenn Sie ein Kondensatormikrofon verwenden, das auch Phantomspeisung benötigt.

- Versuchen Sie nicht, ein unsymmetrisches dynamisches Mikrofon mit Phantomspeisung zu versorgen.

- Ebenso können manche Bändchenmikrofone irreparabel beschädigt werden, wenn Sie versuchen, sie mit Phantomspeisung zu versorgen. Schalten Sie bei einem angeschlossenen Bändchenmikrofon die Phantomspeisung im Zweifelsfall nicht an.

④ OL-Lämpchen A–H

Diese Lämpchen dienen als Übersteuerungsanzeigen und signalisieren, dass der Pegel des entsprechenden Eingangssignals zu hoch ist.

⑤ TRIM-Regler A–H

Mit diesen Reglern passen Sie die Eingangspegel der Eingänge A–H an. (Siehe „Die erste Aufnahme“ auf Seite 46.)

⑥ SOURCE-Tasten (beleuchtet)

Mit diesen Tasten wählen Sie einen der Eingänge A bis H aus (die Taste leuchtet auf). Auf den so ausgewählten Eingang werden die Klangregelung des Eingangs-EQs und die übrigen Funktionen der Mixerseite angewendet.

Zudem dienen die Tasten dazu, die Eingänge den Spuren als Aufnahmequelle zuzuweisen (siehe „Eingänge zuweisen“ auf Seite 41).

Darüber hinaus benötigen Sie die Tasten, um einem Eingang einen Dynamikeffekt zuzuweisen.

3 – Die Bedienelemente und ihre Funktionen

⑦ MUTE/SOLO-Lämpchen

Diese Lämpchen zeigen an, ob die zugehörige Spur stummgeschaltet ist oder vorgehört wird.

Wenn die **SOLO**-Taste leuchtet, zeigen die Lämpchen den Vorhörmodus der entsprechenden Spur an. Leuchtet die **SOLO**-Taste nicht, zeigen sie dagegen die Stummschaltung der entsprechenden Spur an.

⑧ REC-Tasten (beleuchtet)

Mit diesen Tasten aktivieren Sie die Aufnahmebereitschaft in den einzelnen Spuren bzw. heben diese auf.

Um die Aufnahmequelle einer Spur über Kopfhörer oder Ihre Abhöranlage abhören zu können, müssen Sie die **REC**-Taste dieser Spur drücken.

Solange der Audiotransport gestoppt ist, zeigt die **REC**-Taste die Aufnahmebereitschaft durch Blinken an. Während der Aufnahme leuchtet sie stetig.

⑨ SELECT-Tasten (beleuchtet)

Mit diesen Tasten wählen Sie die zu bearbeitende Spur aus (1 bis 23/24). Die gedrückte Taste leuchtet auf und zeigt damit die gewählte Spur an.

Auf die so ausgewählte Spur werden die Klangregelung und die übrigen Funktionen der Mixerseite angewendet.

Darüber hinaus benötigen Sie die Tasten für die folgenden Funktionen:

- um einer Spur einen Eingang zuzuweisen (siehe „Eingänge zuweisen“ auf Seite 41),
- um einer Spur den Gitarreneffekt zuzuweisen (siehe „Den Gitarreneffekt zuweisen“ auf Seite 63),
- um Spuren Effekte zuzuweisen (siehe „Die Effektsends nutzen“ auf Seite 44),
- um die Spuren einer Fadergruppe auszuwählen.

⑩ Spurfader (Spuren 1 bis 23/24)

Mit den Spurfadern regeln Sie den Abhörpegel des Wiedergabe- bzw. Eingangssignals der einzelnen Spuren. (Siehe „Pegelanpassungen vornehmen“ auf Seite 66.)

⑪ Bedienfeld für allgemeine Funktionen

Mit den Bedienelementen in diesem Bereich greifen Sie auf die verschiedenen allgemeinen Funktionen des Portastudios zu.

⑫ FADER GROUP-Taste (beleuchtet)

Nutzen Sie diese Taste, um eine Fadergruppe zu bilden (die Taste leuchtet). Sie blinkt, während Sie die Fadergruppe nutzen (siehe „Mehrere Spurpegel gleichzeitig ändern (Fadergruppe)“ auf Seite 67).

⑬ STEREO SELECT-Taste (beleuchtet)

Auf der Zuweisungsseite können Sie mit dieser Taste den Auswahlrahmen in das Feld **STEREO BUS** versetzen, um der Stereosumme Eingänge zuzuweisen. (Siehe „Eingänge zuweisen“ auf Seite 41).

⑭ Summenfader

Mit diesem Fader regeln Sie den Pegel der Stereosumme an den **STEREO OUT**-Buchsen. Beim Erstellen von

Zwischenmischungen oder beim Abmischen dient er außerdem dazu, den Aufnahmepegel anzupassen.

⑮ REW-Taste ◀◀ (TO ZERO)

Um den Song rückwärts zu durchsuchen, halten Sie die Taste während der Wiedergabe oder bei gestopptem Audiotransport gedrückt. Der schnelle Rücklauf erfolgt mit zehnfacher Geschwindigkeit.

Durch kurzes Drücken der Taste springen Sie zur vorhergehenden Marke.

Indem Sie diese Taste drücken, während Sie gleichzeitig die **STOP**-Taste (■) gedrückt halten, springen Sie an den Anfang des Songs (zum Nullpunkt, 00:00:00:00). (Siehe „Zum Beginn des Songs oder zur Position des letzten Aufnahmebeginns zurückkehren“ auf Seite 53.)

⑯ F FWD-Taste ▶▶ (TO LAST REC)

Indem Sie die Taste während der Wiedergabe oder bei gestopptem Audiotransport gedrückt halten, können Sie den Song vorwärts durchsuchen. Der schnelle Vorlauf erfolgt mit zehnfacher Geschwindigkeit.

Durch kurzes Drücken der Taste springen Sie zur nächsten Marke.

Indem Sie diese Taste drücken, während Sie gleichzeitig die **STOP**-Taste (■) gedrückt halten, springen Sie zur Position des letzten Aufnahmebeginns (**LAST REC**). (Siehe „Zum Beginn des Songs oder zur Position des letzten Aufnahmebeginns zurückkehren“ auf Seite 53.)

⑰ STOP-Taste ■

Mit dieser Taste stoppen Sie die Wiedergabe, die Aufnahme und den Suchlauf. Wenn Sie die Taste gedrückt halten und gleichzeitig die **REW**-Taste ◀◀ (**TO ZERO**) oder die **F FWD**-Taste ▶▶ (**TO LAST REC**) drücken, springen Sie zum Anfang des Songs bzw. zur Position des letzten Aufnahmebeginns. (Siehe „Zum Beginn des Songs oder zur Position des letzten Aufnahmebeginns zurückkehren“ auf Seite 53.)

⑱ PLAY-Taste ▶ (beleuchtet)

Mit dieser Taste starten Sie die Wiedergabe.

Drücken Sie die Taste während der Aufnahme, um die Aufnahme zu beenden und in die normale Wiedergabe überzugehen (Punch-out-Funktion).

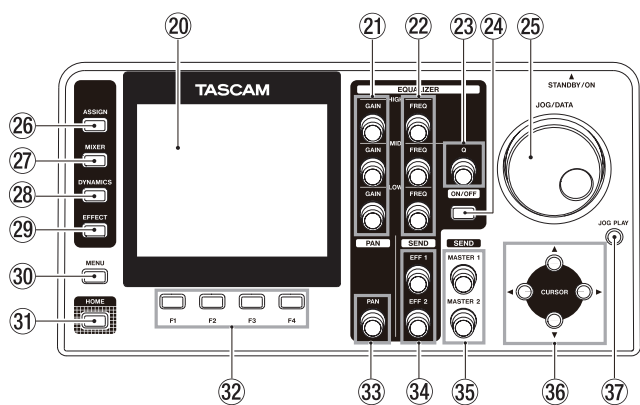
Während der Wiedergabe oder Aufnahme leuchtet die Taste.

⑲ RECORD-Taste ● (beleuchtet)

Mit dieser Taste starten Sie die Aufnahme.

Während der Aufnahme leuchtet sie. Wenn Sie die Taste während der Wiedergabe drücken, setzt die Aufnahme auf den aufnahmebereiten Spuren ein (Punch-in-Funktion). Die aufnahmebereiten Spuren erkennen Sie an den blinkenden **REC**-Tasten. (Siehe „Auto-Punch-Aufnahmen“ auf Seite 55.)

3 – Die Bedienelemente und ihre Funktionen



20 Farbdisplay

TFT-LC-Display (3,5 Zoll) mit einer Auflösung von 320 × 240 Bildpunkten.

Das Display zeigt verschiedene Informationen zum Betrieb an.

Wichtig

Bei dem Display handelt es sich um ein hochwertiges Präzisionserzeugnis. Mindestens 99,99 % der Pixel entsprechen der Spezifikation. Bei weniger als 0,01 % der Pixel kann es jedoch gelegentlich zu Darstellungsfehlern kommen.

Dies stellt keinen Produktmangel dar. Das Gerät wird dadurch in seiner Funktionsweise nicht beeinträchtigt.

21 GAIN-Regler (HIGH/MID/LOW)

Mit diesen Reglern regeln Sie die Verstärkung/Dämpfung der Klangregelung.

22 FREQ-Regler (HIGH/MID/LOW)

Mit diesen Reglern stellen Sie die Mittenfrequenzen der Klangregelung ein.

23 Q-Regler

Mit diesem Regler stellen Sie den Q-Faktor (die Güte) der Mitten-Klangregelung ein.

24 EQUALIZER ON/OFF-Taste

Mit dieser Taste schalten Sie die Klangregelung ein oder aus.

25 JOG/DATA-Rad

Wenn auf dem Display die Hauptseite angezeigt wird, können Sie das Rad als Jog-Rad nutzen. (Siehe „Eine Wiedergabeposition mit dem Rad ansteuern“ auf Seite 53.)

Mit dem Rad ändern Sie die Werte verschiedener Einstellungen oder wählen Menüeinträge aus.

26 ASSIGN-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste rufen Sie die Zuweisungsseite auf, wo Sie den einzelnen Spuren Aufnahmequellen zuweisen können. Indem Sie einer Spur einen der Eingänge A bis H zuweisen, wird dieser Eingang zur Aufnahmequelle dieser Spur. (Näheres hierzu siehe „Eingänge zuweisen“ auf Seite 41.)

27 MIXER-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste rufen Sie die Mixerseite auf.

Auf dieser Seite können Sie Einstellungen für die ausgewählten Eingänge (A bis H) oder Spuren (auch der Fadergruppen) vornehmen.

28 DYNAMICS-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste öffnen Sie eine Displayseite, auf der Sie die Dynamikeffekte aktivieren und konfigurieren können.

29 EFFECT-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste greifen Sie auf die Einstellungen des Gitarren- und Sendeffekts zu.

30 MENU-Taste

Mit dieser Taste rufen Sie die Menüseite auf.

31 HOME-Taste

Mit dieser Taste rufen Sie die Hauptseite auf.

32 Funktionstasten F1 bis F4

Die Funktionsweise dieser Tasten ändert sich entsprechend der gerade auf dem Display angezeigten Seite. Die aktuelle Funktion sehen Sie immer am unteren Rand des Displays, oberhalb der jeweiligen Taste.

33 PAN-Regler

Mit diesem Regler bestimmen Sie die Position des Wiedergabesignals einer Spur bzw. des zugewiesenen Eingangssignals im Stereopanorama. (Siehe „Panoramaeinstellungen vornehmen“ auf Seite 66.)

34 SEND-Regler EFF 1/EFF 2

Mit diesen Reglern bestimmen Sie, mit welchem Pegel das Signal der ausgewählten Spur oder des ausgewählten Eingangs an die Ausspielwege **EFFECT SENDS 1** und **2** geleitet wird (Sendpegel).

Mit dem Regler **SEND EFF 1** passen Sie zudem den Sendpegel des an den internen Sendeffekt geleiteten Signals an.

35 SEND-Regler MASTER 1/MASTER 2

Mit diesen Reglern stellen Sie die Ausgangspegel an den Buchsen der Ausspielwege **EFFECT SENDS 1** und **2** ein.

Mit dem Regler **SEND MASTER 1** passen Sie zudem den endgültigen Sendpegel des an den internen Sendeffekt geleiteten Signals an.

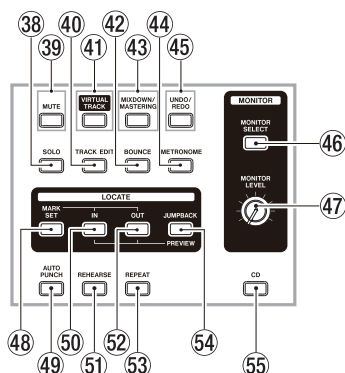
36 Cursorstasten ▲/▼/◀/▶

Mit diesen Tasten bewegen Sie den Cursor auf dem Display.

3 – Die Bedienelemente und ihre Funktionen

37 JOG PLAY-Taste

Mit dieser Taste wechseln Sie in den Jogmodus.



38 SOLO-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste aktivieren Sie den Vorhörmodus (Taste leuchtet). (Siehe „Eine Spur vorhören“ auf Seite 46.)

39 MUTE-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste aktivieren Sie den Stummschaltmodus (Taste leuchtet). (Siehe „Spuren stummschalten“ auf Seite 67.)

40 TRACK EDIT-Taste

Mit dieser Taste rufen Sie die TRACK EDIT-Seite auf. (Siehe Kapitel „8 – Spuren bearbeiten“ auf Seite 58.)

41 VIRTUAL TRACK-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste rufen Sie die VIRTUAL TRACK-Seite auf. (Siehe „Virtuelle Spuren nutzen“ auf Seite 57.)

42 BOUNCE-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste aktivieren Sie den Zwischenmischungsmodus (Taste leuchtet).

43 MIXDOWN/MASTERING-Taste (beleuchtet)

Durch wiederholtes Drücken dieser Taste schalten Sie zwischen den Betriebsarten Mehrspurmodus (Multi Track), Abmischmodus (Mixdown) und Masteringmodus (Mastering) um.

- Drücken Sie die Taste im Mehrspurmodus, um in den Abmischmodus zu wechseln.
- Drücken Sie die Taste im Abmischmodus, um in den Masteringmodus zu wechseln, sofern eine Stereomischung vorhanden ist. Andernfalls kehren Sie zum Mehrspurmodus zurück.
- Drücken Sie die Taste im Masteringmodus, um zurück zum Mehrspurmodus zu wechseln.

Die aktuelle Betriebsart wird auch auf der Hauptseite angezeigt.

44 METRONOME-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste greifen Sie auf das Metronom zu. Die Taste blinkt im Tempo der gewählten Taktart.

45 UNDO/REDO-Taste (beleuchtet)

Macht den letzten Arbeitsschritt rückgängig (einfaches Undo) oder stellt ihn wieder her. (Siehe „Den letzten Vorgang rückgängig machen (einfaches Undo)“ auf Seite 48.)

Nach einem einfachen oder mehrfachen Undo leuchtet die UNDO/REDO-Taste auf, um anzuzeigen, dass ein

Arbeitsschritt rückgängig gemacht wurde. (**Siehe „Mehrere Vorgänge auf einmal rückgängig machen (mehrfaches Undo)“ auf Seite 48.)

46 MONITOR SELECT-Taste

Mit dieser Taste rufen Sie das MONITOR SELECT-Einblendmenü auf der Hauptseite auf.

47 MONITOR LEVEL-Regler

Mit diesem Regler passen Sie den Ausgangspegel der Abhörsignale an den MONITOR OUT-Buchsen und der Kopfhörerbuchse (PHONES) an.

48 MARK SET-Taste

Mit dieser Taste können Sie jederzeit während der Aufnahme oder Wiedergabe manuell eine Marke setzen.

49 AUTO PUNCH-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste schalten Sie die Auto-Punch-Funktion ein bzw. aus.

Wenn die Auto-Punch-Funktion aktiviert ist, erscheint auf der Hauptseite das Displayzeichen Auto Punch. (Siehe „Auto-Punch-Aufnahmen“ auf Seite 55.)

50 IN-Taste

Mit dieser Taste springen Sie zum IN-Punkt.

Indem Sie die MARK SET-Taste gedrückt halten und dann diese Taste drücken, setzen Sie den IN-Punkt.

Indem sie die JUMPBACK (PREVIEW)-Taste gedrückt halten und dann diese Taste drücken, starten Sie die Probewiedergabe bis zur aktuellen Wiedergabeposition.

51 REHEARSE-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste schalten Sie den Probemodus ein oder aus. Nutzen Sie den Probemodus, um normale Aufnahmen oder Punch-Aufnahmen zu proben.

52 OUT-Taste

Mit dieser Taste springen Sie zum OUT-Punkt.

Indem Sie die MARK SET-Taste gedrückt halten und dann diese Taste drücken, setzen Sie den OUT-Punkt.

Indem Sie diese Taste drücken, während Sie gleichzeitig die JUMPBACK (PREVIEW)-Taste gedrückt halten, starten Sie die Probewiedergabe an der aktuellen Wiedergabeposition.

53 REPEAT-Taste (beleuchtet)

Schaltet die wiederholte Wiedergabe ein oder aus. (Siehe „Wiederholte Wiedergabe“ auf Seite 54.)

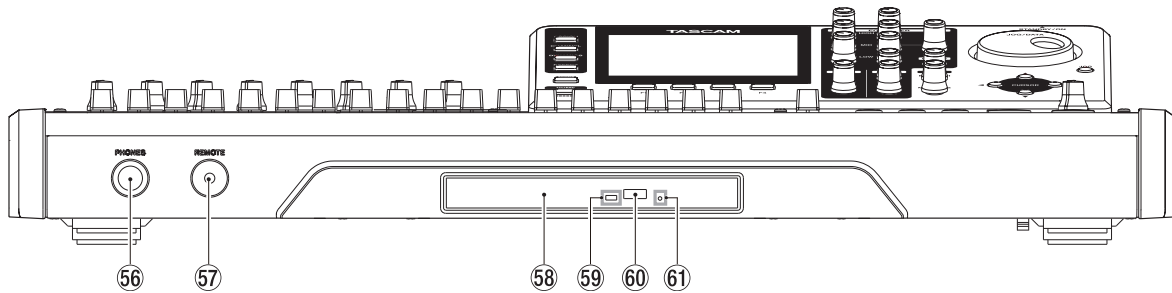
54 JUMPBACK (PREVIEW)-Taste

Mit dieser Taste springen Sie von der aktuellen Wiedergabeposition um eine zuvor festgelegte Anzahl von Sekunden zurück und fahren dort mit der Wiedergabe fort. Daneben dient die Taste auch zum Starten der Probewiedergabe.

55 CD-Taste

Mit dieser Taste rufen Sie das CD-Menü auf.

Gerätevorderseite



56 Kopfhöreranschluss (PHONES)

Hier können Sie Ihren Kopfhörer anschließen.

Nutzen Sie den **MONITOR LEVEL**-Regler auf der Geräteoberseite, um den Pegel des Kopfhörersignals einzustellen.

VORSICHT

*Regeln Sie den Pegel mithilfe des **MONITOR LEVEL**-Reglers in jedem Fall vollständig herunter, bevor Sie einen Kopfhörer anschließen. Andernfalls kann es zu einem lauten Schaltgeräusch kommen, das Ihr Gehör oder Ihre Geräte schädigt.*

57 REMOTE-Anschluss (2,5-mm-Klinkenbuchse, 3-polig)

Hier können Sie den separat erhältlichen Fußschalter Tascam RC-3F anschließen. Ein Fußschalter versetzt Sie in die Lage, eine Reihe von Funktionen, etwa die Punch-Aufnahme, freihändig zu bedienen.

58 CD-Lade

Um die CD-Lade zu öffnen, rufen Sie das CD-Menü auf und drücken dann die Auswurf Taste oder **F3** (▲).

Schieben Sie die Lade vorsichtig wieder hinein, um sie zu schließen. Achten Sie darauf, dass die Lade mit einem Klicken einrastet.

59 Zugriffslämpchen

Leuchtet auf, wenn auf die CD zugegriffen wird.

60 Auswurf Taste

Drücken Sie diese Taste bei geöffnetem **CD**-Menü, um die CD-Lade zu entriegeln.

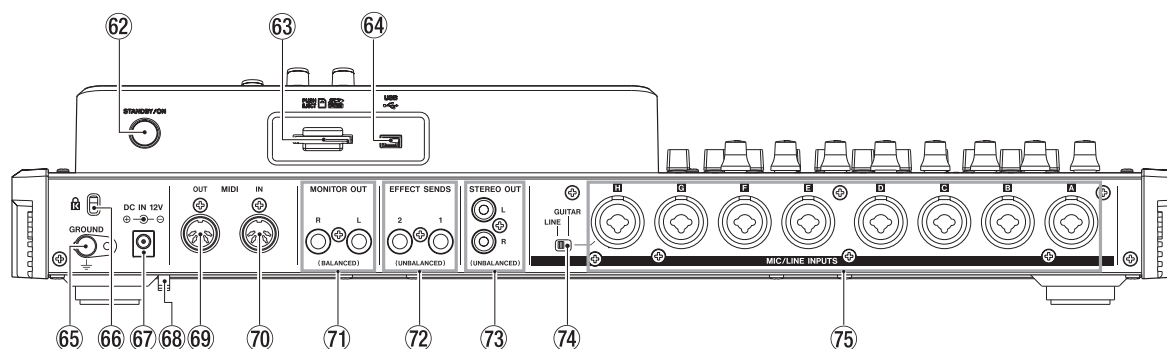
61 Notauswurf Taste (versenkt)

Sollte sich die CD-Lade nicht mehr öffnen lassen, betätigen Sie die hinter der Öffnung befindliche Notauswurf Taste mit einem spitzen Gegenstand. Die Lade kann dadurch manuell geöffnet werden. (Siehe „Notauswurf der CD“ auf Seite 85.)

Wichtig

Betätigen Sie die Notauswurf Taste nur dann, wenn tatsächlich eine Störung aufgetreten ist. Schalten Sie das Gerät zuvor aus und trennen Sie es vom Netz.

Geräterückseite



62 STANDBY/ON-Taste

Halten Sie die Taste etwas länger gedrückt, um das Portastudio einzuschalten. Um das Gerät auszuschalten, halten Sie die Taste gedrückt, bis es herunterfährt. (Siehe „Das Gerät ein- und ausschalten“ auf Seite 33.)

63 SD-Kartenschacht

In diesen Kartenschacht legen Sie die SD-Speicherkarte ein.

64 USB-Anschluss

An diese Schnittstelle schließen Sie das zum Lieferumfang gehörende USB-Kabel an, um das Portastudio mit einem Computer zu verbinden. (Siehe „Das Portastudio mit einem Computer verbinden“ auf Seite 79.)

Wichtig

Verbinden Sie das Gerät immer direkt mit einem der eingebauten USB-Anschlüsse des Computers. Verwenden Sie keinen USB-Hub oder -Verteiler.

65 Masseanschluss

In bestimmten Situationen können Brummschleifen auftreten, die sich beim Abhören störend bemerkbar machen. Nutzen Sie in einem solchen Fall den Masseanschluss, um das Gerät zu erden. (Der hierfür benötigte Draht gehört nicht zum Lieferumfang.)

66 Befestigungsbuchse für eine Kensington-Diebstahlsicherung

67 DC IN 12V-Buchse

Hier schließen Sie den zum Lieferumfang gehörenden Wechselstromadapter Tascam PS-1225L an.

68 Kabelsicherung

Führen Sie das Kabel des Wechselstromadapters durch diese Sicherung, um ein versehentliches Herausrutschen des Steckverbinders zu verhindern.

69 MIDI OUT-Buchse

Diese 5-polige DIN-Buchse dient als MIDI-Ausgang.

70 MIDI IN-Buchse

Diese 5-polige DIN-Buchse dient als MIDI-Eingang.

71 MONITOR OUT-Buchsen (Klinkenbuchsen, symmetrisch)

An diesen Buchsen wird das im **MONITOR**-Bereich des Bedienfelds ausgewählte Abhörsignal ausgegeben. Die Ausgänge sind als symmetrische 6,3-mm-Klinkenbuchsen ausgeführt.

72 EFFECT SENDS-Buchsen (Klinkenbuchsen, unsymmetrisch)

An diesen Buchsen wird das Signal der Ausspielwege 1 und 2 ausgegeben.

73 STEREO OUT-Buchsen (Cinchbuchsen, unsymmetrisch)

An diesen Buchsen wird das Signal der Stereosumme ausgegeben.

74 GUITAR/LINE-Schalter

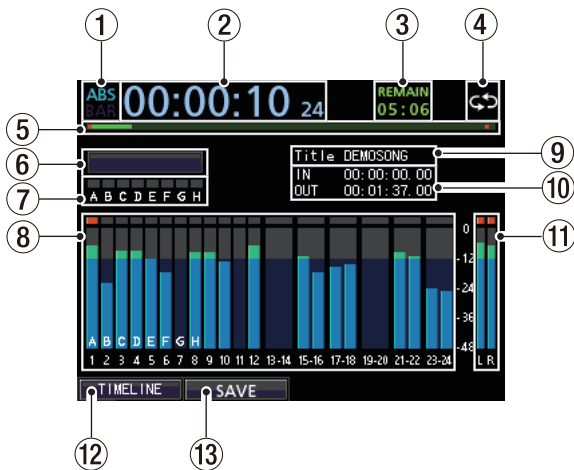
Die erforderliche Schalterstellung hängt davon ab, was für eine Klangquelle Sie mit **MIC/LINE**-Eingang **H** verbunden haben. Wenn Sie eine elektrische Gitarre, einen elektrischen Bass oder ein ähnliches Instrument direkt anschließen, wählen Sie die Schalterstellung **GUITAR**. Wenn Sie ein elektronisches Instrument oder ein Audiogerät anschließen, wählen Sie die Schalterstellung **LINE**.

75 MIC/LINE-Eingänge A-H (Kombibuchsen, symmetrisch)

Diese symmetrischen, analogen XLR-/Klinke-Kombibuchsen können Sie wahlweise für Mikrofone oder Linequellen nutzen.

- XLR-Buchse (1: Masse, 2: heiß (+), 3: kalt (-))
- Klinkenbuchse (Spitze: heiß (+), Ring: kalt (-), Hülse: Masse)

Die Hauptseite



Die Hauptseite mit der Spurpegelanzeige

1 Laufzeitanzeigemodus

Zeigt den aktuell ausgewählten Modus der Laufzeitanzeige an: Zeit (ABS) oder Takte (BAR).

2 Laufzeitanzeige

Zeigt die seit dem Beginn des Songs verstrichene Spielzeit oder verstrichenen Takte an.

3 Verbleibende Aufnahmezeit

Zeigt die auf der SD-Karte verbleibende maximale Aufnahmezeit im Format Stunden:Minuten an.

4 Wiederholte Wiedergabe

Wenn die wiederholte Wiedergabe aktiv ist, erscheint hier das Displayzeichen .

5 Wiedergabepositionsanzeige

Dieser Balken gibt die aktuelle Wiedergabeposition an.

6 Aktuelle Betriebsart

In diesem Feld wird die aktuell gewählte Betriebsart des Portastudios angezeigt.

Displayanzeige	Betriebsart
Multi Track	Mehrspurmodus
Bounce	Zwischenmischungsmodus
Mixdown	Abmischmodus
Mastering	Masteringmodus

7 Übersteuerungsanzeigen der Eingänge A bis H

Wenn der Eingangspegel an einem der Eingänge A bis H zu hoch ist, leuchtet die entsprechende Übersteuerungsanzeige auf. Zudem leuchtet die entsprechende OL-Anzeige der Spurpegelanzeigen auf (siehe nächster Punkt).

8 Spurpegelanzeigen

Zeigen während der Aufnahme die Eingangspegel der Spuren an. Während der Wiedergabe zeigen sie den jeweiligen Wiedergabepegel an. Die obersten, roten Segmente weisen auf zu hohe Pegel der jeweiligen Spur hin.

9 Songtitel

Zeigt den Titel des aktuellen Songs an.

10 Position des IN-/OUT-Punkts

Hier werden die Positionen des IN- bzw. OUT-Punkts angezeigt.

Um die Position des jeweiligen Punkts zu ändern, halten Sie die **MARK SET**-Taste gedrückt und drücken Sie dann die **IN**- oder **OUT**-Taste.

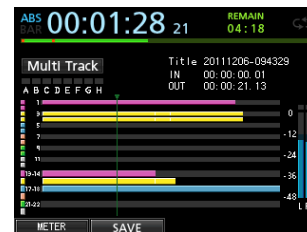
11 Summenpegelanzeige

Zeigt den Pegel der Stereosumme an. Die obersten, roten Segmente weisen auf zu hohe Pegel der Stereosumme hin.

12 Ansicht umschalten (TIMELINE/METER)

Wenn auf der Hauptseite die Spurpegelanzeigen angezeigt werden, können Sie mit der Taste **F1 (TIMELINE)** auf eine horizontale Darstellung der Spuren im zeitlichen Verlauf umschalten. Hier sehen Sie anhand farblicher Hervorhebungen, welche Spuren bereits Audiomaterial enthalten.

Von der zeitlichen Spurensicht können Sie mit der Taste **F1 (METER)** zurück zur Anzeige der Spurpegel wechseln.



Timeline-Ansicht der Hauptseite

13 Song speichern (SAVE)

Drücken Sie auf **F2 (SAVE)**, um von der Hauptseite den Dialog **SONG SAVE** aufzurufen, der Ihnen das Speichern des Songs ermöglicht.

3 – Die Bedienelemente und ihre Funktionen

Aufbau des Menüs

Drücken Sie die **MENU**-Taste, um die Menüseite aufzurufen.



Die Menüseite enthält die folgenden Einträge:

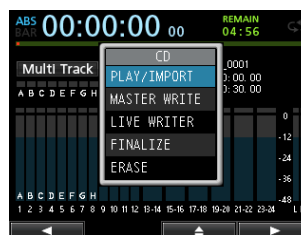
Menüeintrag	Funktion	siehe Seite
SONG	Songs laden, speichern oder erstellen und auf weitere Aufgaben zugreifen.	36ff
AUDIO DEPOT	WAV-Dateien importieren und exportieren.	81
INFORMATION	Informationen zu einem Song oder einer Datei anzeigen, Systeminformationen abrufen.	76
MIDI	MIDI-Einstellungen vornehmen.	73
TUNER	Ein Instrument stimmen.	74
USB	USB-Verbindung herstellen	79
FORMAT	Eine SD-Karte formatieren.	77
PREFERENCE	Verschiedene Voreinstellungen vornehmen: Kontrast, Datum/Uhrzeit, Fußschalter, Jump-Back-Funktion, Auto-Monitor und Ereignisliste.	Seiten 35/33/50/54/75/48

Auf bestimmte Einstellungsseiten können Sie auch schnell mithilfe von gesonderten Tasten zugreifen.

Die Schnellzugriffstasten im Überblick:

Taste	Funktion	siehe Seite
ASSIGN	Zuweisungsseite aufrufen (Eingänge zuweisen).	41
MIXER	Mixerseite aufrufen (Einstellungen der Eingangs- und Spur-EQs, Sends, Panorama und Kanalparameter).	43 und 66
DYNAMICS	Dynamikeffekte (Kompressor usw.) aktivieren und konfigurieren.	63
EFFECT	Gitarren- und Sendeffekt zuweisen und Effektparameter einstellen.	63/65
BOUNCE	Eine Zwischenmischung erstellen.	51
MIXDOWN/MASTERING	Stereomischungen erstellen und abschließend bearbeiten.	68-69
METRONOME	Das eingebaute Metronom konfigurieren.	73

Um auf das **CD**-Menü zuzugreifen, drücken Sie die **CD**-Taste.



Das Menü enthält die folgenden Einträge:

Menüeintrag	Funktion	siehe Seite
PLAY/IMPORT	Audio-CD wiedergeben. Titel von einer Audio-CD importieren.	85, 86
MASTER WRITE	Eine Audio-CD aus der Stereomischung erstellen.	20
LIVE WRITER	Eine Audio-CD mit mehreren Titeln durch Teilen der Stereomischung erstellen.	89
FINALIZE	CD-R/CD-RW abschließen (finalisieren).	90
ERASE	Beschriebene CD-RW löschen.	90

Mit dem Display arbeiten

Um auf die verschiedenen Displayseiten zuzugreifen, nutzen Sie die **MENU**-Taste und die Schnellzugriffstasten. Nachfolgend erfahren Sie, wie Sie die auf dem Display angezeigten Funktionen nutzen.

Die Beispiele dienen dazu, Ihnen die grundlegende Verfahrensweise zu demonstrieren. Die tatsächliche Funktionsweise der Funktionstasten **F1** bis **F4** hängt jedoch immer von der gerade angezeigten Seite ab.

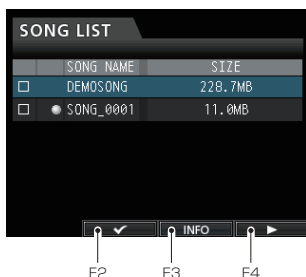
- Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den gewünschten Eintrag aus (erkennbar an der grünen Hervorhebung).



Im Beispiel sehen Sie die Menüseite. Ausgewählt ist hier der Eintrag **SONG**.

Die Funktionstasten

Die aktuelle Belegung der Funktionstasten **F1** bis **F4** sehen Sie immer am unteren Rand des Displays, oberhalb der jeweiligen Taste.

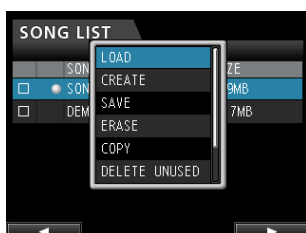


Im vorstehenden Beispiel sehen Sie oberhalb der Funktionstaste **F2** das Symbol ✓. Auf dieser Seite ist der Taste also das Häkchen für die Auswahl eines Titels zugewiesen.

In diesem Handbuch geben wir die einer Funktionstaste zugewiesene Funktion hinter der Tastenbezeichnung in Klammern an: **F2 (✓)**.

In unserem Beispiel ist der Taste **F3** hier also der Befehl **INFO** und der Taste **F4** der Befehl **▶** zugewiesen.

- Das Symbol ▶ rechts neben einem Eintrag weist darauf hin, dass dieser ein Untermenü enthält, das mit der Taste **F4 (▶)** aufgerufen werden kann.

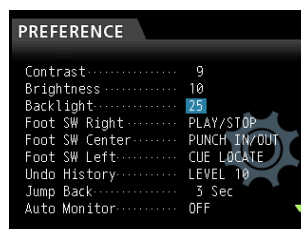


In diesem Beispiel sehen Sie das Untermenü der **SONG LIST**-Seite.

Um beispielsweise einen Song zu laden, wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag **LOAD** und drücken **F4 (▶)**.

Um ein Untermenü zu verlassen und zur vorherigen Seite zurückzukehren, drücken Sie **F1 (◀)**.

Um einen Eintrag oder eine Einstellung auszuwählen, nutzen Sie die Cursortasten.

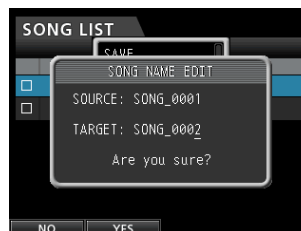


In diesem Beispiel sehen Sie die **PREFERENCE**-Seite. Das Symbol ▼ rechts unten weist darauf hin, dass die Seite weiteren Inhalt hat, den Sie durch Scrollen anzeigen können.

Nutzen Sie die Cursortasten ▲/▼, um die Auswahlmarkierung auf- und abzubewegen und den gewünschten Wert auszuwählen. Mit der Cursortaste ◀ gelangen Sie zurück zur Parameterliste.

Wenn sich die Auswahlmarkierung auf einer Einstellung befindet, ändern Sie den zugehörigen Wert, indem Sie das Rad drehen.

Ändern Sie den markierten Wert mit dem Rad.



Um einen Unterstrichcursor nach rechts oder links zu bewegen, nutzen Sie die Cursortasten ◀ und ▶.

Drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

4 – Vorbereitende Schritte

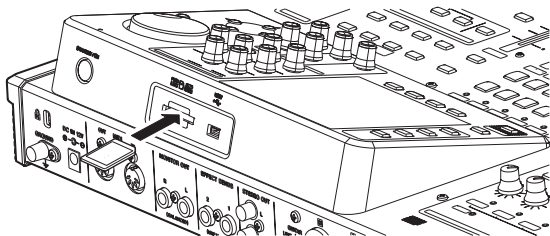
SD-Karten einlegen und entnehmen

Eine SD-Karte einlegen

Verwendbar sind SD-Karten und SDHC-Karten mit einer Speicherkapazität von mindestens 512 MB. Eine Liste der mit dem DP-24 erfolgreich getesteten SD-Karten finden Sie auf unserer Website unter <http://tascam.de/>.

Im Auslieferungszustand ist die mitgelieferte SD-Karte bereits eingelegt. Wenn Sie diese Karte zur Aufnahme und Wiedergabe verwenden wollen, ist der folgende Schritt daher nicht erforderlich.

- 1 Schalten Sie das Gerät aus.
- 2 Führen Sie die Karte wie aus der nachstehenden Abbildung zu ersehen in den rückseitigen Kartenschacht ein, bis sie mit einem Klicken einrastet.



Wichtig

Wenn Sie eine neue oder mit einem anderen Gerät verwendete SD-Karte mit dem DP-24 verwenden, erscheint nach dem Einschalten die Meldung *Invalid Card*. Drücken Sie in diesem Fall **F1**, um die Meldung zu schließen, und formatieren Sie die Karte. (Siehe „Vollständige Formatierung der SD-Karte“ auf Seite 78.)

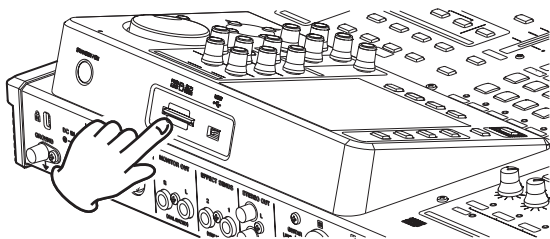
Die SD-Karte entnehmen

VORSICHT

Schalten Sie das Gerät immer erst aus, bevor Sie die SD-Karte entnehmen.

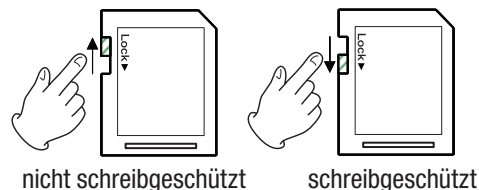
Jedesmal, wenn Sie eine Aufnahme beenden, werden sämtliche Daten und Einstellungen gespeichert, die seit dem letzten Herunterfahren oder Speichern vorgenommen wurden. Wenn Sie bei eingeschaltetem Gerät eine Karte einlegen oder entnehmen, gehen diese Daten möglicherweise unwiderruflich verloren.

Drücken Sie leicht auf die Karte, bis sich diese löst und entnommen werden kann.



SD-Karten vor Überschreiben schützen

SD-Karten verfügen über einen Schreibschutzschalter.



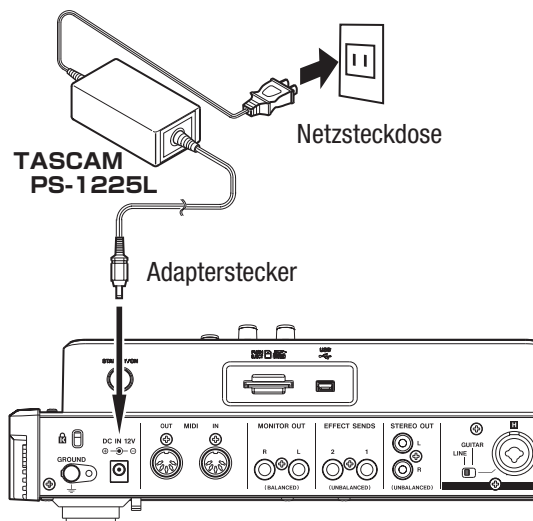
Wenn Sie den Schalter in die Position „LOCK“ schieben, ist kein Aufnehmen oder Bearbeiten der Daten auf der Karte möglich. Um auf die Karte aufzunehmen, Daten zu löschen oder anderweitig zu bearbeiten, müssen Sie den Schreibschutz aufheben (Schalter nicht in LOCK-Position).

Stromversorgung des Geräts

VORSICHT

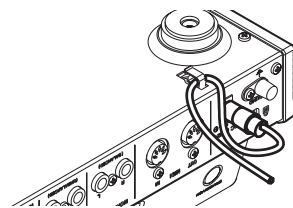
Verwenden Sie nur den mitgelieferten Wechselstromadapter PS-1225L von Tascam mit dem dazugehörigen Netzanschlusskabel. Die Verwendung eines anderen Adapters kann zu Fehlfunktionen führen, und es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

- 1 Verbinden Sie das Adapterkabel des Wechselstromadapters wie auf der Abbildung gezeigt mit der DC IN 12V-Buchse.



Auf der Geräteunterseite befindet sich eine Kabelführung, mit der Sie das Adapterkabel fixieren können.

- 2 Führen Sie das Kabel so durch die Halterung, dass ein versehentliches Trennen der Steckverbindung verhindert wird.



- 3 Verbinden Sie den Netzstecker mit einer gut zugänglichen Steckdose.

Das Gerät ein- und ausschalten

VORSICHT

- Regeln Sie den Pegel des angeschlossenen Monitorsystem stets vollständig herunter, bevor Sie das DP-24 ein- oder ausschalten.
- Schalten Sie das Gerät nicht mit angeschlossenem Kopfhörer ein oder aus. Andernfalls besteht die Gefahr, dass Ihr Gehör oder der Kopfhörer durch ein lautes Schaltgeräusch Schaden nehmen.

Das Gerät einschalten

Halten Sie die **STANDBY/ON-Taste** auf der Rückseite gedrückt, bis das Gerät hochfährt.

Während des Startvorgangs erscheint auf dem Display kurz der unten gezeigte Begrüßungsbildschirm. Anschließend erscheint die Hauptseite.



Startseite



Hauptseite

Nach dem Einschalten befindet sich das DP-24 grundsätzlich im Mehrspuraufnahmemodus, unabhängig von der zuletzt genutzten Betriebsart.

Das Gerät ordnungsgemäß herunterfahren

VORSICHT

Jedesmal, wenn Sie eine Aufnahme beenden, werden sämtliche Daten und Einstellungen gespeichert, die seit dem letzten Herunterfahren oder Speichern vorgenommen wurden. Wenn Sie die Stromversorgung unterbrechen, beispielsweise durch Ziehen des Netzkabels, gehen diese Daten möglicherweise unwiderruflich verloren.

Bevor Sie das Gerät ausschalten, sind folgende Schritte erforderlich:

- **Stoppen Sie den Audiotransport.**
(Während der Aufnahme oder ähnlichen Vorgängen ist das Ausschalten nicht möglich.)
- **Kehren Sie zur Hauptseite zurück.**
- **Falls das Gerät mit einem Computer verbunden ist, nehmen Sie zunächst auf dem Computer die erforderlichen Schritte vor, um die USB-Verbindung**

zu trennen. Ziehen Sie anschließend das USB-Kabel heraus.

Halten Sie nach diesen vorbereitenden Schritten die **STANDBY/ON-Taste** auf der Geräterückseite so lange gedrückt, bis die folgende Displayanzeige erscheint.



Während des Herunterfahrens speichert das Gerät verschiedene Daten Ihrer Session. Anschließend schaltet es automatisch ab.

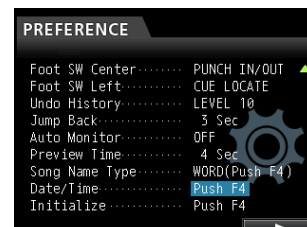
Wichtig

Wenn Sie das Portastudio ausschalten, wird der aktuell geladene Song gespeichert. Nach dem erneuten Einschalten wird der zuletzt bearbeitete Song in dem Zustand geladen, in dem er sich beim Ausschalten befand. Sie haben sogar die Möglichkeit, die vorangegangenen Arbeitsschritte rückgängig zu machen bzw. wiederherzustellen.

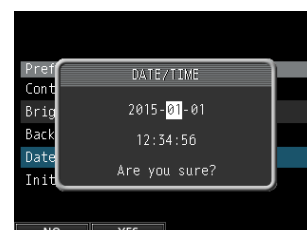
Datum und Uhrzeit einstellen

Durch die eingebaute Uhr ist der Recorder in der Lage, Dateien bzw. Songs mit dem Datum und der Uhrzeit der Aufnahme zu versehen.

- 1 **Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.**
Die Menüseite erscheint.
- 2 **Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag PREFERENCE, und drücken Sie F4 (▶).**
Die PREFERENCE-Seite erscheint.
- 3 **Wählen Sie mit den Cursortasten ▲/▼ den Eintrag Date/Time, und drücken Sie F4 (▶).**



Das Dialogfeld DATE/TIME erscheint.



- 4 **Bewegen Sie mithilfe der Cursortasten ◀/▶ die Auswahlmarkierung auf die gewünschte**

4 – Vorbereitende Schritte

Datums- bzw. Zeitstelle und ändern Sie den Wert mit dem Rad.

- 5 Drücken Sie anschließend **F2 (YES)**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Wichtig

- Die Uhr wird angehalten, solange das Dialogfeld **DATE/TIME** geöffnet ist.
- Sie können festlegen, dass Dateinamen automatisch mit dem Datum versehen werden. (Nutzen Sie hierzu im **PREFERENCE**-Menü den Eintrag **Song Name Type**.)

Die Betriebsarten des DP-24

Das DP-24 verfügt über vier verschiedene Betriebsarten.

Mehrspurmodus (Multi Track)

In dieser Betriebsart funktioniert das Portastudio wie ein Mehrspurrecorder.

Zwischenmischungsmodus (Bounce)

In dieser Betriebsart können Sie Zwischenmischungen erstellen („Pingpong“-Aufnahmeverfahren). (Siehe „Mit Zwischenmischungen arbeiten“ auf Seite 51.)

Abmischmodus (Mixdown)

In dieser Betriebsart mischen Sie die Spuren Ihres Projekts ab und nehmen sie als Stereomischung auf. (Siehe „Spuren abmischen“ auf Seite 66 und „Eine Stereomischung erstellen“ auf Seite 68.)

Masteringmodus (Mastering)

In dieser Betriebsart können Sie die von Ihnen erstellten Stereomischungen wiedergeben und ihnen den letzten klanglichen Schliff geben, was auch als Mastern bezeichnet wird. (Siehe „Die Stereomischung wiedergeben“ auf Seite 69 und „Die Stereomischung mastern“ auf Seite 69.)

Nach dem Einschalten befindet sich das DP-24 grundsätzlich im Mehrspuraufnahmemodus, unabhängig von der zuletzt genutzten Betriebsart. Beachten Sie, dass Ihnen in den anderen Betriebsarten viele der üblichen Funktionen des Mehrspurmodus nicht zur Verfügung stehen.

Sofern nicht etwas anderes vermerkt ist, gehen wir in diesem Handbuch davon aus, dass sich das Portastudio im Mehrspurmodus befindet.

Andere Geräte anschließen

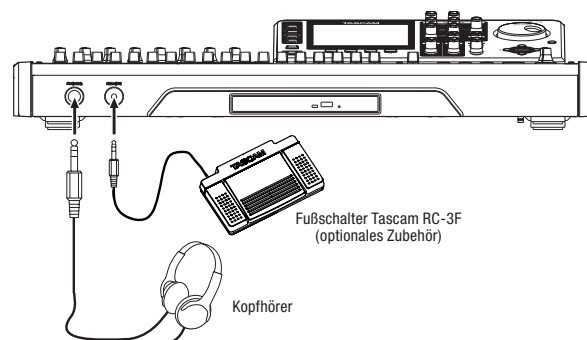
In diesem Abschnitt geben wir Ihnen einige Beispiele dafür, mit welchen Geräten Sie das Portastudio verbinden können.

Vorsichtsmaßnahmen beim Herstellen von Kabelverbindungen

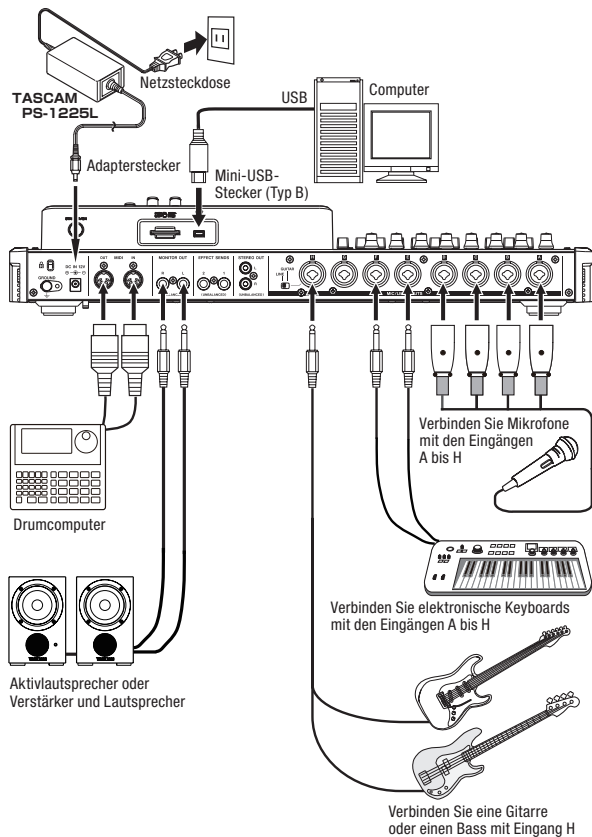
VORSICHT

- Schalten Sie das **DP-24** und alle anderen Geräte aus, bevor Sie irgendwelche Kabelverbindungen herstellen.
- Schließen Sie alle Geräte an denselben Stromkreislauf an. Wenn Sie eine Steckdosenleiste oder Ähnliches verwenden, achten Sie darauf, dass das Netzkabel über eine hohe Stromkapazität verfügt, um Spannungsschwankungen zu minimieren.

Gerätevorderseite



Geräterückseite



VORSICHT

- Schalten Sie die Phantomspeisung nicht ein, wenn Sie ein unsymmetrisches dynamisches Mikrofon angeschlossen haben. Das Mikrofon kann dadurch irreparabel beschädigt werden.
- Um Schäden vorzubeugen: Mikrofonstecker immer nur bei ausgeschalteter Phantomspeisung einstecken oder herausziehen. Andernfalls kann es zu einem lauten Geräusch mit den oben beschriebenen Folgen kommen.
- Regeln Sie den Ausgangspegel mithilfe des **MONITOR LEVEL-Reglers** und des Summenfaders vollständig herunter und senken Sie auch den Pegel Ihrer Abhöranlage ab, bevor Sie die Phantomspeisung ein- oder ausschalten. Je nach Art des verwendeten Mikrofons kann es andernfalls zu einem lauten Schaltgeräusch kommen, das Ihr Gehör oder Ihre Geräte schädigt.
- Reduzieren Sie zunächst mithilfe des **MONITOR LEVEL-Reglers** den Ausgangspegel und senken Sie auch den Pegel an Ihrer Abhöranlage, bevor Sie den ersten Ton spielen bzw. singen. Plötzliche laute Pegel können Ihr Gehör oder Ihre Geräte schädigen.

Wichtig

Während das Gerät via USB mit einem Computer verbunden ist, stehen die Aufnahmefunktionen nicht zur Verfügung.

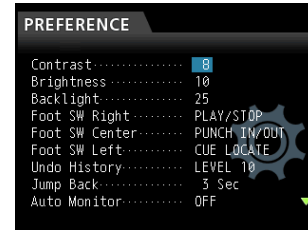
Tipp

Wenn Sie eine elektroakustische Gitarre mit eingebautem Vorverstärker, eine aktive E-Gitarre oder eine E-Gitarre mit zwischengeschalteten Effektgeräten anschließen, schieben Sie den **GUITAR/LINE-Schalter** auf der Rückseite in die Stellung **LINE**.

Die Displaydarstellung anpassen

Sie können die Displaydarstellung an die Sichtverhältnisse anpassen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- 1 **Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.**
Die Menüseite erscheint.
- 2 **Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag PREFERENCE, und drücken Sie F4 (▶).**
Die PREFERENCE-Seite erscheint.



- 3 **Markieren Sie mithilfe der Cursortasten ▲/▼ die Einstellung, die Sie ändern möchten, z. B. Contrast (Kontrast), Brightness (Helligkeit) oder Backlight (Hintergrundbeleuchtung), und ändern Sie sie mit dem Rad.**
- 4 **Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.**

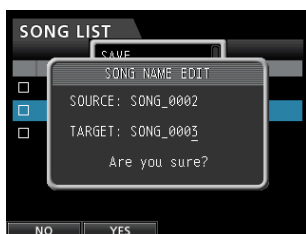
5 – Mit Songs arbeiten

Das DP-24 verwaltet Aufnahmedaten als Einheiten, die wir als Songs bezeichnen. Normalerweise sollte jedes Ihrer Projekte (also z. B. Musikstücke) einen eigenen Song erhalten. Der erste Arbeitsschritt besteht für gewöhnlich darin, den Song, mit dem Sie arbeiten wollen, zu laden (indem Sie entweder einen vorhandenen auswählen oder einen neuen erstellen). Ein Song kann neben den Audiodaten der Mehrspuraufnahme (Spuren 1–24) auch eine bereits erstellte Stereomischung enthalten.

Das folgende Kapitel befasst sich mit den grundlegenden Schritten zum Laden und Erstellen von Songs sowie den verschiedenen Möglichkeiten, Songs zu verwalten.

Namen bearbeiten

Auf den Seiten **CREATE SONG**, **SAVE SONG** und **SONG NAME EDIT** haben Sie die Möglichkeit, Songnamen zu bearbeiten. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:



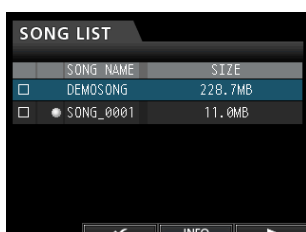
Dialogfeld SONG NAME EDIT

- 1 Nutzen Sie die Cursorstasten </>, um den Unterstrichcursor zu bewegen.**
Der Unterstrichcursor markiert das Zeichen, das bearbeitet werden kann.
- 2 Drehen Sie das Rad, um das Zeichen an der Cursorposition zu ändern.**
Ein Songname kann aus maximal 15 Zeichen bestehen (Groß- und Kleinbuchstaben des englischen Alphabets, gebräuchliche Symbolzeichen sowie Ziffern).
- 3 Wenn Sie mit dem Bearbeiten des Namens fertig sind, drücken Sie F2 (YES), um den neuen Namen zu speichern.**

Einen Song laden

Um einen Song zu laden, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.**
Die Menüseite erscheint.
- 2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursorstasten den Eintrag SONG, und drücken Sie F4 (▶).**
Die SONG LIST-Seite erscheint.

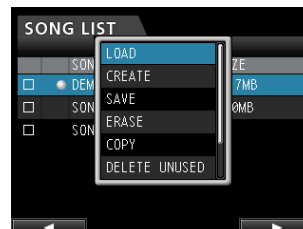


Der aktuell geladene Song ist mit einem Punktsymbol (●) gekennzeichnet.

Schreibgeschützte Songs erkennen Sie an einem Schloss-Symbol (🔒) vor dem Songnamen.

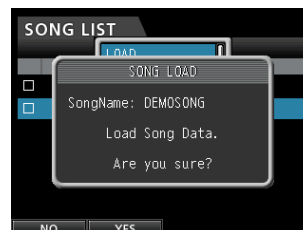
- 3 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursorstasten ▲/▼ den gewünschten Song, und drücken Sie F4 (▶).**

Ein Menü erscheint.



- 4 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursorstasten ▲/▼ den Eintrag LOAD, und drücken Sie erneut F4 (▶).**

Das Dialogfeld SONG LOAD erscheint.



- 5 Drücken Sie F2 (YES), um den gewählten Song zu laden.**

Um zur SONG LIST-Seite zurückzukehren, ohne den Song zu laden, drücken Sie F1 (NO).

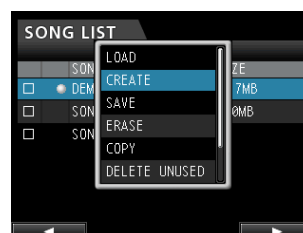
Sobald der Song geladen wurde, kehren Sie zur SONG LIST-Seite zurück.

- 6 Drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.**

Einen neuen Song erstellen

Um einen neuen Song zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.**
Die Menüseite erscheint.
- 2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursorstasten den Eintrag SONG, und drücken Sie F4 (▶).**
Die SONG LIST-Seite erscheint.
- 3 Drücken Sie F4 (▶).**
Das Einblendmenü erscheint.



- Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten ▲/▼ den Eintrag **CREATE**, und drücken Sie **F4 (►)**.

Das Dialogfeld **SONG CREATE** erscheint.



Der vorgegebene Name für den neuen Song lautet **SONG_0002**.

- Wenn Sie wollen, können Sie den Namen des Songs in der Zeile **Name** ändern.

(Siehe „Namen bearbeiten“ auf Seite 36.)

Sie können den Songnamen auch später noch mithilfe des Eintrags **NAME EDIT** auf der **SONG**-Seite bearbeiten. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, den Songnamen beim Speichern zu bearbeiten.

- Bewegen Sie die Auswahlmarkierung in die Zeile **Bit**, und wählen Sie mit dem Rad die gewünschte Auflösung Ihres Projekts. (Voreinstellung: 16 Bit)
- Bewegen Sie die Auswahlmarkierung in die Zeile **Hz**, und wählen Sie mit dem Rad die gewünschte Abtastrate Ihres Projekts. (Voreinstellung: 44,1 kHz)

Wichtig

Wenn Sie mit einer Stereomischung später eine Audio-CD erstellen wollen, wählen Sie 44,1 kHz und 16 Bit.

- Drücken Sie **F2 (YES)**, um einen neuen Song zu erstellen (der aktuelle Song wird automatisch gespeichert).

Um zur **SONG LIST**-Seite zurückzukehren, ohne den Song zu erstellen, drücken Sie **F1 (NO)**.

Sobald der Song erstellt wurde, erscheint wieder die **SONG LIST**-Seite.

- Drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Einen Song speichern

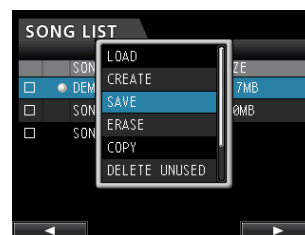
Das DP-24 speichert den aktuellen Song automatisch, wenn Sie das Gerät ausschalten oder einen anderen Song laden. Sie können einen Song aber auch jederzeit von Hand speichern. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.
- Die Menüseite erscheint.
- Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag **SONG**, und drücken Sie **F4 (►)**.

Die **SONG LIST**-Seite erscheint.

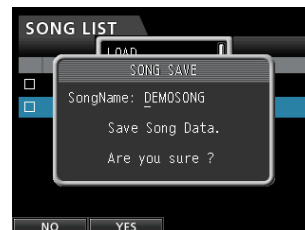
- Drücken Sie **F4 (►)**.

Das Einblendmenü erscheint.



- Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten ▲/▼ den Eintrag **SAVE**, und drücken Sie **F4 (►)**.

Das Dialogfeld **SONG SAVE** erscheint.



- Wenn Sie wollen, können Sie den Namen des Songs in der Zeile **SongName** ändern.

(Siehe „Namen bearbeiten“ auf Seite 36.)

Um zu speichern, ohne den Namen zu ändern, drücken Sie gleich **F2 (YES)**.

Sobald der Song gespeichert wurde, erscheint wieder die **SONG LIST**-Seite.

- Drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Tipp

Den Menüeintrag **SAVE** der **SONG LIST**-Seite können Sie auch direkt von der Hauptseite mithilfe der Taste **F2 (SAVE)** aufrufen.

5 – Mit Songs arbeiten

Songinformationen anzeigen

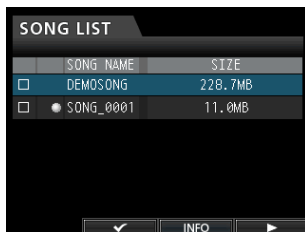
Sie können das Dateiformat, den Namen, das Erstellungsdatum und die Größe des aktuellen Songs anzeigen.

1 Drücken Sie die MENU-Taste.

Die Menüseite erscheint.

2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag SONG, und drücken Sie F4 (▶).

Die SONG LIST-Seite erscheint.



3 Drücken Sie die F3 (INFO).

Es erscheinen Informationen zum aktuellen Song, und zwar in der folgenden Reihenfolge: SIZE (Größe), SAMPLE RATE (Abtastrate), SAMPLE BIT (Auflösung) und DATE (Erstellungsdatum).

Songs kopieren

Sie haben die Möglichkeit, Songs zu kopieren.

1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.

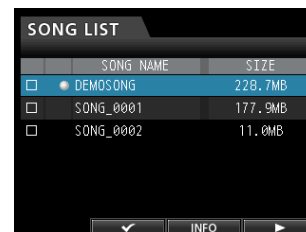
Die Menüseite erscheint.

2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag SONG, und drücken Sie F4 (▶).

Die SONG LIST-Seite erscheint.

3 Wählen Sie den Song, den Sie kopieren möchten mit den Cursortasten aus, und drücken Sie F2 (✓).

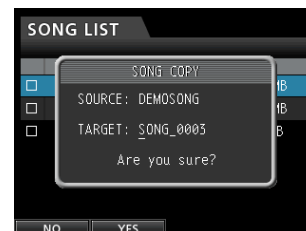
Der Song ist nun mit einem Häkchen markiert.



4 Drücken Sie F4 (▶), um das Einblendmenü zu öffnen.

5 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag COPY, und drücken Sie F4 (▶).

Es erscheint ein Bestätigungsdialog.



6 Ändern Sie falls gewünscht den Namen des Songs, und drücken Sie dann F2 (YES), um den Song zu kopieren.

Um den Vorgang abubrechen und den Song nicht zu kopieren, drücken Sie F1 (NO).

Sobald der Song kopiert wurde, erscheint wieder die SONG LIST-Seite.

Songs löschen

Sie haben die Möglichkeit, Songs zu löschen. Es ist außerdem möglich, mehrere Songs auf einmal zu löschen. Wenn der Speicherplatz auf der Karte knapp wird, kann es zweckmäßig sein, nicht mehr benötigte Songs zu löschen.

Wichtig

Bedenken Sie, dass beim Löschen eines Songs neben den Audio-daten der einzelnen Spuren auch eine eventuell vorhandene Stereomischung gelöscht wird. Fall Sie nicht sicher sind, ob Sie die Daten noch einmal benötigen, archivieren Sie sie auf einem Computer (siehe „Spuren importieren und exportieren“ auf Seite 81).

1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.

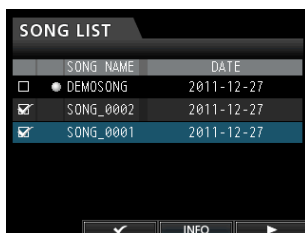
Die Menüseite erscheint.

2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag SONG, und drücken Sie F4 (▶).

Die SONG LIST-Seite erscheint.

3 Wählen Sie den zu löschenden Song, und markieren Sie ihn mit F2 (✓).

Wenn Sie mehrere Songs auf einmal löschen wollen, markieren Sie sie in der gleichen Weise mit einem Häkchen.

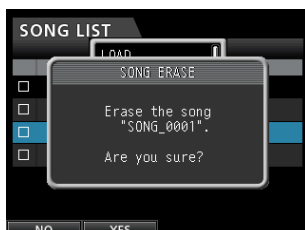


Um das Häkchen wieder zu entfernen und einen Song abzuwählen, drücken Sie erneut F2 (✓).

4 Drücken Sie nun F4 (▶), um das Einblendmenü zu öffnen.

5 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag ERASE, und drücken Sie F4 (▶).

Es erscheint ein Bestätigungsdialog.



6 Drücken Sie F2 (YES), um den Song zu löschen.

Um den Vorgang abubrechen und den Song nicht zu löschen, drücken Sie F1 (NO).

Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint wieder die SONG LIST-Seite.

Wichtig

Der MUSIC-Ordner der SD-Karte muss mindestens einen Song enthalten. Wenn Sie alle auf der Karte gespeicherten Songs löschen oder die Karte formatieren, wird daher automatisch ein neuer Song erstellt.

Songs mit einem Schreibschutz versehen

Wenn Sie einen Song mit einem Schreibschutz versehen, ist es nicht mehr möglich, ihn zu bearbeiten, eine Aufnahme hinzuzufügen oder ihn zu löschen.

1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.

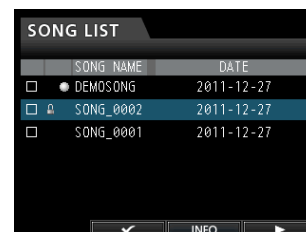
Die Menüseite erscheint.

2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag SONG, und drücken Sie F4 (▶).

Die SONG LIST-Seite erscheint.

3 Wählen Sie den Song, der mit einem Schreibschutz versehen werden soll und markieren Sie ihn mit F2 (✓).

Wenn Sie mehrere Songs auf einmal schützen wollen, markieren Sie sie in der gleichen Weise mit einem Häkchen.



Um das Häkchen wieder zu entfernen und einen Song abzuwählen, drücken Sie erneut F2 (✓).

4 Drücken Sie nun F4 (▶), um das Einblendmenü zu öffnen.

5 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag PROTECT, und drücken Sie F4 (▶).

Der markierte Song ist nun schreibgeschützt.

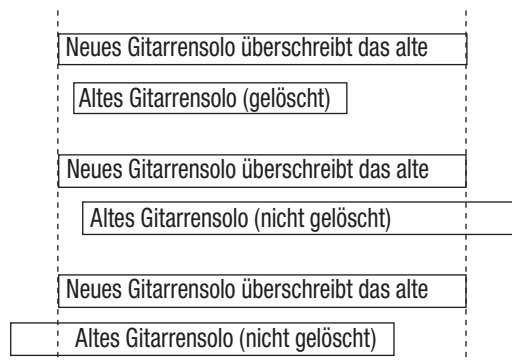
Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint wieder die SONG LIST-Seite.

Wichtig

- In den Listen für das Kopieren und Löschen von Songs oder ähnliche Funktionen erkennen Sie schreibgeschützte Songs an einem Schloss-Symbol (🔒).*
- Wenn Sie versuchen, einen nicht erlaubten Vorgang (Bearbeiten, Aufnehmen, Löschen) auf einen schreibgeschützten Song anzuwenden, erscheint die Meldung Song Protected und der Vorgang wird abgebrochen.*
- Um den Schreibschutz eines Songs zu entfernen, wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang.*

Ungenutzte Audiodaten eines Songs löschen

Neben den Audiodaten der einzelnen Spuren kann ein Song auch ungenutzte Audiodaten enthalten. Wenn eine Spur mit neuem Material überschrieben wird, werden die alten Audiodaten nicht gelöscht, sondern verbleiben auf der Karte. Vollständige überschriebene Audiodaten werden zu ungenutzten Audiodaten.



Alte Audiodaten können jedoch erst dann gelöscht werden, wenn sie vollständig durch neues Material überschrieben wurden (siehe oben stehende Abbildung).

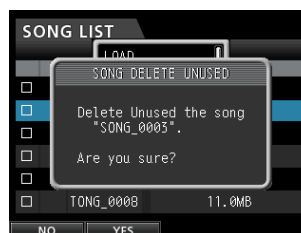
Auch ungenutzte Audiodaten einer virtuellen Spur, die nicht geladen wurde, können gelöscht werden. (Siehe „Virtuelle Spuren nutzen“ auf Seite 57.)

Um ungenutzte Audiodaten zu löschen und Speicherplatz auf der Karte freizugeben, gehen Sie wie folgt vor.

VORSICHT

Durch diesen Vorgang werden alle ungenutzten Audiodaten der ausgewählten Songs unwiderruflich gelöscht. Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Sollten Sie sich nicht sicher sein, ob Sie die Audiodaten später noch benötigen, sichern Sie sie auf einem Computer, bevor Sie sie löschen. (Siehe „Das Portastudio mit einem Computer verbinden“ auf Seite 79.)

- 1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.**
Die Menüseite erscheint.
- 2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursorstasten den Eintrag SONG, und drücken Sie F4 (▶).**
Die SONG LIST-Seite erscheint.
- 3 Wählen Sie den Song, der ungenutzte Audiodaten enthält und markieren Sie ihn mit F2 (✓).**
Wenn Sie mehrere Songs auf einmal bearbeiten wollen, markieren Sie sie in der gleichen Weise mit einem Häkchen.
Um das Häkchen wieder zu entfernen und einen Song abzuwählen, drücken Sie erneut F2 (✓).
- 4 Drücken Sie nun F4 (▶), um das Einblendmenü zu öffnen.**
- 5 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursorstasten den Eintrag DELETE UNUSED, und drücken Sie F4 (▶).**
Ein Dialogfenster fordert Sie auf, den Vorgang zu bestätigen.



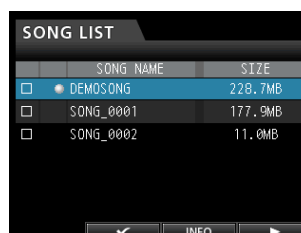
- 6 Drücken Sie F2 (✓E S), um zu bestätigen.**

Die ungenutzten Audiodaten des/der gewählten Songs werden gelöscht. Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint wieder die SONG LIST-Seite.

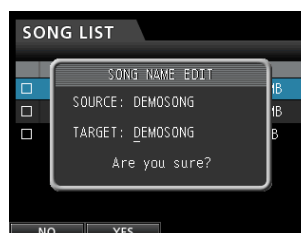
Um den Vorgang abzubrechen und die Daten nicht zu löschen, drücken Sie F1 (N0).

Einen Song umbenennen

- 1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.**
Die Menüseite erscheint.
- 2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursorstasten den Eintrag SONG, und drücken Sie F4 (▶).**
Die SONG LIST-Seite erscheint.
- 3 Wählen Sie den Song, den Sie umbenennen möchten.**



- 4 Drücken Sie nun F4 (▶), um das Einblendmenü zu öffnen.**
- 5 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursorstasten den Eintrag NAME EDIT, und drücken Sie F4 (▶).**
Nun können Sie den Namen ändern.



- 6 Ändern Sie den Namen des Songs mit dem Rad und den Cursorstasten ◀/▶ nach Ihren Wünschen.**
- 7 Drücken Sie F2 (✓E S), um den neuen Namen zu übernehmen.**
Um den Vorgang abzubrechen und den Song nicht umzubenennen, drücken Sie F1 (N0).
Sobald der Song umbenannt wurde, erscheint wieder die SONG LIST-Seite.

6 – Grundlegende Aufnahmefunktionen

Die Eingangsquellen wählen

Das DP-24 verfügt über acht Eingänge (**INPUT A bis H**), die jeweils als XLR-/Klinke-Combobuchse ausgeführt sind.

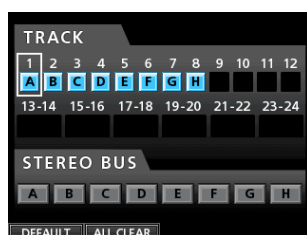
Eingang **H** ermöglicht Ihnen, außer Mikrofon- und Linequellen auch eine Gitarre anzuschließen. Wenn Sie mit diesem Eingang eine Gitarre verbinden, schieben Sie den **GUITAR/LINE**-Schalter auf der Geräterückseite in die Stellung **GUITAR**.

Wichtig

Wenn Sie eine elektroakustische Gitarre mit eingebautem Vorverstärker, eine aktive E-Gitarre oder eine E-Gitarre mit zwischengeschalteten Effektgeräten anschließen, schieben Sie den **GUITAR/LINE**-Schalter in die Stellung **LINE**.

Eingänge zuweisen

Wenn wir vom Zuweisen der Eingänge sprechen, so ist damit gemeint, dass Sie jeder Spur einen der Eingänge A bis H als Aufnahmequelle zuordnen. Hierzu nutzen Sie die Zuweisungsseite auf dem Display.



Die Zuweisungsseite

Standardmäßig sind die Eingänge A bis H den Spuren 1 bis 8 zugewiesen, und zwar in dieser Reihenfolge.

Die von Ihnen vorgenommenen Zuweisungen werden zusammen mit dem Song gespeichert bzw. wenn Sie das Gerät ausschalten. Wenn Sie einen Song laden, werden entsprechend auch die Zuweisungen dieses Songs geladen.

Das DP-24 kann auf acht Spuren gleichzeitig aufnehmen. Sie können einen Eingang durchaus auch mehreren Spuren gleichzeitig zuweisen. Es ist jedoch nicht möglich, einer Spur mehrere Eingänge zuzuweisen. Sie haben außerdem die Möglichkeit, die Eingänge direkt der Stereosumme zuzuweisen.

Einen Eingang einer Monospur zuweisen

Die Spuren 1 bis 12 sind Monospuren.

- 1 **Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie ASSIGN.**
Die Zuweisungsseite erscheint.
- 2 **Wählen Sie zunächst die Monospur aus, der Sie einen Eingang als Aufnahmequelle zuweisen wollen. Drücken Sie dazu die SELECT-Taste der Spur oder bewegen Sie mithilfe der Cursortasten den Auswahlrahmen auf die gewünschte Spur.**
- 3 **Wählen Sie nun die Aufnahmequelle der Spur aus. Drücken Sie dazu die SOURCE-Taste des**

gewünschten Eingangs **A bis H** oder wählen Sie den Eingang auf dem Display mithilfe des Rads.

- 4 **Nachdem Sie die gewünschten Zuweisungen vorgenommen haben, drücken Sie die ASSIGN-Taste oder HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.**

Einen Eingang einer Stereospur zuweisen

Die Spuren 13/14 bis 23/24 sind Stereospuren. Stereospuren werden immer paarweise aufgenommen. Es ist daher nicht möglich, auf nur eine Spur eines Stereospurpaares aufzunehmen.

- 1 **Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie ASSIGN.**
Die Zuweisungsseite erscheint.
- 2 **Wählen Sie zunächst die Stereospur aus, der Sie einen Eingang als Aufnahmequelle zuweisen wollen. Drücken Sie dazu die SELECT-Taste der Spur oder bewegen Sie mithilfe der Cursortasten den Auswahlrahmen auf die gewünschte Stereospur.**
- 3 **Wählen Sie nun die Aufnahmequellen der Spur aus. Drücken Sie dazu die SOURCE-Tasten der gewünschten Eingänge A bis H oder wählen Sie die Eingänge auf dem Display mithilfe des Rads.**

Einstellmöglichkeiten: A/A, A/B, B/B, C/C, C/D, D/D, E/E, E/F, F/F, G/G, G/H und H/H

- 4 **Nachdem Sie die gewünschten Zuweisungen vorgenommen haben, drücken Sie die ASSIGN-Taste oder HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.**

Tipp

Sie können einen einzelnen Eingang schnell mehreren Spuren zuweisen, indem Sie die **SOURCE**-Taste des betreffenden Eingangs (**A bis H**) gedrückt halten und dann die **SELECT**-Tasten der gewünschten Spuren drücken. Es ist jedoch umgekehrt nicht möglich, einer Spur mehrere Eingänge zuzuweisen.

Einen Eingang dem Summenbus zuweisen

Sie können Eingänge direkt dem Summenbus zuweisen, so dass die Signale zwar an den Ausgängen ausgegeben, aber nicht aufgezeichnet werden. Auf diese Weise lassen sich beispielsweise einer Zwischen- oder Endmischung weitere Signale live zuspieren.

- 1 **Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie ASSIGN.**
Die Zuweisungsseite erscheint.
- 2 **Drücken Sie die STEREO SELECT-Taste oder bewegen Sie mithilfe der Cursortasten den Auswahlrahmen in den Bereich STEREO BUS.**
- 3 **Bewegen Sie mithilfe der Cursortasten ◀/▶ die Auswahlmarkierung auf den Eingang, den Sie dem Summenbus zuweisen wollen.**
- 4 **Drücken Sie die SOURCE-Taste des gewünschten Eingangs A bis H oder weisen Sie den Eingang mithilfe des Rads zu.**

6 – Grundlegende Aufnahmefunktionen

- 5 Nachdem Sie die gewünschten Zuweisungen vorgenommen haben, drücken Sie die **ASSIGN-Taste** oder **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Zuweisungen überprüfen

Nutzen Sie die Zuweisungsseite, um die aktuellen Zuweisungen zu überprüfen.

Die einer Spur zugewiesene Aufnahmequelle (Eingang **A** bis **H**) wird außerdem im Bereich der Pegelanzeigen auf der Hauptseite angezeigt.

Wichtig

Wenn Sie das Gerät ausschalten, werden der aktuelle Song und alle zugehörigen Einstellungen gespeichert (Ausnahme: der Song ist schreibgeschützt). Beim nächsten Einschalten werden sämtliche Einstellungen wiederhergestellt.

Zuweisungen aufheben

Um alle Zuweisungen auf die Standardzuweisungen zurückzusetzen, drücken Sie auf der Zuweisungsseite **F1 (DEFAULT)**.

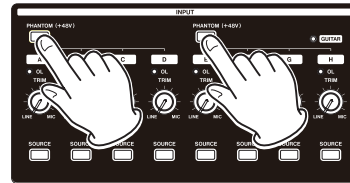
Mit **F2 (ALL CLEAR)** können Sie sämtliche Zuweisungen aufheben.

Phantomspannung nutzen

VORSICHT

- Ziehen Sie den Summenfader nach unten, bevor Sie die Phantomspannung ein- oder ausschalten. Je nach Art des verwendeten Mikrofons kann es andernfalls zu einem lauten Schaltgeräusch kommen, das Ihr Gehör oder Ihre Geräte schädigt.
- Um Schäden vorzubeugen: Mikrofonstecker immer nur bei ausgeschalteter Phantomspannung einstecken oder herausziehen. Andernfalls kann es zu einem lauten Geräusch mit den oben beschriebenen Folgen kommen.
- Schalten Sie die Phantomspannung nur ein, wenn Sie ein Kondensatormikrofon verwenden, das auch Phantomspannung benötigt.
- Versuchen Sie nicht, ein unsymmetrisches dynamisches Mikrofon mit Phantomspannung zu versorgen. Das Mikrofon könnte beschädigt werden.
- Ebenso können manche Bändchenmikrofone irreparabel beschädigt werden, wenn Sie versuchen, sie mit Phantomspannung zu versorgen. Schalten Sie bei einem angeschlossenen Bändchenmikrofon die Phantomspannung im Zweifelsfall nicht an.

Wenn Sie ein Kondensatormikrofon verwenden, das Phantomspannung benötigt, können Sie mithilfe der beiden **PHANTOM (+48V)**-Tasten die Phantomspannung für die Eingänge A bis D sowie E bis H separat zuschalten (nur bei gestopptem Audiotransport).



Wenn die Phantomspannung aktiviert ist, leuchtet die entsprechende **PHANTOM (+48V)**-Taste auf und die XLR-Buchsen der Eingänge A bis D und/oder E bis H werden versorgt.

Abhören

Eine der wichtigsten Phasen beim Aufnahmen und Mastern ist das Abhören. Um die Audiosignale des DP-24 abzuhören, können Sie eine externe Abhöranlage (aktive Studiomonitore, ein Verstärkersystem mit Lautsprechern usw.) oder einen Kopfhörer verwenden.

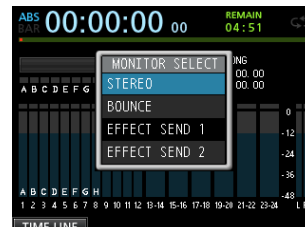
Nutzen Sie den **MONITOR LEVEL-Regler**, um den Abhörpegel anzupassen.

Die Abhörquelle auswählen

Neben dem Summenbus können Sie wahlweise auch den Zwischenmischungsbus (siehe „Mit Zwischenmischungen arbeiten“ auf Seite 51) oder die Effektsends 1 und 2 abhören. Indem Sie die Ausspielwege abhören, können Sie das Signal überprüfen, das auf die Effekte geleitet wird.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die Hauptseite angezeigt wird, und drücken Sie die **MONITOR SELECT-Taste**.

Das **MONITOR SELECT**-Einblendmenü erscheint.



- 2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursorstasten **▲/▼** die gewünschte Abhörquelle aus.

STEREO (Voreinstellung): Wählen Sie diese Option, um das Summensignal des Summenbusses abzuhören.

BOUNCE: Wählen Sie diese Option, um das Stereosignal des Zwischenmischungsbus abzuhören.

EFFECT SEND 1: Wählen Sie diese Option, um das Monosignal von Ausspielweg 1 abzuhören.

EFFECT SEND 2: Wählen Sie diese Option, um das Monosignal von Ausspielweg 2 abzuhören.

- 3 Nachdem Sie die gewünschte Abhörquelle ausgewählt haben, drücken Sie erneut **MONITOR SELECT**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Die Übersteuerungs- und Pegelanzeigen ablesen

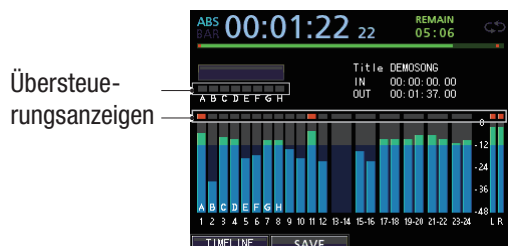
Zum Überwachen der Audiopegel nutzen Sie die **OL**-Lämpchen der Eingänge A bis H sowie die grafischen Pegelanzeigen auf dem Display.

Mithilfe der Pegelanzeigen können Sie nicht nur die Signalpegel kontrollieren, sondern auch überprüfen, ob an den Eingängen des DP-24 überhaupt Signal anliegt. Wenn Sie zum Beispiel sehen, dass sich die Pegelanzeigen bewegen, wissen Sie, dass das Portastudio ein Signal von den zugewiesenen Eingängen empfängt – auch, wenn Sie über Ihre Abhöranlage selbst nichts hören.

Wenn wie in der unten stehenden Abbildung ein kleiner roter Balken über einer Pegelanzeige erscheint, so bedeutet dies, dass der Pegel zu hoch ist (der Balken verbleibt eine Weile auf dem Display, bevor er wieder verschwindet). Um Übersteuerungen zu vermeiden, sollten Sie in diesem Fall den Eingangspegel senken, bis der Balken nicht mehr erscheint.

Wenn ein **OL**-Lämpchen aufleuchtet, ist entweder der Pegel der Eingangsquelle zu hoch oder der **TRIM**-Regler des Eingangs zu weit aufgedreht.

Falls das **OL**-Lämpchen selbst dann noch aufleuchtet, wenn Sie den **TRIM**-Regler vollständig zurückgedreht haben, ist das Eingangssignal selbst zu laut. Senken Sie deshalb den Pegel direkt an der Quelle.



■ Die Übersteuerungsanzeigen

Die Übersteuerungsanzeigen A bis H zeigen eine Übersteuerung direkt an den Eingängen an.

Passen Sie die Eingangspegel mithilfe der **TRIM**-Regler der Eingänge A bis H oder der Pegelregelung der Quellen an.

Die Übersteuerungsanzeigen der Spuren 1-23/24 zeigen eine Übersteuerung der Spur am jeweiligen Eingang des Mischpultkanals (vor dem Equalizer und Effekt) an.

■ Spurpegelanzeigen 1 bis 23/24

Diese Pegelanzeigen zeigen entweder den Wiedergabepegel oder den Eingangspegel der jeweiligen Spur an. Welcher Pegel angezeigt wird, hängt von den folgenden Bedingungen ab:

REC-Taste	Status des Audiotransports	Angezeigter Pegel
nicht leuchtend	Wiedergabe	Wiedergabepegel der Spur
blinkend (Aufnahme-bereitschaft)	Wiedergabe	Wiedergabepegel der Spur (Auto-Monitor-Funktion eingeschaltet) Eingangspegel der Spur + Wiedergabepegel (Auto-Monitor-Funktion ausgeschaltet)
blinkend (Aufnahme-bereitschaft)	gestoppt	Eingangspegel der Spur
stetig leuchtend (Aufnahme)	Aufnahme	Eingangspegel der Spur

Anmerkung

Der Wiedergabepegel einer Spur entspricht dem Pegel des bereits aufgenommenen Signals. Der Ausschlag dieser Pegelanzeige kann daher nicht mehr beeinflusst werden.

Der Eingangspegel einer Spur wird jedoch von den **TRIM**-Reglern beeinflusst und wirkt sich daher auch auf die Pegelanzeigen aus.

■ Summenpegelanzeigen L und R

Diese beiden Pegelanzeigen zeigen den Ausgangspegel der beiden Kanäle der Stereosumme an.

Den Ausgangspegel können Sie mit dem Summenfader anpassen.

Einstellungen auf der Mixerseite vornehmen

Die Mixerseite bietet Ihnen Zugriff auf eine 3-Band-Klangregelung, mit der Sie die Eingangssignale (Eingang-EQ) oder die bereits aufgezeichneten Wiedergabesignale der Spuren (Spur-EQ) bearbeiten können. Zudem legen Sie auf der Mixerseite den Effektanteil des jeweiligen Eingangs oder der jeweiligen Spur fest.

Die Klangregelung nutzen

1 Drücken Sie die MIXER-Taste.

Die Mixerseite erscheint.



Im Beispiel sehen Sie die Mixerseite von Eingang A.

2 Um den EQ einer Spur aufzurufen, drücken Sie die SELECT-Taste der gewünschten Spur.

Um den EQ eines Eingangs aufzurufen, drücken Sie die **SOURCE**-Taste des gewünschten Eingangs.

3 Drücken Sie die ON/OFF-Taste rechts neben den LOW-Reglern, um die Klangregelung ein- bzw. auszuschalten.

6 – Grundlegende Aufnahmefunktionen

Die Klangregelung des Eingangs-EQs ist mit den folgenden Parametern konfigurierbar:

	GAIN	FREQ
HIGH	Verstärkung/Dämpfung der Höhen Einstellbereich: ± 12 dB (Voreinstellung: 0 dB)	Mittenfrequenz des Höhenfilters Einstellbereich: 1,7 kHz bis 18 kHz (Voreinstellung: 10 kHz)
MID	Verstärkung/Dämpfung der Mitten Einstellbereich: ± 12 dB (Voreinstellung: 0 dB)	Mittenfrequenz des Mittenfilters Einstellbereich: 32 Hz bis 18 kHz (Voreinstellung: 1,0 kHz)
LOW	Verstärkung/Dämpfung der Tiefen Einstellbereich: ± 12 dB (Voreinstellung: 0 dB)	Mittenfrequenz des Tiefenfilters Einstellbereich: 32 Hz bis 1,6 kHz (Voreinstellung: 100 Hz)

- Um die gewünschte Verstärkung/Dämpfung der einzelnen Frequenzbänder anzupassen, nutzen Sie die Regler HIGH GAIN (Höhen), MID GAIN (Mitten) und LOW GAIN (Tiefen).
- Um die Mittenfrequenz der Filter einzustellen, nutzen Sie die Regler HIGH FREQ, MID FREQ und LOW FREQ.

Den Q-Faktor des mittleren Filters wählen Sie mithilfe des Reglers MID Q.

Einstellbereich: 0,25 bis 16 (Voreinstellung: 0,5)

Anmerkung

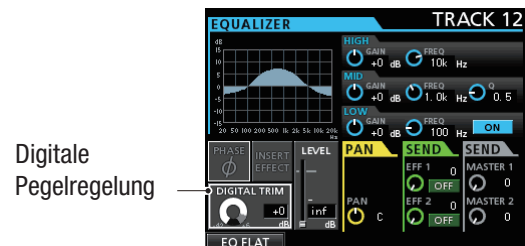
Der Q-Faktor, auch als „Güte“ bezeichnet, wird definiert als die Mittenfrequenz des EQ-Bandes geteilt durch die Bandbreite. Ein hoher Q-Faktor verringert den Anteil der beeinflussten Frequenzen ober- und unterhalb der Mittenfrequenz. Die Frequenzkurve oben links auf dem Display ändert sich entsprechend der gewählten EQ-Einstellung.

- Mit F1 (EQ FLAT) setzen Sie alle EQ-Einstellungen der gerade angezeigten Mixerseite auf die Vorgabewerte zurück.
- Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Den DIGITAL TRIM-Regler einstellen (nur in Spur-EQs verfügbar)

Normalerweise kann dieser Regler in der Nullstellung verbleiben. Falls Sie mit der Klangregelung jedoch bestimmte Frequenzen verstärken, sollten Sie im Gegenzug hier eine geringfügige Dämpfung vornehmen, um Übersteuerungen zu vermeiden.

- Bewegen Sie den Auswahlrahmen mithilfe der Cursortasten auf den Bereich DIGITAL TRIM.



- Wählen Sie den gewünschten Wert der digitalen Pegelanpassung mit dem Rad.

Einstellbereich: -42 dB bis $+6$ dB (Voreinstellung: 0 dB)

Signale an interne/externe Effekte leiten

Das DP-24 verfügt über zwei Ausspielwege (Effektsends), um Signale an externe Effektgeräte leiten zu können (SEND EFF 1 und 2). Sie können für jede Spur separat festlegen, mit welchem Pegel das Spursignal an die Buchsen EFFECT SENDS 1/2 beziehungsweise an den internen Sendeffekt geleitet wird (dem so genannten Sendpegel).

Näheres zur Auswahl und Einstellung des eingebauten Sendeffekts finden Sie im Abschnitt „Der Sendeffekt“ auf Seite 65.

- Um die Effektsends nutzen zu können, bewegen Sie den Auswahlrahmen mithilfe der Cursortasten auf den Bereich SEND EFF 1/EFF 2.



- Wählen Sie mit dem Rad die gewünschte Einstellung für den markierten Effektsend.

OFF (Voreinstellung): Send ausgeschaltet

PRE: Das Spursignal wird vor dem Fader abgegriffen und auf den Sendbus geleitet. Der Sendpegel wird durch den Spurfader nicht beeinflusst.

POST: Das Spursignal wird hinter dem Fader abgegriffen und auf den Sendbus geleitet. Der Sendpegel wird durch den Spurfader beeinflusst.

- Stellen Sie den Sendpegel mithilfe der Regler SEND EFF 1 und EFF 2 ein.

Einstellbereich: 0 bis 127 (Voreinstellung: 0)

6 – Grundlegende AufnahmeFunktionen

Wenn Sie den internen Sendeffekt nutzen, hat die Einstellung von SEND EFF 2 keine Auswirkung, da der Sendeffekt einen Monoeingang hat.

- 4 Stellen Sie den endgültigen Sendpegel, also den Pegel an den Ausgängen der Ausspielwege (EFFECT SENDS 1/2) mithilfe der Regler SEND MASTER 1 und 2 ein.

Der Regler SEND MASTER 1 bestimmt zugleich den endgültigen Sendpegel für den internen Sendeffekt des DP-32.

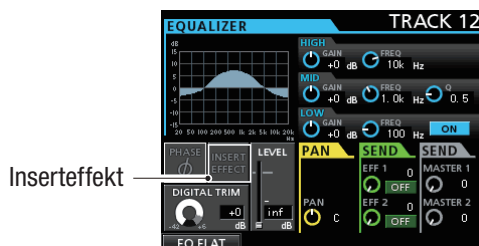
Einstellbereich: 0 bis 127 (Voreinstellung: 0)

Die eingebauten Inserteffekte aktivieren

Beim DP-24 können Sie gleichzeitig bis zu 8 eingebaute Dynamikeffekte in den Eingängen oder eine Kombination aus 2 Dynamikeffekten in den Eingängen und einem Gitarreneffekt in den Spuren verwenden.

Näheres zur Auswahl der Effektkarten und der Einstellung der Effekte finden Sie unter „Dynamikeffekte“ auf Seite 63 und „Der Gitarreneffekt“ auf Seite 63.

- 1 Bewegen Sie den Auswahlrahmen mithilfe der Cursortasten auf den Bereich INSERT EFFECT.



- 2 Drehen Sie das Rad, um den eingebauten Effekt ein- oder auszuschalten.

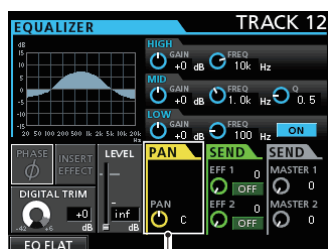
Einstellmöglichkeiten:

Ausgeschaltet (die Voreinstellung): Feld INSERT EFFECT ist abgedunkelt

Eingeschaltet: Feld INSERT EFFECT ist hervorgehoben

Das Panorama einstellen

Nutzen Sie den PAN-Regler, um das Panorama, also die Stereoposition des Signals, einzustellen.



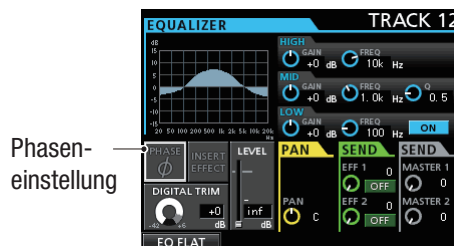
Panoramaeinstellung

Einstellbereich: L 63 (vollständig links) über C (Mitte des Stereobilds bis R 63 (vollständig rechts) (Voreinstellung: C)

Die Phase des Signals ändern

Sollte das Signal aufgrund der Mikrofonverdrahtung oder aus anderen Gründen in der Phase gedreht sein, können Sie dies im Bereich PHASE Φ korrigieren.

- 1 Bewegen Sie den Auswahlrahmen mithilfe der Cursortasten auf den Bereich PHASE Φ .



- 2 Drehen Sie das Rad, um die Phase bei Bedarf intern umzukehren.

Einstellmöglichkeiten:

Normale Phasenlage: Feld PHASE Φ abgedunkelt (die Voreinstellung)

Gedrehte Phasenlage: Feld PHASE Φ hervorgehoben

Den Faderpegel überprüfen und ändern

Im Bereich LEVEL der Mixerseite können Sie den internen Faderpegel der gewählten Spur überprüfen und bei Bedarf anpassen. Dies kann erforderlich sein, wenn die betreffende Spur Teil einer Fadergruppe ist oder per MIDI-Steuerung von außen beeinflusst wird. In beiden Fällen ist es möglich, dass der interne Pegel nicht mit der Faderstellung übereinstimmt.

- 1 Bewegen Sie den Auswahlrahmen mithilfe der Cursortasten auf den Bereich LEVEL.



- 2 Stellen Sie den Pegel mit dem Rad ein.

Einstellbereich: inf (vollständig gedämpft) bis +6.0 dB (Voreinstellung: 0,0 dB)

VORSICHT

Beachten Sie, dass das folgende Verhalten zu plötzlichen Pegelsprüngen führen kann:

Standardmäßig stimmen die Faderstellungen mit den internen Faderpegeln überein. Beim Bilden einer Fadergruppe oder Empfang eines externen MIDI-Steuerbefehls kann es jedoch sein, dass der interne Pegel nicht mehr der Stellung des zugehörigen Faders entspricht. Sobald Sie aber anschließend einen Fader bewegen, gleicht sich der Pegel wieder der Faderstellung an und folgt der weiteren Faderbewegung.

Eine Spur vorhören

Der Vorhörmodus erlaubt es Ihnen, einzelne Spuren losgelöst von der Stereomischung zu hören. , ohne dabei die aktiviert ist, dient die **REC**-Taste einer Spur als Solo-Taste, mit der Sie das Signal der gewählten Spur vorhören können.

Es handelt sich um einen Solo-in-place-Vorhörmodus, das heißt, es werden alle Spuren außer der vorgehörten stummgeschaltet.

1 Vergewissern Sie sich, dass die Hauptseite angezeigt wird.

2 Drücken Sie die SOLO-Taste, um den Vorhörmodus zu aktivieren.

Die **SOLO**-Taste leuchtet, wenn dieser Modus aktiviert ist.

3 Drücken Sie die REC-Taste der Spur, die Sie vorhören wollen.

Das **MUTE/SOLO**-Lämpchen der entsprechenden Spur leuchtet auf.

Um das Vorhören der Spur zu beenden, drücken Sie erneut die REC-Taste der vorgehörten Spur.

Das entsprechende **MUTE/SOLO**-Lämpchen erlischt.

Um den Vorhörmodus zu beenden, drücken Sie erneut die SOLO-Taste.

Die **SOLO**-Taste erlischt.

Die Aufnahme proben

Das Portastudio ist mit einer Probefunktion ausgestattet, die es Ihnen ermöglicht, eine Aufnahme oder einen Aufnahmeeinstieg zu proben, ohne tatsächlich etwas aufzuzeichnen. Vor allem bei Auto-Punch-Aufnahmen, aber auch in anderen Fällen, kann sich die Probefunktion als hilfreich erweisen. (Siehe „Auto-Punch-Aufnahmen“ auf Seite 55.)

Bei einer Probeaufnahme entsprechen die Aufnahme- und Abhörfunktionen und die übrigen Einstellungen denen einer tatsächlichen Aufnahme. Der Unterschied besteht darin, dass das Eingangssignal nicht auf die SD-Karte aufgezeichnet wird.

Um eine Probeaufnahme zu machen, drücken Sie die REHEARSE-Taste, die daraufhin aufleuchtet.

Während einer Probeaufnahme blinkt die **RECORD**-Taste (●) und leuchtet nicht wie bei einer tatsächlichen Aufnahme stetig.

Wenn Sie mit der Probeaufnahme fertig sind, drücken Sie erneut die REHEARSE-Taste, um den Probemodus zu verlassen.

Die erste Aufnahme

Bevor Sie wie nachfolgend beschrieben mit Ihrer ersten Aufnahme beginnen, sollten Sie sich noch einmal vergewissern, dass Ihre Abhöranlage angeschlossen und die Signalquelle mit dem DP-24 verbunden ist und Sie den entsprechenden Eingang einer Spur als Aufnahmequelle zugewiesen haben.

1 Drücken Sie die REC-Taste der Spur, auf die Sie aufnehmen möchten.

Die **REC**-Taste beginnt zu blinken und das Gerät geht in Aufnahmebereitschaft.

Sie können auf bis zu acht Spuren gleichzeitig aufnehmen. Wenn Sie acht Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzt haben (die zugehörigen **REC**-Tasten blinken), haben die **REC**-Tasten der übrigen Spuren keine Auswirkung mehr.

2 Passen Sie die Eingangspegel an. Stellen Sie dazu mithilfe der TRIM-Regler der Eingänge A bis H die Eingangspegel der Aufnahmequellen ein.

Achten Sie darauf, dass die **OL**-Lämpchen oberhalb der **TRIM**-Regler auch bei den lautesten Passagen nicht aufleuchten.

Vergewissern Sie sich auch mithilfe des Kopfhörers oder Ihrer Abhöranlage, dass das Signal nicht übersteuert und dass dem Signal nicht fälschlicherweise ein Effekt zugewiesen wurde.

Wichtig

*Die Aufnahmepegelanzeige der aufnahmebereiten Spur zeigt Ihnen den Pegel des Signals, nachdem es die Klangregelung des Eingang-EQs passiert hat. Falls das Eingangssignal zu laut ist, leuchtet das **OL**-Lämpchen auf. Sollte das **OL**-Lämpchen auch dann noch aufleuchten, wenn Sie den **TRIM**-Regler des betreffenden Eingangs zurückdrehen, müssen Sie den Pegel direkt an der Signalquelle senken.*

3 Drücken Sie die REHEARSE-Taste, um den Probemodus zu starten.

Den Probemodus erkennen Sie am Schriftzug **Rehearsal** oben links auf der Hauptseite.

4 Drücken Sie die RECORD-Taste (●).

Die Probeaufnahme beginnt, erkennbar an der blinkenden **RECORD**-Taste und der stetig leuchtenden **PLAY**-Taste (▶).

Die **REC**-Tasten der Spuren, auf die später aufgezeichnet wird, blinken weiterhin.

5 Wenn Sie zufrieden und bereit für die tatsächliche Aufnahme sind, drücken Sie die STOP-Taste (■), um die Probeaufnahme zu beenden.

6 Drücken Sie die REHEARSE-Taste, um den Probemodus zu verlassen.

Der Schriftzug **Rehearsal** verschwindet.

7 Drücken Sie die RECORD-Taste.

Die Aufnahme beginnt, erkennbar an der stetig leuchtenden **RECORD**-Taste und **PLAY**-Taste.

Auch die **REC**-Tasten der Aufnahmespuren leuchten nun stetig.

8 Wenn Sie Ihre Aufnahme eingespielt haben, drücken Sie die STOP-Taste, um die Aufnahme zu beenden.

- 9 Um Ihre Aufnahme ganz oder abschnittsweise zu überprüfen, können Sie die gewünschte Stelle mit der **REW-Taste** ◀◀ aufsuchen.

Tipp

Um zur Startposition der Aufnahme oder an den Anfang des Songs zurückzukehren, verwenden Sie die **TO LAST REC-Funktion** bzw. die **TO ZERO-Funktion**. Näheres zum schnellen Vorlauf/Rücklauf und den Suchfunktionen finden Sie im Abschnitt „Zum Beginn des Songs oder zur Position des letzten Aufnahmebeginns zurückkehren“ auf Seite 53.

- 10 Drücken Sie die **PLAY-Taste**, um die soeben aufgezeichnete(n) Spur(en) wiederzugeben.
- 11 Passen Sie den Wiedergabepegel mit den Spurfadern und dem Summenfader an.
- Den endgültigen Abhörpegel können Sie mit dem **MONITOR LEVEL-Regler** oder dem Pegelregler Ihrer Abhöranlage einstellen.
- 12 Mit dem **PAN-Regler** bestimmen Sie auf der Mixerseite der einzelnen Spuren die jeweilige Position im Stereobild.

Wichtig

- Mit dem **PAN-Regler** und den Spurfadern beeinflussen Sie nur das Abhörsignal einer aufnahmebereiten Spur bzw. das bereits aufgenommene Wiedergabesignal. Auf die Aufnahme selbst wirken sich die Einstellungen dieser Regler nicht aus.
- Sollte die Aufnahme nicht Ihren Vorstellungen entsprechen, wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte.

Mehrspuraufnahmen

Sie können zusätzliches Audiomaterial auf weitere Spuren aufnehmen, während Sie die bereits aufgenommenen Spuren wiedergeben.

Spuren für die Aufnahme auswählen

- Drücken Sie die **REC-Tasten** der bereits aufgezeichneten Spuren, um die Aufnahmebereitschaft für diese Spuren aufzuheben.
- Drücken Sie die **REC-Tasten** der Spuren, auf die Sie im nun folgenden Durchgang aufnehmen wollen.
Diese sind nun aufnahmebereit (**REC-Tasten** blinken).

Panorama- und Pegelinstellungen vornehmen

Nehmen Sie mit den Fadern der bereits aufgenommenen Spuren und dem **PAN-Regler** die gewünschten Pegel- und Panoramaeinstellungen für das Abhören während der Aufnahme vor.

Eingänge auswählen und zuweisen

Folgen Sie den Anweisungen weiter oben in diesem Kapitel, um den Spuren die gewünschten Eingänge zuzuweisen.

Eingangspiegel anpassen

Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die **PLAY-Taste** (▶), um die Wiedergabe zu starten.

Wie bei der späteren Aufnahme können Sie nun das Wiedergabesignal bereits aufgezeichneter Spuren gleichzeitig mit den aufzunehmenden Eingangsquellen abhören. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit, die Abhörpegel zu überprüfen.

Aufnehmen

Drücken Sie die **RECORD-Taste** (●).

Nehmen Sie nun zu den bereits aufgezeichneten Spuren weitere Spuren auf.

Einen Vorgang rückgängig machen (Undo)

Sie haben die Möglichkeit, einen ungewollten Arbeitsschritt oder eine misslungene Aufnahme rückgängig zu machen. Die meisten Bearbeitungs- oder Aufnahmefunktionen lassen sich rückgängig machen.

Das DP-24 bietet Ihnen zwei Möglichkeiten, Vorgänge rückgängig zu machen. Während für das Rückgängigmachen eines einzelnen Arbeitsschritts ein einfacher Tastendruck genügt, ermöglicht Ihnen das mehrfache Rückgängigmachen, zu einem ganz bestimmten zurückliegenden Schritt zurückzukehren und alle danach erfolgten Arbeitsschritte rückgängig zu machen.

Im Einzelnen können Sie die folgenden Aktionen rückgängig machen:

- Die verschiedenen in diesem Kapitel beschriebenen Spurbearbeitungsfunktionen
- Aufnahmefunktionen, einschließlich Zwischenmischungen
- Auto-Punch-Aufnahmen

All diese Arbeitsschritte werden als Songinformationen auf der SD-Karte gespeichert. Das bedeutet, dass die letzten Arbeitsschritte selbst dann gespeichert bleiben und folglich rückgängig gemacht werden können, wenn Sie das Gerät ausschalten und später wieder einschalten.

Angenommen, Sie hören sich einen Part an, den Sie bei Ihrer letzten Aufnahme neu eingespielt haben, und stellen nun fest, dass Ihnen der ursprüngliche Take doch besser gefallen hat. In diesem Fall können Sie durch das Rückgängigmachen der letzten Arbeitsschritte leicht Ihren vorherigen Take wiederherstellen.

Wichtig

Die **UNDO/REDO**-Taste leuchtet auf, nachdem Sie einen oder mehrere Arbeitsschritte rückgängig gemacht haben.

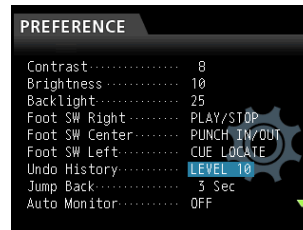
Die Undo-Funktion konfigurieren

- 1 **Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.**
Die Menüseite erscheint.
- 2 **Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag PREFERENCE, und drücken Sie F4 (▶).**



Die PREFERENCE-Seite erscheint.

- 3 **Wählen Sie mithilfe der Cursortasten ▲/▼ den Eintrag Undo History.**



4 Wählen Sie die Funktionsweise der Undo-Funktion.

LEVEL 1 (Voreinstellung): Es erscheint keine Ereignisliste, wenn Sie die **UNDO/REDO**-Taste drücken. Das Gerät wird einfach in den Zustand vor dem letzten Arbeitsschritt zurückversetzt. Auch diesen Vorgang können Sie mit der **UNDO/REDO**-Taste rückgängig machen, das heißt, der letzte Arbeitsschritt wird wieder hergestellt.

LEVEL 10: Wenn Sie die **UNDO/REDO**-Taste drücken, erscheint zunächst die Ereignisliste (**HISTORY LIST**), die es Ihnen ermöglicht, bis zu 10 der letzten Arbeitsschritte rückgängig zu machen.

Anmerkung

Wenn Sie von der Option **LEVEL 10** auf die Option **LEVEL 1** wechseln, bleiben die letzten 10 Arbeitsschritte dennoch gespeichert. Die Position der Auswahlmarkierung zeigt den gegenwärtigen Zustand an.

Den letzten Vorgang rückgängig machen (einfaches Undo)

Um zu dem Zustand vor dem letzten Arbeitsschritt zurückzukehren, drücken Sie die UNDO/REDO-Taste.

Danach leuchtet die **UNDO/REDO**-Taste auf, um anzuzeigen, dass nun ein Arbeitsschritt wiederhergestellt werden kann (Redo, siehe unten).

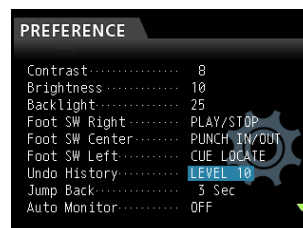
■ Einen rückgängig gemachten Vorgang wiederherstellen (Redo)

Drücken Sie die leuchtende UNDO/REDO-Taste.

Der letzte Arbeitsschritt wird wiederhergestellt, das Portastudio befindet sich wieder im zuletzt aktiven Zustand, und die **UNDO/REDO**-Taste erlischt.

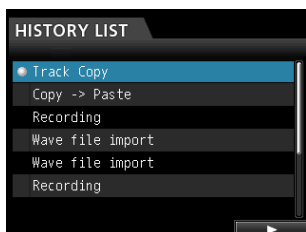
Mehrere Vorgänge auf einmal rückgängig machen (mehrfaches Undo)

Um mehrere Arbeitsschritte rückgängig machen zu können, müssen Sie auf der PREFERENCE-Seite unter **Undo History** die Option **LEVEL 10** aktivieren. (Siehe hierzu „Die Undo-Funktion konfigurieren“ auf Seite 48.)



- 1 **Vergewissern Sie sich, dass die Hauptseite angezeigt wird. Drücken Sie die UNDO/REDO-Taste.**

Die Ereignisliste erscheint.



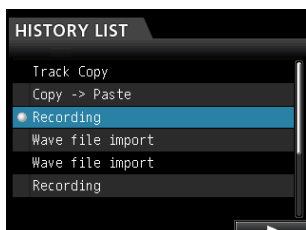
Die Ereignisliste enthält maximal 10 Arbeitsschritte. Anders ausgedrückt: Sie können bis zu 10 Vorgänge rückgängig machen. Der zuletzt ausgeführte Arbeitsschritt ist dabei der oberste.

Diesen Vorgang bezeichnen wir als „mehrfaches Undo“, da Sie auf diese Weise mehrere Schritte rückgängig machen und zu einem früheren Zustand zurückkehren können.

2 Markieren Sie mit dem Rad das Ereignis, zu dem Sie zurückkehren wollen (alle Ereignisse nach dem markierten werden rückgängig gemacht).

3 Drücken Sie F4 (▶).

Der Song wird in den Zustand zurückversetzt, in dem er sich unmittelbar nach dem Ausführen des ausgewählten Ereignisses befand.



Die **UNDO/REDO**-Taste leuchtet auf.

Die Ereignisliste wird durch diesen Vorgang zunächst noch nicht gelöscht. Sie kehren lediglich zum gewählten früheren Zustand zurück.

In der Ereignisliste erscheint neben dem aktuellen Ereignis das Symbol ●. Wenn Sie auf der Ereignisliste den jüngsten Arbeitsschritt auswählen und **F4 (▶)** drücken, können Sie diesen wiederherstellen.

Wichtig

- Wenn Sie einen Song speichern, werden maximal die letzten 10 Arbeitsschritte zusammen mit den Songdaten gespeichert. Haben Sie mehr als 10 Arbeitsschritte ausgeführt, werden die jeweils ältesten der Ereignisliste gelöscht. Gelöschte Ereignisse lassen sich nicht wiederherstellen.
- Da die Ereignisliste als Teil der Songinformationen gespeichert wird, bleiben die letzten Arbeitsschritte auch dann erhalten, wenn Sie das Gerät zwischenzeitlich ausschalten. Auch nach dem erneuten Einschalten können die letzten Schritte rückgängig gemacht werden.
- Nach dem Rückgängigmachen von Arbeitsschritten leuchtet die **UNDO/REDO**-Taste auf und zeigt damit an, dass Sie diese Schritte durch erneutes Drücken der Taste wiederherstellen können. Das ist aber nur so lange möglich, wie Sie keine neuen Aktionen ausführen (hierdurch würden die alten überschrieben).

7 – Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen

Eine Punch-Aufnahme ausführen

Bei einer Punch-Aufnahme wird ein bestimmter Abschnitt einer bereits aufgenommenen Spur ersetzt.

Hierzu starten Sie die Wiedergabe, und sobald der zu ersetzende Abschnitt erreicht ist, schalten Sie auf Aufnahme um (Punch in). Am Ende des Abschnitts schalten Sie zurück auf Wiedergabe oder stoppen die Aufnahme (Punch out).

- 1 **Entscheiden Sie, welcher Abschnitt der Aufnahme ersetzt werden soll.**

Wählen Sie als Startpunkt eine Position, an der sich die neue Aufnahme möglichst nahtlos in das vorhandene Material einfügt.

- 2 **Drücken Sie die REC-Tasten der Spuren, auf denen Sie das vorhandene Material ersetzen wollen.**

Diese sind nun aufnahmebereit (REC-Tasten blinken).

- 3 **Starten Sie die Wiedergabe an einer Position, die vor dem zu ersetzenden Abschnitt liegt.**

- 4 **Sobald der zu ersetzende Abschnitt erreicht ist, drücken Sie die RECORD-Taste (●).**

Das Portastudio schaltet auf Aufnahme um.

- 5 **Spielen Sie den neuen Part ein.**

- 6 **Sobald Sie den gewünschten Abschnitt neu eingespielt haben, drücken Sie die PLAY-Taste (▶).**

Das Portastudio schaltet wieder auf normale Wiedergabe.

Tipp

Alternativ können Sie auch die **STOP-Taste (■)** drücken, um die Punch-Aufnahme zu beenden.

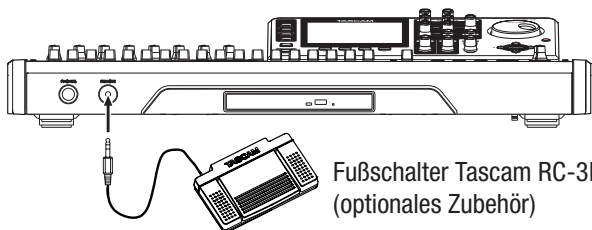
Punch-Aufnahmen per Fußschalter steuern

Sie haben die Möglichkeit, den separat erhältlichen Fußschalter Tascam RC-3F mit der frontseitigen **REMOTE**-Buchse zu verbinden und die Punch-Aufnahme so freihändig zu starten und zu stoppen.

Anstatt in den Schritten 4 und 5 oben die **RECORD-Taste (●)** bzw. die **PLAY-Taste (▶)** zu drücken, betätigen Sie hier jeweils einfach den Fußschalter.

Tipp

Sie können auch die **Auto-Punch-Funktion** nutzen, um den Ein- und Ausstieg bei der Aufnahme zu automatisieren (siehe „Auto-Punch-Aufnahmen“ auf Seite 55).



Fußschalter Tascam RC-3F (optionales Zubehör)

Wichtig

Betätigen Sie das Pedal des Fußschalters, dem Sie die Punch-Funktion zugewiesen haben. In der Voreinstellung ist die Punch-Funktion dem mittleren Pedal zugewiesen (C). (Siehe den folgenden Abschnitt „Den Fußschalter konfigurieren“.)

Den Fußschalter konfigurieren

Die Funktionsweise des Fußschalters stellen Sie auf der **PREFERENCE**-Seite ein.

- 1 **Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.**

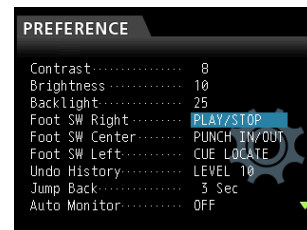
Die Menüseite erscheint.

- 2 **Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag PREFERENCE, und drücken Sie F4 (▶).**

Die PREFERENCE-Seite erscheint.



- 3 **Wählen Sie mithilfe der Cursortasten ▲/▼ den Eintrag Foot SW Right.**



- 4 **Wählen Sie mit dem Rad die Funktion, die dem rechten Pedal (R) des Fußschalters RC-3F zugewiesen werden soll.**

Einstellmöglichkeiten: PLAY, REC, STOP, FF, REW, PUNCH IN/OUT, PLAY/STOP (Voreinstellung für Pedal R), CUE LOCATE

- 5 **Wählen Sie in der gleichen Weise die Funktionen, die dem mittleren (Foot SW Center) und dem linken Pedal (Foot SW Left) zugewiesen werden sollen.**

Einstellmöglichkeiten: PLAY, REC, STOP, FF, REW, PUNCH IN/OUT (Voreinstellung für Pedal C), PLAY/STOP, CUE LOCATE (Voreinstellung für Pedal L)

- 6 **Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.**

Zuweisbare Funktionen für den Fußschalter:

Funktion	Beschreibung
PLAY	Entspricht der PLAY-Taste (▶) auf dem Gerät
REC	Entspricht der RECORD-Taste (●) auf dem Gerät
STOP	Entspricht der STOP-Taste (■) auf dem Gerät
FF	Entspricht der F FWD-Taste (▶▶) auf dem Gerät
REW	Entspricht der REW-Taste (◀◀) auf dem Gerät
PUNCH IN/OUT	Während der Wiedergabe: Startet die Punch-Aufnahme; Während der Aufnahme: Beendet die Punch-Aufnahme
PLAY/STOP	Wenn gestoppt: Startet die Wiedergabe; Sonst: Stoppt den Audiotransport
CUE LOCATE	Sucht die Position des letzten Wiedergabestarts auf

Mit Zwischenmischungen arbeiten

Wie viele Mehrspurrecorder ermöglicht Ihnen auch das DP-24, Zwischenmischungen zu erstellen. Dabei fassen Sie mehrere fertig aufgenommene Spuren auf einer Mono- oder Stereospur zusammen („Pingpong-Verfahren“). Auf diese Weise können Sie effektiv mehr als 24 Spuren aufnehmen. Beachten Sie jedoch, dass die ursprünglichen Spuren später nicht mehr getrennt werden können.

Im Zwischenmischungsmodus werden die Signale der Aufnahmequellen über die Mixerspuren auf den Zwischenmischungsbus geführt, von wo sie auf die Zwischenmischungsspuren gelangen.

Sollte Ihnen dabei ein Fehler unterlaufen, so nutzen Sie einfach die Undo-Funktion, um den betreffenden Arbeitsschritt rückgängig zu machen (siehe „Einen Vorgang rückgängig machen (Undo)“ auf Seite 48).

Eine Zwischenmischung erstellen

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im normalen Mehrspurmodus befinden.
- 2 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie die **BOUNCE**-Taste.

Das Portastudio schaltet in den Zwischenmischungsmodus.



Den Zwischenmischungsmodus erkennen Sie am Schriftzug **Bounce** oben links auf der Hauptseite.

- 3 Drücken Sie die **REC**-Taste der Spur, auf die die Zwischenmischung aufgezeichnet werden soll (die Taste beginnt zu blinken).

Wenn Sie eine Stereozwischenmischung erstellen wollen, drücken Sie entweder die **REC**-Tasten zweier Spuren von 1 bis 12 oder eine der **REC**-Tasten der Stereospuren 13/14 bis 23/24.

Für eine Monozwischenmischung wählen Sie eine der Spuren 1 bis 12 und versetzen Sie mit der zugehörigen **REC**-Taste in Aufnahmebereitschaft.

Wichtig

Wenn Sie die Quellspuren zuerst auswählen, werden deren Signale solange nicht am Summenausgang und Monitorausgang ausgegeben, bis Sie die Zielspur(en) festgelegt haben.

- 4 Wenn der Abhörpegel mit dem dem Aufnahmepegel übereinstimmen soll, ziehen Sie den/die Fader der Zielspur(en) in die Nullstellung (0 dB).
- 5 Wählen Sie mithilfe der **SELECT**-Tasten die Quellspuren der Zwischenmischung.

Hier können Sie alle Spuren und Eingänge außer der/den Zielspur(en) auswählen. Um einen Eingang für die Zwischenmischung zu verwenden, weisen Sie ihn dem

Summenbus zu (siehe „Einen Eingang dem Summenbus zuweisen“ auf Seite 41) und drücken seine **SOURCE**-Taste.

- 6 Nehmen Sie mithilfe des Spurfaders und **PAN**-Reglers der jeweiligen Spur die gewünschten Einstellungen vor.

Bei einer Stereo-Zwischenmischung entspricht die Spur mit der niedrigeren Nummer dem linken Kanal.

Falls Sie eine Mono-Zwischenmischung erstellen, drehen Sie die **PAN**-Regler auf der Mixerseite der Spur vollständig nach links (L).

- 7 Um im Zwischenmischungsmodus den Gesamtpegel der Zwischenmischung anzupassen, drücken Sie **F4** (**BOUNCE MASTER**), worauf ein Fader erscheint. Ändern Sie die PegelEinstellung mit dem Rad.
- 8 Suchen Sie die Songposition auf, an der die Zwischenmischung beginnen soll, und drücken Sie die **RECORD**-Taste (●).

Die Zwischenmischung wird nun aufgezeichnet.

- 9 Drücken Sie an der Position, an der die Zwischenmischung enden soll, die **STOP**-Taste (■).

Die Zwischenmischung überprüfen

- 1 Schalten Sie die Quellspuren der Zwischenmischung stumm, und starten Sie die Wiedergabe am Anfang des Songs.

(Siehe „Spuren stummschalten“ auf Seite 67.)

Falls Ihnen das Ergebnis nicht zusagt, weil zum Beispiel das Lautstärkeverhältnis zwischen den Instrumenten unbefriedigend ausfällt oder die Panoramaeinstellungen nicht stimmen, machen Sie den Vorgang mit der Undo-Funktion rückgängig.

(Siehe „Einen Vorgang rückgängig machen (Undo)“ auf Seite 48.)

- 2 Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, drücken Sie die **BOUNCE**-Taste, um in den Mehrspurmodus zurückzukehren.

Nach Fertigstellung der Zwischenmischung können Sie nun auf den ursprünglichen Spuren neues Material aufnehmen (das alte Material kann überschrieben werden).

Tipp

- Um das ursprüngliche Audiomaterial der Quellspuren abzuhören, wählen Sie mit der **MONITOR SELECT**-Taste den Zwischenmischungsbus (**BOUNCE**) als Abhörquelle aus.
- Wenn Sie glauben, dass Sie die ursprünglichen Spuren zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal benötigen werden, können Sie die Spurdaten auf einem Computer sichern oder den Song vor dem Erstellen der Zwischenmischung kopieren. (Siehe „Songs kopieren“ auf Seite 38 und „Das Portastudio mit einem Computer verbinden“ auf Seite 79.) Sie können die Spuren aber auch durch Auswahl einer anderen virtuellen Spur erneut beschreiben und dadurch die Originalaufnahme behalten.

Eine Position direkt aufsuchen

Sie können Songpositionen anhand der Laufzeit oder eines bestimmten Takts aufsuchen, ohne dafür Marken setzen zu müssen. Nutzen Sie hierzu von der Hauptseite aus das Rad.

Die Laufzeitanzeige der Hauptseite kennt zwei Anzeigemodi: **ABS** (absolute Zeit) und **BAR** (Takt).

- Im Modus **ABS** sehen Sie die aktuelle Songposition am oberen Rand des Displays im Format Stunden:Minuten:Sekunden. Dahinter folgt der Framewert (30 Frames/Sekunde). Sie können hier eine genaue Zeitposition einstellen, die das Gerät anschließend ansteuert.
- Im Modus **BAR** können Sie Positionen auf Einzelschläge genau ansteuern. Dieser Modus orientiert sich an der Geschwindigkeit und Taktart, auf die das Metronom eingestellt ist.

Eine bestimmte Zeitposition aufsuchen

Im **ABS**-Modus können Sie eine genaue Zeitposition ansteuern. Während der Aufnahme ist ein direktes Ansteuern von Zeitpositionen nicht möglich.

1 Drücken Sie die **HOME**-Taste.

Die Hauptseite erscheint. Links neben der Laufzeitanzeige sollte das Displayzeichen **ABS** zu sehen sein.

Falls es nicht angezeigt wird, drücken Sie die **METRONOME**-Taste, um die **METRONOME**-Seite aufzurufen. Markieren Sie mithilfe der Cursortasten den Eintrag **BAR DISP** und wählen Sie mit dem Rad die Option **OFF**. Nun sollte die Laufzeitanzeige im **ABS**-Modus dargestellt werden.

2 Drehen Sie das Rad, um die gewünschte Zeitposition einzustellen.

Je schneller Sie das Rad drehen, desto schneller ändern sich auch die Zeitstellen.

3 Nachdem Sie auf diese Weise die gewünschte Zeitstelle gewählt haben, drücken Sie die **PLAY**-Taste (▶), um die Wiedergabe an dieser Stelle zu starten.

Eine bestimmte Taktposition aufsuchen

Der **BAR**-Modus erlaubt Ihnen, eine musikalische Taktposition anzusteuern. Wenn die Laufzeitanzeige im **BAR**-Modus arbeitet, gehen Sie wie unten beschrieben vor, um eine bestimmte Taktposition aufzusuchen.

Während der Aufnahme ist ein direktes Ansteuern von Taktpositionen nicht möglich.

1 Drücken Sie die **HOME**-Taste.

Die Hauptseite erscheint. Links neben der Laufzeitanzeige sollte das Displayzeichen **BAR** zu sehen sein.

Falls es nicht angezeigt wird, drücken Sie die **METRONOME**-Taste, um die **METRONOME**-Seite aufzurufen. Markieren Sie mithilfe der Cursortasten den Eintrag **BAR DISP** und wählen Sie mit dem Rad die Option **ON**. Nun sollte die Laufzeitanzeige im **BAR**-Modus dargestellt werden.

2 Drehen Sie das Rad, um den gewünschten Wert einzustellen.

Sobald Sie den höchsten oder niedrigsten Wert der jeweiligen Stelle überschreiten, erfolgt automatisch ein Übertrag auf die nächstgrößere bzw. -kleinere Einheit.

3 Drücken Sie die **PLAY**-Taste (▶), um die Wiedergabe an dieser Stelle zu starten.

Marken nutzen

Das DP-24 ermöglicht Ihnen, beliebige Positionen mit Marken zu kennzeichnen. Je Song können Sie bis zu 99 Marken setzen.

Beispielsweise können Sie auf diese Weise das Intro, den Einsatz von Gesangsstimmen, den Beginn von Strophen usw. markieren.

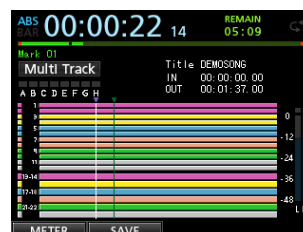
Marken setzen

Drücken Sie die **MARK SET-Taste, um an der aktuellen Position eine neue Marke zu setzen.**

Dies ist sowohl während der Aufnahme und Wiedergabe als auch bei gestopptem Audiotransport möglich.

Auf der Hauptseite erscheint das Displayzeichen **MARK**, gefolgt von der Nummer der Marke.

Angezeigt wird immer die Marke an der aktuellen Wiedergabeposition bzw. die vorhergehende Marke. Oberhalb der Zeitleiste erscheint zudem ein Flaggsymbol.



Wichtig

Die Marken werden in der Reihenfolge des Hinzufügens nummeriert. Das bedeutet, dass Marken in einem Song nicht zwangsläufig in numerisch aufsteigender Folge erscheinen müssen. Die Marke 05 kann daher in einem Song vor Marke 01 erscheinen, wenn Sie sie später gesetzt haben.

Marken aufsuchen

Um zur nächsten oder vorherigen Marke zu springen, drücken Sie kurz die **F FWD-Taste** (▶▶) bzw. die **REW-Taste** (◀◀).

Marken löschen

Sie können Marken jederzeit löschen, sofern der Audiotransport gestoppt ist.

- 1 Springen Sie mithilfe der **F FWD-Taste** (▶▶) bzw. **REW-Taste** (◀◀) zu der Marke, die Sie löschen wollen.
- 2 Drücken Sie die **MARK SET-Taste**, um die Marke zu löschen.

Wichtig

- Marken erscheinen in zeitlicher Abfolge. Sie werden nicht in der Reihenfolge ihrer Nummern angezeigt oder aufgesucht.
- Diesen Schritt können Sie nicht rückgängig machen. Vergewissern Sie sich daher, dass Sie ihn ausführen wollen.

Zum Beginn des Songs oder zur Position des letzten Aufnahmebeginns zurückkehren

Mit einer einfachen Tastenkombination können Sie schnell an den Anfang des Songs (die Nullposition 00:00:00:00) oder zur Position des letzten Aufnahmebeginns springen.

Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie dieselbe Passage erneut aufnehmen möchten.

Um schnell zur Anfangsposition des Songs zurückzukehren (**TO ZERO**), halten Sie die **STOP-Taste** (■) gedrückt und drücken dann gleichzeitig die **REW-Taste** (◀◀).

Um schnell zur Position des letzten Aufnahmebeginns zurückzukehren (**TO LAST REC**), halten Sie die **STOP-Taste** (■) gedrückt und drücken dann gleichzeitig die **F FWD-Taste** (▶▶).

Den Song mit erhöhter Geschwindigkeit durchsuchen

Um den schnellen Suchlauf rückwärts oder vorwärts zu starten, halten Sie bei gestopptem Audiotransport die **REW-Taste** (◀◀) bzw. die **F FWD-Taste** (▶▶) gedrückt.

Sie können die Tasten auch während der Wiedergabe gedrückt halten, um das Audiomaterial rückwärts bzw. vorwärts zu durchsuchen. Der Suchlauf erfolgt mit 10-facher Geschwindigkeit.

Eine Wiedergabeposition mit dem Rad ansteuern

Sie können das Rad nutzen, um eine Wiedergabeposition exakt anzusteuern. Indem Sie das Rad langsam drehen, können Sie das Audiomaterial eines Songs hörbar durchsuchen und so die gewünschte Position auffinden.

- 1 Suchen Sie mithilfe der **Audiotransporttasten** oder **Suchfunktionen** eine Position in der Nähe der gewünschten Wiedergabeposition auf.
- 2 Drücken Sie die **JOG PLAY-Taste**, um den **Jogmodus** zu aktivieren.

Wenn Sie **F1 (WAVE FORM)** drücken, erscheint auf dem Display anstelle der Zeitleiste eine Wellenformanzeige der aktuellen Spur an der momentanen Wiedergabeposition.



- 3 Drücken Sie die **SELECT-Taste** der Spur, die Sie hörbar durchsuchen wollen.

Die Wellenform der gewählten Spur erscheint.

Bei einer Stereospur wechselt die Anzeige mit jedem Drücken der **SELECT-Taste** zwischen der geradzahligen und der ungeradzahligen Spur des Spurpaars.

Wichtig

Im Jogmodus können Sie immer nur eine einzelne Spur abhören. Wenn Sie eine Stereospur durchsuchen, lässt sich daher jeweils nur einer der beiden Stereokanäle abhören.

- 4 Wählen Sie bei Bedarf mithilfe der **Cursortasten** ◀/▶ eine **Zoomstufe** für die horizontale Darstellung (auf der Zeitleiste).

Drücken Sie die **Cursortaste** ◀, um horizontal auszuzoomen.

Drücken Sie die **Cursortaste** ▶, um horizontal einzuzoomen.

Für eine besonders präzise Wahl der Wiedergabeposition sollten Sie die Zoomstufe erhöhen.

- 5 Wählen Sie bei Bedarf mithilfe der **Cursortasten** ▲/▼ eine **Zoomstufe** für die vertikale Darstellung (Audiopegel).

Drücken Sie die **Cursortaste** ▲, um vertikal einzuzoomen und den dargestellten Audiopegel zu vergrößern.

Drücken Sie die **Cursortaste** ▼, um vertikal auszuzoomen und den dargestellten Audiopegel zu verkleinern.

Wichtig

Bei einer niedrigen vertikalen Zoomstufe ist die Wellenform in leisen Passagen möglicherweise nicht erkennbar. Erhöhen Sie in einem solchen Fall die Zoomstufe.

7 – Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen

6 Drehen Sie das Rad, um die gewünschte Wiedergabeposition aufzusuchen.

Das Audiomaterial der ausgewählten Spur können Sie während des Durchsuchens über Ihr Monitorsystem abhören.

Anmerkung

Auch im Jogmodus können Sie die **PLAY**-Taste nutzen, um alle Spuren mit normaler Geschwindigkeit wiederzugeben. Anschließend können Sie das Material wieder mit dem Rad durchsuchen.

7 Wenn Sie die gewünschte Position gefunden haben, drücken Sie die **JOG PLAY**-Taste, um den Jogmodus zu beenden und zur Hauptseite zurückzukehren.

Die soeben aufgesuchte Wiedergabeposition wird nun auf der Hauptseite übernommen und angezeigt.

Wiederholte Wiedergabe

Nutzen Sie die wiederholte Wiedergabe, um einen bestimmten Abschnitt beliebig oft hintereinander wiederzugeben. Der zu wiederholende Abschnitt wird durch den IN- und OUT-Punkt definiert.

Der IN- und der OUT-Punkt können nicht nur dazu verwendet werden, einen zu wiederholenden Abschnitt zu markieren, sondern sie dienen auch zur Auswahl eines zu bearbeitenden Abschnitts sowie als Start- und Endpunkt einer Auto-Punch-Aufnahme. Darüber hinaus verwenden Sie diese Punkte, um den Anfang und das Ende einer Stereomischung festzulegen.

Sie können die Punkte während der Aufnahme, Wiedergabe oder bei gestopptem Audiotransport setzen.

Wichtig

In den folgenden Situationen ist das Setzen oder Bearbeiten von IN- und OUT-Punkten nicht möglich:

- Während der wiederholten Wiedergabe
- Während einer Auto-Punch-Aufnahme
- Im Masteringmodus

Den IN- und OUT-Punkt setzen

Um den IN- oder OUT-Punkt zu setzen, halten Sie die **MARK SET**-Taste gedrückt und drücken dann an der gewünschten Position die **IN**- bzw. die **OUT**-Taste.

Dies ist sowohl bei gestopptem Audiotransport als auch während der Aufnahme und Wiedergabe möglich.


Die Position wird gespeichert und auf der Hauptseite angezeigt.

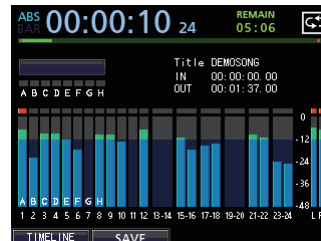
Den IN- oder OUT-Punkt aufsuchen

Um den IN- oder OUT-Punkt anzusteuern, drücken Sie während der Wiedergabe oder bei gestopptem Audiotransport die **IN**- bzw. **OUT**-Taste.

Die wiederholte Wiedergabe nutzen

- 1 Legen Sie den Anfangs- und Endpunkt des zu wiederholenden Abschnitts mithilfe des **IN**- und **OUT**-Punkts fest, und kehren Sie anschließend zur Hauptseite zurück.
- 2 Drücken Sie die **REPEAT**-Taste.

Auf dem Display erscheint das Symbol , und die wiederholte Wiedergabe beginnt am IN-Punkt.




Symbol für wiederholte Wiedergabe

Sobald der OUT-Punkt erreicht ist, kehrt die Wiedergabemarke zum IN-Punkt zurück und setzt die Wiedergabe erneut von dort fort.

Der Abschnitt zwischen dem IN- und OUT-Punkt wird nun fortlaufend wiederholt.

- 3 Um die wiederholte Wiedergabe zu beenden, drücken Sie erneut die **REPEAT**-Taste.

Das Symbol  verschwindet und die wiederholte Wiedergabe endet.

Einige Sekunden zurückspringen (Jumpback-Funktion)

Die **JUMPBACK**-Taste dient dazu, während der Wiedergabe einige Sekunden zurückzuspringen und dann mit der Wiedergabe fortzufahren (Jumpback-Funktion).

Wenn Sie also einen bestimmten Abschnitt nochmals hören wollen, drücken Sie die **JUMPBACK**-Taste, um eine zuvor einstellbare Anzahl von Sekunden im Audiomaterial zurückzugehen und es erneut wiederzugeben.

Wie weit zurückgesprungen wird, legen Sie wie folgt fest:

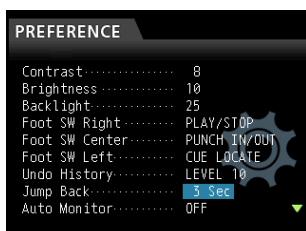
- 1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.

Die Menüseite erscheint.



- 2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursorstasten den Eintrag **PREFERENCE**, und drücken Sie **F4** (▶).

Die **PREFERENCE**-Seite erscheint.



- 3 Markieren Sie mithilfe der Cursortasten den Eintrag **JUMP Back**, und wählen Sie mit dem Rad die **Anzahl von Sekunden**, die Sie mit jedem Drücken der **JUMPBACK**-Taste zurückspringen wollen.

Einstellmöglichkeiten: 1 sec bis 10 sec, 20 sec, 30 sec
(Voreinstellung: 3 sec)

- 4 Nachdem Sie die gewünschte Einstellung vorgenommen haben, drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Die Probewiedergabe nutzen (Preview-Funktion)

Die Probewiedergabe ermöglicht Ihnen, eine gefundene Wiedergabeposition probeweise abzuhören.

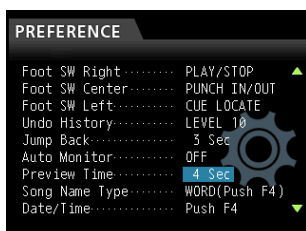
- 1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.

Die Menüseite erscheint.



- 2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag **PREFERENCE**, und drücken Sie **F4** (▶).

Die PREFERENCE-Seite erscheint.



- 3 Markieren Sie mithilfe der Cursortasten den Eintrag **Preview Time**, und wählen Sie mit dem Rad die Funktionsweise der Probewiedergabe.

PREVIEW TIME: 1 bis 10 sec (Dauer der Probewiedergabe in Schritten von 1 Sekunde)

- 4 Nachdem Sie die gewünschte Einstellung vorgenommen haben, drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Wenn Sie nun die **PREVIEW**-Taste gedrückt halten und die **OUT**-Taste drücken, beginnt die Probewiedergabe an der aktuellen Wiedergabeposition, läuft für die gewählte Dauer und stoppt dann (**FROM**).

Wenn Sie dagegen die **PREVIEW**-Taste gedrückt halten und die **IN**-Taste drücken, beginnt die Probewiedergabe entsprechend der gewählten Dauer vor der aktuellen Wiedergabeposition und stoppt, wenn die aktuelle Wiedergabeposition erreicht ist (**TO**).

Auto-Punch-Aufnahmen

Die Auto-Punch-Funktion ermöglicht Ihnen, eine Punch-Aufnahme zu „automatisieren“, sodass diese an zuvor gewählten Punkten automatisch startet und endet.

Bei einer Auto-Punch-Aufnahme startet zunächst die Wiedergabe um eine einstellbare Zeitspanne vor dem Punch-In-Punkt (Vorlaufzeit). Sobald dieser erreicht ist, schaltet das Portastudio auf Aufnahme. Sobald der Punch-Out-Punkt erreicht ist, wird die Aufnahme beendet und das Gerät schaltet auf Wiedergabe um. Diese wird für eine ebenfalls wählbare Dauer fortgesetzt und dann gestoppt (Nachlaufzeit).

Während der Auto-Punch-Aufnahme zeigen die Pegelanzeigen den Eingangsspiegel an, während der Vor- und Nachlaufzeit zusätzlich den Wiedergabepiegel der Spuren.)

Dieses Verhalten der Pegelanzeigen gilt auch für die Probeaufnahme.

Auch eine Auto-Punch-Aufnahme können Sie im Probenmodus simulieren. Sie können somit eine Probeeinspielung vornehmen und außerdem prüfen, ob der Punch-In- und der Punch-Out-Punkt korrekt gesetzt sind.

Überdies haben Sie die Möglichkeit, eine Auto-Punch-Aufnahme mit der Wiederholungsfunktion zu kombinieren. Die erlaubt Ihnen, die Punch-Aufnahme wiederholt einzuüben oder denselben Abschnitt mehrmals hintereinander einzuspielen, ohne sich um die Bedienung des Geräts kümmern zu müssen (Multi-Take-Aufnahme). Bei einer solchen Multi-Take-Aufnahme können Sie anschließend unter den aufgezeichneten Takes den besten auswählen.

Die Auto-Punch-Aufnahme vorbereiten

Sie haben zwei Möglichkeiten, den Punch-In- und den Punch-Out-Punkt für die Auto-Punch-Funktion festzulegen. Bei der ersten Methode werden Start- und Endpunkt der letzten Aufnahme verwendet. Bei der zweiten Möglichkeit werden der IN- und der OUT-Punkt als Punch-Punkte übernommen

- 1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie **HOME**.

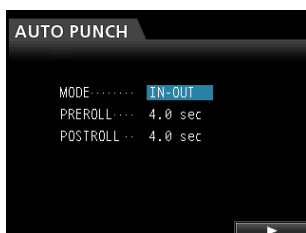
Die Hauptseite erscheint.

- 2 Drücken Sie die **REC**-Taste der Spur, auf der Sie eine **Auto-Punch-Aufnahme** ausführen möchten.

- 3 Drücken Sie die **AUTO PUNCH**-Taste.

Die **AUTO PUNCH**-Seite erscheint.

7 – Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen



Sie können auch zuerst die **AUTO PUNCH**-Taste drücken und erst dann eine Spur mit der **REC**-Taste in Aufnahmebereitschaft versetzen.

4 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten ▲/▼ eine der beiden folgenden Möglichkeiten, um die Punch-Punkte festzulegen.

LAST REC: Hierbei werden der Start- und Endpunkt der letzten Aufnahme (oder auch Probeaufnahme) als Punch-In- bzw. Punch-Out-Punkt übernommen.

IN - OUT: Bei dieser Option werden der IN- und der OUT-Punkt als Punch-Punkte übernommen. Der erste dieser Punkte wird in jedem Fall als Punch-In-Punkt und der zweite als Punch-Out-Punkt gesetzt.

5 Gehen Sie anschließend mit den Cursortasten ▲/▼ zum Eintrag **PRE ROLL** oder **POST ROLL**, und wählen Sie mit dem Rad die gewünschte Vor- bzw. Nachlaufzeit (Einstellbereich: 1,0 bis 9,9 Sekunden).

6 Drücken Sie **F4** (▶), um fortzufahren.

Die Hauptseite erscheint wieder und am oberen Rand erscheint das Displayzeichen Auto Punch.

Um zur Hauptseite zurückzukehren, ohne in den Auto-Punch-Modus zu wechseln, drücken Sie die **AUTO PUNCH**-Taste.

Die Auto-Punch-Punkte überprüfen

Nachdem Sie die Punch-Punkte festgelegt haben, können Sie die Einstellungen überprüfen, indem Sie die **PLAY**-Taste drücken.

Die Wiedergabe beginnt mit der Vorlaufzeit und läuft bis zum Ende der Nachlaufzeit.

Wenn Sie die Punch-Punkte ändern möchten, suchen Sie die gewünschten Positionen auf und setzen die Punkte erneut.

Wenn Sie mit den Einstellungen der Punch-Punkte sowie der Vor- und Nachlaufzeit zufrieden sind, starten Sie wie nachfolgend beschrieben eine Probeaufnahme.

Die Auto-Punch-Aufnahme proben

Sie können die Auto-Punch-Aufnahme wie eine normale Aufnahme proben. Bei einer Probeaufnahme entsprechen die Abhörfunktionen denen der tatsächlichen Aufnahme, ohne dass tatsächlich etwas aufgezeichnet wird.

1 Vergewissern Sie sich, dass die Auto-Punch-Funktion aktiviert ist (die **AUTO PUNCH**-Taste leuchtet) und Sie eine Spur in Aufnahmebereitschaft versetzt haben. Drücken Sie dann die **REHEARSE**-Taste.

Die **REHEARSE**-Taste leuchtet auf.

2 Drücken Sie die **RECORD**-Taste (●).

Die Auto-Punch-Probeaufnahme beginnt.

Die Wiedergabe setzt mit der Vorlaufzeit ein. Wenn die Auto-Monitor-Funktion deaktiviert ist, hören Sie nun sowohl das Wiedergabesignal der gewählten Spur als auch das Eingangssignal. Bei aktiviertem Auto-Monitor hören Sie dagegen nur das Wiedergabesignal. (Siehe „Auto-Monitor“ auf Seite 75.)

Sobald der Punch-In-Punkt erreicht ist, hören Sie nur noch das Eingangssignal. Gleichzeitig beginnt die **RECORD**-Taste zu blinken und zeigt damit an, dass es sich um eine Probeaufnahme handelt.

Wenn der Punch-Out-Punkt erreicht ist, hören Sie wieder das Eingangs- und bzw. nur das Wiedergabesignal (je nach Zustand der Auto-Monitor-Funktion), und die **RECORD**-Taste erlischt.

Die Wiedergabe wird für die Dauer der Nachlaufzeit fortgesetzt und stoppt dann.

Tip

Bevor Sie mit der Probeaufnahme beginnen, können Sie auch die **REPEAT**-Taste drücken (es leuchten dann die drei Tasten **AUTO PUNCH**, **REHEARSE** und **REPEAT**) und auf diese Weise die Probeaufnahme so lange wiederholt üben, bis Sie die **STOP**-Taste drücken.

Die Auto-Punch-Aufnahme ausführen

Wenn Sie mit der Probeaufnahme fertig sind, können Sie mit der eigentlichen Auto-Punch-Aufnahme beginnen.

1 Drücken Sie die **REHEARSE**-Taste, um den Probemodus zu verlassen.

2 Drücken Sie die **RECORD**-Taste (●).

Die Wiedergabe setzt mit der Vorlaufzeit ein. Sie hören nun sowohl das Wiedergabesignal der gewählten Spur als auch das Eingangssignal.

Sobald der Punch-In-Punkt erreicht ist, hören Sie nur noch das Eingangssignal, und die **RECORD**-Taste leuchtet stetig.

Wenn der Punch-Out-Punkt erreicht ist, hören Sie wieder das Eingangs- und das Wiedergabesignal und die **RECORD**-Taste (●) erlischt.

Die Wiedergabe wird für die Dauer der Nachlaufzeit fortgesetzt und stoppt dann.

Tip

Vor dem Beginn der Auto-Punch-Aufnahme können Sie die **REPEAT**-Taste drücken und dann mithilfe der Möglichkeit, virtuelle Spuren aufzuzeichnen, die Auto-Punch-Aufnahme bis zu achtmal wiederholt ausführen. (Siehe auch den Abschnitt „Virtuelle Spuren nutzen“ weiter unten.)

Nach der Aufnahme wählen Sie unter den acht aufgezeichneten Takes denjenigen aus, der Ihnen am besten gefällt. (Siehe den Abschnitt „Takes überprüfen“ weiter unten.)

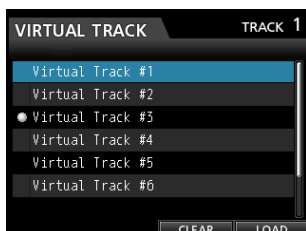
Anmerkung

- Während der wiederholten Wiedergabe oder solange keine **REC**-Taste gedrückt wurde können Sie nicht in den Auto-Punch-Modus wechseln.
- Auto-Punch-Aufnahmen können rückgängig gemacht werden.

Takes überprüfen

Nachdem Sie einen Take aufgezeichnet haben, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um ihn zu überprüfen.

Sobald Sie eine Auto-Punch-Aufnahme beenden, erscheint eine Liste mit den aufgezeichneten Takes (die VIRTUAL TRACK-Seite):



- 1 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten ▲/▼ einen Take aus der Liste aus.

Sie können auch den ursprünglichen Take wählen, den Sie vor der Auto-Punch-Aufnahme aufgenommen haben.

- 2 Drücken Sie **F4 (LOAD)**, um den virtuellen Take zu laden, und starten Sie die Wiedergabe.
- 3 Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, drücken Sie die **VIRTUAL TRACK**-Taste, um die VIRTUAL TRACK-Seite zu schließen.
- 4 Um den Auto-Punch-Modus zu verlassen, drücken Sie die **AUTO PUNCH**-Taste.

Wenn Sie mit dem Ergebnis nicht zufrieden sind, drücken Sie erneut die **RECORD**-Taste, um einen weiteren Take aufzunehmen.

Sobald alle 8 virtuellen Spuren beschrieben sind, stoppt das DP-24.

Virtuelle Spuren nutzen

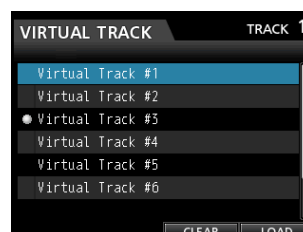
Sie haben die Möglichkeit, in jeder Spur bis zu acht virtuelle Spuren aufzunehmen. Da in jeder Spur acht virtuelle Spuren zur Verfügung stehen, können Sie so mehrere Takes der Lead-Stimme oder improvisierter Soli aufnehmen und sich anschließend für den besten Take entscheiden.

Nachdem Sie einen Take aufgezeichnet haben, laden Sie eine andere virtuelle Spur und können dann einen weiteren Take aufnehmen. Indem Sie diesen Vorgang wiederholen, können Sie mit mehreren virtuellen Spuren arbeiten, die jeweils unterschiedliche Takes enthalten.

Gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um eine virtuelle Spur zu laden:

- 1 Drücken Sie die **VIRTUAL TRACK**-Taste.

Die VIRTUAL TRACK-Seite erscheint.



Wichtig

Jedesmal, wenn Sie einen Song erstellen, erhält jede Spur automatisch die virtuelle Spur #1. Solange eine virtuelle Spur nicht geladen wurde, steht sie nicht für die Aufnahme, Wiedergabe oder Bearbeitungsfunktionen zur Verfügung. Um neu auf eine virtuelle Spur aufzunehmen, müssen Sie sie zunächst laden.

- 2 Markieren Sie mit dem Rad die gewünschte virtuelle Spur.
- 3 Drücken Sie **F4 (LOAD)**, um die virtuelle Spur in die zugehörige Spur zu laden.

Die aktuell geladene virtuelle Spur ist in der Liste mit einem Symbol gekennzeichnet.

Anmerkung

- Um eine virtuelle Spur zu löschen, drücken Sie in Schritt 3 **F3 (CLEAR)**.
- Die aktuell geladene virtuelle Spur kann hier nicht gelöscht werden.
- Sie können auch eine ungenutzte virtuelle Spur laden. Sie erhalten dadurch eine leere Spur.

8 – Spuren bearbeiten

Das komplizierte Bearbeiten von herkömmlichen Bandaufnahmen gehört mit diesem Gerät der Vergangenheit an. Mit dem DP-24 editieren Sie Spuren einfach und präzise.

Während sich bei einem Kassettengerät ein Fehler nicht mehr rückgängig machen ließ, sind die Bearbeitungsfunktionen des DP-24 nicht-destruktiv, das heißt, die ursprünglichen Daten werden beim Bearbeiten nicht verändert. Um einen Fehler zu korrigieren, können Sie also einfach die Undo-Funktion nutzen. (Siehe „Einen Vorgang rückgängig machen (Undo)“ auf Seite 48.)

Die Spurbearbeitungsfunktionen im Überblick

Das Portastudio verfügt über die folgenden Spurbearbeitungsfunktionen:

- COPY/PASTE – Überschreibend kopieren
- COPY/INSERT – Nichtüberschreibend kopieren
- MOVE/PASTE – Überschreibend verschieben
- MOVE/INSERT – Nichtüberschreibend verschieben
- OPEN – Stille einfügen
- CUT – Abschnitt entfernen
- SILENCE – Stille einfügen
- CLONE TRACK – Spur duplizieren
- CLEAN OUT – Spurinhalte löschen

Bearbeitungspunkte

Für die Spurbearbeitungsfunktionen COPY/PASTE, COPY/INSERT, MOVE/PASTE und MOVE/INSERT benötigen Sie die Bearbeitungspunkte IN, OUT und TO.

OPEN, CUT, und SILENCE benötigen einen IN- und einen OUT-Punkt.

Beim IN- und OUT-Punkt handelt es sich um dieselben Punkte, die Sie auch für die wiederholte Wiedergabe festlegen.

■ IN-Punkt

Der IN-Punkt markiert den Beginn des zum Bearbeiten ausgewählten Abschnitts auf der Quellspur.

Um den IN-Punkt zu setzen, halten Sie die **MARK SET**-Taste gedrückt und drücken dann an der gewünschten Wiedergabeposition die **IN**-Taste.

■ OUT-Punkt

Der OUT-Punkt markiert das Ende des zum Bearbeiten ausgewählten Abschnitts.

Um den OUT zu setzen, halten Sie die **MARK SET**-Taste gedrückt und drücken dann an der gewünschten Wiedergabeposition die **OUT**-Taste.

■ TO-Punkt

- Der TO-Punkt ist immer die aktuelle Wiedergabeposition.

Die Bearbeitungsfunktionen nutzen

- 1 **Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie TRACK EDIT.**

Das **TRACK EDIT**-Menü erscheint.



- 2 **Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten die gewünschte Bearbeitungsfunktion und drücken Sie F4 (▶).**

Der zugehörige Bearbeitungsdialog erscheint.



Bearbeitungsdialog der COPY/PASTE-Funktion

- 3 **Wählen Sie den gewünschten Parameter aus und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.**

Wechseln Sie gegebenenfalls mit den Cursortasten **▲/▼** zwischen mehreren Parametern und ändern Sie den entsprechenden Wert mit dem Rad.

- 4 **Um die Funktion auszuführen, drücken Sie F2 (YES).**

Um die Funktion abzubrechen und zum **TRACK EDIT**-Menü zurückzukehren, drücken Sie **F1 (NO)**.

Die Parameter der Bearbeitungsfunktionen

■ SOURCE

Die zu bearbeitende Quellspur.

Die verfügbaren Optionen hängen von der gewählten Bearbeitungsfunktion ab.

- 1 bis 12: Monospur
- 13/14 bis 23/24: Stereospur
- ALL: Spuren 1 bis 24



Bearbeitungsdialog der COPY/PASTE-Funktion

■ IN/OUT/TO

Die Bearbeitungspunkte IN, OUT oder TO können Sie in diesem Dialog nicht ändern. Schließen Sie bei Bedarf dazu den Dialog und setzen Sie sie in der gewohnten Weise.

■ TARGET

Die zu bearbeitende Zielspur. Bei den Funktionen OPEN, CUT, SILENCE und CLEAN OUT wird nur die Zielspur (und keine Quellspur) benötigt.

Die hier mögliche Auswahl hängt davon ab, was Sie als Quellspur (SOURCE) festgelegt haben.

Wenn Sie unter SOURCE eine einzelne Monospur gewählt haben, können Sie unter TARGET ebenfalls nur eine einzelne Spur von 1 bis 12 wählen.

Wenn Sie unter SOURCE eine Stereospur gewählt haben (z. B. 13/14), können Sie unter TARGET ebenfalls nur eine Stereospur (Spuren 13/14 bis 23/24) angeben.

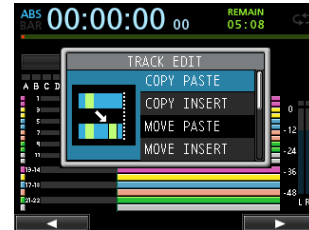
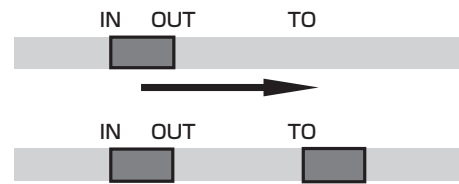
Wenn Sie unter SOURCE die Option ALL (alle Spuren) gewählt haben, können Sie unter TARGET ebenfalls nur die Option ALL wählen.

■ TIMES

Dieser Parameter legt fest, wie oft der kopierte Abschnitt eingefügt werden soll.

Wählen Sie eine Zahl zwischen 1 und 99.

COPY/PASTE – Überschreibend kopieren



Mit dieser Funktion kopieren Sie das Audiomaterial zwischen dem IN- und OUT-Punkt der Quellspur und fügen es überschreibend am TO-Punkt der Zielspur ein. Der Inhalt der Quellspur wird durch den Vorgang nicht verändert.

Vorhandenes Audiomaterial auf der Zielspur wird überschrieben. Die Länge der Zielspur bleibt daher unverändert.

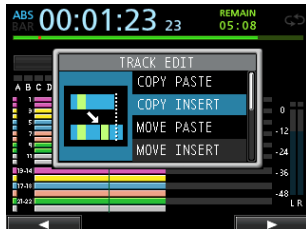
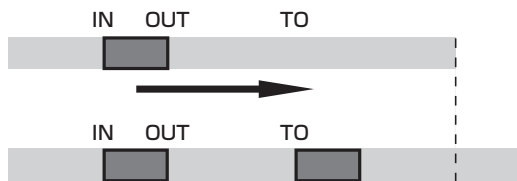
Sie können das kopierte Audiomaterial in einem Arbeitsgang mehrfach einfügen.

Das heißt, Sie können das Material der Zielspur hinter dem TO-Punkt mit einer von Ihnen festgelegten Zahl von Wiederholungen des kopierten Audiomaterials überschreiben.

Die Funktion verwendet die folgenden Parameter:

- SOURCE (Spuren 1 bis 12, 13/14 bis 23/24, ALL)
- IN/OUT/TO
- TARGET
- TIMES

COPY/INSERT – Nichtüberschreibend kopieren



Mit dieser Funktion kopieren Sie das Audiomaterial zwischen dem IN- und OUT-Punkt der Quellspur und fügen es am TO-Punkt der Zielspur ein. Der Inhalt der Quellspur wird durch den Vorgang nicht verändert.

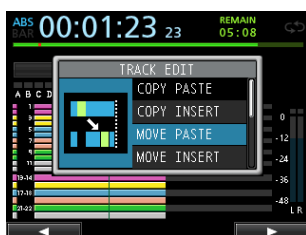
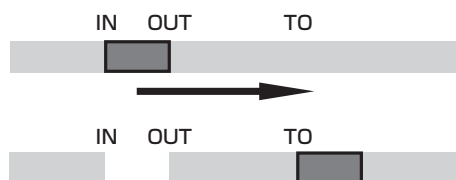
Vorhandenes Audiomaterial auf der Zielspur wird nicht überschrieben. Das Audiomaterial, das sich auf der Zielspur hinter dem TO-Punkt befindet, wird um die Dauer des eingefügten Materials nach hinten verschoben. Im Ergebnis nimmt die Länge des Audiomaterials auf dieser Spur zu.

Sie können das kopierte Audiomaterial in einem Arbeitsgang mehrfach einfügen. Das heißt, Sie können das kopierte Material mit einer von Ihnen festgelegten Zahl von Wiederholungen hinter dem TO-Punkt in die Zielspur einfügen.

Die Funktion verwendet die folgenden Parameter:

- SOURCE (Spuren 1 bis 12, 13/14 bis 23/24, ALL)
- IN/OUT/TO
- TARGET
- TIMES

MOVE/PASTE – Überschreibend verschieben



Mit dieser Funktion schneiden Sie das Audiomaterial zwischen dem IN- und OUT-Punkt der Quellspur aus und fügen es überschreibend am TO-Punkt der Zielspur ein.

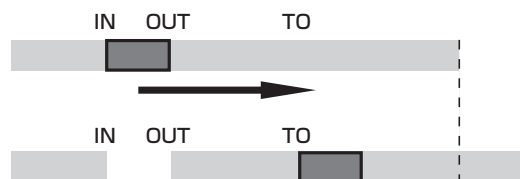
Durch diese Funktion entsteht Stille zwischen dem IN- und OUT-Punkt der Quellspur.

Vorhandenes Audiomaterial auf der Zielspur wird überschrieben. Die Länge der Zielspur bleibt daher unverändert.

Die Funktion verwendet die folgenden Parameter:

- SOURCE (Spuren 1 bis 12, 13/14 bis 23/24, ALL)
- IN/OUT/TO
- TARGET

MOVE/INSERT – Nichtüberschreibend verschieben



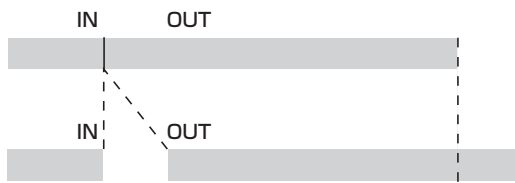
Mit dieser Funktion schneiden Sie das Audiomaterial zwischen dem IN- und OUT-Punkt der Quellspur aus und fügen es nichtüberschreibend am TO-Punkt der Zielspur ein. Durch diese Funktion entsteht Stille zwischen dem IN- und OUT-Punkt der Quellspur.

Vorhandenes Audiomaterial auf der Zielspur wird nicht überschrieben. Im Ergebnis nimmt daher die Länge des Audiomaterials auf dieser Spur zu.

Die Funktion verwendet die folgenden Parameter:

- SOURCE (Spuren 1 bis 12, 13/14 bis 23/24, ALL)
- IN/OUT/TO
- TARGET

OPEN – Stille einfügen



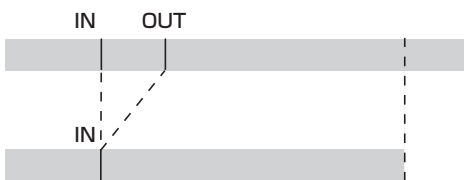
Diese Funktion entspricht dem Aufnehmen von Stille zwischen dem IN-Punkt und OUT-Punkt der gewählten Spur(en).

Der Vorgang teilt das Audiomaterial am IN-Punkt und verschiebt das nachfolgende Material bis zum OUT-Punkt. Im Ergebnis nimmt die Länge des Audiomaterials auf dieser Spur zu.

Die Funktion verwendet die folgenden Parameter:

- TARGET (Spuren 1 bis 12, 13/14 bis 23/24, ALL)
- IN/OUT

CUT – Abschnitt entfernen

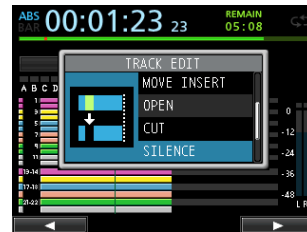
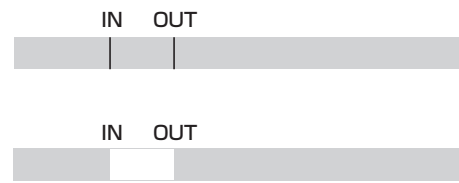


Mit dieser Funktion entfernen Sie das Audiomaterial zwischen dem IN- und OUT-Punkt der ausgewählten Spur(en). Das nachfolgende Material wird nach vorne an den IN-Punkt verschoben. Im Ergebnis verkürzt sich daher die Länge des Audiomaterials auf dieser Spur.

Die Funktion verwendet die folgenden Parameter:

- TARGET (Spuren 1 bis 12, 13/14 bis 23/24, ALL)
- IN/OUT

SILENCE – Stille einfügen



Mit dieser Funktion entfernen Sie das Audiomaterial zwischen dem IN- und dem OUT-Punkt der ausgewählten Spur und ersetzen es durch Stille. Die Länge der Spur ändert sich durch diesen Vorgang nicht.

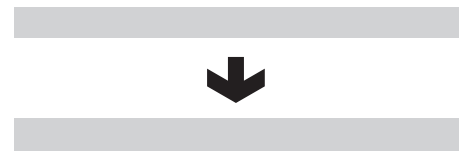
Die Funktion verwendet die folgenden Parameter:

- TARGET (Spuren 1 bis 12, 13/14 bis 23/24, ALL)
- IN/OUT

Tipps

Sie können diese Funktion zum Beispiel dazu verwenden, kurze Störgeräusche zu entfernen.

CLONE TRACK – Spur duplizieren



Mit dieser Funktion können Sie Duplikate von Mono- oder Stereospuren auf anderen Spuren erstellen.

Da hierbei die gesamte Spur kopiert wird, haben der IN-, OUT- und TO-Punkt keine Bedeutung.

Die Funktion verwendet die folgenden Parameter:

- SOURCE (Spuren 1 bis 12, 13/14 bis 23/24)
- TARGET

Wichtig

Wenn Sie unter SOURCE und TARGET dieselbe Spur auswählen, erscheint die Meldung Same Track und der Vorgang wird abgebrochen.

CLEAN OUT – Spurinhalte löschen



Mit dieser Funktion löschen Sie den Inhalt der ausgewählten Spur vollständig.

Da hierbei die gesamte Spur gelöscht wird, haben der IN-, OUT- und TO-Punkt keine Bedeutung.

Die Funktion verwendet die folgenden Parameter:

- TARGET (Spuren 1 bis 12, 13/14 bis 23/24, ALL)

9 – Die eingebauten Effekte verwenden

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die Dynamik-effekte, den Gitarreneffekt und den Sendeffekt des DP-24 nutzen können.

Hierbei stehen Ihnen bis zu 8 Dynamikeffekte zur Verfügung, die den Eingängen (A bis H) zugewiesen werden können. Alternativ können Sie eine Kombination aus zwei Dynamikeffekten und einem Gitarreneffekt verwenden.

Unabhängig hiervon gibt es einen Sendeffekt, der über den Ausspielweg 1 (**EFF 1**) angesprochen wird.

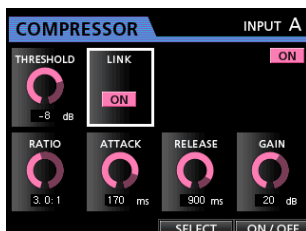
Einzelheiten zu den Parametern der einzelnen Effekte finden Sie im Kapitel „18 – Anhang“ auf Seite 101.

Indem Sie Effekteinstellungen in der Bibliothek speichern, können Sie diese auch in anderen Songs anwenden.

Unabhängig davon, ob Sie die Parameter in einer Bibliothek speichern, werden die Effektzuweisungen und -parameter grundsätzlich immer als Teil eines Songs gespeichert.

Dynamikeffekte

Wenn sie die **DYNAMICS**-Taste drücken, erscheint die Seite des Dynamikeffekts, der dem gewählten Eingang (A bis H) zugewiesen wurde. Der gewählte Eingang wird rechts oben angezeigt.



Mit Kompressor, Noise-Suppressor, De-Esser und Exciter stehen Ihnen vier Effektarten zur Verfügung, von denen Sie jeweils eine auswählen können. Die gleichzeitige Verwendung verschiedener Effektarten ist nicht möglich.

Wichtig

Wenn Sie einen Gitarreneffekt zusammen mit einem Dynamik-effekt einsetzen, können Sie maximal zwei Dynamikeffekte den Eingängen zuweisen.

Einen Dynamikeffekt auswählen und aktivieren

Wichtig

Wenn Sie den Gitarreneffekt verwenden, können Sie in maximal zwei Eingängen Dynamikeffekte verwenden. Sobald Sie versuchen mehr als zwei Dynamikeffekte zuzuweisen, erscheint die Meldung *Turn off the Guitar Effect or use two or less Dynamic Effects*, um sie darauf hinzuweisen, dass Sie die Zuweisung des Gitarreneffekts aufheben müssen, um weitere Dynamikeffekte verwenden zu können.

- 1 Drücken Sie die **DYNAMICS**-Taste.
Die **DYNAMICS**-Seite erscheint.
- 2 Drücken Sie die **SOURCE**-Taste des Eingangs, dem Sie den Dynamikeffekt zuweisen wollen.

Der gewählte Eingang wird auf dem Display rechts oben angezeigt.

- 3 Drücken Sie **F3 (SELECT)**, um die gewünschte Effektart auszuwählen (**Kompressor, Noise-Suppressor, De-Esser oder Exciter**).

- 4 Drücken Sie **F4 (ON/OFF)**, um den ausgewählten Effekt einzuschalten (**ON**) und zuzuweisen.

Sie können auch auf der Mixerseite auf **INSERT EFFECT** gehen und den Effekt mit dem Rad ein- oder ausschalten.

- 5 Um die Zuweisung wieder aufzuheben, drücken Sie erneut die **SOURCE**-Taste des entsprechenden Eingangs.

Eine Übersicht über die verfügbaren Effektarten und die jeweiligen Parameter finden sie im Anhang unter „Dynamikeffekt“ auf Seite 101.

Einen Dynamikeffekt bearbeiten

Sie können die Parameter des ausgewählten Dynamik-effekts bearbeiten. Welche Parameter jeweils verfügbar sind, hängt von der Art des Effekts ab.

Wählen Sie mithilfe der Cursorstasten den Parameter, den Sie einstellen wollen, und ändern Sie den Wert mit dem Rad.

Wichtig

Das Speichern von Voreinstellungen ist nicht möglich.

Der Gitarreneffekt

Das DP-24 ist mit einem Multieffekt ausgestattet, der sich besonders für Gitarren eignet. Sie können diesen Effekt auf eine beliebige Spur, also auch eine Stereospur, anwenden.



Den Gitarreneffekt zuweisen

Wichtig

Wenn Sie den Gitarreneffekt verwenden, können Sie in maximal zwei Eingängen Dynamikeffekte verwenden. Sind bereits mehr als zwei Dynamikeffekte in Verwendung und Sie versuchen den Gitarreneffekt zuzuweisen, erscheint die Meldung *Turn off the Guitar Effect or use two or less Dynamic Effects*, um sie darauf hinzuweisen, dass Sie die Zuweisung für alle bis auf zwei Dynamikeffekte aufheben müssen.

- 1 Drücken Sie die **EFFECT**-Taste.
Die **GUITAR EFFECT/SEND EFFECT**-Seite mit dem zuletzt gealdenen Effekt erscheint.
- 2 Vergewissern Sie sich, dass die **SEND EFFECT**-Seite angezeigt wird, und drücken Sie **F1 (GUITAR)**.
Die **GUITAR EFFECT**-Seite erscheint.

9 – Die eingebauten Effekte verwenden

Wenn der Gitarreneffekt bereits einer Spur zugewiesen wurde, leuchtet die **SELECT**-Taste der Spur und auf der Seite wird rechts oben die Spurnummer angezeigt.

Wenn kein Effekt zugewiesen wurde, leuchtet keine der **SELECT**-Tasten und oben rechts auf der Seite erscheint **TRACK --**.

3 Drücken Sie die **SELECT**-Taste der Spur, der Sie den Effekt zuweisen möchten.

Der Effekt wird zugewiesen.

Sie können auch auf der Mixerseite mit dem Auswahlrahmen auf **INSERT EFFECT** gehen und den Effekt mit dem Rad ein- oder ausschalten.

4 Um die Zuweisung wieder aufzuheben, drücken Sie erneut die **SELECT**-Taste der entsprechenden Spur.

Eine Übersicht über die verfügbaren Effektkarten und die jeweiligen Parameter finden sie im Anhang unter „Gitarreneffekt“ auf Seite 101.

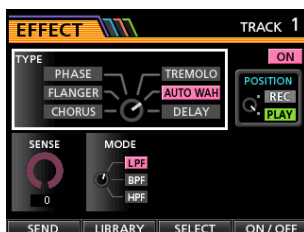
Wichtig

Wenn Sie einen Effekt einer Stereospur zuweisen, ist es zwar möglich, je nach Art des Effekts einen Stereoeffekt zu erzielen, aber da der Effekt eingangsseitig in Mono und ausgangsseitig in Mono/Stereo ausgelegt ist, sollten Sie Folgendes beachten:

Da der Effekteingang als Monoeingang ausgelegt ist, wird der ungeradzahlige Eingang des Effekts genutzt, wenn Sie ihn einer Stereospur zuweisen. Wenn Sie also eine Stereospur aufzeichnen, der Sie einen Effekt zugewiesen haben, und einen Stereoeffekt erzielen wollen, sollten Sie den Eingang als Monopaar zuweisen. Beispiel: H/H wird Spurpaar 13/14 zugewiesen

Den Gitarreneffekt bearbeiten

Sie können die Parameter des ausgewählten Gitarreneffekts bearbeiten. Welche Parameter jeweils verfügbar sind, hängt von der Art des Effekts ab. Der Gitarreneffekt des DP-24 besteht aus folgenden Komponenten: Verstärkersimulation (AMP), Kompressor, einer Effekteinheit, die wahlweise Phaser, Flanger, Chorus, Tremolo, Auto Wah oder Delay-Effekte erzeugen kann und einer Rauschunterdrückung (Noise Suppressor). Um zwischen den Einstellungsseiten der einzelnen Effekte zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:



- 1 Drücken Sie **F3 (SELECT)**, um den Effekt auszuwählen, den Sie bearbeiten wollen.
- 2 Wählen Sie mithilfe der Cursortasten den Parameter, den Sie einstellen wollen, und ändern Sie den Wert mit dem Rad.

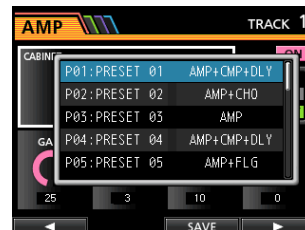
Mithilfe des Parameters **POSITION** der *Guitar Effect*-Seite können Sie festlegen, ob der Effekt vor oder hinter der Aufnahmestufe eingefügt wird, das heißt, ob er mit aufgezeichnet (**REC**) oder nur auf das spätere Wiederabgesignal (**FLAY**) angewendet werden soll.

Eine Übersicht über die verfügbaren Effektkarten und die jeweiligen Parameter finden sie im Anhang unter „Dynamikeffekt“ auf Seite 101.

Effekte aus der Gitarreneffektbibliothek abrufen

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die *Guitar Effect*-Seite angezeigt wird und drücken Sie **F2 (LIBRARY)**.

Die Bibliothek erscheint.



- 2 Wählen Sie mit dem Rad die Effekteinstellung, die Sie abrufen möchten, und drücken Sie **F4 (▶)**.

Die Einstellung wird abgerufen und die *Guitar Effect*-Seite erscheint wieder.

Um zur *Guitar Effect*-Seite zurückzukehren, ohne eine Einstellung abzurufen, drücken Sie **F1 (◀)**.

Wichtig

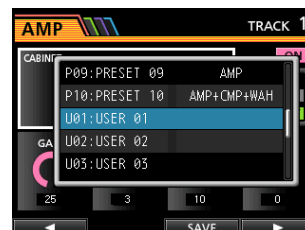
Die vorgegebenen Einstellungen sind unter **PRESET** gespeichert, die Benutzereinstellungen unter **USER**.

Gitarreneffekteinstellungen in der Bibliothek speichern

Sie haben die Möglichkeit, bearbeitete Einstellungen als Benutzereinstellung in der Bibliothek zu speichern.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die *Guitar Effect*-Seite angezeigt wird, und drücken Sie **F2 (LIBRARY)**.

Die **PRESET/USER**-Bibliothek erscheint.



- 2 Wählen Sie mit dem Rad den Bereich **USER**, und drücken Sie **F3 (SAVE)**.

Die Bibliothek enthält die Bereiche **PRESET** (Vorgabeinstellungen) und **USER** (Benutzereinstellungen). Die Einstellungen des **PRESET**-Bereichs können nicht überschrieben werden.

- 3 Geben Sie bei Bedarf einen Namen ein.

(Siehe „Namen bearbeiten“ auf Seite 36.)

Die Namen der **PRESET**-Bibliothek können nicht geändert werden.

Der Sendeffekt

Über Effektsend 1 können Sie Eingangs- oder Wiedergabesignale nicht nur an die **EFFECT SENDS 1**-Buchse, sondern gleichzeitig auch an einen internen Effektprozessor leiten, der Ihnen typische Effektarten wie Hall, Delay oder Chorus zur Verfügung stellt. Eine Kombination der Effektarten ist nicht möglich.



Den Sendeffekt nutzen

Sie können sowohl Eingänge als auch Spuren an den Sendeffekt leiten. Die Einstellungen für Sendepiegel sowie Pre-Fader-/Post-Fader-Abgriff nehmen Sie auf der Mixerseite vor. (Siehe „Signale an interne/externe Effekte leiten“ auf Seite 44.)

Das Returnsignal dieses Effekts wird auf den Summenbus geführt. Im Zwischenmischungsmodus gelangt es jedoch auf den Zwischenmischungsbus. (Siehe „Mit Zwischenmischungen arbeiten“ auf Seite 51.)

Den Sendeffekt bearbeiten

Um die Parameter des Sendeffekts einzustellen, nutzen Sie die **EFFECT**-Seite.

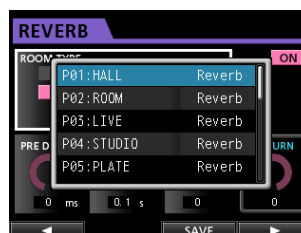
- 1 Drücken Sie die **EFFECT**-Taste, um die **EFFECT**-Seite aufzurufen.
- 2 Drücken Sie auf der **Guitar Effect**-Seite **F1** (**SEND**), um zur **Send Effect**-Seite umzuschalten.
- 3 Drücken Sie **F3** (**SELECT**), um die gewünschte Effektart auszuwählen (**REVERB**, **DELAY**, **CHORUS**).
- 4 Wählen Sie mithilfe der **Cursortasten** den Parameter, den Sie einstellen wollen, und ändern Sie den Wert mit dem Rad.

Eine Übersicht über die verfügbaren Effektarten und die jeweiligen Parameter finden sie im Anhang unter „Sendeffekt“ auf Seite 102.

Effekte aus der Sendeffektbibliothek abrufen

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die **Send Effect**-Seite angezeigt wird, und drücken Sie **F2** (**LIBRARY**).

Die Bibliothek erscheint.



- 2 Wählen Sie mit dem Rad die Effekteinstellung, die Sie abrufen möchten, und drücken Sie **F4** (**▶**).

Die Einstellung wird abgerufen und die **Send Effect**-Seite erscheint wieder.

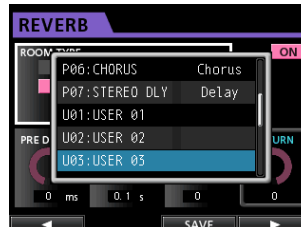
Um zur **Send Effect**-Seite zurückzukehren, ohne eine Einstellung abzurufen, drücken Sie **F1** (**◀**).

Sendeffekteinstellungen in der Bibliothek speichern

Sie haben die Möglichkeit, bearbeitete Einstellungen als Benutzereinstellung in der Bibliothek zu speichern.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die **Send Effect**-Seite angezeigt wird, und drücken Sie **F2** (**LIBRARY**).

Die **PRESET**/**USER**-Bibliothek erscheint.



- 2 Wählen Sie mit dem Rad den Bereich **USER**, und drücken Sie **F3** (**SAVE**).

Wichtig

Die Bibliothek enthält die Bereiche **PRESET** (Vorgabeeinstellungen) und **USER** (Benutzereinstellungen). Die Einstellungen des **PRESET**-Bereichs können nicht überschrieben werden.

- 3 Geben Sie bei Bedarf einen Namen ein.

(Siehe „Namen bearbeiten“ auf Seite 36.)

Die Namen der **PRESET**-Bibliothek können nicht geändert werden.

10 – Abmischen und Mastern

Spuren abmischen

Als Abmischen bezeichnen wir den Vorgang, bei dem Sie die Pegel- und Panoramaeinstellungen der einzelnen aufzeichneten Spuren aufeinander abstimmen und die Spuren zu einer ausgewogenen Stereomischung zusammenfassen.

Pegelanpassungen vornehmen

Nutzen Sie die Spurfader der Spuren 1 bis 23/24, um das Pegelverhältnis der einzelnen Spuren aufeinander abzustimmen.

Mit dem Summenfader passen Sie anschließend den Gesamtpegel der Mischung an. Behalten Sie die Summenpegelanzeigen L und R auf dem Display im Auge, um die geeigneten Pegelinstellungen zu finden.

Wenn der Pegel zu hoch ist, kommt es zu Verzerrungen.

Wichtig

Die Pegelanzeigen der Spuren geben die Signalpegel des bereits aufgenommenen Audiomaterials wieder. Aus diesem Grund wirken sich Pegeländerungen mithilfe der Spurfader nicht auf die Pegelanzeigen aus.

Tipp

Die Pegelinstellungen können sich durchaus auch während eines Songs ändern. So könnten Sie zum Beispiel während eines Gitarrensolos allmählich die Lautstärke anheben.

Panoramaeinstellungen vornehmen

Um die Position eines Signals im Stereobild (das Panorama) festzulegen, wählen Sie die Mixerseite der entsprechenden Spur und nehmen die Einstellung mit dem PAN-Regler vor.

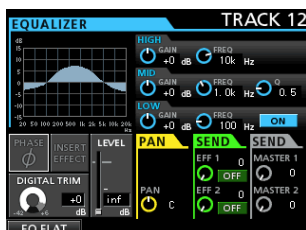
Bei einer Stereospur regeln Sie die Balance (BAL).

Klangeinstellungen mit den Spur-EQs vornehmen

Jede Spur verfügt über einen eigenen 3-Band-EQ für die Klangregelung. Die Einstellungen des EQs nehmen Sie auf der Mixerseite der entsprechenden Spur vor (1 bis 23/24).

1 Drücken Sie die MIXER-Taste.

Die Mixerseite erscheint.



2 Drücken Sie die SELECT-Taste der Spur, deren Klangeinstellungen Sie ändern wollen.

3 Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen für den Spur-EQ vor.

Die Klangregelung ist mit den folgenden Parametern konfigurierbar:

	GAIN	FREQ
HIGH	Verstärkung/Dämpfung der Höhen Einstellbereich: ± 12 dB (Voreinstellung: 0 dB)	Mittenfrequenz des Höhenfilters Einstellbereich: 1,7 kHz bis 18 kHz (Voreinstellung: 10 kHz)
MID	Verstärkung/Dämpfung der Mitten Einstellbereich: ± 12 dB (Voreinstellung: 0 dB)	Mittenfrequenz des Mittenfilters Einstellbereich: 32 Hz bis 18 kHz (Voreinstellung: 1,0 kHz)
LOW	Verstärkung/Dämpfung der Tiefen Einstellbereich: ± 12 dB (Voreinstellung: 0 dB)	Mittenfrequenz des Tiefenfilters Einstellbereich: 32 Hz bis 1,6 kHz (Voreinstellung: 100 Hz)

Um die gewünschte Verstärkung/Dämpfung der einzelnen Frequenzbänder anzupassen, nutzen Sie die Regler HIGH GAIN (Höhen), MID GAIN (Mitten) und LOW GAIN (Tiefen).

Um die Mittenfrequenz der Filter einzustellen, nutzen Sie die Regler HIGH FREQ, MID FREQ und LOW FREQ.

Den Q-Faktor des mittleren Filters wählen Sie mithilfe des MID Q-Reglers. Einstellbereich: 0,25 bis 16 (Voreinstellung: 0,5)

Um den EQ ein- oder auszuschalten, drücken Sie die ON/OFF-Taste unterhalb des Q-Reglers.

4 Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Den internen Sendeffekt nutzen

Um einen Effekt auszuwählen und anzupassen, gehen Sie wie folgt vor:

1 Drücken Sie die EFFECT-Taste.

Es erscheint die Einstellungsseite des Effekts, auf den Sie zuletzt zugegriffen haben.



2 Drücken Sie F3 (SELECT), um die gewünschte Effekart auszuwählen (REVERB, DELAY, CHORUS).

Die gleichzeitige Verwendung verschiedener Effekarten ist nicht möglich.

3 Wählen Sie mithilfe der Cursorstasten den Parameter, den Sie einstellen wollen, und ändern Sie den Wert mit dem Rad.

4 Um den Returnpegel des Sendeffekts einzustellen, nutzen Sie das Displayelement RETURN LEVEL auf der Sendeffekt-Seite.

Das Returnsignal des Sendeffekts wird in die Stereosumme zurückgeführt.

5 Nachdem Sie die gewünschten Effekteinstellungen vorgenommen haben, drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.

- 6 Um den Sendepiegel einzustellen, mit dem das Signal der jeweiligen Spur an den Effekt geleitet wird, nutzen Sie SEND EFF-Regler 1 auf der Mixerseite.

Tipp

Wenn Sie das Spursignal über die Ausspielwege (EFFECT SENDS 1/2) an externe Effektgeräte leiten, können Sie deren Ausgangssignale über die Eingänge A bis H zurück in das Portastudio führen. Indem Sie diese Eingänge wiederum dem Summenbus zuweisen, gelangen die entsprechenden Returnsignale wieder in das Summensignal. (Siehe hierzu siehe „Einen Eingang dem Summenbus zuweisen“ auf Seite 41.)

Spuren stummschalten

- 1 Drücken Sie die MUTE-Taste, um den Stummschalte-modus zu aktivieren.

Die MUTE-Taste leuchtet, wenn der Stummschalte-modus aktiv ist.

- 2 Drücken Sie die REC-Taste der Spuren, die Sie stummschalten bzw. deren Stummschaltung Sie aufheben wollen.

Stummgeschaltete Spuren erkennen Sie am leuchtenden MUTE/SOLO-Lämpchen.

Um die Stummschaltung wieder aufzuheben, drücken Sie noch einmal die REC-Taste der entsprechenden Spuren.

Das zugehörige MUTE/SOLO-Lämpchen erlischt.

Wenn Sie eine stummgeschaltete Spur vorhören, wird diese vorübergehend hörbar. Die Stummschaltung wird hierdurch jedoch nicht aufgehoben (siehe „Eine Spur vorhören“ auf Seite 46).

Mehrere Spurpegel gleichzeitig ändern (Fadergruppe)

Mithilfe von Fadergruppen können Sie mehrere Fader gleichzeitig bedienen. Um eine Gruppe zu bilden oder aufzulösen, nutzen Sie die FADER GROUP-Taste.

Eine Fadergruppe bilden

- 1 Drücken Sie die FADER GROUP-Taste, so dass sie leuchtet.
- 2 Passen Sie das Pegelverhältnis der Spuren, die Sie gemeinsam bedienen wollen, untereinander an.
- 3 Drücken Sie die SELECT-Tasten der Spuren, deren Fader sie gruppieren wollen.

Anhand der leuchtenden SELECT-Tasten können Sie nun sehen, welche Spuren der Fadergruppe angehören.

Der Fader mit der niedrigsten Spurnummer wird zum Masterfader und steuert die anderen Fader der Gruppe. Sobald Sie einen anderen als den Gruppenmasterfader betätigen, blinkt die SELECT-Taste des Gruppenmasterfadere.

Innerhalb der Fadergruppe werden die beim Bilden der Gruppe zwischen den Spuren vorhandenen relativen Pegelunterschiede in dB beibehalten. Die physischen

Abstände der Fader zueinander werden dagegen nicht beibehalten.

- 4 Um die Fadergruppe nun zu nutzen, drücken Sie noch einmal die FADER GROUP-Taste, so dass sie blinkt.

Sobald Sie nun den Gruppenmasterfader betätigen, leuchten die SELECT-Taste der anderen Gruppenfader auf und die Pegel der zugehörigen Spuren ändern sich entsprechend.

Wenn Sie einen anderen als den Gruppenmasterfader betätigen, blinkt die SELECT-Taste des Gruppenmasterfadere anzuzeigen, dass Sie stattdessen diesen betätigen müssen.

Die Fadergruppe auflösen

- 1 Drücken Sie die leuchtenden SELECT-Tasten aller Spuren, die Teil der Fadergruppe sind.

Die entsprechenden SELECT-Tasten erlöschen.

- 2 Drücken Sie die FADER GROUP-Taste, so dass sie leuchtet.

Wenn Sie die FADER GROUP-Taste vor dem Ausschalten sämtlicher SELECT-Tasten drücken, blinkt sie um anzuzeigen, dass die Gruppe aktiv ist.

VORSICHT

Beachten Sie, dass das folgende Verhalten zu plötzlichen Pegelsprüngen führen kann:

Nach dem Auflösen einer Gruppe ist es wahrscheinlich, dass die Stellungen der Fader nicht mit den internen Pegelinstellungen übereinstimmen. Wenn Sie in diesem Fall einen Fader bewegen, passt sich zunächst die interne Pegelinstellung der Faderstellung an und folgt der weiteren Faderbewegung.

Anmerkung

Wenn Sie einzelne Spuren aus der Fadergruppe entfernen oder ihr weitere Spuren (Fader) hinzufügen und sich dadurch der Gruppenmasterfader ändert, werden die internen Pegel aller Fader der Gruppe auf die tatsächliche Faderstellung zurückgesetzt.

Eine Stereomischung erstellen

Wenn Sie mit Ihrer Mischung zufrieden sind, ermöglicht Ihnen das DP-24, die abgemischten Spuren intern als Stereomischung aufzunehmen. Die auf diese Weise aufgezeichnete Stereomischung speichert das DP-24 als Teil des Songs ab.

Die Stereomischung können Sie auf einen externen Stereorecorder überspielen oder auch mithilfe des Geräts in eine WAV-Datei konvertieren, die den Namen des Songs erhält und im Song-Ordner der SD-Karte gespeichert wird.

Wichtig

Ein Song kann immer nur eine Stereomischung beinhalten („Songname.WAV“). Allerdings wird während der Aufzeichnung eine weitere Datei angelegt, die jedoch ausschließlich internen Zwecken dient.

Start- und Endpunkt der Stereomischung festlegen

Bevor Sie eine Stereomischung erstellen, müssen Sie den Start- und den Endpunkt der Mischung festlegen. Aufgenommen wird stets das Material zwischen dem IN-Punkt und dem OUT-Punkt. In der Regel werden Sie daher den Anfang des Songs als IN-Punkt und das Ende des Songs als OUT-Punkt übernehmen.

Um den IN-Punkt und damit den Startpunkt der Stereomischung festzulegen, halten Sie die MARK SET-Taste gedrückt und drücken dann an der gewünschten Position die IN-Taste.

Um den OUT-Punkt und damit den Endpunkt festzulegen, halten Sie in der gleichen Weise die MARK SET-Taste gedrückt und drücken an der gewünschten Position die OUT-Taste.

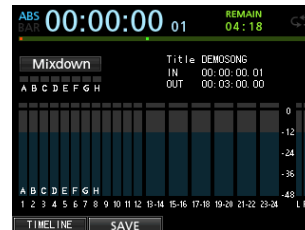
Wie Sie die Positionen des IN- und des OUT-Punkts anpassen können, erfahren Sie im Abschnitt „Den IN- und OUT-Punkt setzen“ auf Seite 54.

Die Stereomischung aufzeichnen

Nachdem Sie den IN- und den OUT-Punkt gesetzt haben, können Sie nun darangehen, die Stereomischung aufzuzeichnen.

1 Vergewissern Sie sich, dass sich das Portastudio im Mehrspurmodus befindet, und drücken Sie dann die MIXDOWN/MASTERING-Taste.

Das Gerät schaltet in den Abmischmodus. Gleichzeitig erscheint wieder die Hauptseite.



In dieser Betriebsart hören Sie die abgemischten Spuren während der Wiedergabe oder Aufnahme über Kopfhörer oder Ihre Monitorlautsprecher so, wie sie als Stereomischung aufgezeichnet werden.

Wichtig

- Den Abmischmodus erkennen Sie am Schriftzug **Mixdown** oben links auf der Hauptseite.
- Falls der Abstand zwischen dem IN- und dem OUT-Punkt weniger als vier Sekunden beträgt, erscheint beim Starten der Aufzeichnung die Meldung **Trk Too Short** und der Vorgang wird abgebrochen.
- Im Abmischmodus sind nicht alle Wiedergabefunktionen verfügbar. Wenn Sie versuchen, eine dieser Funktionen zu nutzen, erscheint die Meldung **In Mixdown Mode**.

2 Drücken Sie die RECORD-Taste (●).

Die **RECORD**-Taste leuchtet stetig und die Aufzeichnung der Stereomischung beginnt.

Die Aufzeichnung beginnt unabhängig von der aktuellen Wiedergabeposition in jedem Fall am IN-Punkt.

Nehmen Sie bei Bedarf während der Aufzeichnung mit den Spurfadern und dem **PAN**-Regler weitere Anpassungen vor. Diese Mischbewegungen wirken sich direkt auf die Stereomischung aus.

Sobald das Gerät den OUT-Punkt erreicht, endet die Aufzeichnung automatisch.

Falls Sie die Aufzeichnung der Stereomischung wiederholen wollen, drücken Sie erneut die RECORD-Taste.

Es wird eine neue Stereomischung aufgezeichnet, und die zuvor aufgenommene wird ersetzt.

Nach der Aufzeichnung können Sie die Stereomischung wiedergeben, um das Resultat zu überprüfen. (Siehe den folgenden Abschnitt.)

3 Um den Abmischmodus zu verlassen, drücken Sie zweimal die MIXDOWN/MASTERING-Taste.

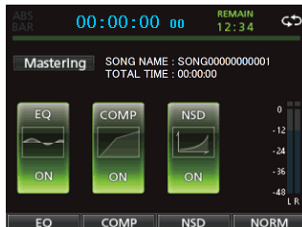
Das DP-24 wechselt zurück in den Mehrspurmodus.

Die Stereomischung wiedergeben

Um die neu aufgenommene Stereomischung wiederzugeben, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 **Vergewissern Sie sich, dass sich das Portastudio noch im Abmischmodus befindet, und drücken Sie dann die MIXDOWN/MASTERING-Taste.**

Das Gerät schaltet in den Masteringmodus. Auf dem Display erscheint die Masteringseite.



Den Masteringmodus erkennen Sie am Schriftzug **Mastering** oben links auf der Hauptseite.

Wichtig

Sie können nur dann in den Masteringmodus wechseln, wenn bereits eine Stereomischung aufgezeichnet wurde.

- 2 **Drücken Sie die PLAY-Taste (▶), um die zuvor erstellte Stereomischung wiederzugeben.**

Wichtig

Vergewissern Sie sich, dass die Funktionen EQ und COMP zunächst noch deaktiviert sind (OFF). Sobald eine Funktion aktiviert ist (ON), wird das Klangbild durch die Klangregelung bzw. den Kompressor beeinflusst. (Siehe „Den Mastering-EQ anwenden“ auf Seite 70 und „Mastering-Kompression anwenden“ auf Seite 70.)

Im Masteringmodus sind normale AufnahmeFunktionen, die wiederholte Wiedergabe und Marken nicht nutzbar. Die übrigen Transportfunktionen funktionieren wie gewohnt.

Da die Stereomischung auch an den **LINE OUT**-Buchsen ausgegeben wird, haben Sie die Möglichkeit, sie auf einen externen Masterrecorder überspielen.

- 3 **Sollte die Aufnahme nicht Ihren Vorstellungen entsprechen, wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte.**

Wichtig

Um sich die Stereomischung eines auf der Karte gespeicherten Songs anzuhören, laden Sie den Song, schalten in den Masteringmodus und starten die Wiedergabe mit der PLAY-Taste.

- 4 **Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die MIXDOWN/MASTERING-Taste, um zurück in den Mehrspurmodus zu wechseln.**

Die Stereomischung mastern

Das DP-24 stellt Ihnen spezielle Werkzeuge zum Mastern der Stereomischung zur Verfügung. Nutzen Sie Klangregelung, Noise-Shaper, Kompression und Normalisierung, um Ihre Mischung unter klanglichen und dynamischen Gesichtspunkten zu optimieren.

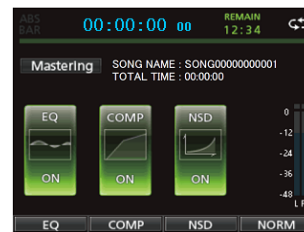
Der Masteringmodus dient also dazu, der Stereomischung den letzten Schliff zu verleihen.

Grundsätzliche Vorgehensweise beim Mastern

Gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um eine Stereomischung zu mastern.

- **Schritt 1 – Rufen Sie den Masteringmodus auf. Sofern Sie sich noch im Abmischmodus befinden, drücken Sie die MIXDOWN/MASTERING-Taste.**

Das Gerät schaltet in den Masteringmodus. Gleichzeitig erscheint wieder die Hauptseite.



Wichtig

Sie können nur dann in den Masteringmodus wechseln, wenn bereits eine Stereomischung aufgezeichnet wurde.

- **Schritt 2 – Nutzen Sie die Masteringwerkzeuge, um den Sound Ihres Songs zu optimieren.**

Als Masteringwerkzeuge stehen Ihnen die folgenden Mittel zur Verfügung: Klangregelung (**F1**-Taste, **EQ**), Kompressor (**F2**-Taste, **COMP**), Normalisierung (**F3**-Taste, **NORM**) sowie Noise-Shaper/Dithering (**F4**-Taste, **NSD**). Daneben können Sie zwischen einem Multiband- und einem Einband-Kompressor wählen.

Die gewünschten Parameter der einzelnen Werkzeuge stellen Sie auf den jeweiligen Seiten ein. (Näheres hierzu siehe „Den Mastering-EQ anwenden“, „Mastering-Kompression anwenden“, „Normalisieren“ und „Den Noise-Shaper anwenden“ weiter unten.)

Experimentieren Sie mit den Einstellungen und nutzen Sie die Transporttasten **PLAY** (▶), **STOP** (■), **REW** (◀◀) und **F FWD** (▶▶), um die Mischung mit den gewählten klanglichen Effekten abzuhören.

- **Schritt 3 – Nehmen Sie die gemasterte Stereomischung auf.**

Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die RECORD-Taste (●), um die Aufzeichnung zu starten.

Die Aufnahme beginnt. **PLAY**-Taste und **RECORD**-Taste leuchten stetig.

10 – Abmischen und Mastern

Die Aufnahme beginnt stets an der Position 00:00:00:00, unabhängig von der aktuellen Wiedergabeposition.

Durch das Aufzeichnen im Masteringmodus wird die bisherige Stereomischung überschrieben.

Wichtig

Wenn Sie die Aufnahme während des Vorgangs abbrechen, wird eine gemasterte Stereomischung bis zu diesem Zeitpunkt erstellt.

■ Schritt 4 – Geben Sie die gemasterte Stereomischung wieder.

Schalten Sie den EQ und den Kompressor vor der Wiedergabe aus, um die gemasterte Stereomischung beurteilen zu können.

Sie können die letzte Aufzeichnung rückgängig machen oder wiederherstellen. Dies ermöglicht Ihnen, die Stereomischung jeweils vor und nach dem Mastern zu vergleichen.

■ Falls Sie mit dem Resultat nicht zufrieden sind

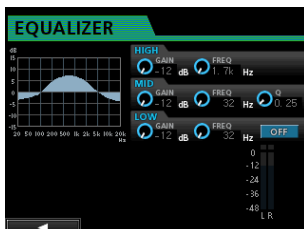
Machen Sie die Aufzeichnung rückgängig, um die Stereomischung wieder in den vorherigen Zustand zu versetzen. Wiederholen Sie das Mastern der Mischung beginnend mit Schritt 1.

Wichtig

Das Rückgängigmachen und Wiederherstellen mehr als eines Arbeitsschritts ist im Masteringmodus nicht möglich.

Den Mastering-EQ anwenden

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Masteringmodus befinden. Drücken Sie **F1 (EQ)**, um die EQUALIZER-Seite aufzurufen.



Auf dieser Seite können Sie die Einstellungen des Mastering-EQs vornehmen.

- 2 Nehmen Sie hier die gewünschten Einstellungen vor.

Die Klangregelung ist mit den folgenden Parametern regelbar:

	GAIN	FREQ
HIGH	Verstärkung/Dämpfung der Höhen Einstellbereich: ±12 dB (Voreinstellung: 0 dB)	Mittelfrequenz des Höhenfilters Einstellbereich: 1,7 kHz bis 18 kHz (Voreinstellung: 10 kHz)
MID	Verstärkung/Dämpfung der Mitten Einstellbereich: ±12 dB (Voreinstellung: 0 dB)	Mittelfrequenz des Mittenfilters Einstellbereich: 32 Hz bis 18 kHz (Voreinstellung: 1,0 kHz)
LOW	Verstärkung/Dämpfung der Tiefen Einstellbereich: ±12 dB (Voreinstellung: 0 dB)	Mittelfrequenz des Tiefenfilters Einstellbereich: 32 Hz bis 1,6 kHz (Voreinstellung: 100 Hz)

Um die gewünschte Verstärkung/Dämpfung der einzelnen Frequenzbänder anzupassen, nutzen Sie die Regler HIGH GAIN (Höhen), MID GAIN (Mitten) und LOW GAIN (Tiefen).

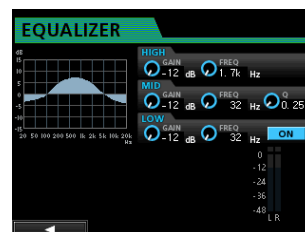
Um die Mittenfrequenz der Filter einzustellen, nutzen Sie die Regler HIGH FREQ, MID FREQ und LOW FREQ.

Den Q-Faktor des mittleren Filters wählen Sie mithilfe des MID Q-Reglers.

Einstellbereich: 0,25 bis 16 (Voreinstellung: 0,5)

Der Q-Faktor, auch als „Güte“ bezeichnet, wird definiert als die Mittenfrequenz des EQ-Bandes geteilt durch die Bandbreite. Ein hoher Q-Faktor verringert den Anteil der beeinflussten Frequenzen ober- und unterhalb der Mittenfrequenz. Die Frequenzkurve oben links auf dem Display ändert sich entsprechend der gewählten EQ-Einstellungen.

Um den EQ ein- oder auszuschalten, drücken Sie die ON/OFF-Taste.



- 3 Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie **F1 (◀)**, um zur Masteringseite zurückzukehren.

Der Betriebszustand des EQs wird auf der Masteringseite angezeigt: ON (eingeschaltet) oder OFF (ausgeschaltet).



Mastering-Kompression anwenden

Sie können wählen, ob Sie mit einem Einband- oder einem Multiband-Kompressor arbeiten möchten.

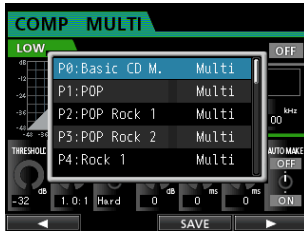
Ein Multiband-Kompressor teilt die Stereomischung in einzelne Frequenzbänder für Tiefen, Mitten und Höhen auf, die mit jeweils unterschiedlichen Kompressionseinstellungen bearbeitet werden können. Mithilfe der Kompression können Sie ungewollte Pegelspitzen begrenzen und das Klangbild verdichten. Durch den höheren Durchschnittspegel erhöhen Sie die klangliche Durchsetzungsfähigkeit Ihres Songs.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Masteringmodus befinden. Drücken Sie **F2 (COMP)**.

Die COMP MULTI-Seite erscheint.



- 2 Drücken Sie F2 (SINGLE bzw. MULTI), um zwischen den beiden Kompressortypen umzuschalten.
- 3 Drücken Sie F3 (LIBRARY), um die Bibliothek aufzurufen.



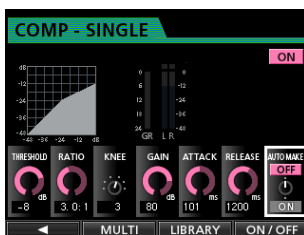
- 4 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten ▲/▼ die gewünschte Voreinstellung und drücken Sie F4 (►).

Die Einstellung wird geladen und es erscheint wieder die COMP MULTI-Seite.

- 5 Wenn Sie mit dem Multiband-Kompressor arbeiten, gehen Sie mit dem Auswahlrahmen auf die Bezeichnung des Frequenzbands (LOW, MID, HIGH) und wählen das gewünschte Frequenzband mit dem Rad aus.



Multiband-Kompressor



Einband-Kompressor

- 6 Wählen Sie mithilfe der Cursortasten den Parameter, den Sie einstellen wollen, und ändern Sie den Wert mit dem Rad.

THRESHOLD: Mit dem Schwellwert bestimmen Sie den Pegel, an dem die Kompression des Signals einsetzt.

RATIO: Regelt das Kompressionsverhältnis.

KNEE: Regelt die Knie-Charakteristik der Kompressionskurve.

GAIN: Regelt den Ausgangspegel.

ATTACK: Regelt die Ansprechzeit.

RELEASE: Regelt die Abfallzeit.

AUTO MAKE: Diese Option verhindert mit einer automatischen Pegelanpassung, dass das Signal durch den Kompressor im Gesamtpegel gesenkt wird.

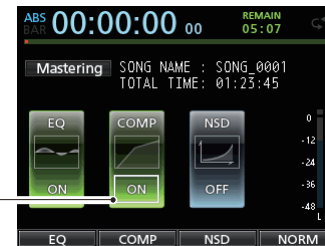
- 7 Wenn Sie mit dem Multiband-Kompressor arbeiten, gehen Sie mit dem Auswahlrahmen auf das Feld CROSSOVER, um mithilfe des Rads den Frequenzbereich der einzelnen Bänder einzustellen.



- 8 Drücken Sie F4 (ON/OFF), um den Kompressor ein- oder auszuschalten.

Der Betriebszustand des Kompressors wird auch auf der Masteringseite angezeigt: ON (eingeschaltet) bzw. OFF (ausgeschaltet).

- 9 Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie F1 (◀), um zur Masteringseite zurückzukehren.



Kompressor ein- (ON) oder ausgeschaltet (OFF)

Normalisieren

Die Normalisierungsfunktion ermöglicht Ihnen eine automatische Pegelanpassung der Stereomischung.

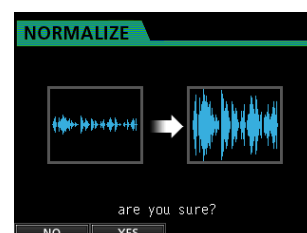
Dabei wird der Gesamtpegel ausgehend vom höchsten Pegelwert der Mischung so weit angehoben, bis die Vollaussteuerung erreicht ist.

Wichtig

Wenn Sie nach der Normalisierung die Klangregelung oder Kompression anwenden, kann es zu Übersteuerungen kommen. Setzen Sie die Normalisierung daher erst dann ein, wenn Sie die Mischung mithilfe des EQs und des Kompressors abschließend klänglich bearbeitet haben.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Masteringmodus befinden, und drücken Sie F3 (NORM).

Die NORMALIZE-Seite erscheint.



- 2 Drücken Sie F2 (YES), um die Stereomischung zu normalisieren.

10 – Abmischen und Mastern

Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint wieder die Masteringseite.

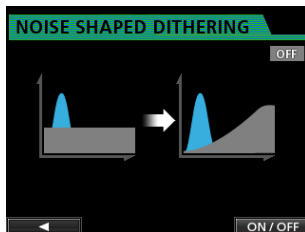
Den Noise-Shaper anwenden

Audio-CDs verwenden eine Auflösung von 16 Bit. Aus diesem Grund wird die Stereomischung automatisch in das 16-Bit-Format umgewandelt. Normalerweise entsteht bei der Umwandlung an den Stellen, an denen Audioinformationen entfernt werden, ein geringfügiges Quantisierungsrauschen. Dieser Effekt kann durch den Noise-Shaper vermindert werden.

Dabei wird eine Dithering-Technik eingesetzt, die unterhalb der Quantisierungsstufen ein zufällig erzeugtes Rauschen einfügt und das Quantisierungsrauschen so reduziert.

1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Masteringmodus befinden, und drücken Sie F4 (NSD).

Die NOISE SHAPED DITHERING-Seite erscheint.



2 Drücken Sie F4 (ON/OFF), um die Funktion ein- (ON) oder auszuschalten (OFF).

3 Drücken Sie F1 (◀), um zur Masteringseite zurückzukehren.

Den Masteringmodus beenden

Um den Masteringmodus zu verlassen und zum Mehrspurmodus zurückzukehren, drücken Sie die MIXDOWN/MASTERING-Taste.

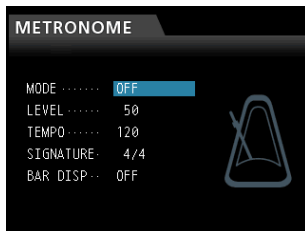
Metronom

Das Portastudio ist mit einem eingebauten Metronom ausgestattet. Das Metronom steht Ihnen im Mehrspurmodus zur Verfügung.

Sie können bestimmen, ob das Metronom während der Aufnahme und Wiedergabe oder nur während der Aufnahme aktiviert werden soll.

1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie METRONOME.

Die **METRONOME**-Seite erscheint.



2 Nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor. Wählen Sie mithilfe der Cursortasten den gewünschten Parameter, und ändern Sie den Wert mit dem Rad.

MODE

Folgende Optionen sind verfügbar:

Betriebsart	Beschreibung
OFF	Metronom ausgeschaltet (Voreinstellung)
REC&PLAY	Metronom läuft während der Aufnahme und Wiedergabe
REC	Metronom läuft nur während der Aufnahme

TEMPO: Wählen Sie hier das gewünschte Tempo des Metronoms. Der Tempobereich liegt zwischen 20–250 Schlägen/Minute (BPM). (Voreinstellung: 120)

SIGNATURE: Wählen Sie hier die gewünschte Taktart. Die Optionen reichen von 1/1 bis 12/8. (Voreinstellung: 4/4)

BAR DISP: Mit dieser Option legen Sie fest, ob die Laufzeitanzeige als Taktanzeige dient. (Voreinstellung: OFF, ausgeschaltet)

LEVEL: Mit diesem Parameter stellen Sie die Lautstärke des Metronoms ein. Der Einstellbereich beträgt 0–127. (Voreinstellung: 100)

3 Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Das Metronom ertönt nun entsprechend der in Schritt 2 unter **MODE** gewählten Einstellung und die **METRONOME**-Taste blinkt im Takt.

Das Metronomsignal wird intern grundsätzlich nicht mit aufgenommen.

Wichtig

- Während das Metronom läuft, wird es über den Abhörweg (die **MONITOR OUT**-Buchsen und den Kopfhörerausgang) wiedergegeben. Beachten Sie jedoch, dass der Metronomton möglicherweise aufgezeichnet wird, wenn Sie über ein Mikrofon aufnehmen.

- Während das Metronom aktiv ist, können Sie auf der **METRONOME**-Seite nur dessen Lautstärke (**LEVEL**) anpassen. Die anderen Einstellungen sind währenddessen nicht veränderbar.

Tipp

- Verwenden Sie das Metronom beim Aufnehmen der ersten Spuren eines Songs (Rhythmusgitarre, Bass usw.) als Taktreferenz.
- Wenn Sie das Metronom hingegen zum Üben nutzen wollen, können Sie entweder die Fader aller Spuren während der Wiedergabe ganz herunterziehen oder einen Song ohne jegliche Aufnahmen wiedergeben.

MIDI-Synchronisation

Das Portastudio unterstützt MIDI-Timecode (MTC) und MIDI-Clocksignale und kann auf diese Weise mit anderen Geräten synchronisiert werden. Dazu stehen Ihnen die folgenden Synchronisationsarten zur Verfügung. Die Framerate für gesendeten/empfangenen MIDI-Timecode ist fest auf 30 Frames (Musik, High-Vision) eingestellt.

■ MTC Master

Sie können den vom DP-24 erzeugten MIDI-Timecode nutzen, um es mit anderen Geräten (MTC-kompatible Synthesizer, DAWs usw.) zu synchronisieren.

■ MIDI Clock Master

Sie können andere Geräte (Sequencer, Drumcomputer usw.) auf die MIDI-Clock des DP-24 synchronisieren.

Wichtig

Wenn das Portastudio als MIDI-Clockmaster fungiert, können neben dem MIDI-Clocksignal noch weitere Informationen, wie Start, Stopp, Pause, Wiedergabeposition, an andere Geräte übertragen werden. Bei der Verwendung von MIDI-Timecode werden zur Übermittlung der Songposition vollständige Timecodenachrichten verwendet.

Die Synchronisationseinstellungen nehmen Sie auf der MIDI-Seite unter **SYNC** vor.

■ GENERATOR

Wählen Sie die Art des Synchronisationssignals, das an der **MIDI OUT**-Buchse ausgegeben wird.

- Soll das Gerät als MIDI-Timecode-Master fungieren, wählen Sie **MTC**.
- Soll das Gerät als MIDI-Clock-Master fungieren, wählen Sie **CLOCK**.
- Soll kein Synchronisationssignal ausgegeben werden, wählen Sie die Einstellung **OFF**.

MIDI-Fernsteuerung

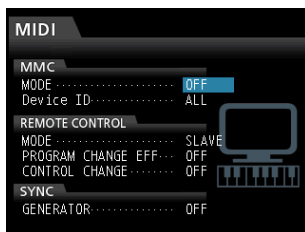
Die Mischsektion, die Effekte und die Audiotransportfunktionen des DP-24 können mittels MIDI-Befehlen von anderen Geräten ferngesteuert werden. Zudem können Sie mit dem DP-24 andere MIDI-Geräte fernsteuern. Mit welchen MIDI-Befehlen, das Portastudio gesteuert werden kann, erfahren Sie im Anhang ab Seite 74.

1 Stoppen Sie den Audiotransport, und drücken Sie die MENU-Taste.

Die Menüseite erscheint.

2 Wählen Sie den Eintrag MIDI, und drücken Sie F4 (►).

Die MIDI-Seite erscheint.



■ **MMC MODE**

Wählen Sie hier die gewünschte Betriebsart für die MIDI-Maschinensteuerung (MMC).

- **OFF:** Die MIDI-Maschinensteuerung ist ausgeschaltet.
- **MASTER:** Das Portastudio fungiert als MMC-Master.
- **SLAVE:** Das Portastudio fungiert als MMC-Slave.

Wenn das DP-24 als MMC-Master arbeitet, überträgt es die Steuerbefehle über die **MIDI OUT**-Buchse. Auf diese Weise können Sie einen MIDI-Sequencer oder ein weiteres DP-24 fernsteuern.

Wenn das DP-24 als MMC-Slave arbeitet, empfängt es die Steuerbefehle über die **MIDI IN**-Buchse. Auf diese Weise können Sie es mithilfe eines MIDI-Sequencers oder eines weiteren DP-24 fernsteuern.

■ **MMC Device ID**

Wählen Sie hier die Gerätekenung (Device ID) für die Maschinensteuerung. Folgende Optionen sind verfügbar: 1 bis 127 sowie ALL. (Voreinstellung: ALL)

Normalerweise werden die MMC-Befehle nur zwischen Master- und Slavegeräten mit derselben Kennung ausgetauscht. Mit der Option ALL bewirken Sie, dass die Befehle für alle Geräte gelten.

Die MIDI-Maschinensteuerung (MMC) dient zur ferngesteuerten Bedienung von MIDI-Geräten. Der MIDI-Timecode (MTC) wird hingegen zur Synchronisation von MIDI-Geräten verwendet. Beachten Sie, dass die Einstellungen MMC Mode und MMC Device ID nicht für die Fernsteuerung der Mixer- und Effekteinstellungen verwendet werden.

■ **REMOTE CONTROL**

Wenn Sie die Option PROGRAM CHANGE EFF aktivieren (ON), können die Effekte des DP-24 durch Programmwechselbefehle umgeschaltet werden.

Wenn Sie die Option CONTROL CHANGE aktivieren (ON), können die Mixer- und Effekteinstellungen des DP-24 durch Control-Change-Befehle gesteuert werden.

3 Wählen Sie unter MODE die Option MASTER (das DP-24 steuert ein anderes Gerät) oder SLAVE (das DP-24 wird von einem anderen Gerät gesteuert).

Die Stimmfunktion nutzen

Mit dem eingebauten chromatischen Stimmgerät können Sie elektrische Gitarren und verwandte Instrumente stimmen.

1 Verbinden Sie die zu stimmende E-Gitarre mit der Buchse H der MIC/LINE INPUTS auf der Geräterückseite.

Instrumente an den Eingängen A bis G können nicht gestimmt werden.

2 Stellen Sie den GUITAR/LINE-Schalter auf der Rückseite in die Position GUITAR.

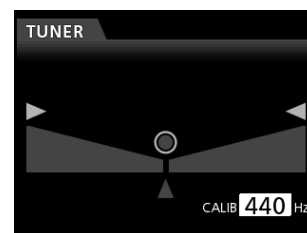
(Siehe „Die Eingangsquellen wählen“ auf Seite 41.)

3 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.

Die Menüseite erscheint.

4 Wählen Sie mit dem Rad den Eintrag TUNER, und drücken Sie F4 (►).

Die TUNER-Seite erscheint.



5 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursorstasten ▲/▼ unter CALIB die gewünschte Frequenz für den Kammerton A.

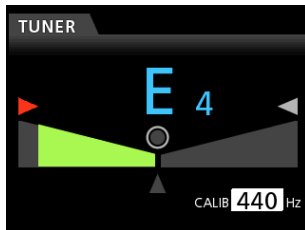
Die wählbare Tonhöhe liegt zwischen 435 Hz und 445 Hz. (Voreinstellung: 440 Hz)

6 Spielen Sie einen einzelnen Ton auf Ihrem Instrument.

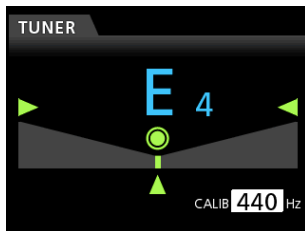
Über der Stimmkala erscheint die Bezeichnung der Tonstufe, die dem gespielten Ton am ehesten entspricht.

7 Stimmen Sie das Instrument, bis der gewünschte Ton angezeigt wird und der Punkt in der Mitte der Stimmkala ausgefüllt ist.

Ein sich nach links oder rechts erstreckender farbiger Balken zeigt Ihnen an, ob der erkannte Ton unterhalb bzw. oberhalb der Solltonhöhe liegt. Je weiter der Ton von der Solltonhöhe entfernt ist, desto länger erscheint der Balken.



Wenn der gespielte Ton der angezeigten Solltonhöhe entspricht, leuchten der mittlere Punkt (◎) und die Pfeilsymbole ► und ◀ grün auf.



8 Wenn Sie mit dem Stimmen fertig sind, drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Wichtig

- Solange die Stimmfunktion aktiv ist, können Sie das Signal von Eingang H unabhängig von den aktuellen Mixereinstellungen abhören.
- Die folgenden Bedienelemente sind auch während des Stimmens nutzbar:
 - analoger Eingangspegelregler
 - das Rad (Kalibrierung)
 - Abhörpegelregler (MONITOR LEVEL)

Grundeinstellungen vornehmen

Sie haben die Möglichkeit, das DP-24 an Ihre Erfordernisse und Ihre Arbeitsumgebung anzupassen sowie das Gerät bei Bedarf auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Nutzen Sie hierzu die PREFERENCE-Seite. Um Einstellungen mithilfe der PREFERENCE-Seite zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

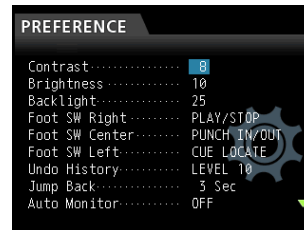
1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.

Die Menüseite erscheint.

2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag PREFERENCE und drücken Sie F4 (►).



Die PREFERENCE-Seite erscheint.



3 Wählen Sie mithilfe der Cursortasten die gewünschte Einstellung und ändern Sie sie mit dem Rad.

- Contrast: Kontrast des Displays
- Brightness: Helligkeit des Displays
- Backlight: Hintergrundbeleuchtung
- Foot SW Right: Funktion rechtes Fußschalterpedal
- Foot SW Center: Funktion mittleres Fußschalterpedal
- Foot SW Left: Funktion linkes Fußschalterpedal
- Undo History: Ereignisliste: einfaches/mehrfaches Undo
- Jump Back: Sprungweite der JUMPBACK-Taste
- Auto Monitor: Auto-Monitor-Funktion
- Preview Time: Einstellung der Probewiedergabe
- Song Name Type: Dateinamen mit Datum versehen
- Date/Time: Datum/Uhrzeit der Systemuhr einstellen
- Initialize: Werkseinstellungen wiederherstellen

Auto-Monitor

Normalerweise können Sie im Mehrspurmodus bei gestopptem Laufwerk die Eingänge aufnahmebereiter Spuren abhören. Wenn Sie die Option Auto-Monitor aktivieren, werden die Eingänge stummgeschaltet, wenn Sie die Wiedergabe starten. Sie hören dann nur noch das Wiedergabesignal.

OFF (Voreinstellung): Die Eingänge werden nicht stummgeschaltet, wenn Sie die Wiedergabe starten. Sie hören sowohl das Eingangs- als auch das Wiedergabesignal aufnahmebereiter Spuren.

ON: Die Eingänge werden stummgeschaltet, wenn Sie die Wiedergabe starten. Sie hören nur das Wiedergabesignal aufnahmebereiter Spuren.

Siehe auch den Abschnitt „Abhören“ auf Seite 42.

Das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen

Bei Bedarf können Sie die Einstellungen der PREFERENCE-Seite auf die werkseitigen Voreinstellungen zurücksetzen. Diesen Vorgang bezeichnen wir als „Initialisierung“.

1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.

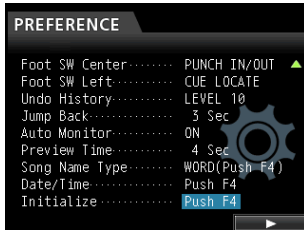
Die Menüseite erscheint.

2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag PREFERENCE und drücken Sie F4 (►).



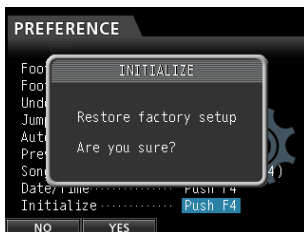
Die PREFERENCE-Seite erscheint.

- 3 Wählen Sie mit den Cursorstasten den Eintrag **Initialize** und drücken Sie **F4 (▶)**.



Es erscheint ein Bestätigungsdialog.

- 4 Drücken Sie **F2 (YES)**, um zu bestätigen.



Sobald die Initialisierung abgeschlossen ist, erscheint wieder die PREFERENCE-Seite.

Wenn Sie die Initialisierung doch nicht ausführen wollen, drücken Sie **F1 (NO)**, um abzubrechen.

- 5 Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

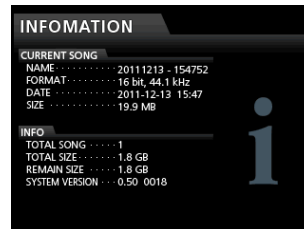
Systeminformationen anzeigen

Sie können verschiedene Informationen zum aktuellen Song, zur SD-Karte und zur Firmware anzeigen.

- 1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.
Die Menüseite erscheint.
- 2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursorstasten den Eintrag **INFORMATION** und drücken Sie **F4 (▶)**.



Die INFORMATION-Seite erscheint. Sie enthält die folgenden Informationen:



CURRENT SONG

- NAME (Name des aktuellen Songs)
- FORMAT (Dateiformat)
- DATE (Erstellungsdatum)
- SIZE (Größe auf Datenträger)

INFO

- TOTAL SONG (Gesamtzahl von Songs auf der Karte)
- TOTAL SIZE (belegter Speicherplatz)
- REMAIN SIZE (freier Speicherplatz)
- SYSTEM VERSION (Versionsnummer der Firmware)

Sämtliche Songdaten werden auf der SD-Karte gespeichert. Die Karte wird entweder im Dateisystem FAT16 oder FAT32 formatiert, abhängig von der Kapazität der Karte.

Speicherkapazität der Karte	Dateisystem
512 MB bis 2 GB	FAT16
Mehr als 2 GB	FAT32

Um ein versehentliches Löschen oder Formatieren der Karte zu verhindern, können Sie den Schreibschutzschalter aktivieren. Beachten Sie aber, dass Sie auf einer schreibgeschützten Karte nicht aufnehmen und das darauf befindliche Material nicht editieren können. Näheres hierzu siehe „SD-Karten vor Überschreiben schützen“ auf Seite 32.

Sobald Sie eine SD-Karte einlegen, liest das Gerät sie ein und bereitet sie für den Gebrauch vor. Wenn die Karte nicht mit diesem Gerät formatiert wurde, erscheint auf dem Display die Aufforderung, die Karte zu formatieren.

Wenn die Karte keine Systemdatei enthält, erscheint die Aufforderung, das Erstellen einer Systemdatei zu bestätigen.

Wenn Sie die Karte auswerfen, wird sie entladen. Anschließend erscheint die Meldung **No Card**.

VORSICHT

Entnehmen Sie die Karte nicht während eines Schreibvorgangs. Es könnten Daten verlorengehen.

Wichtig

- Eine Formatierung kann nicht rückgängig gemacht werden.
- Das FAT-Format (für File Allocation Table/Dateizuordnungstabelle) ist ein von Computern lesbares Dateiformat.
- Verwendbar sind SD-Karten und SDHC-Karten mit einer Speicherkapazität von mindestens 512 MB.
- Eine Liste der mit dem DP-24 erfolgreich getesteten SD-Karten finden Sie auf unserer Website unter <http://tascam.de/>.

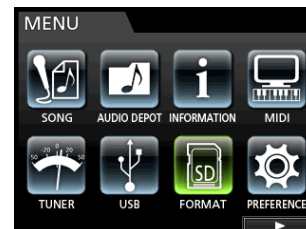
Schnellformatierung der SD-Karte

Mit dem Befehl **QUICK FORMAT** können Sie eine schnelle Formatierung der SD-Karte ausführen. Durch die schnelle Formatierung werden sämtliche auf der Karte gespeicherten Dateien gelöscht und anschließend die Ordner **MUSIC**, **UTILITY** und **AudioDepot** neu erstellt. Ebenso wird die für den Betrieb erforderliche Systemdatei **dp-24.sys** neu angelegt.

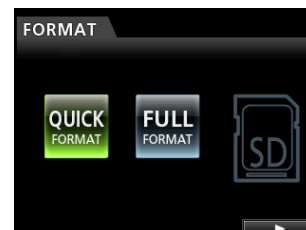
VORSICHT

Sämtliche Daten auf der Karte werden unwiderruflich gelöscht. Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Stellen Sie vor dem Formatieren einer Karte unbedingt sicher, dass sie keine wichtigen Daten enthält.

- 1 **Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.**
Die Menüseite erscheint.
- 2 **Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag **FORMAT** und drücken Sie **F4** (▶).**

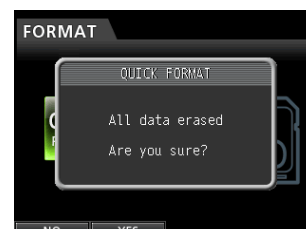


Die **FORMAT**-Seite erscheint, auf der Sie die schnelle oder die vollständige Formatierung wählen können.



- 3 **Wählen Sie mit dem Rad den Eintrag **QUICK FORMAT** und drücken Sie **F4** (▶).**

Ein Dialogfenster fordert Sie auf, den Vorgang zu bestätigen („Alle Daten werden gelöscht. Sind Sie sicher?“).



- 4 **Drücken Sie **F2** (YES), um die Schnellformatierung zu starten.**

Wenn Sie die Schnellformatierung doch nicht ausführen wollen, drücken Sie **F1** (NO), um abzubrechen.

Sobald die Schnellformatierung abgeschlossen ist, erscheint wieder die **FORMAT**-Seite.

Durch die Formatierung wird im **MUSIC**-Ordner automatisch ein neuer, leerer Song angelegt.

Vollständige Formatierung der SD-Karte

Mit dem Befehl **FULL FORMAT** können Sie eine vollständige Formatierung der SD-Karte ausführen. Durch die vollständige Formatierung werden sämtliche auf der Karte gespeicherten Dateien gelöscht und anschließend die Ordner **MUSIC**, **UTILITY** und **AudioDepot** neu erstellt. Ebenso wird die für den Betrieb erforderliche Systemdatei **dp-24.sys** neu angelegt.

Bei der vollständigen Formatierung wird die Karte auf Speicherfehler überprüft. Die vollständige Formatierung dauert länger als die Schnellformatierung.

VORSICHT

Sämtliche Daten auf der Karte werden unwiderruflich gelöscht. Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Stellen Sie vor dem Formatieren einer Karte unbedingt sicher, dass sie keine wichtigen Daten enthält.

1 Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.

Die Menüseite erscheint.

2 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag **FORMAT** und drücken Sie **F4 (▶)**.



Die **FORMAT**-Seite erscheint, auf der Sie die schnelle oder die vollständige Formatierung wählen können.



3 Wählen Sie mit dem Rad den Eintrag **FULL FORMAT** und drücken Sie **F4 (▶)**.

Ein Dialogfenster fordert Sie auf, den Vorgang zu bestätigen („Alle Daten werden gelöscht. Sind Sie sicher?“).



4 Drücken Sie **F2 (YES)**, um die vollständige Formatierung zu starten.

Wenn Sie die vollständige Formatierung doch nicht ausführen wollen, drücken Sie **F1 (NO)**, um abzubrechen.

Sobald die vollständige Formatierung abgeschlossen ist, erscheint wieder die **FORMAT**-Seite.

Durch die Formatierung wird im **MUSIC**-Ordner automatisch ein neuer, leerer Song angelegt.

13 – Daten mit einem Computer austauschen

Indem Sie das DP-24 mithilfe des USB-Kabels mit einem Computer verbinden, können Sie Songdateien von der SD-Karte auf den Computer übertragen. Umgekehrt ist es ebenso möglich, Sicherungsdateien vom Computer auf die eingelegte Karte zu übertragen. Außerdem können Sie einzelne Spurddateien oder Stereomischungen auf einen Computer übertragen oder von diesem Audiodateien importieren.

Gesicherte Daten können auch auf einem anderen DP-24 als dem ursprünglichen Gerät wiederhergestellt werden. Das heißt, zwischen verschiedenen DP-24 ist ein uneingeschränkter Datenaustausch möglich, weshalb Sie problemlos an verschiedenen Standorten zusätzliche Aufnahmen erstellen oder vorhandene mischen können.

VORSICHT

Denken Sie daran, das Portastudio stets auszuschalten, bevor Sie die SD-Karte zur Weiterverwendung auf einem Computer entnehmen.

Anmerkung

In diesem Kapitel sind mit dem Begriff „Computer“ sowohl Windows- als auch Macintosh-Computer gemeint. (Siehe „Unterstützte Betriebssysteme“ im folgenden Abschnitt.)

Übertragbare Daten

Die folgenden Daten lassen sich von diesem Gerät auf einen Computer übertragen:

■ Vollständige Songs

Sie können die Daten eines vollständigen Songs aus dem Ordner MUSIC auf einen Computer übertragen. Diesen Vorgang bezeichnen wir als „Sicherung“. Umgekehrt können Sie die gesicherten Daten zurück in den MUSIC-Ordner übertragen und damit den betreffenden Song wiederherstellen. Diesen Vorgang bezeichnen wir als „Wiederherstellung“.

■ Spuren im WAV-Format

Sie können Spurddateien im WAV-Format in den Ordner AudioDepot der SD-Karte exportieren. Ebenso haben Sie die Möglichkeit, Dateien in Spuren zu importieren, indem Sie sie zuvor vom Computer als WAV-Dateien in den Ordner AudioDepot kopieren.

Der Ordner AudioDepot dient also dem Austausch von Audiodaten zwischen dem Computer und den Spuren des DP-24.

■ Stereomischung

Auch die mit diesem Gerät erzeugten Stereomischungen können Sie als Stereo-WAV-Datei auf einen Computer übertragen (sie werden in einem Unterordner des MUSIC-Ordners mit dem Namen des Songs gespeichert).

Hier ist allerdings nur der Export möglich.

Systemvoraussetzungen

Sie können das DP-24 mit Computern verbinden, auf denen eines der folgenden Betriebssysteme installiert ist:

■ Windows

Windows XP, Windows Vista, Windows 7

■ Mac OS X

Mac OS X 10.2 oder höher

Wenn Sie das DP-24 mit einem Computer verbinden, wird es von diesem als Wechseldatenträger erkannt. Ein gesonderter Treiber ist nicht erforderlich.

Wichtig

Die Datenübertragung zwischen dem Portastudio und dem Computer erfolgt mit der maximalen Geschwindigkeit des USB-2.0-Standards. Die Übertragung ist auch über eine USB-1.1-Verbindung möglich, wird dann jedoch deutlich langsamer erfolgen. Um die hohe Übertragungsgeschwindigkeit des USB-2.0-Standards sicherzustellen, verwenden Sie ein Kabel, das dem USB-2.0-Standard entspricht.

Das Portastudio mit einem Computer verbinden

Solange die USB-Verbindung besteht, sind die Aufnahme- und Wiedergabefunktionen und sonstigen Merkmale des Portastudios nicht nutzbar.

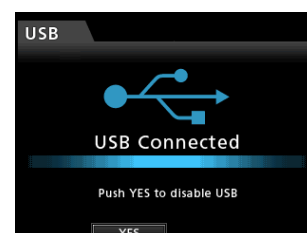
1 Um die Verbindung mit einem Computer herzustellen, verbinden Sie die USB-Schnittstelle auf der Rückseite mit einer USB-Schnittstelle des Computers.

Nutzen Sie ein USB-2.0-Kabel mit einem Mini-B-Stecker.

Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie das Portastudio vor oder nach dem Herstellen der Verbindung einschalten.

2 Schalten Sie das Portastudio nach dem Herstellen der Kabelverbindung gegebenenfalls ein, und aktivieren Sie die USB-Verbindung, indem Sie auf der Menüseite den Eintrag USB aufrufen.

Der aktuelle Song wird gespeichert, bevor die USB-Verbindung hergestellt wird. Sobald die Verbindung hergestellt ist, erscheint auf dem Display die folgende Grafik:



Auf dem Computer erscheint das Portastudio als Wechseldatenträger mit der Bezeichnung DP-24.

Er enthält die Ordner MUSIC, UTILITY und AudioDepot.

VORSICHT

- Unterbrechen Sie niemals die Stromversorgung während einer Datenübertragung, indem Sie beispielsweise das Netzkabel

ziehen. Dies würde zum Verlust sämtlicher Daten führen. Verlorene Daten lassen sich nicht wiederherstellen.

- Benennen Sie die drei Ordner auf der Speicherkarte des DP-24 nicht um.
- Der Ordner *UTILITY* wird in erster Linie für das Aktualisieren der Systemsoftware benötigt. Ändern Sie nicht die Namen von Dateien im *MUSIC*- bzw. in einem *Song*-Ordner, und löschen Sie keine einzelnen Dateien daraus. Es ist allerdings problemlos möglich, *Song*-Ordner als Ganzes zu löschen.

Wichtig

Die Stromversorgung des DP-24 kann nur über den Wechselstromadapter PS-1225L erfolgen. Eine Stromversorgung über USB ist nicht möglich.

Die Verbindung mit dem Computer trennen

Um die USB-Verbindung ordnungsgemäß zu trennen, vorgehen Sie wie folgt. Das Trennen der Verbindung wird auf dem Computer möglicherweise auch als „Entfernen“ oder „Auswerfen“ bezeichnet.

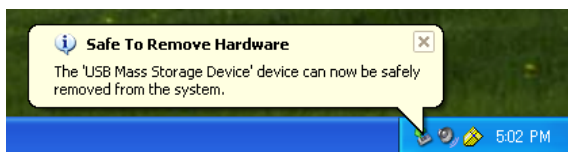
VORSICHT

Entfernen Sie niemals während einer laufenden Datenübertragung das USB-Kabel. Andernfalls können Daten auf dem Computer oder dem Portastudio beschädigt werden.

■ Die Verbindung unter Windows XP, Windows Vista, Windows 7 trennen

Um die Verbindung unter den Betriebssystemen Windows XP, Windows Vista oder Windows 7 zu trennen, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor.

Auf der Taskleiste finden Sie das Symbol einer PC-Steckkarte mit einem Pfeil (üblicherweise unten rechts auf dem Monitor).



- 1 **Klicken Sie mit der linken Maustaste auf dieses Symbol.**
Ein Einblendmenü erscheint.
- 2 **Klicken Sie auf den entsprechenden Eintrag, um die Verbindung mit dem Portastudio zu trennen.**
- 3 **Sobald auf dem Monitor die Meldung erscheint, dass Sie das Gerät entfernen können, drücken Sie F2 (YES), um die Verbindung zu trennen. Anschließend können Sie die USB-Kabelverbindung trennen.**

Auf dem Display erscheint wieder die Hauptseite.

VORSICHT

Falls auf dem Computermonitor die Meldung erscheint, dass das Gerät nicht entfernt werden kann, ziehen Sie das USB-Kabel nicht heraus. Beenden Sie alle Programme und Fenster, die eventuell auf die Dateien des Portastudios zugreifen, und versuchen Sie es erneut.

■ Macintosh

- 1 **Ziehen Sie das Laufwerkssymbol „DP-24“ auf den Papierkorb oder drücken Sie Befehlstaste+E, um das Gerät zu entfernen.**

Tipp

Je nach der von Ihnen verwendeten Betriebssystemversion oder Ihren Einstellungen können Sie das DP-24 möglicherweise auch entfernen, indem Sie auf das zugehörige Auswurfsymbol im Finder klicken oder eine andere Tastenkombination verwenden.

- 2 **Sobald das Symbol „DP-24“ verschwunden ist, drücken Sie F2 (YES), um die Verbindung mit dem Computer zu trennen. Anschließend können Sie die USB-Kabelverbindung trennen.**

Auf dem Display erscheint wieder die Hauptseite.

Spuren importieren und exportieren

Sie haben auch die Möglichkeit, einzelne Spuren zwischen dem DP-24 und einem Computer mithilfe des Ordners AudioDepot auszutauschen.

Wenn Sie Spuren importieren wollen, müssen diese als WAV-Dateien vorliegen und die Dateinamenerweiterung „.wav“ aufweisen.

Sie können sowohl Mono- als auch Stereodateien importieren. Exportiert werden Monodateien im WAV-Format. Falls Sie Audiodateien importieren möchten, die ein abweichendes Format aufweisen, so müssen Sie sie zunächst auf dem Computer in WAV-Dateien umwandeln.

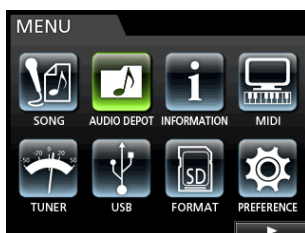
Eine Audiodatei in eine Spur importieren

- 1 **Verbinden Sie das Portastudio mit einem Computer.**
(Siehe „Das Portastudio mit einem Computer verbinden“ auf Seite 79.)
- 2 **Nutzen Sie die Funktionen des Computers, um WAV-Dateien in den Ordner AudioDepot der SD-Karte zu kopieren.**

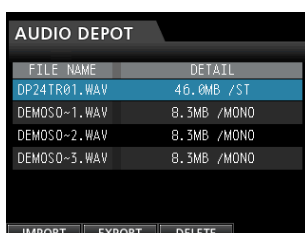
Wichtig

Die Dateinamen dürfen lediglich alphanumerische Zeichen aus dem Einzelbit-Zeichensatz enthalten. Dateien, die mittels eines anderen Zeichensatzes benannt wurden, werden in Schritt 6 nicht angezeigt und können daher nicht importiert werden.

- 3 **Trennen Sie die Verbindung mit dem Computer in der vorgeschriebenen Weise, und ziehen Sie anschließend das USB-Kabel heraus.**
(Siehe „Die Verbindung mit dem Computer trennen“ auf Seite.)
- 4 **Drücken Sie die MENU-Taste.**
Die Menüseite erscheint.
- 5 **Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag AUDIO DEPOT, und drücken Sie F4 (▶).**

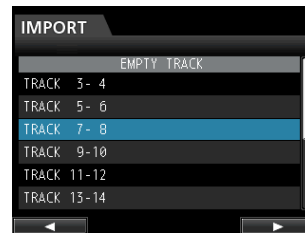


Es werden nun die importierbaren WAV-Dateien angezeigt.



- 6 **Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten die WAV-Datei, die importiert werden soll, und drücken Sie F1 (IMPORT).**

Sie sehen nun die leeren Spuren, in die die Datei importiert werden kann.



Wichtig

- Wenn Sie versuchen, eine WAV-Datei zu importieren, deren Dateiformat nicht mit dem Format des Songs übereinstimmt, erscheint eine Fehlermeldung. Das wäre zum Beispiel der Fall, wenn der Song eine Abtastrate von 44,1 kHz aufweist, während es sich um eine Datei mit 48 kHz handelt. Wenn keine importierbare Datei gefunden wird, erscheint die Meldung File Not Found.
 - Bei einem kurzen Dateinamen (weniger als 8 Zeichen) werden die übrigen Stellen mit Leerzeichen aufgefüllt. Diese Leerzeichen werden jedoch nicht Bestandteil des tatsächlichen Dateinamens.
- 7 **Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten die Spur (bzw. das Spurpaar), in die die Datei importiert werden soll, und drücken Sie F4 (▶).**

Wichtig

Wenn es sich bei der zu importierenden WAV-Datei um eine Stereodatei handelt, müssen Sie eine Stereospur als Importziel auswählen.

Ein Dialogfenster fordert Sie auf, den Vorgang zu bestätigen.



- 8 **Drücken Sie F2 (⏏), um die Datei zu importieren.**

Die Datei wird importiert.

Wichtig

- Falls nicht genügend Speicherplatz vorhanden ist oder die Datei ein ungültiges Format aufweist, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung.
- Der Beginn der Datei wird an den Anfang des Songs gesetzt (00:00:00:00). Sie können die Spur mit der importierten Datei nun wie jede andere Spur bearbeiten. (Siehe Kapitel „8 – Spuren bearbeiten“ auf Seite 58.)
- Für den Import einer Stereo-WAV-Datei benötigen Sie eine leere Stereospur.

Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint eine Meldung und die AUDIO DEPOT-Seite erscheint wieder.

- 9 **Drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.**

Eine Spur als Audiodatei exportieren

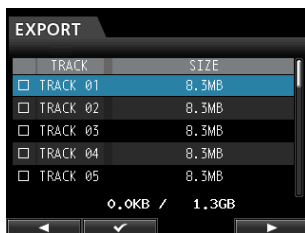
Sie können jede Spur als Mono-WAV-Datei mit der ursprünglichen Auflösung und Abtastrate exportieren.

- 1 **Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie MENU.**

Die Menüseite erscheint.

- 2 **Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag AUDIO DEPOT, und drücken Sie F4 (▶).**
- 3 **Drücken Sie F2 (EXPORT).**

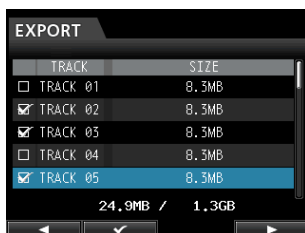
Die EXPORT-Seite erscheint. Sie zeigt eine Liste mit denjenigen Spuren, die Audioaufnahmen enthalten.



Spuren, die keine Audioaufnahmen enthalten, werden in der Liste nicht angezeigt. Falls Sie den Inhalt virtueller Spuren exportieren wollen, müssen Sie diese zunächst laden.

- 4 **Wählen Sie mit dem Rad die Spur, die Sie exportieren wollen, und drücken Sie F1 (✓).**

Die ausgewählte Spur wird mit einem Häkchen markiert.

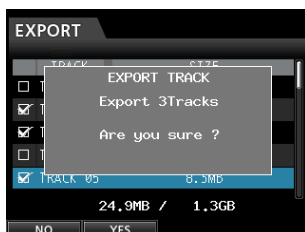


Indem Sie auf diese Weise mehrere Spuren markieren, können Sie mehrere Spuren zugleich exportieren.

Um ein Häkchen wieder zu entfernen, wählen Sie die Spur aus und drücken erneut F4 (✓).

- 5 **Wenn Sie alle zu exportierenden Spuren markiert haben, drücken Sie F4 (▶).**

Ein Dialogfenster fordert Sie auf, den Vorgang zu bestätigen.



- 6 **Drücken Sie F2 (YES), um die ausgewählte(n) Spur(en) in den Ordner AudioDepot zu exportieren.**

Wichtig

Falls im AudioDepot-Ordner bereits eine Datei mit demselben Namen existiert, wird dem Namen der exportierten Datei eine Nummer angefügt. Die vorhandene Datei wird also nicht überschrieben.

Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint eine Meldung und die AUDIO DEPOT-Seite erscheint wieder.

- 7 **Drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.**
- 8 **Verbinden Sie das Portastudio mit einem Computer.**
(Siehe „Das Portastudio mit einem Computer verbinden“ auf Seite 79.)
- 9 **Nutzen Sie die Funktionen des Computers, um die exportierten Dateien aus dem AudioDepot-Ordner der SD-Karte auf den Computer zu kopieren.**
- 10 **Wenn Sie die gewünschten Dateien auf den Computer übertragen haben, trennen Sie die Verbindung mit dem Computer in der vorgeschriebenen Weise und ziehen anschließend das USB-Kabel heraus.**

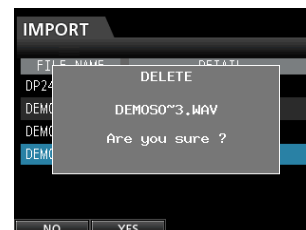
(Siehe „Die Verbindung mit dem Computer trennen“ auf Seite 80.)

Dateien aus dem AudioDepot-Ordner löschen

- 1 **Rufen Sie die AUDIO DEPOT-Seite auf und wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten die Datei, die Sie löschen wollen.**

- 2 **Drücken Sie die F3 (DELETE).**

Ein Bestätigungsdialog erscheint („Löschen – Sind Sie sicher?“).



- 3 **Drücken Sie F2 (YES), um die Datei zu löschen.**

Wenn Sie mehrere Dateien löschen wollen, wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang.

So arbeiten Sie mit dem CD-Laufwerk

Das Portastudio ist mit einem CD-Laufwerk mit Brennfunktion ausgestattet, das Ihnen das Beschreiben von CD-Rs und CD-RWs ermöglicht. Neben der Wiedergabe von Audio-CDs im Format CD-DA können Sie das eingebaute CD-Laufwerk auch für die folgenden Zwecke nutzen:

- Eine Audio-CD aus der Stereomischung erstellen
- Titel von Audio-CDs in den aktuellen Song importieren

Wichtig

Wenn Sie aus einer Stereomischung eine Audio-CD erstellen wollen, wählen Sie das Format 44,1 kHz und 16 Bit.

Vorbereitende Schritte zum Gebrauch des CD-Laufwerks

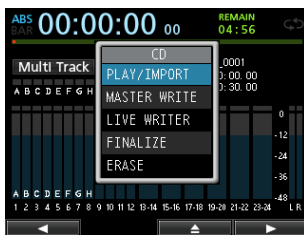
Bevor Sie das eingebaute CD-Laufwerk nutzen, führen Sie die folgenden vorbereitenden Schritte aus:

- Wechseln Sie in den Mehrspurmodus, bevor Sie auf das Laufwerk zugreifen. Das **CD**-Menü können Sie nur aufrufen, wenn Sie sich im Mehrspurmodus befinden.

Wenn sich das Portastudio im Abmisch- oder Masteringmodus befindet, drücken Sie gegebenenfalls wiederholt die **MIXDOWN/MASTERING**-Taste, um zum Mehrspurmodus zurückzukehren.

Wenn der Zwischenmischungsmodus aktiv ist, drücken Sie die **BOUNCE**-Taste, um zum Mehrspurmodus zu wechseln.

- Rufen Sie das **CD**-Menü auf, bevor Sie eine CD einlegen oder auswerfen.



Um zu verhindern, dass während einer Aufnahme Betriebsgeräusche des CD-Laufwerks auftreten, wird das Laufwerk grundsätzlich nur dann mit Strom versorgt, wenn das **CD**-Menü (oder eine Unterseite) geöffnet ist. Aus diesem Grund ist es erforderlich, zum Einlegen oder Auswerfen einer CD zunächst das **CD**-Menü aufzurufen. Nachdem eine CD eingelesen wurde (mit der Meldung **CD MOUNTING**), kann sie nur noch von der **CD PLAYER/IMPORT**-Seite aus ausgeworfen werden.

Kompatible CDs

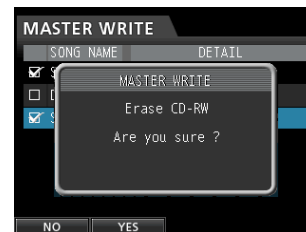
Das Gerät ist kompatibel mit CDs der Formate CD, CD-R, CD-RW und CD-RW High Speed mit einem Durchmesser von 12 oder 8 cm. Das DP-24 unterstützt keine CDs der Formate CD-RW Ultra Speed oder CD-RW Ultra Speed+ mit einer Schreibgeschwindigkeit von 16x–24x oder 16x–32x.

Detaillierte Informationen, welche CD-Formate im Einzelnen für welche Anwendungszwecke einsetzbar sind, entnehmen Sie der Tabelle „Verwendbarkeit verschiedener Medienformate“ auf Seite 91.

■ Bereits beschriebene CD-RWs verwenden

Es ist nicht erforderlich, CD-RWs vor dem Gebrauch mit dem DP-24 gesondert zu löschen. Bereits beschriebene CD-RWs können zu Beginn des gewünschten Schreibvorgangs gelöscht werden.

Wenn Sie zum Erstellen einer Audio-CD eine bereits beschriebene CD-RW einlegen, erscheint auf dem Display der folgende Bestätigungsdialog (CD-RW löschen – Sind Sie sicher?):



Bestätigungsdialog

Drücken Sie **F2 (YES)**, um die CD-RW zu löschen.

Wenn Sie die CD-RW nicht löschen wollen, drücken Sie **F1 (NO)**. Die CD-Lade wird entriegelt. Ziehen Sie die Lade heraus und Löschen Sie die CD-RW oder tauschen Sie sie gegen eine andere aus.

VORSICHT


Wenn Sie eine nicht finalisierte Audio-CD im Track-At-Once-Verfahren beschreiben, wird die ausgewählte Stereomischung der CD-RW ohne Bestätigungsdialog hinzugefügt. Bereits auf der CD vorhandene Daten werden nicht überschrieben.

CDs einlegen und auswerfen

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Mehrspurmodus befinden, und drücken Sie die CD-Taste.

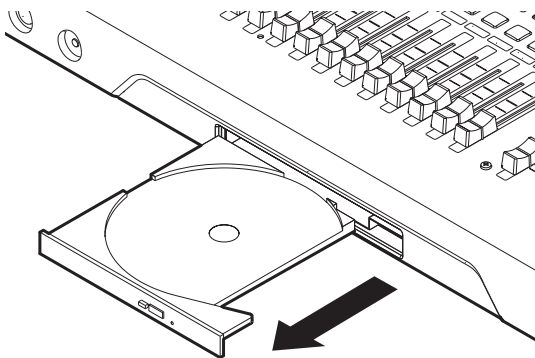
Das -Menü erscheint.



- 2 Drücken Sie **F3** () oder die CD-Auswurf-taste auf der Gerätevorderseite.

Die CD-Lade wird entriegelt.

- 3 Ziehen Sie die CD-Lade wie unten gezeigt vollständig heraus.



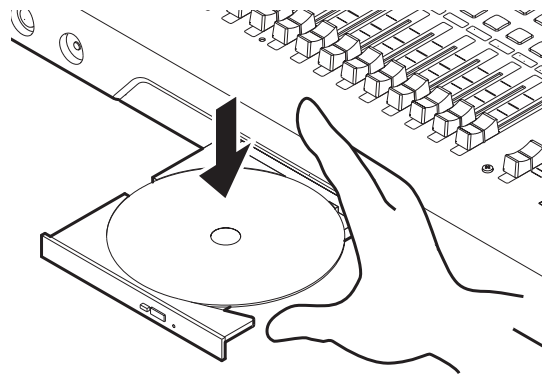
VORSICHT

- Ziehen Sie die Lade vollständig heraus. Wenn Sie versuchen, eine CD bei nicht vollständig geöffneter Lade einzulegen oder zu entnehmen, kann die CD beschädigt und unbrauchbar werden.
- Vermeiden Sie, die bespielte bzw. beschreibbare Seite zu berühren. Hierdurch könnte die CD verschmutzt oder verkratzt und unbrauchbar werden.

Eine CD einlegen

- 1 Fassen Sie die CD am Rand an und legen Sie sie mit der beschrifteten Seite nach oben in die Lade.

Platzieren Sie die CD mit der Öffnung auf dem runden Haltemechanismus in der Mitte der Lade, wie aus der Abbildung ersichtlich.

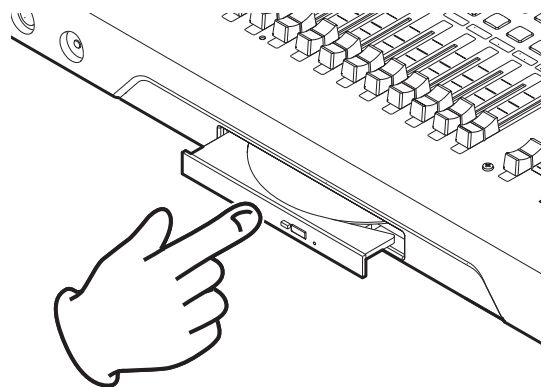


- 2 Drücken Sie leicht auf den mittleren Bereich der CD, bis sie einrastet.

Die CD muss hörbar einrasten und nun plan in der CD-Lade liegen.

- 3 Schieben Sie die Lade vorsichtig wieder hinein, um sie zu schließen.

Achten Sie darauf, dass die Lade mit einem Klicken einrastet.



- Falls eine CD nicht ordnungsgemäß eingelegt werden konnte

Ziehen Sie die Lade wieder vollständig heraus und legen Sie die CD korrekt ein, bevor Sie die Lade erneut schließen.

Wenn Sie versuchen, die Lade mit Gewalt zu schließen, können das Gerät oder die CD beschädigt werden.

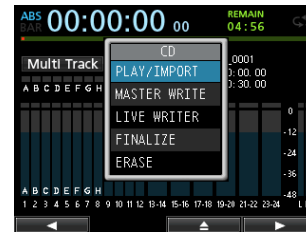
Eine CD auswerfen

VORSICHT

Wenden Sie beim Entnehmen der CD keine Gewalt an. Andernfalls könnten das Laufwerk oder die CD beschädigt werden.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Mehrspurmodus befinden, und drücken Sie die CD-Taste.

Das -Menü erscheint.



- 2 Drücken Sie **F3** (▲) oder die CD-Auswurf-taste auf der Gerätevorderseite, um die CD-Lade zu entriegeln.

Ziehen Sie sie vollständig heraus.

- 3 Fassen Sie die CD am Rand und heben Sie sie aus der Lade.

Wichtig

Sobald die CD eingelesen wurde (Meldung **CD MOUNTING**), kann sie nur bei geöffnetem **CD**-Menü mithilfe der Taste **F3** (▲) ausgeworfen werden.

Notauswurf der CD

Sollte sich die CD, beispielsweise aufgrund einer Störung des Laufwerks, bei geöffnetem **CD**-Menü nicht mit der Taste **F3** (▲) oder der frontseitigen Auswurf-taste auswerfen lassen, so können Sie sich mit der Notauswurf-taste behelfen.

Bevor Sie die Notauswurf-taste betätigen, schalten Sie das Gerät aus, ziehen den Stecker des Wechselstromadapters und gehen anschließend wie folgt vor:

- 1 Besorgen Sie sich eine aufgebo-gene Büroklammer oder ein ähnliches Objekt.
- 2 Führen Sie die Büroklammer in die Notauswurf-öffnung ein und betätigen Sie damit mehrmals die innen befindlichen Taste.
- 3 Sobald sich die Lade etwas öffnet, ziehen Sie sie vollständig von Hand heraus.

VORSICHT

- Wenden Sie dieses Verfahren nur im Notfall an. Im Normalbetrieb sollten Sie die CD in der üblichen Weise entnehmen. (Siehe „Eine CD auswerfen“ weiter oben.)
- Führen Sie niemals einen Notauswurf aus, solange das Gerät eingeschaltet ist.

Eine Audio-CD wiedergeben

- 1 Drücken Sie die CD-Taste.
Das **CD**-Menü erscheint.
- 2 Legen Sie eine Audio-CD ein.
- 3 Wählen Sie mit dem Rad den Eintrag **PLAY/IMPORT**, und drücken Sie **F4** (▶).

Die **CD PLAYER/IMPORT**-Seite erscheint und Sie können das CD-Laufwerk nun wie einen normalen CD-Player bedienen.



- 1 Die Nummer des aktuellen CD-Titels.

- 2 Laufzeiten der einzelnen Titel.

Sie können das Rad nutzen, um einen bestimmten Titel auszuwählen. Um die Wiedergabe des ausgewählten Titels zu starten, drücken Sie die **PLAY**-Taste (▶).

- 3 Die verstrichene Laufzeit des aktuellen Titels.

- 4 Die Pegelanzeige.

Sie zeigt den Pegel des Audiomaterials auf der CD an. Das Wiedergabesignal der CD, das an den **MONITOR OUT**-Buchsen und am Kopfhörerausgang ausgegeben wird, kann nicht mit dem Summenfader beeinflusst werden.

- 4 Von der **CD PLAYER**-Seite aus können Sie das CD-Laufwerk mit dem Rad und den übrigen Audiortastentasten bedienen.

Bedienelement	Funktion
Rad	Wählt den wiederzugebenden Titel.
STOP -Taste (■)	Stoppt das CD-Laufwerk.
PLAY -Taste (▶)	Startet die Wiedergabe des ausgewählten Titels.
REW -Taste (◀◀) (TO ZERO)	Vom Beginn eines Titels springen Sie hiermit zum vorherigen Titel. Von einer Position innerhalb des Titels springen Sie zum Beginn des Titels.
F FWD -Taste (▶▶) (TO LAST REC)	Mit dieser Taste springen Sie zum nächsten Titel.
STOP -Taste (■) + REW -Taste (◀◀) (TO ZERO)	Springt zum ersten Titel der CD und stoppt das Laufwerk.
F1 (◀)	Zur letzten Seite zurückkehren.
F2 (✓)	Wählt einen Titel für den Import aus.
F3 (▲)	Stoppt die Wiedergabe und öffnet die CD-Lade.
F4 (▶)	Startet den Import des markierten Titels.

Wichtig

Wenn Sie während der Wiedergabe einen anderen Titel wählen, wirkt sich dies nicht auf die Wiedergabe des aktuellen Titels aus. Um den ausgewählten Titel wiederzugeben, stoppen Sie die Wiedergabe und starten sie erneut.

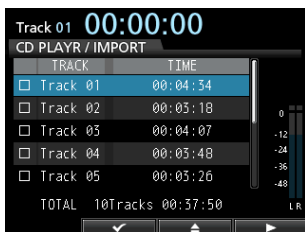
Titel von einer Audio-CD importieren

Sie können beliebige Titel von Audio-CDs in den AudioDepot-Ordner importieren.

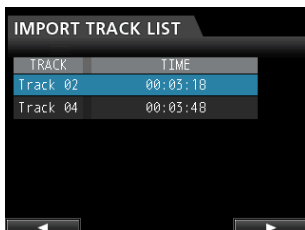
- 1 **Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Mehrspurmodus befinden, und drücken Sie die CD-Taste.**
Das CD-Menü erscheint.
- 2 **Legen Sie die gewünschte Audio-CD ein.**
- 3 **Wählen Sie mit dem Rad den Eintrag PLAY/IMPORT, und drücken Sie F4 (▶).**



Die CD PLAYER/IMPORT-Seite erscheint.

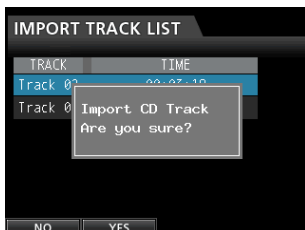


- 4 **Wählen Sie mit dem Rad die Titel, die Sie importieren wollen und markieren Sie sie mit F2 (✓).**
- 5 **Drücken Sie F4 (▶), um die Titel von der CD zu importieren.**



Es erscheint ein Bestätigungsdialog („CD-Titel werden importiert. Sind Sie sicher?“).

- 6 **Drücken Sie F2 (YES), um zu bestätigen.**



Die Titel werden nun importiert. Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint wieder das CD-Menü.

Eine Audio-CD erstellen

Mit dem DP-24 können Sie Audio-CDs erstellen, die sich auf gewöhnlichen CD-Playern wiedergeben lassen. Hierzu brennen Sie die aus Ihren Songs erzeugten Stereomischungen auf CD-R oder CD-RW. (Siehe „Eine Stereomischung erstellen“ auf Seite 68.)

Wichtig

Um eine Audio-CD erstellen zu können, muss die Stereomischung im Format 44,1 kHz und 16 Bit vorliegen.

Für das Erstellen von Audio-CDs gibt es drei Verfahren:

■ Disc At Once (DAO)

Verwenden Sie dieses Verfahren, um mehrere Stereomischungen in einem Arbeitsgang auf CD zu brennen.

Da die CD hierbei automatisch abgeschlossen (finalisiert) wird, ist sie sofort auf anderen CD-Playern abspielbar. (Siehe „Eine CD finalisieren“ auf Seite 90.)

Einer einmal finalisierten CD-R/CD-RW lassen sich jedoch keine weiteren Titel mehr hinzufügen.

■ Track At Once (TAO)

Verwenden Sie dieses Verfahren, um einzelne Stereomischungen auf CD-R/CD-RW zu brennen.

Bei dieser Methode können Sie einer CD-R/CD-RW auch später noch weitere Titel hinzufügen. Beim Track-At-Once-Verfahren wird die CD-R/CD-RW nicht automatisch finalisiert.

Solange CD-Rs oder CD-RWs nicht finalisiert wurden, lassen sie sich zwar auf dem Portastudio, nicht jedoch auf gewöhnlichen CD-Playern abspielen.

Nachdem Sie alle gewünschten Stereomischungen im TAO-Verfahren auf die CD geschrieben haben, sollten Sie sie finalisieren. (Siehe „Eine CD finalisieren“ auf Seite 90.)

Einer finalisierten CD-R/CD-RW können keine Titel mehr hinzugefügt werden.

■ LIVE WRITER

Bei diesem Verfahren teilen Sie ein Stereomischung mithilfe von Marken in mehrere Abschnitte, die dann als einzelne Titel auf die CD geschrieben werden.

Eine CD im Disc-At-Once-Verfahren erstellen

Nutzen Sie das Disc-At-Once-Verfahren, wenn Sie die Stereomischungen mehrerer Songs ausgewählt haben.

Bei diesem Verfahren können Sie die Reihenfolge der Titel frei bestimmen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, die Dauer der Pause zwischen den Titeln festzulegen.

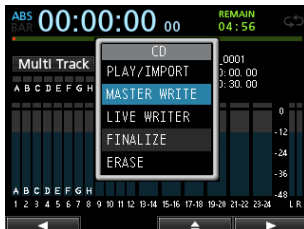
Anmerkung

Mit dem Disc-At-Once-Verfahren können Sie auch mehrere CDs mit demselben Inhalt erstellen. Verwenden Sie hierbei identische CDs (gleicher Hersteller, gleiches Fabrikat und gleiche Kapazität).

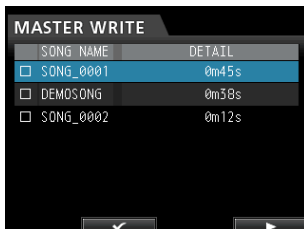
- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Mehrspurmodus befinden, und drücken Sie die CD-Taste.

Das CD-Menü erscheint.

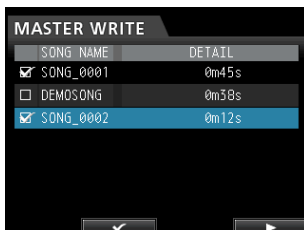
- 2 Legen Sie eine leere CD ein (eine unbeschriebene CD-R/CD-RW oder eine gelöschte CD-RW).
- 3 Wählen Sie mit dem Rad den Eintrag MASTER WRITE, und drücken Sie F4 (▶).



Es erscheint die MASTER WRITE-Seite mit einer Liste der Songs, die als Stereomischungen vorliegen. Stereomischungen, die nicht das Format 44,1 kHz/16 Bit aufweisen, werden nicht angezeigt.



- 4 Wählen Sie mit dem Rad die Songs, die auf die CD gebrannt werden sollen, und markieren Sie sie mithilfe der Taste F2 (✓) mit einem Häkchen.

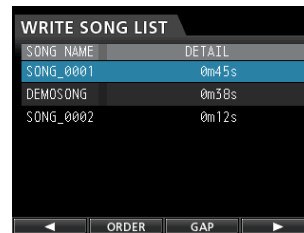


Um ein Häkchen wieder zu entfernen und einen Song abzuwählen, wählen Sie ihn aus und drücken erneut F2 (✓).

- 5 Um weitere Songs auszuwählen, wiederholen Sie Schritt 4.
- 6 Wenn Sie alle auf CD zu brennenden Songs ausgewählt haben, drücken Sie F4 (▶).

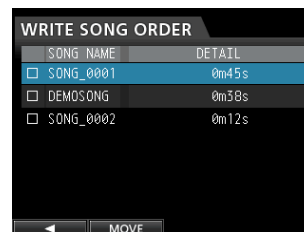
Die WRITE SONG LIST-Seite erscheint. Auf dieser Seite können Sie die Reihenfolge ändern, in der die Titel auf die CD geschrieben werden. Außerdem haben Sie die

Möglichkeit, die Länge der Pause zwischen den Titeln anzupassen.



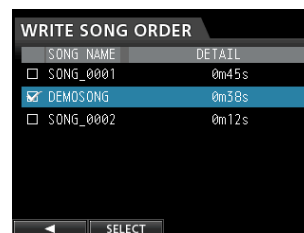
- 7 Um die Reihenfolge der späteren Titel zu ändern, drücken Sie F4 (ORDER).

Die WRITE SONG ORDER-Seite erscheint.



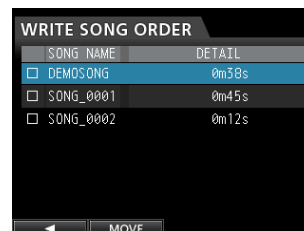
- 8 Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursorstasten ▲/▼ den Song, den Sie verschieben wollen, und markieren Sie ihn mit F2 (MOVE).

Der Song wird mit einem Häkchen markiert.



- 9 Verschieben Sie den Song mit dem Rad an die gewünschte Position.

- 10 Drücken Sie F4 (SELECT), um das Verschieben zu bestätigen.



Wenn Sie die Reihenfolge mehrerer Titel ändern möchten, wiederholen Sie die Schritte 8 und 9.

- 11 Nachdem Sie die Reihenfolge der Titel nach Ihren Wünschen geändert haben, drücken Sie F1 (◀), um zur WRITE SONG LIST-Seite zurückzukehren.

- 12 Um die Pause zwischen den Titeln der CD anzupassen, drücken Sie F3 (GAP).

Die WRITE SONG GAP-Seite erscheint.

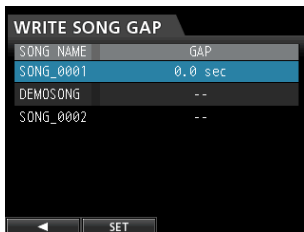


- 13 Wählen Sie mithilfe der Cursortasten ▲/▼ den Song, dessen Pause Sie anpassen wollen, und ändern Sie den Wert mit dem Rad.**

Die Pause ist im Bereich zwischen 0,0 und 9,9 Sekunden in Schritten von 0,1 Sekunde einstellbar und wird nach dem Song eingefügt.

Um die Pause mehrerer Songs zu ändern, wiederholen Sie Schritt 12.

Um alle Pausen auf dieselbe Länge zu setzen, drücken Sie F2 (ALL).



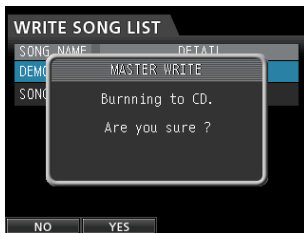
- 14 Wählen Sie mit dem Rad die Länge der Pause, die zwischen alle Songs gesetzt werden soll.**

- 15 Drücken Sie F2 (SET), um die Einstellung zu übernehmen und zur WRITE SONG GAP-Seite zurückzukehren.**

- 16 Drücken Sie F1 (◀), um zur WRITE SONG LIST-Seite zurückzukehren.**

- 17 Nachdem Sie die Reihenfolge und die Länge der Pausen angepasst haben, drücken Sie F4 (▶).**

Es erscheint ein Bestätigungsdialog („Brennvorgang wird gestartet. Sind Sie sicher?“).

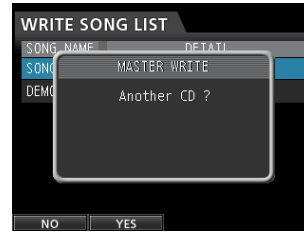


- 18 Drücken Sie F2 (YES), um zu bestätigen.**

Wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen, drücken Sie F1 (NO), um zur WRITE SONG LIST-Seite zurückzukehren.

Der Brennvorgang beginnt.

Sobald der Brennvorgang abgeschlossen ist, erscheint eine Abfrage, ob Sie eine weitere CD-R/CD-RW mit demselben Inhalt brennen möchten.



- 19 Wenn Sie eine weitere CD gleichen Inhalts brennen möchten, drücken Sie F2 (YES).**

Möchten Sie das nicht, drücken Sie F1 (NO).

Eine CD im Track-At-Once-Verfahren erstellen

Einem im Track-At-Once-Verfahren auf die CD geschriebenen Titel wird automatisch eine Pause von zwei Sekunden angefügt.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Mehrspurmodus befinden, und drücken Sie die CD-Taste.**

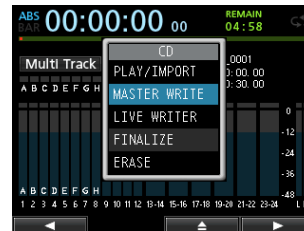
Das CD-Menü erscheint.

- 2 Legen Sie eine leere CD ein (eine unbeschriebene CD-R/CD-RW oder eine gelöschte CD-RW).**

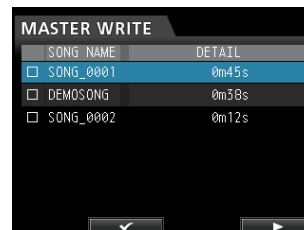
Wichtig

Wenn Sie eine im Track-At-Once-Verfahren erstellte und noch nicht finalisierte CD-R/CD-RW einlegen, können Sie dieser weitere Titel hinzufügen. Die CD-RW wird hierbei nicht überschrieben.

- 3 Wählen Sie mit dem Rad den Eintrag MASTER WRITE, und drücken Sie F4 (▶).**

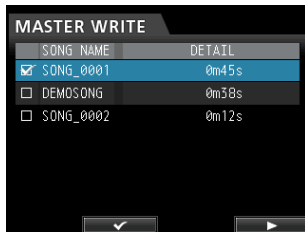


Es erscheint die MASTER WRITE-Seite mit einer Liste der Songs, die als Stereomischungen vorliegen. Stereomischungen, die nicht das Format 44,1 kHz/16 Bit aufweisen, werden nicht angezeigt.



- 4 Wählen Sie mit dem Rad den Song, der auf die CD gebrannt werden soll, und drücken Sie F2 (✓).**

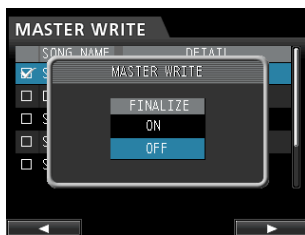
Der ausgewählte Song wird mit einem Häkchen markiert.



Um das Häkchen wieder zu entfernen und den Song abzuwählen, drücken Sie erneut **F2** (✓).

5 Drücken Sie **F4** (▶).

In dem nun erscheinenden Dialog legen Sie fest, ob die CD nach dem Brennen finalisiert werden soll.



Tipp

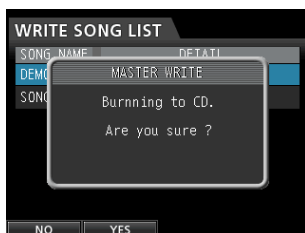
Finalisieren Sie die CD dann, wenn Sie beabsichtigen, der CD keine weiteren Titel mehr hinzuzufügen. (Siehe „Eine CD finalisieren“ auf Seite 90.)

6 Um die CD nach dem Brennen zu finalisieren, wählen Sie mit dem Rad die Option **ON** und bestätigen mit **F4** (▶).

Soll die CD nicht finalisiert werden, wählen Sie die Option **OFF**.

(Standardmäßig ist die Option **OFF** vorgewählt.)

Der folgende Bestätigungsdialog erscheint („Brennvorgang wird gestartet. Sind Sie sicher?“).



7 Drücken Sie **F2** (YES), um den Brennvorgang zu starten.

Um abubrechen, drücken Sie **F1** (NO).

Eine CD im Live-Writer-Verfahren erstellen

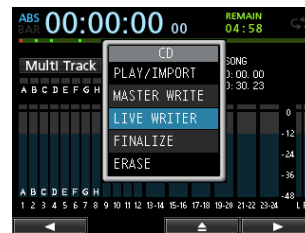
Bereiten Sie das Audiomaterial entsprechend vor, indem Sie an den Stellen Marken setzen, an denen später ein neuer CD-Titel beginnen soll.

1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Mehrspurmodus befinden, und drücken Sie die **CD**-Taste.

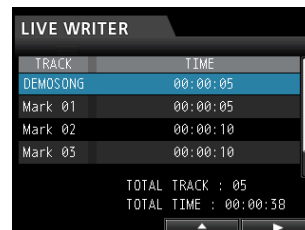
Das **CD**-Menü erscheint.

2 Legen Sie eine leere CD ein (eine unbeschriebene CD-R/CD-RW oder eine gelöschte CD-RW).

3 Wählen Sie mit dem Rad den Eintrag **LIVE WRITER**, und drücken Sie **F4** (▶).



Die **LIVE WRITER**-Seite erscheint. Stereomischungen, die nicht das Format 44,1 kHz/16 Bit aufweisen, werden nicht angezeigt.

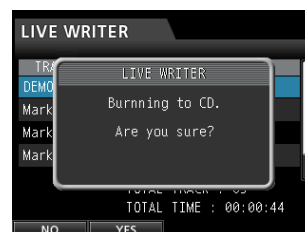


Wenn Sie noch keine Stereomischung erstellt oder Marken gesetzt haben, erscheint eine entsprechende Meldung (Master File Not Found bzw. No Mark is Set).

In der Spalte von **TRACK 1** erscheint der Name des Songs, in der Spalte von **TRACK 2** und den folgenden Spalten erscheinen die Namen der Marken.

4 Drücken Sie **F4** (▶).

Der folgende Bestätigungsdialog erscheint („Brennvorgang wird gestartet. Sind Sie sicher?“).



5 Drücken Sie **F2** (YES), um den Brennvorgang zu starten.

Um abubrechen, drücken Sie **F1** (NO).

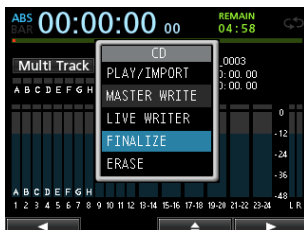
Eine CD finalisieren

Wenn Sie einer CD-R/CD-RW keine weiteren Titel mehr im Track-At-Once-Verfahren hinzufügen möchten, sollten Sie sie finalisieren, damit sie auf normalen CD-Playern wiedergegeben werden kann.

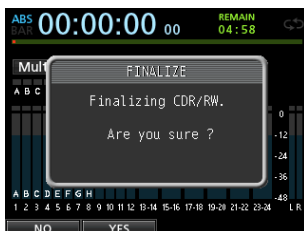
Wichtig

- Beachten Sie, dass unfinalisierte CD-Rs oder CD-RWs sich nicht auf gewöhnlichen CD-Playern abspielen lassen.
- Einer finalisierten CD können keine Titel mehr hinzugefügt werden.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Mehrspurmodus befinden, und drücken Sie die CD-Taste. Das CD-Menü erscheint.
- 2 Legen Sie die zu finalisierende CD-R oder CD-RW ein.
- 3 Wählen Sie mit dem Rad den Eintrag FINALIZE, und drücken Sie F4 (▶).



Zur Bestätigung erscheint der folgende Hinweis („CD-R/RW wird finalisiert. Sind Sie sicher?“):



- 4 Drücken Sie F2 (YES), um die CD zu finalisieren. Um abzubrechen, drücken Sie F1 (NO).

Eine CD-RW löschen

VORSICHT

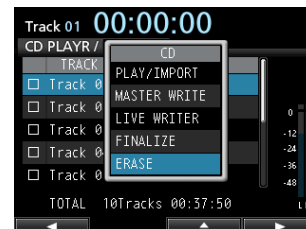
Durch den Vorgang wird die gesamte CD-RW vollständig gelöscht. Die gelöschten Daten lassen sich nicht wiederherstellen. Stellen Sie vor dem Löschen einer CD-RW unbedingt sicher, dass sie keine wichtigen Daten enthält.

Wichtig

CD-Rs können nicht gelöscht werden.

Um eine CD-RW zu löschen, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor:

- 1 Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Mehrspurmodus befinden, und drücken Sie die CD-Taste. Das CD-Menü erscheint.
- 2 Legen Sie die zu löschende CD-RW ein.
- 3 Wählen Sie mit dem Rad den Eintrag ERASE, und drücken Sie F4 (▶).



Zur Bestätigung erscheint der folgende Hinweis („CD-RW wird gelöscht. Sind Sie sicher?“):



- 4 Drücken Sie F2 (YES), um die CD-RW zu löschen. Um abzubrechen, drücken Sie F1 (NO).

Nachdem die CD-RW gelöscht wurde, erscheint wieder das CD-Menü.

Verwendbarkeit verschiedener Medienformate

	Audio-CDs wiedergeben Audio-CD-Titel importieren	Audio-CDs erstellen
CD-DA Standardformat Kommerzielle CD	✓	—
CD-DA Standardformat Mit geräteeigenem Laufwerk erstellt	✓	—
CD-DA Standardformat Mit anderem Laufwerk erstellt	?	—
CD-DA Standardformat Mit geräteeigenem Laufwerk erstellt Nicht finalisiert	✓	✓
CD-DA Standardformat Mit anderem Laufwerk erstellt Nicht finalisiert	✗	✗
Vom CD-DA-Standard abweichendes Format Kommerzielle CD (Kopiergeschützte CD, Daten-CD, CD Extra usw.)	?	—
CD-DA Standardformat CD-R/CD-RW (Daten-CD, CD Extra usw.)	?	—
CD-R/CD-RW High Speed	—	✓
CD-RW Ultra Speed	✗	✗

✓: kompatibel

?: Verwendbarkeit kann nicht garantiert werden

✗: nicht kompatibel

—: nicht verfügbar

15 – Problembhebung

Sollten beim Betrieb des Geräts Probleme irgendwelcher Art auftreten, so prüfen Sie bitte zunächst anhand der folgenden Lösungsvorschläge, ob Sie auf diese Weise Abhilfe schaffen können. Hier finden Sie bereits die häufigsten Probleme, deren wahrscheinliche Ursache sowie die entsprechende Lösung. Im Kapitel „16 – Displaymeldungen“ auf Seite 93 finden Sie zudem Erklärungen zu den Meldungen, die auf dem Display angezeigt werden können. Sehen Sie in dieser Tabelle nach, wenn eine Fehlermeldung erscheint und darauf hinweist, dass ein Vorgang nicht durchgeführt werden kann.

Die SD-Karte wird nicht erkannt.

- Vergewissern Sie sich, dass die Karte ordnungsgemäß eingelegt ist.

Es ist nichts zu hören, wenn ich die Wiedergabe starte.

- Möglicherweise sind die Spurfader nicht weit genug hochgezogen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Summenfader weit genug hochgezogen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Abhöranlage ordnungsgemäß mit den **MONITOR OUT**-Buchsen verbunden ist und alle Kabelverbindungen, auch die des Kopfhörers, fest sitzen.

Stellen Sie sicher, dass Ihre Abhöranlage betriebsbereit ist.

- Vergewissern Sie sich, dass der **MONITOR LEVEL**-Regler weit genug aufgedreht ist.

Das Eingangssignal klingt verzerrt.

- Möglicherweise sind die **TRIM**-Regler der Eingänge A bis H zu weit aufgedreht.
Möglicherweise ist die Eingangsquelle selbst zu laut.
- Möglicherweise verzerrt die Abhöranlage aufgrund eines zu hohen Abhörpegels.

Es wird nichts aufgenommen.

- Bevor Sie die Aufnahme mit der **RECORD**-Taste starten, müssen Sie mindestens eine Spur in Aufnahmebereitschaft versetzt haben (erkennbar an der blinkenden **REC**-Taste).
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Eingangsquelle einer Spur zugewiesen haben. (Näheres hierzu siehe „Eingänge zuweisen“ auf Seite 41.)

Es ist ein Brummen zu hören, wenn ich eine passiv ausgelegte Gitarre oder einen Bass direkt mit dem Gerät verbinde.

- Möglicherweise lässt sich das Brummen vermindern, indem Sie ein anderes Gerät mit dem Summenausgang (**STEREO OUT**) verbinden.
- Möglicherweise handelt es sich um elektromagnetische Einstrahlungen. Falls sich ein Leistungsverstärker oder ein anderes Gerät mit starkem Transformator, eine Leuchtstoffröhre oder ein ähnliches Gerät in der Nähe befindet, können Sie das Brummen eventuell vermindern, indem Sie den Abstand und die Ausrichtung des Portastudios zu solchen Geräten verändern.
- Unter Umständen können Sie auch dadurch Abhilfe schaffen, indem Sie das Portastudio mithilfe der Erdungsklemme (**GROUND**) erden.

Die CD-Lade lässt sich nicht öffnen.

- Sie können die CD-Lade nur öffnen, wenn sich das Gerät im CD-Betrieb befindet (erkennbar am geöffneten **CD**-Menü). Schalten Sie in den Mehrspurmodus, und drücken Sie die CD-Taste, um das **CD**-Menü aufzurufen. Drücken Sie dann **F3** (-) oder die CD-Auswurf-taste auf der Frontseite.

Eine von mir erstellte Audio-CD lässt sich nicht auf anderen CD-Playern wiedergeben.

- Haben Sie daran gedacht, die CD abzuschließen (zu finalisieren)?
Audio-CDs, die noch nicht finalisiert wurden, können auf gewöhnlichen CD-Playern nicht abgespielt werden. Finalisieren Sie die CD und versuchen Sie es erneut (nach dem Finalisieren können keine weiteren Titel auf die CD geschrieben werden).
- Möglicherweise haben Sie versucht, eine CD-RW auf einem CD-Player wiederzugeben, der keine CD-RW-Wiedergabe unterstützt.
Versuchen Sie es mit einem geeigneten CD-Player oder nutzen Sie zum Brennen der CD eine CD-R (manche CD-Player sind jedoch auch nicht in der Lage, CD-Rs wiederzugeben).

Ich kann keine Audio-CD erstellen.

- Stellen Sie sicher, dass Sie ein unterstütztes CD-Format und eine leere CD-R/CD-RW verwenden.
Das DP-24 unterstützt keine CDs der Formate CD-RW Ultra Speed oder CD-RW Ultra Speed+ mit Schreibgeschwindigkeiten von 16x–24x oder 16x–32x.
- Zudem kann es vorkommen, dass bei CDs bestimmter Hersteller oder Fabrikate der Brennvorgang nicht abgeschlossen werden kann. Möglicherweise wird der Vorgang zwar abgeschlossen, resultiert aber in einer nicht lesbaren CD oder dauert ungewöhnlich lange. Versuchen Sie es in solchen Fällen mit CDs eines anderen Herstellers oder Fabrikats.

Allgemeine Meldungen

Die folgende Tabelle enthält alle Displaymeldungen, die beim Betrieb des Portastudios angezeigt werden können. Die Meldungen weisen zumeist auf einen Bedienungsfehler hin. Ziehen Sie diese Tabelle zu Rate, wenn Sie sich nicht sicher sind, was eine bestimmte Displaymeldung zu bedeuten hat.

Displaymeldung	Funktion und Abhilfe
Can not Import	Erscheint, wenn die Abtastrate oder Auflösung einer für den Import ausgewählten Datei nicht mit dem Format des aktuellen Songs übereinstimmt.
Card Error	Die Karte konnte nicht ordnungsgemäß eingelesen werden. Tauschen Sie die Karte aus.
Card Full	Es ist kein Speicherplatz mehr auf der Karte vorhanden. Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien auf der Karte oder kopieren Sie diese auf Ihren Computer, um neuen Speicherplatz bereitzustellen.
Empty Export Track	Sie haben versucht, eine Spur zu exportieren, die keine Aufnahmedaten enthält. Exportieren Sie eine Spur, die bereits eine Aufnahme enthält. (Siehe „Eine Spur als Audiodatei exportieren“ auf Seite 82.)
Export File Too Big	Die Größe der zu exportierenden Datei übersteigt den verfügbaren Speicherplatz auf der SD-Karte. Sie haben versucht, eine Spur in den AudioDepot-Ordner zu exportieren, deren Größe den verbleibenden Speicherplatz auf der SD-Karte überschreitet. Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien oder Stereomischungen aus dem AudioDepot-Ordner, um mehr Platz auf der Karte bereitzustellen. Versuchen Sie es anschließend erneut.
File Not Found	Die zu importierende Datei wurde nicht gefunden. Sie haben versucht, eine WAV-Datei aus dem AudioDepot-Ordner zu importieren, obwohl sich keine WAV-Dateien darin befinden. (Siehe „Eine Audiodatei in eine Spur importieren“ auf Seite 81.) Verbinden Sie das Portastudio mit einem Computer, und übertragen Sie die zu importierenden Dateien in den AudioDepot-Ordner der SD-Karte.
Format Error Format CARD	Die Formatierungsinformationen auf der Karte sind unbekannt oder beschädigt. Diese Meldung erscheint ebenfalls, wenn Sie die Karte nicht mit einem DP-24, sondern mit einem Computer formatiert haben, oder wenn Sie eine neue Karte einlegen. SD-Karten, die Sie im DP-24 verwenden wollen, müssen immer mit dem Gerät selbst formatiert werden. Tauschen Sie die Karte aus oder formatieren Sie sie mithilfe des Menüeintrags FORMAT . Durch die Formatierung werden alle derzeit auf der Karte gespeicherten Daten gelöscht.
Import Failed Export Failed	Der Import bzw. Export ist fehlgeschlagen.
I/O Too Short	Der Abstand zwischen dem IN- und OUT-Punkt ist zu kurz. Sie haben versucht, die wiederholte Wiedergabe zu starten, aber der zeitliche Abstand zwischen dem IN- und dem OUT-Punkt ist zu kurz. Setzen Sie den IN- und OUT-Punkt so, dass der zeitliche Abstand zwischen den Punkten mindestens vier Sekunden beträgt.
Import File Too Large	Die zu importierende Datei ist zu groß. Sie haben versucht, eine WAV-Datei aus dem AudioDepot-Ordner zu importieren, für die auf der Karte nicht mehr genügend Speicherplatz vorhanden ist. Sorgen Sie für ausreichenden Speicherplatz, indem Sie nicht mehr benötigte Dateien aus dem AudioDepot-Ordner löschen, und versuchen Sie es erneut.
In Bounce Mode	Das Gerät befindet sich im Zwischenmischungsmodus. Sie haben einen Vorgang gewählt, der im Zwischenmischungsmodus nicht verfügbar ist.
In Master Mode	Das Gerät befindet sich im Masteringmodus. Sie haben einen Vorgang gewählt, der im Masteringmodus nicht verfügbar ist.
In Punch Mode	Das Gerät befindet sich im Auto-Punch-Modus. Sie haben einen Vorgang gewählt, der im Auto-Punch-Modus nicht verfügbar ist.
In Repeat Mode	Die wiederholte Wiedergabe ist aktiviert. Sie haben einen Vorgang gewählt, der während der wiederholten Wiedergabe nicht verfügbar ist.
Invalid Card	Die eingelegte SD-Karte weist ein unbekanntes Format auf. Schalten Sie das Gerät ab und legen Sie eine andere SD-Karte ein oder formatieren Sie die Karte mithilfe des Menüeintrags FORMAT .
Invalid Card Change Card	Es ist ein unbekanntes Problem mit der Karte aufgetreten. Tauschen Sie die Karte aus.
Mark Full	Es können keine weiteren Marken gesetzt werden. Sie haben versucht, mehr als 99 Marken in einem Song zu speichern. (Siehe „Marken nutzen“ auf Seite 52.) Löschen Sie einige nicht mehr benötigte Marken, und versuchen Sie es erneut.
Master File Not Found	Die Stereomischung wurde nicht gefunden. Die Meldung erscheint, wenn Sie den Masteringmodus aufrufen, ohne zuvor eine Stereomischung erstellt zu haben. Erstellen Sie zunächst eine Stereomischung.

16 – Displaymeldungen

Master Track Too Large	Die Stereomischung ist zu groß. Sie haben versucht, eine Stereomischung zu erstellen, für die auf der Karte nicht mehr genügend Speicherplatz vorhanden ist. Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien aus dem AudioDepot-Ordner (siehe „Dateien aus dem AudioDepot-Ordner löschen“ auf Seite 82), um Speicherplatz auf der Karte bereitzustellen.
MBR Error Init CARD	Die Formatierungsinformationen auf der Karte sind unbekannt oder beschädigt. Tauschen Sie die Karte aus oder formatieren Sie sie mithilfe des Menüeintrags FORMAT . Durch die Formatierung werden alle derzeit auf der Karte gespeicherten Daten gelöscht.
No Card	Es ist keine SD-Karte eingelegt. Legen Sie eine beschreibbare Karte ein.
No Armed Track	Es befinden sich keine Spuren in Aufnahmebereitschaft. Sie haben versucht, eine Aufnahme zu starten oder den Auto-Punch-Modus aufzurufen, ohne zuvor Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzt zu haben. (Siehe „Auto-Punch-Aufnahmen“ auf Seite 55.) Versetzen Sie zumindest eine Spur in Aufnahmebereitschaft, bevor Sie eine Aufnahme ausführen oder in den Auto-Punch-Modus wechseln.
No Undo History	Es ist keine Ereignisliste vorhanden. Es gibt keine vorherigen Arbeitsschritte, die rückgängig gemacht werden können. (Siehe „Einen Vorgang rückgängig machen (Undo)“ auf Seite 48.)
Not Stopped	Audiotransport ist nicht gestoppt. Die Meldung erscheint, wenn Sie eine Taste drücken, die nur bei gestopptem Audiotransport nutzbar ist (z. B. die UNDO/REDO -Taste).
Now Recording	Es findet eine Aufnahme statt. Die Meldung erscheint, wenn Sie versuchen, während einer Aufnahme auf das Menü zuzugreifen. Verschiedene andere Aktionen sind während einer Aufnahme ebenfalls nicht verfügbar.
Protected Card	Die eingelegte Karte ist schreibgeschützt. Aufnehmen oder Bearbeiten ist nicht möglich, weil der Schreibschutzschalter an der Karte aktiviert ist. Schalten Sie das Gerät aus und deaktivieren Sie den Schreibschutzschalter an der Karte.
Recorded Track Not Found	Sie haben versucht, Spuren zu exportieren, obwohl der aktuelle Song keine Spuren enthält. Der aktuelle Song enthält keine aufgezeichneten Spuren oder Sie haben keine virtuellen Spuren geladen. Wählen Sie einen Song, der Aufnahmen enthält, oder laden Sie die gewünschte virtuelle Spur, bevor Sie sie exportieren. (Siehe „Virtuelle Spuren nutzen“ auf Seite 57.)
Same Track	Sie haben dieselbe Spur als Zielspur angegeben. Die Meldung erscheint, wenn Sie beim Duplizieren einer Spur die Quellspur als Zielspur ausgewählt haben.
Song Protected	Der Song ist schreibgeschützt. Der Song ist schreibgeschützt und Sie haben versucht, ihn in irgendeiner Weise zu verändern. (Siehe „Songs mit einem Schreibschutz versehen“ auf Seite 39.) Heben Sie zuvor den Schreibschutz auf.
No Empty Track In Song	Es sind bereits alle Spuren belegt. Sie haben versucht, eine Datei zu importieren, obwohl bereits alle Spuren eine Aufnahme enthalten. (Siehe „Eine Audiodatei in eine Spur importieren“ auf Seite 81.)
Trk Edit Fail	Der Editiervorgang ist fehlgeschlagen. Speichern Sie den Song, schalten Sie das Gerät aus und starten Sie es neu. Versuchen Sie dann erneut, die Spuren zu bearbeiten.
Trk Too Short	Die Stereomischung ist zu kurz gewählt. Sie haben versucht, eine Stereomischung zu erstellen, aber der zeitliche Abstand zwischen dem IN- und dem OUT-Punkt ist zu kurz. Setzen Sie den IN- und OUT-Punkt so, dass der zeitliche Abstand zwischen den Punkten mindestens vier Sekunden beträgt. (Siehe „Den IN- und OUT-Punkt setzen“ auf Seite 54.)
Turn off the Guitar Effect or use two or less Dynamic Effects.	Wenn Sie einen Gitarreneffekt verwenden, können die Dynamikeffekte auf höchstens 2 Eingänge angewendet werden. Um die Dynamikeffekte auf 3 oder mehr Eingänge anzuwenden, deaktivieren Sie den Gitarreneffekt.
Work Memory Full	Der Systemspeicher ist erschöpft. Trotz ausreichendem Speicherplatz auf der Karte kann dieser Fehler auftreten, wenn Sie umfangreiche Bearbeitungsaufgaben durchführen. Möglicherweise können Sie mit der Arbeit fortfahren, indem Sie mithilfe des Befehls DELETE UNUSED im SONG -Menü Speicher freigeben. (Siehe „Einen Vorgang rückgängig machen (Undo)“ auf Seite 48.)

Audio Rst Fail
Device Error
File Error
No CD Drive
Not Continued
Remote Cmd
Remote Rx
Sys Rom Err
System Err 50
System Error 1
System Error 2
System Error 3
System Error 4
System Error 5
System Error 6
System Error 7
System Error 8
System Error 9
Writing Failed

Falls eine dieser Meldungen erscheint, schalten Sie das Gerät aus und starten es neu.
Wenn die Meldung weiterhin erscheint, wenden Sie sich bitte an ein Tascam-Servicecenter.

Meldungen im CD-Betrieb

Die folgenden Meldungen können im CD-Betrieb erscheinen (wenn das CD-Menü oder eines seiner Untermenüs geöffnet ist). Ziehen Sie diese Tabelle zu Rate, wenn Sie sich nicht sicher sind, was eine bestimmte Displaymeldung zu bedeuten hat und wie Sie darauf reagieren sollen.

Displaymeldung	Funktion und Abhilfe
Blank CD Insert CD-RW	Sie haben versucht, eine unbeschriebene CD-RW zu löschen. Die eingelegte CD muss nicht gelöscht werden.
Blank CD Insert Opened CD	Sie haben versucht, eine unbeschriebene CD zu finalisieren. Wiederholen Sie den Vorgang mit einer beschriebenen, aber noch nicht finalisierten CD.
Finalized CD Insert CD-RW	Sie haben versucht, eine CD-R zu löschen. Nur CD-RWs lassen sich löschen.
Finalized CD Insert Opened CD	Sie haben versucht, eine CD zu finalisieren, die bereits abgeschlossen wurde. Eine Finalisierung ist daher nicht notwendig.
Import File Too Big	Die Größe eines auf der CD PLAYER/IMPORT-Seite für den Import ausgewählten CD-Titels überschreitet den verfügbaren Speicherplatz auf der Karte. Stellen Sie ausreichenden Speicherplatz auf der Karte bereit, indem Sie beispielsweise die Ereignisliste löschen.
Invalid CD Insert Blank CD	Sie haben versucht, eine Stereomischung auf eine bereits beschriebene CD zu brennen. Die Meldung erscheint auch, wenn Sie versuchen, eine CD im Track-At-Once-Verfahren zu brennen, die bereits finalisiert wurde. Legen Sie eine unbeschriebene CD ein.
Invalid CD Insert CD-RW	Sie haben versucht, eine CD-R oder eine andere nicht löschbare CD zu löschen. Nur CD-RWs können gelöscht werden.
Invalid CD Insert Opened CD	Sie haben versucht, eine CD zu finalisieren, die nicht finalisiert werden kann. Wiederholen Sie den Vorgang mit einer beschriebenen, aber noch nicht finalisierten CD.
No disc Insert Blank CD	Sie haben versucht, eine Stereomischung auf CD zu brennen, obwohl sich keine CD im Laufwerk befindet. Legen Sie eine CD ein und achten Sie darauf, dass die CD-Lade geschlossen ist.
No disc Insert Opened CD	Sie haben versucht, eine CD zu finalisieren, obwohl sich keine CD im Laufwerk befindet.
No Room On CD	Die Größe der ausgewählten Stereomischung überschreitet die verfügbare Speicherkapazität der CD. Drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren, und wählen Sie gegebenenfalls eine andere Stereomischung.
Not Audio CD Insert Audio CD	Sie haben versucht, Titel von einer Audio-CD zu importieren. Die eingelegte CD entspricht jedoch nicht dem CD-DA-Format. Legen Sie eine Audio-CD ein.
Not Blank Insert Blank CD	Sie haben versucht, eine CD im Disk-At-Once-Verfahren zu brennen, aber die eingelegte CD wurde bereits mit dem Track-At-Once-Verfahren beschrieben. Legen Sie entweder eine unbeschriebene CD ein oder fahren Sie mit dem Brennen im Track-At-Once-Verfahren fort.

Meldungen bei Schreib-/Lese Fehlern der CD

Falls beim Lesen oder Beschreiben einer CD Störungen auftreten, erscheint möglicherweise eine der folgenden Fehlermeldungen. Sollte eine dieser Meldungen angezeigt werden, drücken Sie **HOME**, um das CD-Menü zu schließen. Überprüfen Sie dann die CD, und versuchen Sie es anschließend erneut.

Displaymeldung	Funktion und Abhilfe
CD Read Error	Beim Finalisieren, Importieren oder Löschen ist ein Fehler aufgetreten.
CD Write Error	Beim Finalisieren oder Löschen ist ein Fehler aufgetreten.
Erase Error	Beim Löschen ist ein Fehler aufgetreten.
Finalize Error	Beim Finalisieren ist ein Fehler aufgetreten.
Import Error	Beim Importieren von CD-Titeln ist ein Fehler aufgetreten.
Media Error	Im CD-Betrieb ist ein Fehler auf der CD aufgetreten.
Writing Failed	Beim Brennen der Stereomischung ist ein Fehler aufgetreten.

Speichermedien und Dateisysteme

Aufnahmemedium

SD-Karte (512 MB – 2 GB)
SDHC-Karte (4 GB – 32 GB)

Dateisystem

SD-Karte (512 MB – 2 GB) : FAT16
SDHC-Karte (4 GB – 32 GB) : FAT32

Eingänge/Ausgänge

Analoge Audioeingänge und -ausgänge

Eingänge A – H (MIC/LINE INPUTS A – H)

XLR (symmetrisch)

Anschlussstyp: XLR-3-31 (1 = Masse, 2 = heiß (+), 3 = kalt (-))

Eingangsimpedanz: 2,4 kOhm

Nominaler Eingangspegel: -14 dBu

Maximaler Eingangspegel: +2 dBu

Klinkenbuchse (symmetrisch)

Anschlussstyp: 6,3-mm-Klinkenbuchse, 3-polig

Eingangsimpedanz: >22 kOhm

Eingangsimpedanz Eingang H, **GUITAR/LINE**-Schalter in Position

GUITAR: 1 MOhm

Nominaler Eingangspegel: +4 dBu

Maximaler Eingangspegel: +20 dBu

STEREO OUT L/R

Anschlussstyp: Cinchbuchsen

Nominaler Ausgangspegel: -10 dBV

Maximaler Ausgangspegel: +6 dBV

Ausgangsimpedanz: 200 Ohm

EFFECT SENDS 1/2

Anschlussstyp: 6,3-mm-Klinkenbuchsen, 2-polig

Nominaler Ausgangspegel: -10 dBV

Maximaler Ausgangspegel: +6 dBV

Ausgangsimpedanz: 200 Ohm

MONITOR OUT R/L

Anschlussstyp: 6,3-mm-Klinkenbuchsen, 3-polig

Nominaler Ausgangspegel: -2 dBu

Maximaler Ausgangspegel: +14 dBu

Ausgangsimpedanz: 200 Ohm

Kopfhörerbuchse (PHONES)

Anschlussstyp: 6,3-mm-Stereoklinkenbuchse

Maximale Ausgangsleistung: 70 mW + 70 mW oder mehr

(THD+N <0,1 %, 32 Ohm)

Weitere Eingänge und Ausgänge

MIDI-Eingang (MIDI IN)

Anschlussstyp: 5-polige DIN-Buchse

Format: Entsprechend MIDI-Spezifikation

MIDI-Ausgang (MIDI OUT)

Anschlussstyp: 5-polige DIN-Buchse

Format: Entsprechend MIDI-Spezifikation

USB-Schnittstelle

Anschlussstyp: USB, Typ Mini-B, 4-polig

Format: USB 2.0 High-Speed, Mass Storage Class

REMOTE-Anschluss

Anschlussstyp: 2,5-mm-Klinkenbuchse, 3-polig

Leistungsdaten Audio

Frequenzbereich

MIC/LINE INPUT → STEREO OUT/EFFECT SENDS/MONITOR OUT:

20 Hz bis 20 kHz, +1/-1 dB

Verzerrung

MIC/LINE INPUT → STEREO OUT/EFFECT SENDS/MONITOR OUT:

<0,01 %

Fremdspannungsabstand

MIC/LINE INPUT → STEREO OUT/EFFECT SENDS/MONITOR OUT:

>90 dB

Systemvoraussetzungen

Aktualisierte Hinweise zur Kompatibilität mit verschiedenen Betriebssystemen finden Sie gegebenenfalls auf unserer Website (<http://tascam.de>).

Windows

Pentium 300 MHz oder schneller

128 MB Hauptspeicher oder mehr

USB-Schnittstelle (empfohlen: USB 2.0)

Macintosh

Power PC, iMac, G3, G4 266 MHz oder schneller

64 MB Hauptspeicher oder mehr

USB-Schnittstelle (empfohlen: USB 2.0)

Empfohlener USB-Hostcontroller

Intel Chipsatz

Unterstützte Betriebssysteme

Windows: Windows XP, Windows Vista, Windows 7

Macintosh: Mac OS X 10.2 oder höher

Sonstige Daten

Stromversorgung

Wechselstromadapter (Tascam PS-1225L)

Leistungsaufnahme

12 W (Phantomspannung aktiviert)

Abmessungen (B x H x T, ohne vorstehende Teile)

514 mm × 104 mm × 340 mm

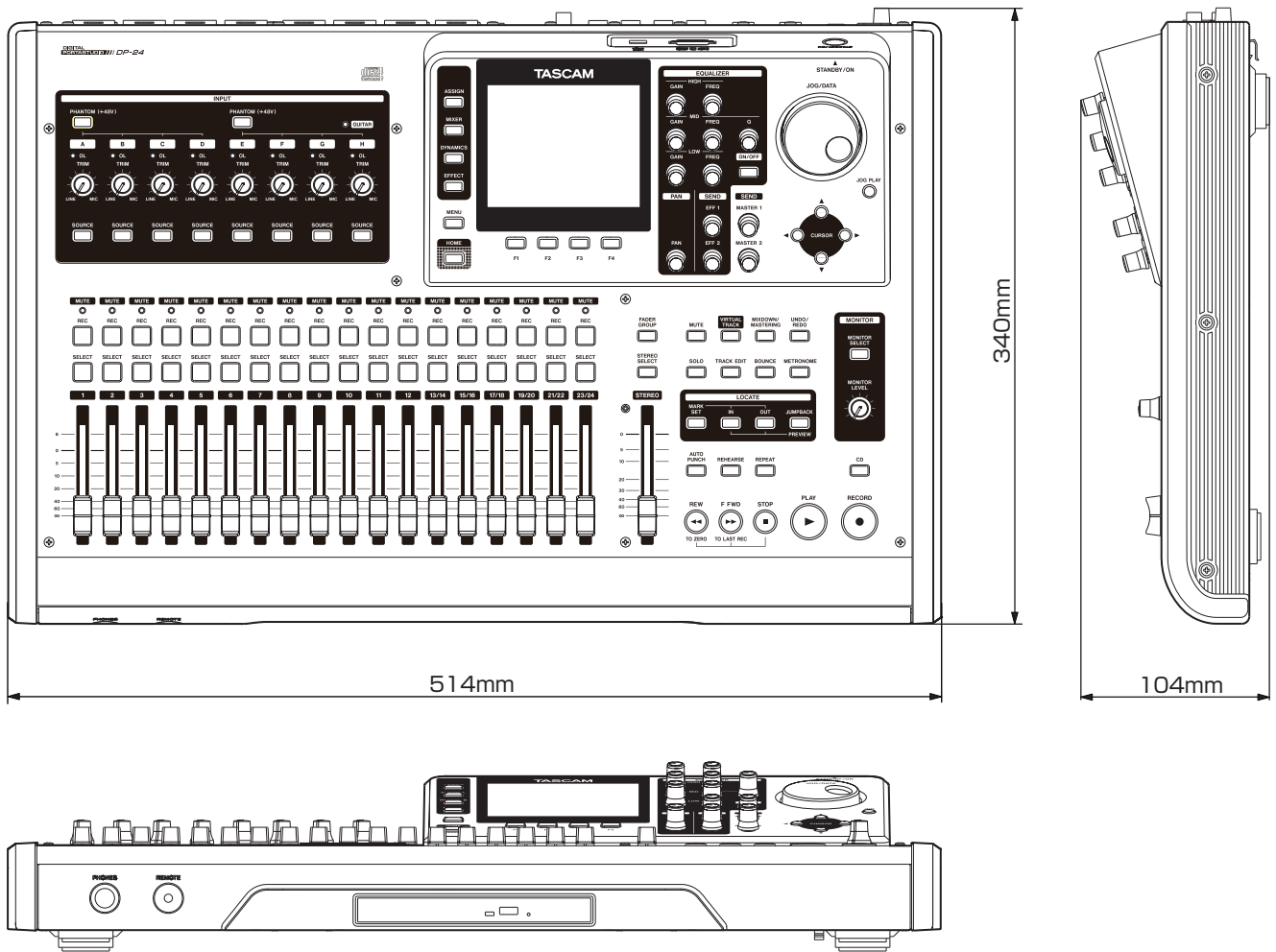
Gewicht

6,2 kg

Betriebstemperaturbereich

5–35 °C

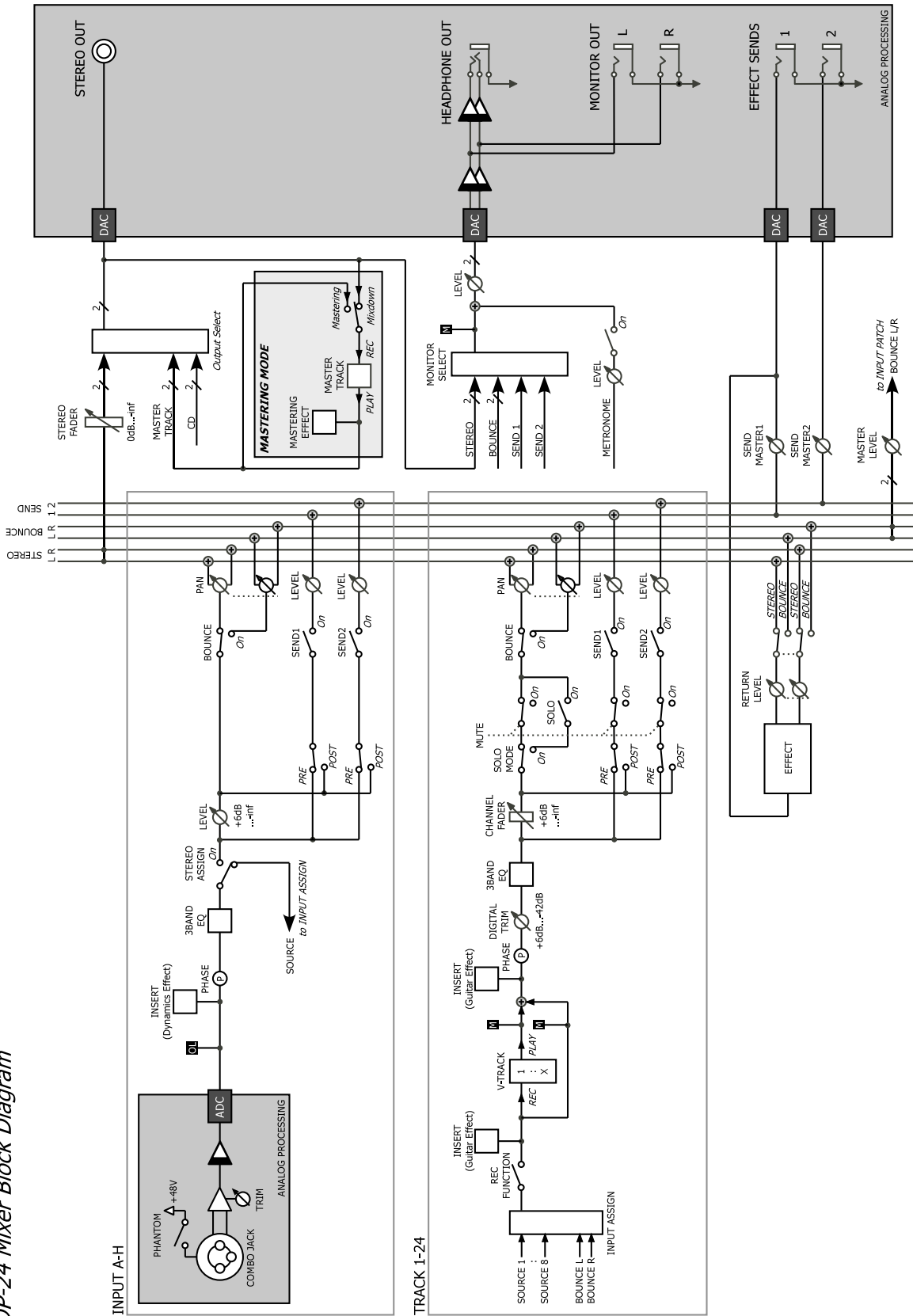
Maßzeichnung



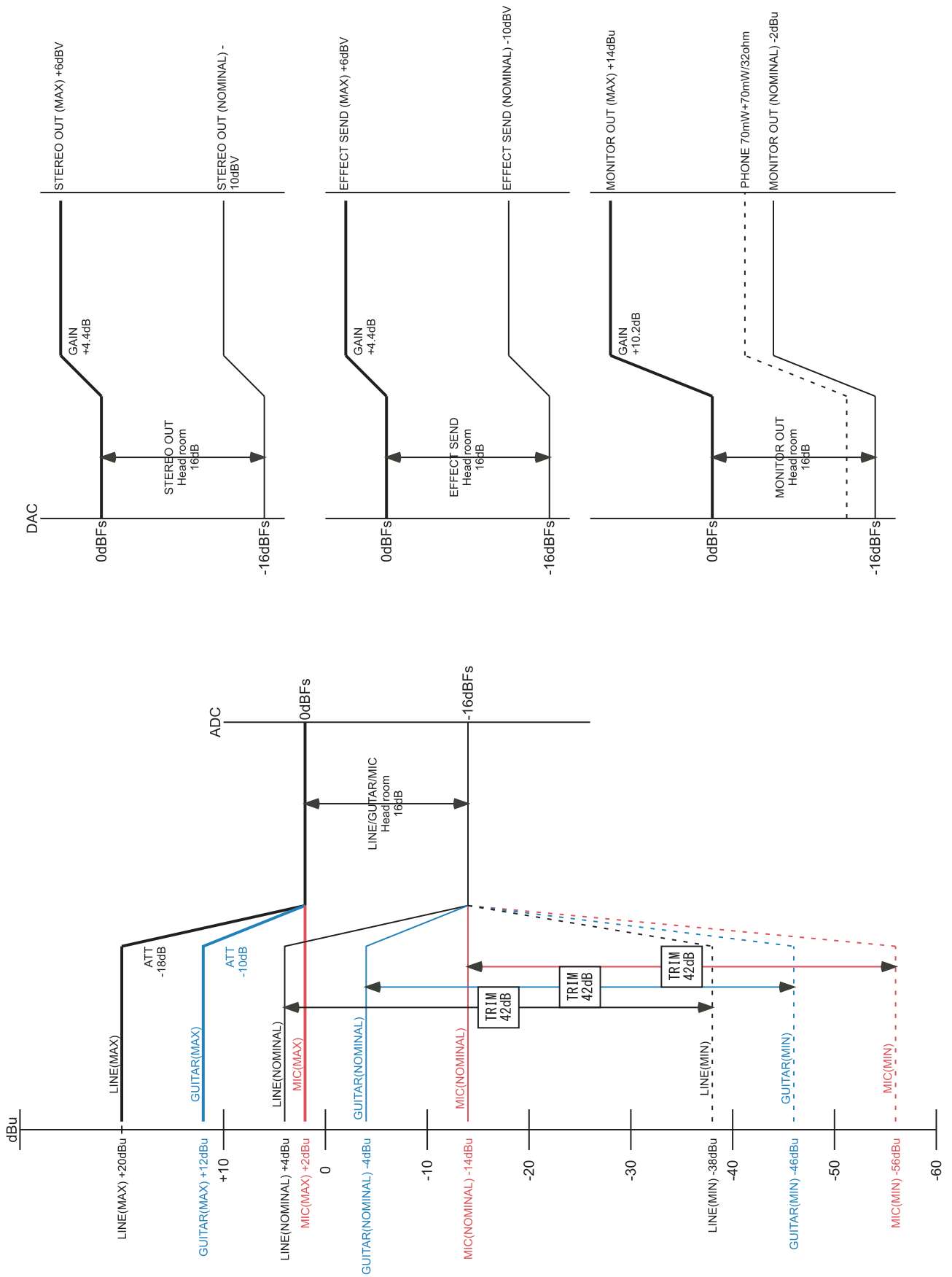
Abbildungen können teilweise vom tatsächlichen Erscheinungsbild des Produkts abweichen.
 Änderungen an Konstruktion und technischen Daten vorbehalten.

Blockschaltbild

DP-24 Mixer Block Diagram



Pegeldiagramm



Effektparameter

Dynamikeffekt

Effektart	Parameter	Mögliche Werte
COMPRESSOR [COMP]	THRESHOLD[dB]	-32 bis 0
	RATIO[xx:1]	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 16:1, inf:1
	ATTACK[ms]	2 bis 200
	RELEASE[ms]	10 bis 1000
	GAIN[dB]	0 bis 32
	LINK	ON, OFF
NOISE SUPPRESSOR [NSP]	THRESHOLD[dB]	-84 bis -24
	SUPPRESSION[dB]	12 bis 72
	ATTACK[ms]	0 bis 4000
	RELEASE[ms]	0 bis 4000
DE-ESSER [DSR]	FREQUENCY[Hz]	1.00, 1.07, 1.15, 1.23, 1.32, 1.41, 1.52, 1.62, 1.74, 1.87, 2.00, 2.14, 2.30, 2.46, 2.64, 2.83, 3.03, 3.25, 3.48, 3.73, 4.00
	DEPTH	0 bis 100
EXCITER [EXC]	FREQUENCY[kHz]	1.00, 1.07, 1.15, 1.23, 1.32, 1.41, 1.52, 1.62, 1.74, 1.87, 2.00, 2.14, 2.30, 2.46, 2.64, 2.83, 3.03, 3.25, 3.48, 3.73, 4.00
	DEPTH	0 bis 100

Gitarreneffekt

Effektmodul	Parameter	Mögliche Werte	
POSITION	REC/PLAY		
NOISE SUPPRESSOR	THRESHOLD[dB]	-84 bis -24	
	SUPPRESSION[dB]	12 bis 72	
	ATTACK[ms]	0 bis 4000	
	RELEASE[ms]	0 bis 4000	
	ON/OFF	ON, OFF	
AMP	GAIN	0 bis 30	
	MASTER	0 bis 10	
	TONE	0 bis 10	
	CABINET	1	1x8"
		2	1x12"
		3	2x12"A
		4	2x12"B
		5	4x10"A
6		4x10"B	
7		4x12"A	
8		4x12"B	
	REVERB	0 bis 10	
COMPRESSOR	COMPRESSION	0 bis 10	
	ATTACK	0 bis 10	
	LEVEL	0 bis 20	
	ON/OFF	ON, OFF	

Effektmodul	Effektart	Parameter	Mögliche Werte
EFFECT	CHORUS	RATE	0 bis 20
		DEPTH	0 bis 20
		ON/OFF	ON, OFF
	FLANGER	RATE	0 bis 20
		DEPTH	0 bis 20
		ON/OFF	ON, OFF
	PHASE	RATE	0 bis 20
		RESONANCE	0 bis 20
		ON/OFF	ON, OFF
	TREMLOLO	RATE	0 bis 20
		DEPTH	0 bis 10
		ON/OFF	ON, OFF
	AUTO WAH	SENSE	0 bis 20
		MODE	LPF,BPF,HPF
		ON/OFF	ON, OFF
	DELAY	TIME	0 bis 100
		F/B	0 bis 20
		LEVEL	0 bis 10
		ON/OFF	ON, OFF

Sendeffekt

Effektart	Parameter	Mögliche Werte
REVERB	ROOM TYPE	HALL, ROOM, LIVE, STUDIO, PLATE
	PRE DELAY[ms]	0 bis 250
	REVERB TIME[s]	0.1 bis 10.0
	DIFFUSION	0 bis 100
	RETURN	0 bis 127
DELAY	TYPE	STEREO, PANNING, MULTI TAP
	PRE DELAY[ms]	0.00 bis 1000
	F/B DELAY[ms]	0.00 bis 1000
	F/B LEVEL	0 bis 100
	RETURN	0 bis 127
CHORUS	RATE[Hz]	0.1 bis 10.0
	DEPTH	0 bis 100
	F/B DELAY[ms]	0 bis 100
	F/B LEVEL	0 bis 100
	RETURN	0 bis 127

Masteringeffekt

Effektart	Parameter	Mögliche Werte
EQ	LOW GAIN	-12 bis 12
	LOW FREQUENCY	32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1.0k, 1.1k, 1.2k, 1.3k, 1.4k, 1.5k, 1.6k
	MID GAIN	-12 bis 12
	MID FREQUENCY	32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1.0k, 1.1k, 1.2k, 1.3k, 1.4k, 1.5k, 1.6k, 1.7k, 1.8k, 1.9k, 2.0k, 2.2k, 2.4k, 2.6k, 2.8k, 3.0k, 3.2k, 3.4k, 3.6k, 3.8k, 4.0k, 4.5k, 5.0k, 5.5k, 6.0k, 6.5k, 7.0k, 7.5k, 8.0k, 9.0k, 10k, 11k, 12k, 13k, 14k, 15k, 16k, 17k, 18k
	MID Q	0.25, 0.5, 1, 2, 4, 8, 16
	HIGH GAIN	-12 bis 12
	HIGH FREQUENCY	1.7k, 1.8k, 1.9k, 2.0k, 2.2k, 2.4k, 2.6k, 2.8k, 3.0k, 3.2k, 3.4k, 3.6k, 3.8k, 4.0k, 4.5k, 5.0k, 5.5k, 6.0k, 6.5k, 7.0k, 7.5k, 8.0k, 9.0k, 10k, 11k, 12k, 13k, 14k, 15k, 16k, 17k, 18k

Effektart	Parameter	Mögliche Werte
COMPRESSOR MUTI BAND	CROSSOVER	125 bis 1000
	LOW[Hz]	
	CROSSOVER HIGH[kHz]	1.00 bis 8.00
	BAND	BAND LOW, BAND MID, BAND HIGH
	THRESHOLD[dB]	-32 bis 0
	RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 16:1, 32:1, inf:1
	KNEE	Hard, 1, 2, 3, 4, 5
	GAIN[dB]	-20 bis 20
	ATTACK[ms]	1 bis 200
	RELEASE[ms]	5 bis 1000
AUTO MAKE	ON, OFF	
COMPRESSOR SINGLE BAND	THRESHOLD[dB]	-32 bis 0
	RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 16:1, 32:1, inf:1
	KNEE	Hard, 1, 2, 3, 4, 5
	GAIN[dB]	-20 bis 20
	ATTACK[ms]	1 bis 200
	RELEASE[ms]	5 bis 1000
	AUTO MAKE	ON, OFF

MIDI-Control-Change-Befehle

Sie haben die Möglichkeit, die Mixereinstellungen und Effektparameter des Portastudios mithilfe von MIDI-Control-Change-Befehlen, die es von einem anderen Gerät empfängt, fernzusteuern.

Control-Change-Befehle zur Fernsteuerung der Mixersektion

Zunächst müssen Sie eine Gruppe aus je acht Eingängen/Spuren auswählen, die von den Control-Change-Befehlen angesprochen werden sollen.

Verwenden Sie hierzu einen Bank Select-Befehl auf MIDI-Kanal 14.

- Bank 0: Spuren 1 bis 8
- Bank 1: Spuren 9 bis 16
- Bank 2: Spuren 17 bis 24
- Bank 3: Eingänge A bis H

Die folgende Tabelle enthält die Einstellbereiche der verschiedenen Mixerparameter sowie den jeweils zugeordneten MIDI-Control-Change-Befehl.

MIDI-Kanal		1–8	15
		Spur/Eingang	Stereosumme
Control-Change-Nummer	Parameter	Einstellmöglichkeiten	
7	Interner Pegel	0–127 (0 = $-\infty$ dB, 105 = 0 dB, 127 = +6 dB)	0–127 ($-\infty$ – 0 dB)
10	Panorama	1 (L63) – 64 (Mitte) – 127 (R63)	—
11	Digital Trim	0–48 (–2 – +6 dB)	
16	Low Freq	0–31 = 32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600 (Hz)	
17	Low Gain	0–24 = –12 – +12 dB	
18	Mid Freq	0–63 = 32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500, 7000, 7500, 8000, 9000, 10000, 11000, 12000, 13000, 14000, 15000, 16000, 17000, 18000 (Hz)	
19	Mid Gain	0–24 = –12 – +12 dB	
20	Mid Q	0–6 = 0,25, 0,5, 1, 2, 4, 8, 16	
21	High Freq	32–63 = 1700, 1800, 1900, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500, 7000, 7500, 8000, 9000, 10000, 11000, 12000, 13000, 14000, 15000, 16000, 17000, 18000 (Hz)	
22	High Gain	0–24 = –12 – +12 dB	
23	Pegel EFFECT 1	0–127 (0 = $-\infty$ dB, 127 = 0 dB)	Pegel EFFECT 1
24	Pegel EFFECT 2	0–127 (0 = $-\infty$ dB, 127 = 0 dB)	Pegel EFFECT 2
80	EQ	0, 1 = OFF, ON	
81	Position EFFECT 1	0, 1, 2 = OFF, PRE, POST	—
82	Position EFFECT 2	0, 1, 2 = OFF, PRE, POST	

MIDI-Programmwechsel-Befehle

Sie haben die Möglichkeit, Effekteinstellungen des DP-24 mithilfe von MIDI-Programmwechsel-Befehlen ferngesteuert abzurufen. Um zwischen Voreinstellungen und Benutzereinstellungen umzuschalten, nutzen Sie den Control-Change-Befehl `Bank Select`.

Auf welchen Effekt Sie zugreifen, hängt vom MIDI-Kanal ab, auf dem der Programmwechsel-Befehl empfangen wird.

MIDI-Kanal	Funktion	Programmwechsel-Befehle
1 – 8*	Dynamikeffekt aufrufen	Bank 0: (Effektart) 0–3
10	Sendeffektbibliothek abrufen	Bank 0 (Voreinstellungen): 0–6 Bank 1 (Benutzereinstellungen): 0–9
11	Gitarreneffektbibliothek abrufen	Bank 0 (Voreinstellungen): 0–9 Bank 1 (Benutzereinstellungen): 0–9

* Um einen Dynamikeffekt einem Eingang zuzuweisen, senden Sie den Control-Change-Befehl `Bank Select` auf Kanal 14.

- Bank 0: Spuren 1 bis 8
- Bank 1: Spuren 9 bis 16
- Bank 2: Spuren 17 bis 24
- Bank 3: Eingänge A bis H

Den folgenden Tabellen können Sie die Programmwechsel-Befehle entnehmen, mit denen Sie auf die Voreinstellungen der einzelnen Effekte zugreifen.

MIDI-Befehle für den Dynamikeffekt

Programmwechsel	Displaybezeichnung	Effekt
0	COMP	CMP
1	NOISE SUPPRESSOR	NSP
2	DE-ESSER	DSR
3	EXCITER	EXC

- CMP: Kompressor
- DSR: De-Esser
- EXC: Exciter
- NSP: Noise-Suppressor

Effektbibliothek des Sendeffekts

Programmwechsel	Displaybezeichnung	Effektart
0	HALL	REV
1	ROOM	REV
2	LIVE	REV
3	STUDIO	REV
4	PLATE	REV
5	CHORUS	CHO
6	STEREO DLY	DLY

- REV: Hall
- DLY: Delay
- CHO: Chorus

Effektbibliothek des Gitarreneffekts

Programmwechsel	Displaybezeichnung	Effektart
0	PRESET 01	AMP, CMP, DLY
1	PRESET 02	AMP, CHO
2	PRESET 03	AMP
3	PRESET 04	AMP, CMP, DLY
4	PRESET 05	AMP, FLG
5	PRESET 06	AMP, CMP
6	PRESET 07	AMP, CMP, CHO
7	PRESET 08	AMP, CMP, PHA
8	PRESET 09	AMP
9	PRESET 10	AMP, CMP, WAH

- AMP: Amp-Simulation
- CMP: Kompressor
- FLG: Flanger
- PHA: Phaser
- CHO: Chorus
- WAH: Wah-Wah
- DLY: Delay

○: YES / ×: NO

MIDI-Implementation

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1 - 16	1 - 16	
	Changed	×	1 - 16	
Mode	Default	×	Mode 3	
	Messages	×	×	
	Altered	*****		
Note Number	True Voice	0 - 127	0 - 127	
		*****	0 - 127	
Velocity	Note On	×	×	
	Note Off	×	×	
Pitch Bend		×	×	
Control Change	0, 32	○*1	○*2	EFF Bank, CH Bank
	7, 10, 11	○	○	Mix Level, Pan, Digital Trim
	16-22	○	○	Mix Eq
	23-28	○	○	Mix Send
	80, 81, 82	○	○	EQ SW, EFF1 Posi, EFF2 Posi
	6, 38	×	×	
	96, 97	×	×	
	98, 99	×	×	
Program Change		×	○	
	True #	*****	0 - 127	
System Exclusive		○	○	*5
System Common	Quarter Frame	○*3		
	Song Position	○*4	×	
	Song Select	×	×	
	Tune	×	×	
System Real Time	Clock	○	×	
	Commands	*4	×	
Others	Local On/Off	×	×	
	All Notes Off	×	×	
	Active Sense	×	×	
	Reset	×	×	
Notes	*1 When REMOTE is set to MASTER *2 When REMOTE is set to SAVE *3 When GENERATOR is set to MTC *4 When GENERATOR is set to CLOCK *5 When MMC is set to MASTER or SLAVE, RP version 1.00 (T, R): MIDI full time code message is T when GENERATOR is set to MTC.			

Mode 1: OMNI ON, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO

Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 4: OMNI OFF, MONO

Bitmap-Zuordnung von MMC-Befehlen

Byte	Bit7	Bit6 (40H)	Bit5 (20H)	Bit4 (10H)	Bit3 (08H)	Bit2 (04H)	Bit1 (02H)	Bit0 (01H)
c0	- 0	(06) RECORD STROBE	(05) REWIND	(04) FAST FORWARD	(03) DEFERRED PLAY	(02) PLAY	(01) STOP	(00) reserved
c1	- 0	(0D) MMC RESET	(0C) COMMAND ERROR RESET	(0B) CHASE	(0A) EJECT	(09) PAUSE	(08) RECORD PAUSE	(07) RECORD EXIT
c2	- 0	(14)	(13)	(12)	(11)	(10)	(0F)	(0E)
c3	- 0	(1B)	(1A)	(19)	(18)	(17)	(16)	(15)
c4	- 0	- 0	- 0	- 0	(1F)	(1E)	(1D)	(1C)
c5	- 0	(26)	(25)	(24)	(23)	(22)	(21)	(20)
c6	- 0	(2D)	(2C)	(2B)	(2A)	(29)	(28)	(27)
c7	- 0	(34)	(33)	(32)	(31)	(30)	(2F)	(2E)
c8	- 0	(3B)	(3A)	(39)	(38)	(37)	(36)	(35)
c9	- 0	- 0	- 0	- 0	(3F)	(3E)	(3D)	(3C)
c10	- 0	(46) SEARCH	(45) VARIABLE PLAY	(44) LOCATE	(43) UPDATE	(42) READ	(41) MASKED WRITE	(40) WRITE
c11	- 0	(4D) ADD	(4C) MOVE	(4B) MTC COMMAND	(4A) GENERATOR COMMAND	(49) ASSIGN SYS, MAS	(48) STEP	(47) SHUTTLE
c12	- 0	(54) DEFERRED VARI, PLAY	(53) COMMAND SEGMENT	(52) GROUP	(51) EVENT	(50) PROCEDURE	(4F) DROP FR ADJUST	(4E) SUBTRACT
c13	- 0	(5B)	(5A)	(59)	(58)	(57)	(56)	(55) REC STROBE VARIABLE
c14	- 0	- 0	- 0	- 0	(5F)	(5E)	(5D)	(5C)
c15	- 0	(66)	(65)	(64)	(63)	(62)	(61)	(60)
c16	- 0	(6D)	(6C)	(6B)	(6A)	(69)	(68)	(67)
c17	- 0	(74)	(73)	(72)	(71)	(70)	(6F)	(6E)
c18	- 0	(7B)	(7A)	(79)	(78)	(77)	(76)	(75)
c19	- 0	- 0	- 0	- 0	(7F) RESUME	(7E)	(7D)	(7C) WAIT

Die durchgestrichenen Funktionen werden nicht unterstützt.

TASCAM

DP-24

TEAC CORPORATION

Phone: +81-42-356-9143
1-47 Ochiai, Tama-shi, Tokyo 206-8530, Japan

<http://tascam.jp/>

TEAC AMERICA, INC.

Phone: +1-323-726-0303
7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640 USA

<http://tascam.com/>

TEAC MEXICO, S.A. de C.V.

Phone: +52-55-5010-6000
Río Churubusco 364, Colonia Del Carmen, Delegación Coyoacán, CP 04100, México DF, México

<http://teacmexico.net/>

TEAC UK LIMITED

Phone: +44-8451-302511
Suites 19 & 20, Building 6, Croxley Green Business Park, Hatters Lane, Watford, Hertfordshire, WD18 8TE, UK

<http://tascam.eu/>

TEAC EUROPE GmbH

Phone: +49-611-71580
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

<http://tascam.de/>
