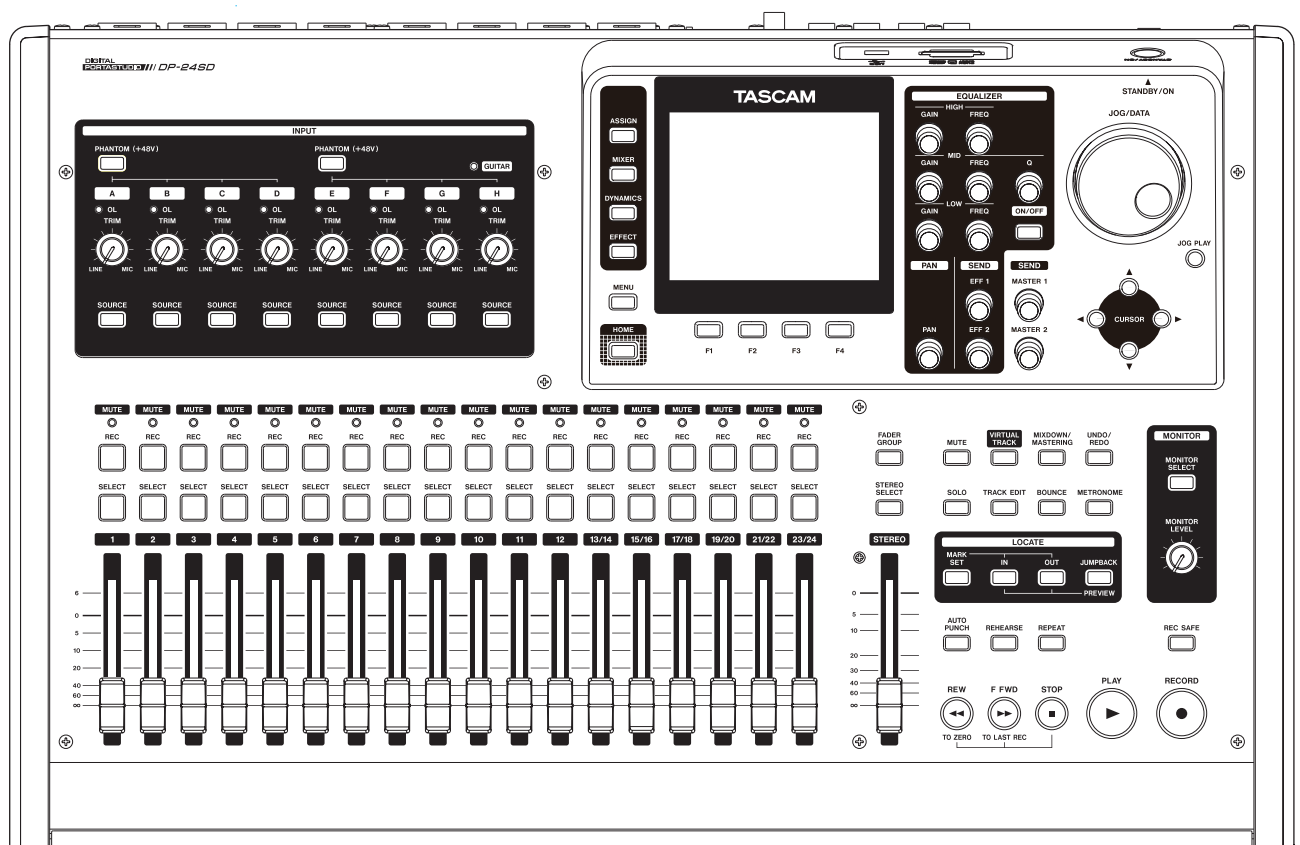


TASCAM

D0125880A

DP-24SD

Digital-Portastudio



Benutzerhandbuch

Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit



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



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



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

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

Modellnummer _____

Seriennummer _____

ACHTUNG! Zum Schutz vor Brand oder Elektroschock:

Setzen Sie dieses Gerät niemals Regen oder erhöhter Luftfeuchtigkeit aus.

- 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.



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 Zubehöerteile, 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.

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 in einer kommerziellen Arbeitsumgebung. 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 Funk- und Rundfunkbetrieb verursachen.

Bei der Nutzung dieses Geräts im Wohnbereich sind Störungen sehr wahrscheinlich. In diesem Fall hat der Nutzer die Beseitigung solcher Störungen auf eigene Kosten zu übernehmen.

Warnhinweis

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

Konformitätserklärung

Wir, TEAC Europe GmbH, Bahnstraße 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Deutschland, erklären eigenverantwortlich, dass das in diesem Handbuch beschriebene Produkt die entsprechenden technischen Standards erfüllt.



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 etwas Strom, wenn es mit dem Stromnetz verbunden und ausgeschaltet ist.

Informationen zum Markenrecht

Die folgenden Informationen werden aus rechtlichen Gründen im Originaltext wiedergegeben.

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



- Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 and Windows 8 are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- iMac, Mac OS and OS X are trademarks of Apple Inc.
- Pentium and Intel are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries.
- Andere in diesem Dokument genannte Firmenbezeichnungen, Produktnamen und Logos sind als Marken bzw. eingetragenen Marken das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

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 der Verwendung dieser Daten und/oder Informationen keine Rechte am geistigen Eigentum oder andere Eigentumsrechte Dritter verletzt werden 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. Nutzen Sie das Gerät ausschließlich in dieser Weise.

TEAC Corporation haftet unter keinen Umständen für die Folgen unberechtigter Kopien mit diesem Recorder.

Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit	2–3
Informationen zum Markenrecht.....	3
1 Einführung	7
Ausstattungsmerkmale	7
Auspacken/Lieferumfang	7
Hinweise zur Benutzung dieses Handbuchs	7
Ergänzende Sicherheitshinweise zur Aufstellung	8
Kondensation vermeiden	8
Das Gerät reinigen.....	8
Hinweise zu SD-Karten	8
Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit SD-Karten	8
Die globale TEAC-Website nutzen	8
2 Schnelleinstieg	9
Wiedergeben und Mischen	9
Vorbereitende Schritte	9
Den Demosong wiedergeben	10
Aufnehmen und Mastern	11
Einen neuen Song erstellen.....	11
Eingangsquellen verbinden und zuweisen.....	11
Die Gitarre als Aufnahmequelle für Spur 1 zuweisen	12
Den Eingangspegel anpassen und abhören	12
Eine Gitarre auf Spur 1 aufnehmen.....	13
Ihre Aufnahme wiedergeben	13
Eine Gitarre auf Spur 2 aufnehmen.....	13
Einen Gesangspart auf Spur 3 aufnehmen	14
Die Spuren abmischen.....	14
Die Stereomischung mastern.....	15
Das Portastudio ordnungsgemäß herunterfahren	16
3 Die Bedienelemente und ihre Funktionen ...	17
Geräteoberseite	17
Gerätevorderseite.....	21
Geräterückseite	21
Die Hauptseite auf dem Display	22
Aufbau des Menüs	23
Mit dem Display arbeiten	23
Die Belegung der Funktionstasten	23
4 Vorbereitende Schritte	25
SD-Karten einlegen und entnehmen.....	25
Eine SD-Karte einlegen.....	25
Die SD-Karte entnehmen.....	25
SD-Karten vor Überschreiben schützen.....	25
Stromversorgung des Geräts	25
Den Stecker des Wechselstromadapters wechseln	25
Den Wechselstromadapter anschließen	26
Das Gerät ein- und ausschalten.....	26
Das Gerät einschalten	26
Das Gerät ordnungsgemäß herunterfahren.....	26
Datum und Uhrzeit einstellen.....	27
Eine SD-Karte für den Gebrauch vorbereiten	27
Die Betriebsarten des DP-24SD	27
Andere Geräte anschließen	28
Gerätevorderseite	28
Geräterückseite	28
Den Kontrast einstellen	29
5 Mit Songs arbeiten	30
Namen bearbeiten	30
Einen Song laden.....	30
Einen neuen Song erstellen.....	31
Einen Song speichern	31
Songinformationen anzeigen.....	32
Songs kopieren.....	32
Songs löschen.....	32
Songs mit Schreibschutz versehen	33
Ungenutzte Audiodaten eines Songs löschen	33
Einen Song umbenennen.....	34
6 Grundlegende Aufnahmefunktionen	35
Die Eingangsquellen wählen.....	35
Eingänge zuweisen	35
Einen Eingang einer Monospur zuweisen	35
Einen Eingang einer Stereospur zuweisen	35
Einen Eingang dem Summenbus zuweisen.....	35
Zuweisungen überprüfen.....	36
Zuweisungen aufheben	36
Phantomspeisung nutzen	36
Abhören/Monitoring.....	36
Die Abhörquelle auswählen	36
Die Übersteuerungs- und Pegelanzeigen ablesen.....	37
Haltefunktion für Spitzenpegel.....	37
Einstellungen auf der Mixerseite vornehmen.....	38
Die Klangregelung (den EQ) nutzen.....	38
Den DIGITAL TRIM-Regler einstellen (nur in Spur-EQs verfügbar)	38
Signale an interne/externe Effekte leiten	38
Die eingebauten Inserteffekte aktivieren.....	39
Das Panorama einstellen.....	39
Die Phase des Signals ändern.....	39
Den Faderpegel überprüfen.....	39
Eine Spur vorhören	40
Spuren stummschalten	40
Die Aufnahme proben	40
Die erste Aufnahme	40
Mehrspuraufnahmen	41
Spuren für die Aufnahme auswählen.....	41
Panorama- und Pegeleinstellungen vornehmen ..	41
Eingänge auswählen und zuweisen	41
Eingangspegel anpassen	41
Aufnahme	41
Einen Vorgang rückgängig machen (Undo).....	42
Einstellungen für das Rückgängigmachen vornehmen.....	42
Den letzten Vorgang rückgängig machen (einfaches Undo)	42
Mehrere Vorgänge auf einmal rückgängig machen (mehrfaches Undo)	42

7 Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen ..	44
Eine Punch-Aufnahme ausführen.....	44
Punch-Aufnahmen per Fußschalter steuern	44
Mit Zwischenmischungen arbeiten	45
Eine Zwischenmischung erstellen	45
Die Zwischenmischung überprüfen	45
Eine Position direkt aufsuchen	46
Eine bestimmte Zeitposition aufsuchen	46
Eine bestimmte Taktposition aufsuchen.....	46
Marken nutzen.....	46
Marken setzen.....	46
Marken aufsuchen	46
Marken löschen	46
Zum Beginn des Songs oder zur Position des letzten Aufnahmebeginns zurückkehren	47
Den Song mit erhöhter Geschwindigkeit durchsuchen ..	47
Wiedergabepositionen mit dem Rad ansteuern.....	47
Eine Wiedergabeposition mithilfe der Wellenformanzeige ansteuern	47
Eine Wiedergabeposition während dem Abhören ansteuern	47
Wiederholte Wiedergabe	48
IN-Punkt und OUT-Punkt	48
Die wiederholte Wiedergabe nutzen	48
Einige Sekunden zurückspringen (Jumpback-Funktion)	48
Die Probewiedergabe nutzen (Preview-Funktion).....	49
Auto-Punch-Aufnahmen	49
Die Auto-Punch-Aufnahme vorbereiten.....	49
Die Auto-Punch-Punkte überprüfen	50
Die Auto-Punch-Aufnahme proben	50
Die Auto-Punch-Aufnahme ausführen	50
Takes überprüfen	50
Virtuelle Spuren nutzen	51
Auf virtuellen Spuren aufnehmen	51
Virtuelle Spuren laden	51
8 Spuren bearbeiten	52
Die Spurbearbeitungsfunktionen im Überblick.....	52
Bearbeitungspunkte.....	52
Die Bearbeitungsfunktionen nutzen.....	52
Die Parameter der Bearbeitungsfunktionen	52
COPY/PASTE – Überschreibend kopieren	53
COPY/INSERT – Nichtüberschreibend kopieren	53
MOVE/PASTE – Überschreibend verschieben.....	54
MOVE/INSERT – Nichtüberschreibend verschieben	54
OPEN – Stille einfügen	54
CUT – Abschnitt entfernen.....	54
SILENCE – Stille einfügen	55
CLONE TRACK – Spur duplizieren	55
CLEAN OUT – Spurinhalte löschen	55
9 Die eingebauten Effekte verwenden.....	56
Dynamikeffekte.....	56
Einen Dynamikeffekt einfügen.....	56
Einen Dynamikeffekt bearbeiten.....	56
Der Gitarreneffekt	56
Einen Gitarreneffekt einfügen	56
Einen Gitarreneffekt anpassen	56
Effekte aus der Bibliothek der Gitarreneffekte abrufen	57
Einstellungen des Gitarreneffekts in der Bibliothek speichern.....	57
Der Sendeffekt	57
Den Sendeffekt nutzen	57
Den Sendeffekt anpassen.....	57
Effekte aus der Bibliothek der Sendeffekte abrufen	57
Einstellungen des Sendeffekts in der Bibliothek speichern	57
10 Abmischen und Mastern	58
Spuren abmischen	58
Pegelanpassungen vornehmen	58
Mehrere Spurpegel gleichzeitig ändern (Fadergruppe)	58
Panoramaeinstellungen vornehmen	58
Klangeinstellungen mit den Spur-EQs vornehmen.....	58
Den internen Sendeffekt nutzen	59
Eine Stereomischung erstellen	59
Start- und Endpunkt der Stereomischung festlegen	59
Die Stereomischung aufzeichnen.....	59
Den Abmischmodus verlassen	60
Die Stereomischung wiedergeben	60
Nach der Wiedergabe der Stereomischung	60
Die Stereomischung mastern.....	60
Grundsätzliche Vorgehensweise beim Mastern....	60
Den Mastering-EQ anwenden.....	61
Mastering-Kompression anwenden	62
Normalisieren.....	63
Den Masteringmodus beenden	63
11 Weitere Funktionen	64
Metronom	64
Die Stimmfunktion nutzen.....	64
Grundeinstellungen vornehmen.....	65
Die Zeitspanne für die automatische Abschaltung auswählen.....	65
Auto-Monitor-Funktion	65
Das Dateinamenformat wählen	65
Das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen	66
Systeminformationen anzeigen	66

12 Mit SD-Karten arbeiten	67
Schnellformatierung der SD-Karte.....	67
Vollständige Formatierung der SD-Karte	68
13 Daten mit einem Computer austauschen ...	69
Systemvoraussetzungen	69
Das Portastudio mit einem Computer verbinden	69
Die Verbindung mit dem Computer trennen.....	70
Spuren importieren und exportieren	71
Eine Audiodatei in eine Spur importieren	71
Spuren als Audiodateien exportieren	72
Dateien aus dem AudioDepot-Ordner löschen.....	72
14 Problembehebung	73
15 Displaymeldungen	74
Allgemeine Meldungen	74
16 Technische Daten	77
Speichermedien und Dateisysteme.....	77
Eingänge und Ausgänge.....	77
Analoge Audioeingänge und -ausgänge.....	77
Weitere Eingänge und Ausgänge	77
Leistungsdaten Audio.....	77
Systemanforderungen Computer	77
Stromversorgung und sonstige Daten	77
Maßzeichnung	78
Blockschaltbild	79
Pegeldiagramm.....	80
17 Anhang	81
Effektparameter	81

Vielen Dank, dass Sie sich für das digitale Portastudio DP-24SD 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-24SD weiter, da es zum Gerät gehört.

Das Benutzerhandbuch steht auch auf der globalen TEAC-Website unter <http://teac-global.com/> oder auf der deutschen Website (<http://tascam.de/>) zum Download zur Verfügung.

Ausstattungsmerkmale

Das DP-24SD 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 via USB oder mithilfe eines Kartenlesers auf einen Computer übertragen. Neben den Stereomischungen lassen sich natürlich auch einzelne Spuren oder ganze Songs zu Sicherungszwecken auf den Computer kopieren.

- Der Mehrspurrecorder nutzt SD-Karten als Speichermedien für die Aufnahme.
- 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.
- Alle Spuren sind einzeln auswählbar und separat auf Aufnahmebereitschaft schaltbar.
- Die Mikrofoneingänge bieten zuschaltbare Phantomspannung (+48 V).
- Acht symmetrische Mikrofon-/Lineeingänge (XLR-/Klinke-Kombibuchsen).
- 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.
- 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.

Auspacken/Lieferumfang

Zum Lieferumfang des DP-24SD gehören folgende Bestandteile. 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.

- DP-24SDx1
- Wechselstromadapter GPE248-120200-Zx1
- SD-Karte (bereits eingelegt)x1
- Benutzerhandbuch (das vorliegende Dokument)x1

Die Garantiehinweise befinden sich auf der vorletzten Seite.

VORSICHT

Verwenden Sie ausschließlich den zum Lieferumfang gehörenden Wechselstromadapter GPE248-120200-Z mit diesem Gerät. Verwenden Sie diesen Wechselstromadapter außerdem niemals mit anderen Geräten. Die falsche Anwendung kann zu Fehlfunktionen führen, und es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

Anmerkung

Der Wechselstromadapter wird mit wechselbaren Steckereinsätzen geliefert. Informationen darüber, wie Sie den Stecker wechseln, finden Sie im Abschnitt „Den Stecker des Wechselstromadapters wechseln“ auf Seite 25.

Hinweise zur Benutzung dieses Handbuchs

Wir verwenden in diesem Handbuch die folgenden Konventionen:

- Die Bedienelemente und Anschlüsse dieses Produkts kennzeichnen wir wie folgt mit fett gesetzten Großbuchstaben. Beispiel: **MENU**-Taste
- Text, der auf dem Display des Portastudios erscheint, ist durch folgende Schrift gekennzeichnet: MENU.
- 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 (▶)**.
- SD und SDHC-Speicherkarten bezeichnen wir zumeist als SD-Karte oder kurz als Karte.
- Ergänzende Informationen oder wichtige Hinweise 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.

1 – Einführung

WARNUNG

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

Ergänzende Sicherheitshinweise zur Aufstellung

- Umgebungstemperatur: zwischen 5 °C und 35 °C.
- Stellen Sie das Gerät nicht an den im Folgenden bezeichneten Orten auf. Andernfalls kann es zu einer Beeinträchtigung der Klangqualität und/oder Fehlfunktionen kommen.
 - Orte, die starken Erschütterungen ausgesetzt sind oder die instabil sind,
 - Orte mit direkter Sonneneinstrahlung (z.B. an einem Fenster),
 - in der Nähe von Heizgeräten oder an anderen Orten, an denen hohe Temperaturen herrschen,
 - wenn die Temperatur unter dem Gefrierpunkt liegt,
 - Orte mit schlechter Belüftung oder hoher Luftfeuchte,
 - Orte 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

Wenn Sie das Gerät aus einer kalten Umgebung in eine warme Umgebung bringen, besteht die Gefahr, dass sich Kondenswasser bildet; Kondenswasser im Geräteinneren kann Fehlfunktionen hervorrufen. Um dies zu vermeiden, lassen Sie das Gerät ein bis zwei Stunden stehen, bevor Sie es einschalten.

Das Gerät reinigen

Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts ein trockenes, weiches Tuch. Verwenden Sie zum Reinigen niemals getränkte Reinigungstücher auf chemischer Basis, Verdünner, Alkohol oder andere chemische Substanzen, da diese die Oberfläche angreifen können.

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 der mit dem Gerät erfolgreich getesteten Speicherkarten finden Sie auf der TEAC Global Site unter <http://teac-global.com/> oder auf der deutschsprachigen Tascam-Website (<http://tascam.de/>). Karten, die nicht mit diesem Gerät getestet wurden, können zu Fehlfunktionen führen.

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.

Die globale TEAC-Website nutzen

Sie können Dokumente für dieses und andere Tascam-Produkte von der globalen TEAC-Website herunterladen (<http://teac-global.com/>).

Wählen Sie dort im Bereich TASCAM Downloads die gewünschte Sprache aus, um die entsprechende Downloadseite aufzurufen.

Wiedergeben und Mischen

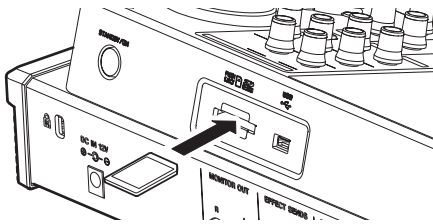
In diesem Abschnitt zeigen wir Ihnen, wie Sie den auf der beiliegenden SD-Karte enthaltenen Demosong wiedergeben.

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

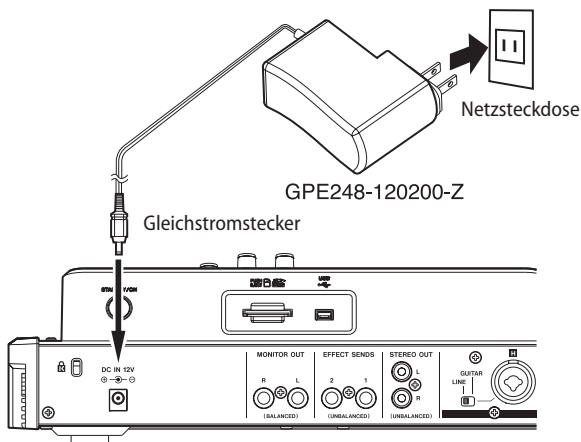
1. Führen Sie die SD-Karte in den Kartenschacht auf der Geräterückseite ein.

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 (GPE248-120200-Z) mit der Buchse DC IN 12V auf der Geräterückseite und einer nahe gelegenen Netzsteckdose.

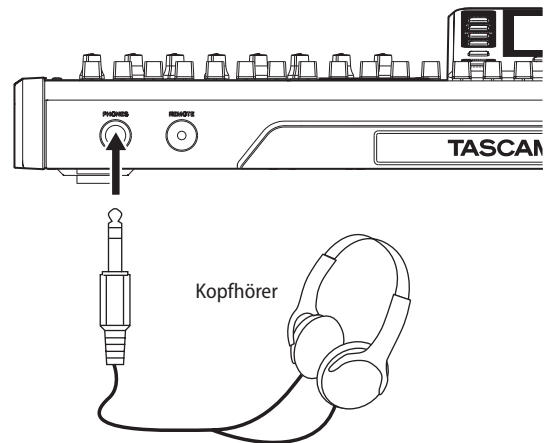
Einzelheiten dazu siehe „Den Stecker des Wechselstromadapters wechseln“ auf Seite 25 und „Den Wechselstromadapter anschließen“ auf Seite 26.



VORSICHT

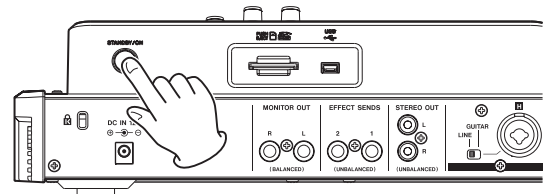
Verwenden Sie ausschließlich den zum Lieferumfang gehörenden Wechselstromadapter GPE248-120200-Z. Die Verwendung eines anderen Adapters kann zu Fehlfunktionen führen, und es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.

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

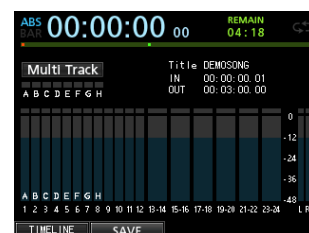


4. Halten Sie die **STANDBY/ON**-Taste auf der Geräterückseite etwas länger gedrückt, um das Gerät einzuschalten.

Nach dem Startvorgang erscheint auf dem Display die Hauptseite.



Startseite



Hauptseite

Wichtig

- 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.
- Unterbrechen Sie niemals die Stromversorgung des eingeschalteten Geräts, indem Sie beispielsweise das Adapterkabel herausziehen. Dies würde zum Verlust sämtlicher Einstellungen seit der letzten Sicherung führen. Wenn die Stromversorgung während eines Zugriffs auf die Speicherkarte unterbrochen wird, können sämtliche aufgezeichneten Songs und Daten auf der Karte unwiderruflich verloren gehen.

VORSICHT

Regeln Sie die Lautstärke eines angeschlossenen Kopfhörers oder der Abhöranlage vollständig herunter, bevor Sie das Gerät

2 – Schnelleinstieg

einschalten. Andernfalls könnten Einschaltgeräusche Ihr Gehör schädigen.

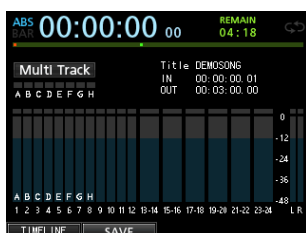
Tipp

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

Den Demosong wiedergeben

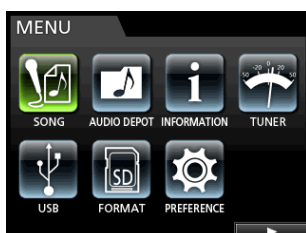
Die beiliegende SD-Karte enthält im Auslieferungszustand einen Demosong. Wir werden den Demosong im Folgenden nutzen, um das Abhören und Mischen einer Aufnahme zu demonstrieren.

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



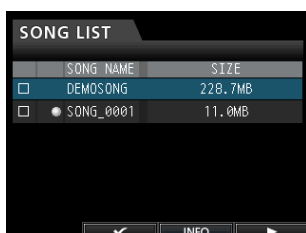
2. Stoppen Sie gegebenenfalls den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.

Die Menüseite erscheint.



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

Die **SONG LIST**-Seite erscheint.



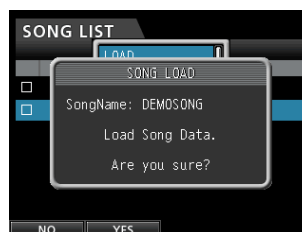
4. Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten ▲/▼ den Eintrag **DEMO SONG**, und drücken Sie **F4** (▶).

Ein Menü erscheint.



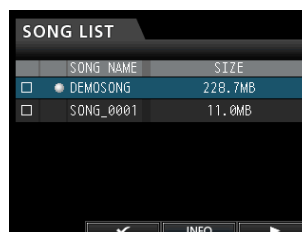
5. Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten ▲/▼ den Eintrag **LOAD**, und drücken Sie **F4** (▶).

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.



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 Summenfadens 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.

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 Tasten **STOP** (■) und **REW** (◀◀).
- Wenn Sie eine falsche Taste drücken und eine ungewollte Seite aufrufen, können Sie jederzeit mit der **HOME**-Taste zur Hauptseite zurückkehren.

Aufnehmen und Mastern

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. Als letzten Schritt werden wir die Spuren abmischen und eine Stereomischung aufzeichnen (Mastern).

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

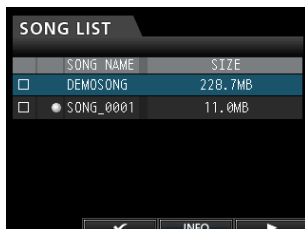
1. Stoppen Sie gegebenenfalls den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.

Die Menüseite erscheint.

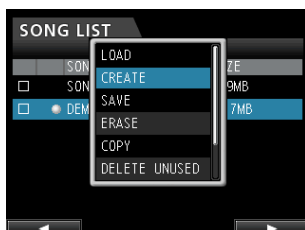


2. Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag **SONG**, und drücken Sie **F4 (▶)**.

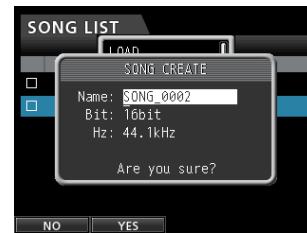
Die SONG LIST-Seite erscheint.



3. Drücken Sie erneut **F4 (▶)**.
Die Menüseite erscheint.
4. Markieren Sie mit dem Rad oder den Cursortasten **▲/▼** den Eintrag **CREATE**.



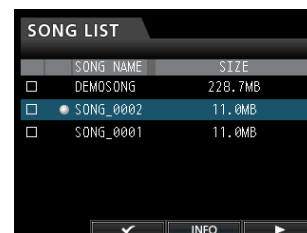
5. Drücken Sie **F4 (▶)**.
Das Dialogfeld **SONG CREATE** erscheint.



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 30.)
7. Markieren Sie mithilfe der Cursortasten **▲/▼** die Einträge **Bit (Auflösung)** bzw. **Hz (Abtastrate)**, und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen mit dem Rad vor.
8. Drücken Sie **F2 (YES)**, um zu bestätigen.

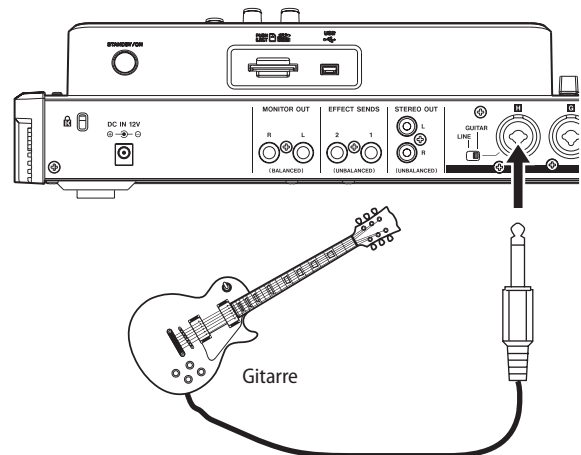
Der aktuelle Song wird gespeichert. Anschließend wird der neue Song erstellt.



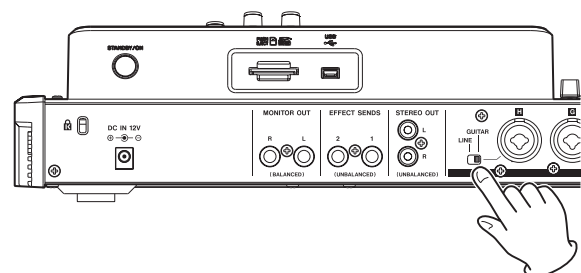
9. Drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Eingangsquellen verbinden und zuweisen

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

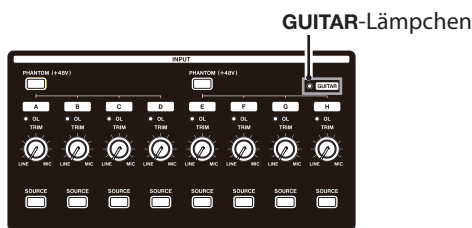


2. Stellen Sie den Schalter **GUITAR/LINE** neben der Buchse in die Position **GUITAR**.



Das **GUITAR**-Lämpchen leuchtet auf.

2 – Schnelleinstieg



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:

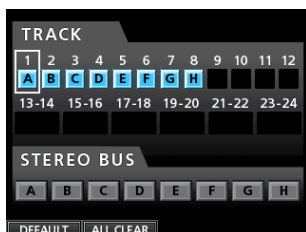
- Spur 1 – Eingang A,
- Spur 2 – Eingang B,
- Spur 3 – Eingang C usw. bis zu Eingang H.

(Siehe „Eingänge zuweisen“ auf Seite 35.)

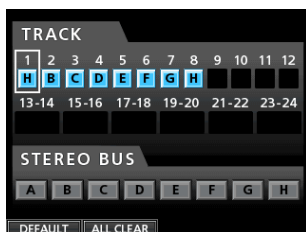
Da Eingang H standardmäßig Spur 8 zugewiesen ist, wir aber auf Spur 1 aufnehmen wollen, müssen Sie den Eingang nun Spur 1 zuweisen.

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.

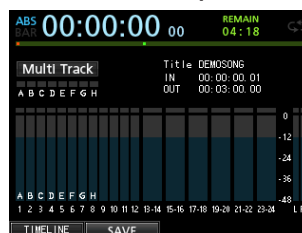


2. Drücken Sie die **SELECT**-Taste von Spur 1 oder bewegen Sie mithilfe der Cursortasten $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ den Auswahlrahmen auf Spur 1 (TRACK 1).
 3. Verwenden Sie das Rad, um Eingang H als Aufnahmequelle für Spur 1 auszuwählen.
- Alternativ können Sie auch die **SOURCE**-Taste von **INPUT H** drücken.



Den Eingangspegel anpassen und abhören

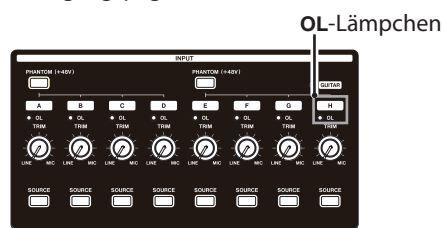
1. Drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.



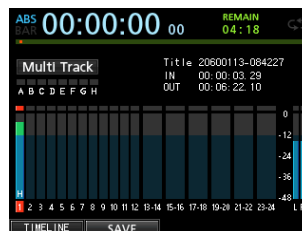
2. Drücken Sie die **REC**-Taste von Spur 1. Die **REC**-Taste beginnt zu blinken und das Gerät geht in Aufnahmebereitschaft.
3. Passen Sie nun mithilfe des **TRIM**-Reglers von Eingang H den Eingangspegel der Gitarre an.

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.



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



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 Sie sich auf dem Display die Summenpegelanzeigen L und R.

Anmerkung

- 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.
Die Aufnahmezeit wird im Ordner des aktuell geladenen Songs gespeichert.
4. Drücken Sie die **REC**-Taste von Spur 1, um die Aufnahmebereitschaft aufzuheben (Taste leuchtet nicht mehr).

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 erstellte Aufnahme auf Spur 1 anzuhören.
3. Passen Sie den Wiedergabepegel mit dem Fader von Spur 1 und dem Summenfader an. Der **MONITOR LEVEL**-Regler dient dazu, den endgültigen Abhörpegel anzupassen.

Tipp

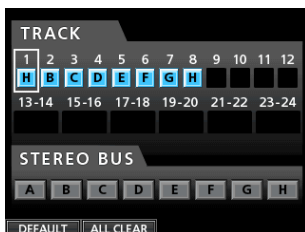
Um die Position des Signals im Stereobild festzulegen, nutzen Sie auf der Mixerseite von Spur 1 den **PAN**-Regler.

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 zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

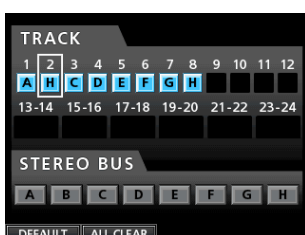
1. Drücken Sie die **ASSIGN**-Taste links neben dem Display.
Die Zuweisungsseite erscheint.



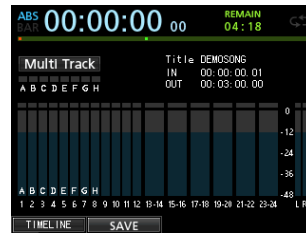
Auf Spur 2 soll der Leadgitarrenpart über Eingang H aufgenommen werden. Standardmäßig ist Spur 2 jedoch Eingang B als Aufnahmequelle zugewiesen.

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

Verwenden Sie das Rad, um Eingang H als Aufnahmequelle für Spur 2 auszuwählen. Alternativ können Sie auch die **SOURCE**-Taste von **INPUT H** drücken.



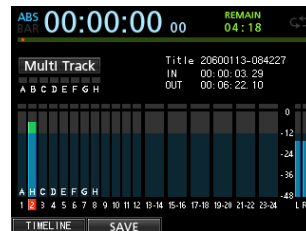
3. Drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.



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

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

Sobald Sie die Gitarre anschlagen, können Sie den Eingangspegel auf dem Display anhand der Pegelanzeige von Spur 2 (TRACK 2) überprüfen.

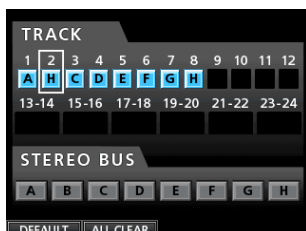


5. Springen Sie an den Anfang des Songs (Tasten **STOP** + **REW**) und starten Sie die Wiedergabe des Rhythmusgitarrenparts.
6. Spielen Sie probeweise den Leadgitarrenpart.
Ziehen Sie den Fader von Spur 2 nach oben, um sowohl das Wiedergabesignal von Spur 1 als auch das Eingangssignal der Gitarre über Kopfhörer abzuhören.
7. 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.
8. Kehren Sie erneut zum Anfang des Songs zurück, und drücken Sie die **RECORD**-Taste (●), um mit der Aufnahme zu beginnen.
9. Spielen Sie den Leadgitarrenpart.
Die **RECORD**-Taste (●) leuchtet rot auf, und die **REC**-Taste von Spur 2 leuchtet nun stetig.
10. Wenn Sie Ihren Part eingespielt haben, drücken Sie die **STOP**-Taste (■), um die Aufnahme zu beenden.
Die Aufnahmezeit wird im Ordner des aktuell geladenen Songs gespeichert.
11. Drücken Sie die **REC**-Taste von Spur 2, um die Aufnahmebereitschaft aufzuheben (Taste leuchtet nicht mehr).

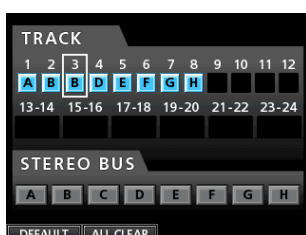
2 – Schnelleinstieg

Einen Gesangspart auf Spur 3 aufnehmen

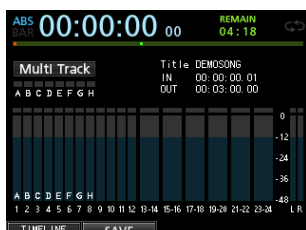
1. Drücken Sie die **ASSIGN**-Taste links neben dem Display. Die Zuweisungsseite erscheint.



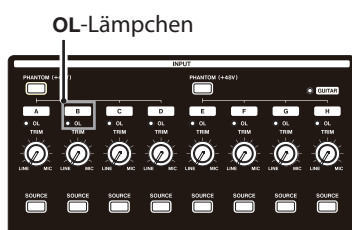
2. Drücken Sie die **SELECT**-Taste von Spur 3 oder bewegen Sie mithilfe der Cursortasten $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ den Auswahlrahmen auf Spur 3 (TRACK 3).
Verwenden Sie das Rad, um Eingang B als Aufnahmequelle für Spur 3 auszuwählen. Alternativ können Sie auch die **SOURCE**-Taste von INPUT B drücken.



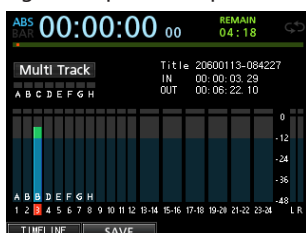
3. Drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.



4. Drücken Sie die **REC**-Taste von Spur 3.
Die **REC**-Taste beginnt zu blinken und das Gerät geht in Aufnahmebereitschaft.
5. 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.



Wenn Sie nun den Fader von Spur 3 und den Summenfader hochziehen sowie den **MONITOR LEVEL**-Regler aufdrehen, können Sie das Mikrofonsignal über den Kopfhörer abhören.

Anmerkung

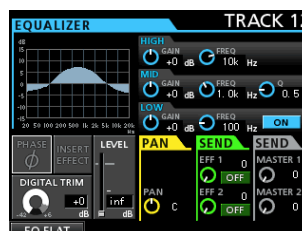
Falls das OL-Lämpchen selbst dann noch aufleuchtet, wenn Sie den TRIM-Regler vollständig zurückgedreht haben, ist das Mikrofonsignal selbst zu laut. Vergrößern Sie in diesem Fall den Abstand zum Mikrofon oder singen Sie etwas leiser.

6. Springen Sie an den Anfang des Songs und starten Sie die Wiedergabe der beiden Gitarrenparts.
7. 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.
8. 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.
9. Kehren Sie erneut zum Anfang des Songs zurück, und drücken Sie die **RECORD**-Taste (●), um mit der Aufnahme zu beginnen.
10. Singen Sie Ihren Part.
Die **RECORD**-Taste (●) leuchtet rot auf, und die **REC**-Taste von Spur 3 leuchtet nun stetig.
11. Wenn Sie Ihren Part eingespielt haben, drücken Sie die **STOP**-Taste (■), um die Aufnahme zu beenden.
Die Aufnahmezeit wird im Ordner des aktuell geladenen Songs gespeichert.
12. Drücken Sie die **REC**-Taste von Spur 3, um die Aufnahmebereitschaft aufzuheben (Taste leuchtet nicht mehr).

Die Spuren abmischen

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

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



Auf dieser Seite können Sie IN- und OUT-Punkt setzen. Als Stereomischung wird das Material zwischen dem IN-Punkt und dem OUT-Punkt aufgenommen.

5. Starten Sie die Wiedergabe.
6. 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. Anschließend 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.

Tipp

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

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

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



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

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

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

Anmerkung

- Setzen Sie die Punkte **IN** und **OUT** 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 58 und „Der Sendeffekt“ auf Seite 57.)
- Nicht benötigte Spuren können Sie stummschalten, damit diese nicht mit der Stereomischung aufgezeichnet werden. (Siehe „Spuren stummschalten“ auf Seite 40.)

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

- 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. Gleichzeitig erscheint wieder die Hauptseite.



Den Masteringmodus erkennen Sie am Schriftzug **Mastering** oben links auf der Hauptseite.

Anmerkung

- 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.
- Drücken Sie die **PLAY**-Taste (▶), um die zuvor erstellte Stereomischung abzuhören.

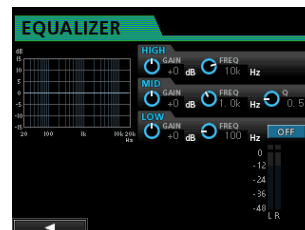
Anmerkung

- Vergewissern Sie sich, dass die Funktionen **EQ** und **COMP** deaktiviert sind (**OFF**). Sobald Sie eine Funktion aktivieren (**ON**), wird das Klangbild durch die Klangregelung bzw. den Kompressor beeinflusst. (Siehe „Den Mastering-EQ anwenden“ auf Seite 61 und „Mastering-Kompression anwenden“ auf Seite 62.)
- Im Masteringmodus sind keine Pegeländerungen mit dem Summenfader möglich.

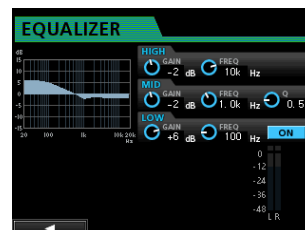
Die Klangregelung nutzen

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

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



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



- Drücken Sie **F1 (◀)**, um zur Masteringseite zurückzukehren.

2 – Schnelleinstieg

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

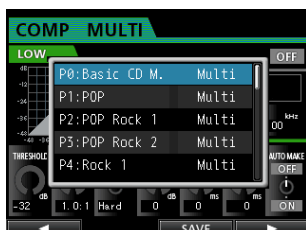
■ Den Kompressor nutzen

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

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



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



- Markieren Sie mithilfe des Rads eine Klangvoreinstellung aus der Liste, und drücken Sie **F4 (▶)**, um sie zu laden. Die Liste mit den Einträgen verschwindet wieder.

Tipp

Die Parameter auf der **COMP MULTI**-Seite können Sie auch mithilfe der Cursortasten und des Rads ändern.

- Drücken Sie **F4 (ON)**, um den Kompressor zu aktivieren. Das Displayzeichen **OFF** wechselt auf **ON**.



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

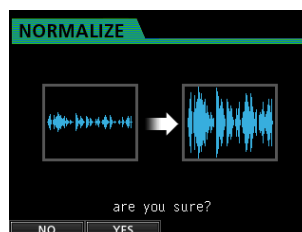
Anmerkung

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

■ Die Stereomischung normalisieren

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

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



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

Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint wieder die Masteringseite.

■ Die gemasterte Stereomischung erneut aufzeichnen

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

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.

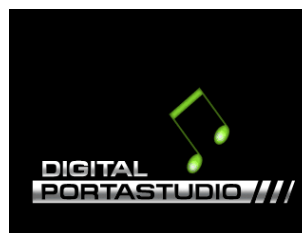
Das Portastudio ordnungsgemäß herunterfahren

Um das Portastudio herunterzufahren, gehen Sie folgendermaßen vor:

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



- 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.

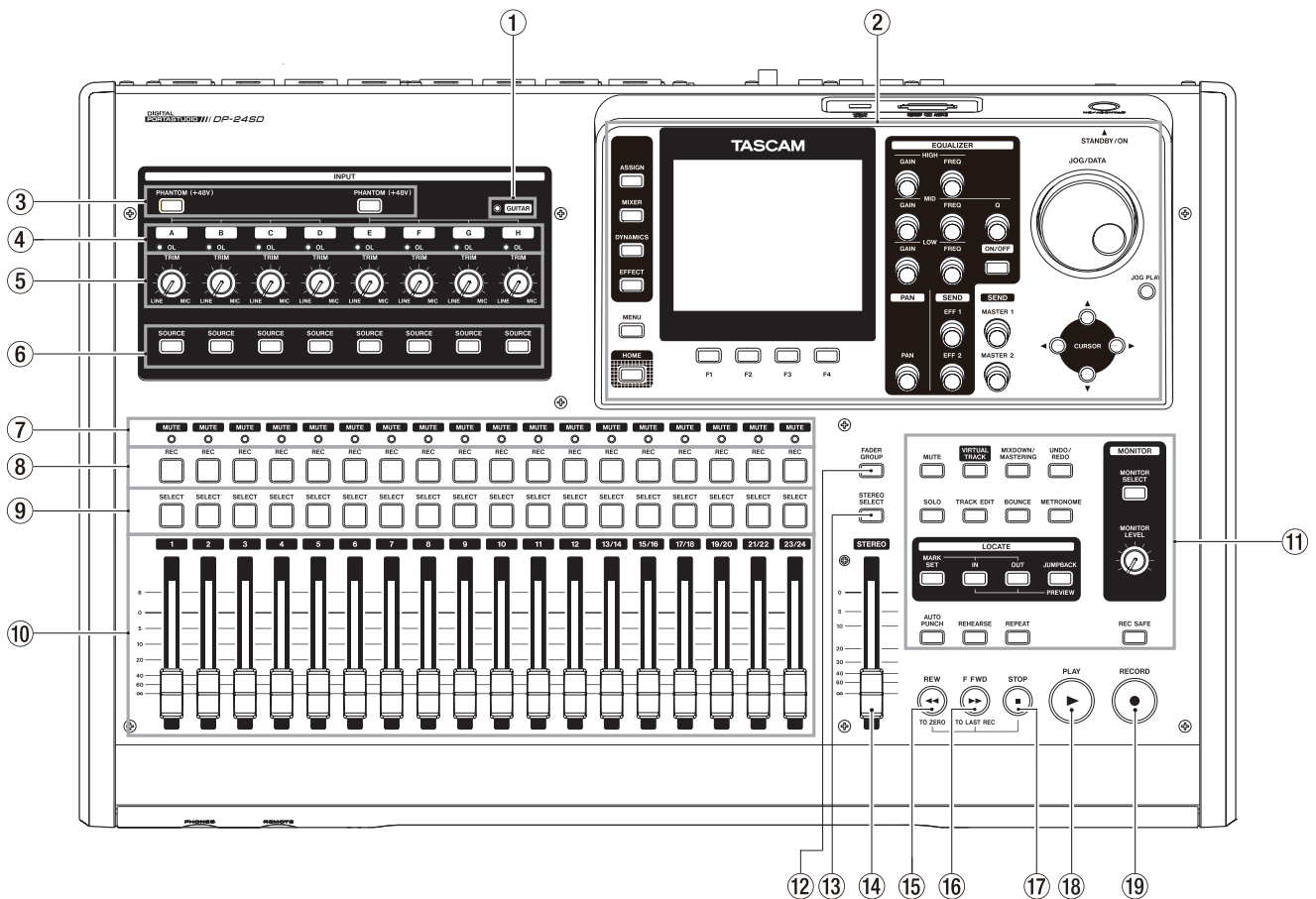
Fahren Sie das Portastudio immer in der oben beschriebenen Weise ordnungsgemäß herunter.

Wichtig

Unterbrechen Sie niemals die Stromversorgung des eingeschalteten Geräts, indem Sie beispielsweise das Adapterkabel herausziehen. Dies würde zum Verlust sämtlicher Einstellungen seit der letzten Sicherung führen. Wenn die Stromversorgung während eines Zugriffs auf die Speicherkarte unterbrochen wird, können sämtliche aufgezeichneten Songs und Daten auf der Karte unwiderruflich verloren gehen.

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 Display

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 Cursor-tasten (**▲/▼/◀/▶**) 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. Wenn Eingang H auf Gitarre eingestellt ist (**GUITAR**-Lämpchen leuchtet), wird dieser nicht mit Phantomspeisung versorgt, auch wenn die Phantomspeisung aktiviert ist.

VORSICHT

- Senken Sie mithilfe des **Summenfaders** und des **MONITOR LEVEL**-Reglers 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: Mikrofonstecker immer nur bei ausgeschalteter Phantomspeisung einstecken oder herausziehen. Andernfalls kann es zu lauten Geräuschen kommen, die Ihr Gehör oder Ihre Geräte schädigen können.

schon kommen, die Ihr Gehör oder Ihre Geräte schädigen können.

- Schalten Sie die Phantomspeisung nur ein, wenn Sie ein Kondensatormikrofon verwenden, das auch Phantomspeisung benötigt. Dynamische Mikrofone oder Mikrofone, die keine Phantomspeisung benötigen, oder das Gerät selbst könnten sonst beschädigt werden.
 - Wenn Sie Kondensatormikrofone, die die Phantomspeisung benötigen, und dynamische Mikrofone zusammen verwenden, achten Sie darauf, dass die dynamischen Mikrofone über symmetrische Kabel angeschlossen sind. Unsymmetrisch angeschlossene dynamische Mikrofone können nur bei ausgeschalteter Phantomspeisung verwendet werden.
 - Ebenso können manche Bändchenmikrofone irreparabel beschädigt werden, wenn Sie versuchen, sie mit Phantomspeisung zu versorgen. Wenn Sie unsicher sind, lassen Sie die Phantomspeisung für Ihr Bändchenmikrofon ausgeschaltet.
- 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 40.)
- ⑥ **SOURCE-Tasten (beleuchtet)**
Mit diesen Tasten wählen Sie einen der Eingänge A bis H aus (die Taste leuchtet auf).

3 – Die Bedienelemente und ihre Funktionen

Auf den so ausgewählten Eingang werden die Klangregelung und die übrigen Funktionen der Mixerseite angewendet.

Zudem dienen die Tasten dazu, die Eingänge den Spuren als Aufnahmequelle zuzuweisen (siehe „Eingänge zuweisen“ auf Seite 35).

⑦ MUTE/SOLO-Lämpchen

Diese Lämpchen zeigen an, ob die zugehörige Spur stummgeschaltet ist oder vorgehört wird. Wenn die **SOLO**-Taste nicht leuchtet, zeigen die Lämpchen die Stummschaltung der entsprechenden Spur an. Leuchtet die **SOLO**-Taste, zeigen sie dagegen den Vorhörmodus 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 35),
- um Spuren Effekte zuzuweisen (siehe „Einen Gitarreneffekt einfügen“ auf Seite 56),
- 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 58.)

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.

Sie leuchtet, wenn die Funktion aktiviert ist. (Siehe „Mehrere Spurpegel gleichzeitig ändern (Fadergruppe)“ auf Seite 58.)

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 „Einen Eingang dem Summenbus zuweisen“ auf Seite 35.)

⑭ STEREO-Fader (Summenfader)

Mit diesem Fader regeln Sie den Pegel der Stereosumme an den **STEREO OUT**-Buchsen und am Kopfhörerausgang. 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 47.)

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 47.)

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 47.)

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).

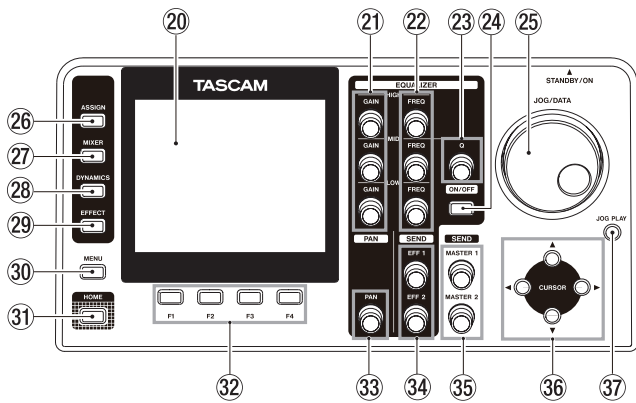
Während der Wiedergabe oder Aufnahme leuchtet die Taste.

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 49.)

3 – Die Bedienelemente und ihre Funktionen



20 Farbdisplay

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

Zeigt verschiedene Informationen an.

Anmerkung

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.

21 GAIN-Regler (HIGH/MID/LOW)

Mit diesen Reglern regeln Sie die Verstärkung/Dämpfung der Klangregelung. (Siehe „Die Klangregelung (den EQ) nutzen“ auf Seite 38.)

22 FREQ-Regler (HIGH/MID/LOW)

Mit diesen Reglern stellen Sie die Mittenfrequenzen der Klangregelung ein. (Siehe „Die Klangregelung (den EQ) nutzen“ auf Seite 38.)

23 Q-Regler

Mit diesem Regler stellen Sie den Q-Faktor (die Güte) der Mitten-Klangregelung ein. (Siehe „Die Klangregelung (den EQ) nutzen“ auf Seite 38.)

24 EQUALIZER ON/OFF-Taste

Mit dieser Taste schalten Sie die Klangregelung ein oder aus. (Siehe „Die Klangregelung (den EQ) nutzen“ auf Seite 38.)

25 JOG/DATA-Rad

Wenn auf dem Display die Hauptseite angezeigt wird, können Sie das Rad als Jog-Rad nutzen. (Siehe „Wiedergabepositionen mit dem Rad ansteuern“ auf Seite 47.)

Mit dem Datenrad (wir bezeichnen es kurz als „Rad“) ändern Sie die Werte verschiedener Einstellungen in den Menüs 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. (Siehe „Eingänge zuweisen“ auf Seite 35.)

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. (Siehe „Mit Zwischenmischungen arbeiten“ auf Seite 45.)

28 DYNAMICS-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste öffnen Sie eine Displayseite, auf der Sie die Dynamikeffekte der Eingänge A–H konfigurieren können. (Näheres hierzu siehe „Dynamikeffekte“ auf Seite 56.)

29 EFFECT-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste greifen Sie auf die Einstellungen der Gitarren- und Sendeffekte zu. (Siehe „Der Gitarreneffekt“ auf Seite 56 und „Der Sendeffekt“ auf Seite 57.)

30 MENU-Taste

Mit dieser Taste rufen Sie das Menü auf. (Siehe „Aufbau des Menüs“ auf Seite 23.)

31 HOME-Taste

Mit dieser Taste rufen Sie die Hauptseite auf. (Siehe „Die Hauptseite auf dem Display“ auf Seite 22.)

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 58.)

34 SEND-Regler EFF 1/EFF 2

Mit diesen Reglern stellen Sie den Sendepegel ein, mit dem das Signal auf den Sendebus gelangt, von wo es auf die Ausspielwege **EFFECT SENDS 1** und **2** geleitet wird.

Mit dem Regler **SEND EFF 1** passen Sie zudem den Sendepegel an die internen Effekte an. (Siehe „Signale an interne/externe Effekte leiten“ auf Seite 38.)

35 SEND-Regler MASTER 1/MASTER 2

Mit diesen Reglern stellen Sie den Sendepegel ein, mit dem das Signal auf den Sendebus gelangt, von wo es auf die Ausspielwege **EFFECT SENDS 1** und **2** geleitet wird.

Mit dem Regler **SEND MASTER 1** passen Sie zudem den endgültigen Sendepegel an die internen Effekte an. (Siehe „Signale an interne/externe Effekte leiten“ auf Seite 38.)

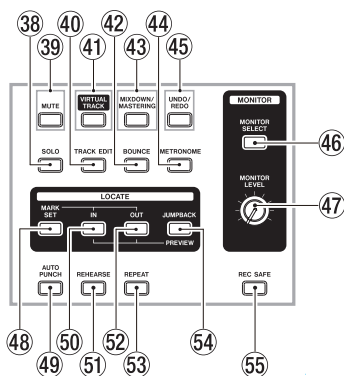
36 Cursortasten ▲/▼/◀/▶

Mit diesen Tasten bewegen Sie den Cursor auf dem Display.

37 JOG PLAY-Taste

Mit dieser Taste wechseln Sie in den Jogmodus.

3 – Die Bedienelemente und ihre Funktionen



38 SOLO-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste aktivieren Sie den Vorhörmodus (Taste leuchtet). (Siehe „Eine Spur vorhören“ auf Seite 39.)

39 MUTE-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste aktivieren Sie den Stummschaltemodus (Taste leuchtet). (Siehe „Spuren stummschalten“ auf Seite 40.)

40 TRACK EDIT-Taste

Mit dieser Taste rufen Sie die TRACK EDIT-Seite auf. (Siehe Kapitel „8 – Spuren bearbeiten“ auf Seite 52.)

41 VIRTUAL TRACK-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste rufen Sie die VIRTUAL TRACK-Seite auf. (Siehe „Virtuelle Spuren nutzen“ auf Seite 51.)

42 BOUNCE-Taste (beleuchtet)

Mit dieser Taste aktivieren Sie den Zwischenmischungsmodus (Taste leuchtet). (Siehe „Mit Zwischenmischungen arbeiten“ auf Seite 45.)

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.

Anmerkung

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. (Siehe „Metronom“ auf Seite 64.)

45 UNDO/REDO-Taste (beleuchtet)

Macht den letzten Arbeitsschritt rückgängig (einfaches Undo) oder stellt ihn wieder her. (Siehe „Einen Vorgang rückgängig machen (Undo)“ auf Seite 42.)

Nach einem einfachen oder mehrfachen Undo leuchtet die UNDO/REDO-Taste auf, um anzuzeigen, dass ein Arbeitsschritt rückgängig gemacht wurde.

46 MONITOR SELECT-Taste

Mit dieser Taste rufen Sie das MONITOR SELECT-Einblendmenü auf der Hauptseite auf. (Siehe „Die Abhörquelle auswählen“ auf Seite 36.)

47 MONITOR LEVEL-Regler

Mit diesem Regler passen Sie den Ausgangspegel der Abhörsignale an.

48 MARK SET-Taste

Mit dieser Taste können Sie jederzeit während der Aufnahme oder Wiedergabe manuell eine Marke setzen. (Siehe „Marken nutzen“ auf Seite 46.)

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 49.)

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. Siehe „Die Probewiedergabe nutzen (Preview-Funktion)“ auf Seite 49.)

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. Siehe „Die Aufnahme proben“ auf Seite 40.)

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. Siehe „Die Probewiedergabe nutzen (Preview-Funktion)“ auf Seite 49.)

53 REPEAT-Taste (beleuchtet)

Schaltet die wiederholte Wiedergabe ein oder aus. (Siehe „Die wiederholte Wiedergabe nutzen“ auf Seite 48.)

54 JUMPBACK (PREVIEW)-Taste

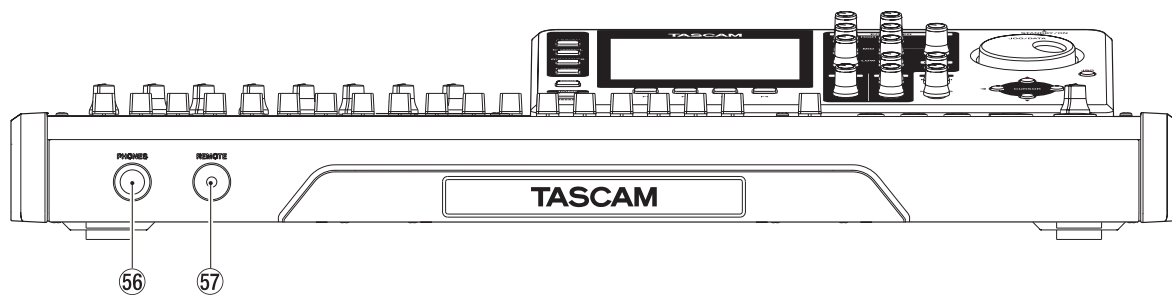
Mit dieser Taste springen Sie von der aktuellen Wiedergabeposition um eine zuvor festgelegte Anzahl von Sekunden zurück und fahren dort mit der Wiedergabe fort. Daneben dient die Taste auch zum Starten der Probewiedergabe. (Siehe „Einige Sekunden zurückspringen (Jumpback-Funktion)“ auf Seite 48.)

55 REC SAFE-Taste

Dient dazu, die Aufnahmesperre für alle Spuren zu aktivieren/deaktivieren

3 – Die Bedienelemente und ihre Funktionen

Gerätevorderseite



56 Kopfhörerbuchse (PHONES)

Hier können Sie Ihren Kopfhörer anschließen.

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

VORSICHT

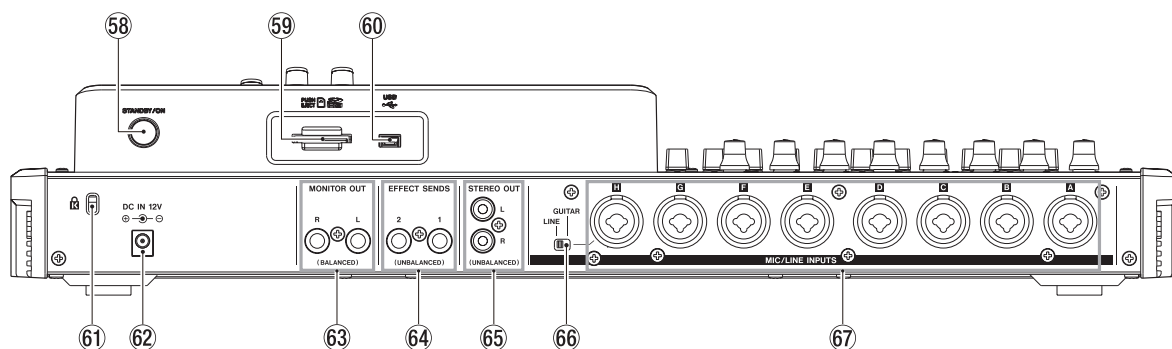
*Regeln Sie den Pegel mithilfe des **MONITOR LEVEL**-Reglers in jedem Fall vollständig herunter, bevor Sie einen Kopfhörer*

anschließen. Plötzliche laute Pegel können Ihr Gehör oder Ihre Geräte schädigen.

57 REMOTE-Buchse (Mikrolinkenbuchse, 2,5 mm)

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.

Geräterückseite



58 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 26.)

59 SD-Kartenschacht

In diesen Kartenschacht legen Sie die SD-Speicherkarte ein.

60 USB-Anschluss

Schließen Sie hier das zum Lieferumfang gehörende USB-Kabel an, um das Portastudio mit einem Computer zu verbinden. (Siehe „Das Portastudio mit einem Computer verbinden“ auf Seite 69.)

Wichtig

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

61 Befestigungsbuchse für eine Kensington-Diebstahlsicherung

62 DC IN 12V-Anschlussbuchse

Hier schließen Sie den zum Lieferumfang gehörenden Wechselstromadapter GPE248-120200-Z an.

63 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.

64 EFFECT SENDS-Buchsen (Stereoklinkenbuchsen, unsymmetrisch)

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

65 STEREO OUT-Buchsen (Cinchbuchsen, unsymmetrisch)

An diesen Buchsen wird das Signal der Stereosumme ausgegeben.

66 LINE/GUITAR-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**.

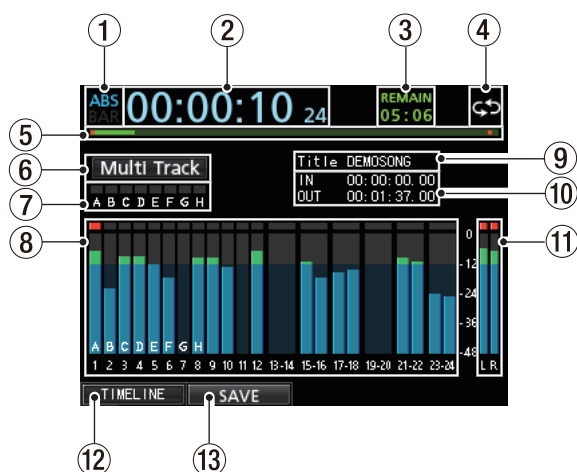
67 MIC/LINE-Eingänge A–H (symmetrisch)

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)

3 – Die Bedienelemente und ihre Funktionen

Die Hauptseite auf dem Display



Die Hauptseite mit der Spurpegelanzeige

- ① **Laufzeitanzeigemodus**
Zeigt den aktuell ausgewählten Modus der Laufzeitanzeige an: ABS oder 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.

Multi Track	Mehrspurmodus
Bounce	Zwischenmischungsmodus
Mixdown	Abmischmodus
Mastering	Masteringmodus

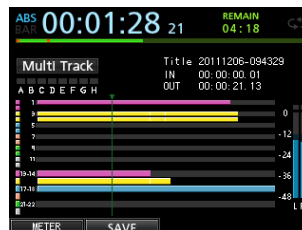
Zudem werden hier angezeigt: Rehearsal (Probemodus), Auto Punch (Auto-Punch-Modus) und Search (Suche).

- 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.
- ⑧ **Spurpegelanzeigen**
Zeigen während der Aufnahme die Eingangspegel der Spuren an. Während der Wiedergabe zeigen sie den jeweiligen Wiedergabepegel an.
- ⑨ **Anzeige des Songnamens**
Zeigt während der Wiedergabe den Titel des aktuellen Songs an.
- ⑩ **Position des IN-/OUT-Punkts**
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 an den **STEREO OUT**-Buchten ausgegebenen Pegel der Stereosumme an.

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.

Von der zeitlichen Spuransicht 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

Um das Menü aufzurufen, drücken Sie die **MENU**-Taste.
Das Menü enthält die folgenden Einträge:

Menüeintrag	Funktion	siehe Seite
SONG	Songs laden, speichern oder erstellen und auf weitere Aufgaben zugreifen.	Seite 32
AUDIO DEPOT	WAV-Dateien importieren und exportieren.	Seite 71
INFORMATION	Informationen zu einem Song oder einer Datei anzeigen, Systeminformationen abrufen.	Seite 66
TUNER	Ein Instrument stimmen.	Seite 64
USB	USB-Einstellungen vornehmen.	Seite 69
FORMAT	Eine SD-Karte formatieren.	Seite 67
PREFERENCE	Datum und Uhrzeit einstellen	Seite 27
	Den Kontrast einstellen	Seite 29
	Haltefunktion für Spitzenpegel	Seite 37
	Punch-Aufnahmen per Fußschalter steuern	Seite 44
	Einige Sekunden zurückspringen (Jumpback-Funktion)	Seite 48
	Die Zeitspanne für die automatische Abschaltung auswählen	Seite 65
	Auto-Monitor-Funktion	Seite 65

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

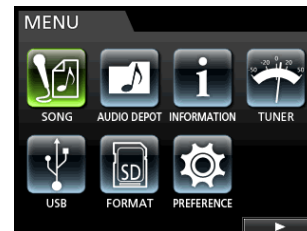
Taste	Funktion	siehe Seite
ASSIGN	Zuweisungsseite aufrufen (Eingänge zuweisen).	Seite 35
MIXER	Mixerseite aufrufen (Einstellungen der Eingangs- und Spur-EQs).	Seite 38, Seite 58
DYNAMICS	Dynamikeffekte (Kompressor usw.) zuweisen und konfigurieren.	Seite 56
EFFECT	Gitarren- und Sendeffekte zuweisen und Effektparameter einstellen.	Seite 56, Seite 57
BOUNCE	Eine Zwischenmischung erstellen.	Seite 45
MIXDOWN/MASTERING	Stereomischungen erstellen und abschließend bearbeiten.	Seite 58
METRONOME	Das eingebaute Metronom konfigurieren.	Seite 64

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.

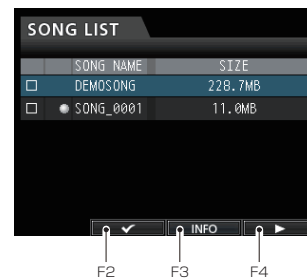
- Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den gewünschten Eintrag aus (erkennbar an der grünen Hervorhebung).



Im Beispiel sehen Sie die **MENU**-Seite. Ausgewählt ist hier der Eintrag **SONG**.

Die Belegung der 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 kennzeichnen wir die einer Funktionstaste zugewiesene Funktion folgendermaßen: **F2 (✓)**.

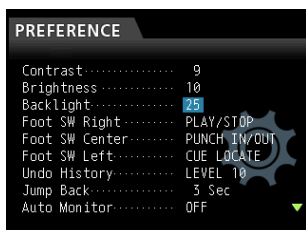
In unserem Beispiel ist der Taste **F3** hier also der Befehl **INFO** und der Taste **F4** der Befehl ► zugewiesen.

- Das Symbol ► rechts neben einem Eintrag weist darauf hin, dass dieser ein Untermenü enthält, das mit der Taste **F4 (►)** aufgerufen werden kann.
- Um ein Untermenü zu verlassen und zur vorherigen Seite zurückzukehren, drücken Sie **F1 (◀)**.

3 – Die Bedienelemente und ihre Funktionen



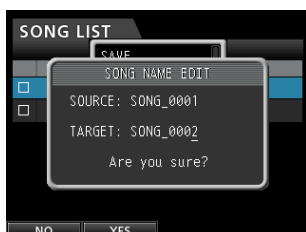
- In diesem Menü wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag **LOAD** und drücken **F4 (►)**, um den Song zu laden.
Um einen Eintrag oder eine Einstellung auszuwählen, nutzen Sie die Cursortasten **▲/▼**.
Wenn sich die Auswahlmarkierung auf einer Einstellung befindet, ändern Sie den zugehörigen Wert, indem Sie das Rad drehen.
- Im folgenden 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 ab zu bewegen und den gewünschten Wert auszuwählen.

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

Ändern Sie den markierten Wert mit dem Rad.



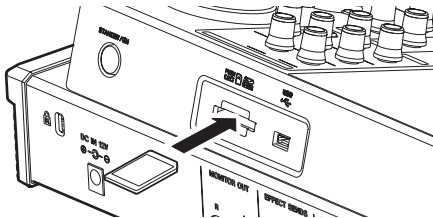
- Drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

SD-Karten einlegen und entnehmen

Eine SD-Karte einlegen

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

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

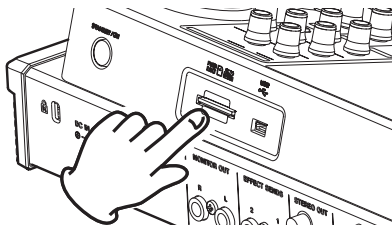


Die SD-Karte entnehmen

Wichtig

- Schalten Sie das Gerät immer erst aus, bevor Sie die SD-Karte entnehmen. Wenn die bei eingeschaltetem Gerät eine Karte einlegen oder entnehmen, gehen die darauf befindlichen Daten möglicherweise unwiderruflich verloren.
- Verwendbar sind SD-Karten und SDHC-Karten mit einer Speicherkapazität von mindestens 512 MB.

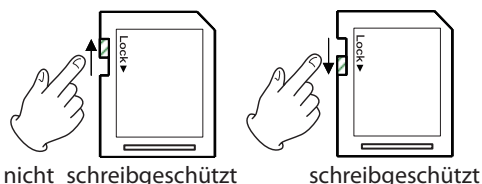
Drücken Sie leicht auf die Karte, bis sich diese löst und entnommen werden kann.



- Eine Liste der mit dem Recorder erfolgreich getesteten Speicherkarten finden Sie auf der TEAC Global Site unter <http://teac-global.com/>) oder auf der deutschsprachigen Tascam-Website (<http://tascam.de/>).

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

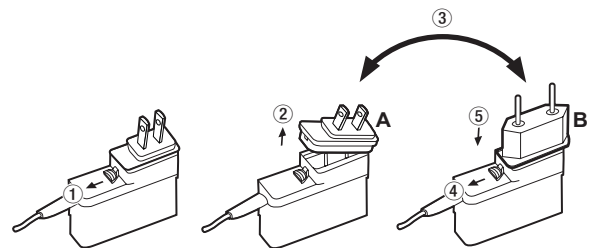
Die Stromversorgung des DP-24SD kann nur über den Wechselstromadapter GPE248-120200-Z erfolgen. Eine Stromversorgung über USB ist nicht möglich.

VORSICHT

- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Wechselstromadapter GPE248-120200-Z mit dem dazugehörigen Netzanschlusskabel. Die Verwendung eines anderen Adapters kann zu Fehlfunktionen führen, und es besteht Brand- oder Stromschlaggefahr.
- Verwenden Sie den Adapter keinesfalls, wenn dieser offensichtlich nicht korrekt zusammengesetzt oder beschädigt ist. Andernfalls besteht Brand- oder Stromschlaggefahr. Wenden Sie sich im Schadensfall an Ihren Händler oder ein Tascam-Servicecenter.

Den Stecker des Wechselstromadapters wechseln

Der Wechselstromadapter wird mit zwei unterschiedlichen Steckern geliefert. Befestigen Sie den Steckertyp, der für Ihr Stromnetz geeignet ist.



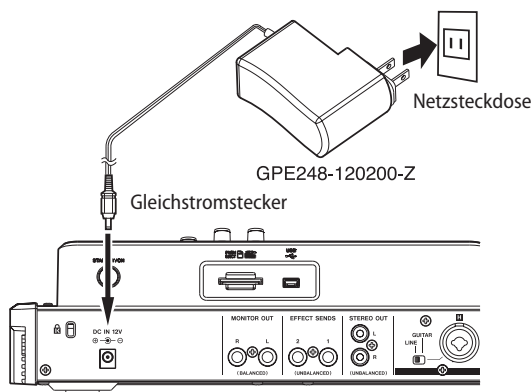
1. Schieben Sie die Verriegelung am Wechselstromadapter in Pfeilrichtung.
2. Ziehen Sie den Steckereinsatz heraus.
3. Ersetzen Sie ihn durch den jeweils anderen Steckereinsatz (A oder B).
4. Schieben Sie erneut die Verriegelung am Wechselstromadapter in Pfeilrichtung.
5. Setzen Sie den Steckereinsatz ein.
6. Vergewissern Sie sich noch einmal, dass der Stecker gerade und fest sitzt.

Damit ist der Vorgang abgeschlossen.

4 – Vorbereitende Schritte

Den Wechselstromadapter anschließen

1. Verbinden Sie den Gleichstromstecker des Wechselstromadapters GPE248-120200-Z wie auf der Abbildung gezeigt mit der DC IN 12V-Buchse.



2. Verbinden Sie den Wechselstromadapter mit einer in der Nähe befindlichen Netzsteckdose.

Das Gerät ein- und ausschalten

VORSICHT

- Regeln Sie den Pegel des angeschlossenen Monitorsystem stets vollständig herunter, bevor Sie das DP-24SD 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.

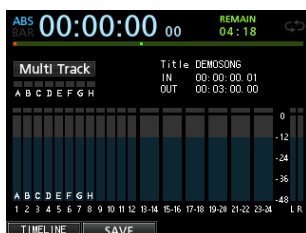
Das Gerät einschalten

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 Portastudio grundsätzlich im Mehrspuraufnahmemodus, unabhängig von der zuletzt genutzten Betriebsart.

Das Gerät ordnungsgemäß herunterfahren

Wichtig

Unterbrechen Sie niemals die Stromversorgung des eingeschalteten Geräts, indem Sie beispielsweise das Adapterkabel herausziehen. Dies würde zum Verlust sämtlicher Einstellungen seit der letzten Sicherung führen. Wenn die Stromversorgung während eines Zugriffs auf die Speicherkarte unterbrochen wird, können sämtliche aufgezeichneten Songs und Daten auf der Karte unwiderruflich verloren gehen.

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.

Anmerkung

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 oder wiederherzustellen.

Datum und Uhrzeit einstellen

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

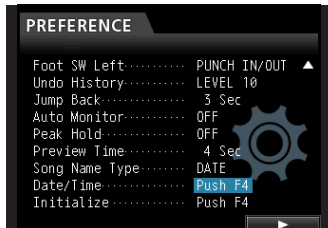
1. **Stoppen Sie gegebenenfalls den Audiotransport und drücken Sie MENU.**

Die Menüseite erscheint.

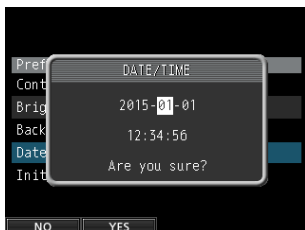
2. **Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag PREFERENCE, und drücken Sie F4 (►).**

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 Datums- bzw. Zeitstelle und ändern Sie den Wert mit dem Rad.**
5. **Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie F2 (YES), um zur Hauptseite zurückzukehren.**

Anmerkung

- Die Uhr wird angehalten, solange das Dialogfeld DATE/TIME geöffnet ist.
- Sie können festlegen, dass Dateinamen automatisch mit dem Datum versehen werden. Wählen Sie hierzu im PREFERENCE-Menü unter Song Name Type die Einstellung DATE.

Eine SD-Karte für den Gebrauch vorbereiten

Bevor Sie eine neue oder mit einem anderen Gerät verwendete SD-Karte mit dem Portastudio verwenden können, müssen Sie sie formatieren.

Wichtig

Da die mitgelieferte Karte bereits formatiert ist, entfällt hier dieser Vorgang. Wenn Sie die mitgelieferte Karte formatieren, wird der darauf enthaltene Demosong gelöscht.

1. **Vergewissern Sie sich, dass die SD-Karte eingelegt ist, und schalten Sie dann das Gerät ein.**

Wenn Sie eine neue oder eine von einem anderen Gerät formatierte Karte einlegen, erscheint eine entsprechende Displaymeldung.

Sie können die Karte auch später jederzeit neu formatieren. (Siehe „Schnellformatierung der SD-Karte“ auf Seite 67 und „Vollständige Formatierung der SD-Karte“ auf Seite 68.)

2. **Drücken Sie F1, um die Meldung zu schließen und mit dem Formatieren zu beginnen.**

Die Betriebsarten des DP-24SD

Das DP-24SD verfügt über vier verschiedene Betriebsarten.

Multi Track

In dieser Betriebsart funktioniert das Portastudio wie ein Mehrspurrecorder.

Bounce

In dieser Betriebsart können Sie Zwischenmischungen erstellen („Pingpong“-Aufnahmeverfahren). (Siehe „Mit Zwischenmischungen arbeiten“ auf Seite 45.)

Mixdown

In dieser Betriebsart mischen Sie die Spuren Ihres Projekts ab und nehmen sie als Stereomischung auf. (Siehe „Spuren abmischen“ auf Seite 58 und „Eine Stereomischung erstellen“ auf Seite 59.)

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 60 und „Die Stereomischung mastern“ auf Seite 60.)

Nach dem Einschalten befindet sich das Portastudio 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.

4 – Vorbereitende Schritte

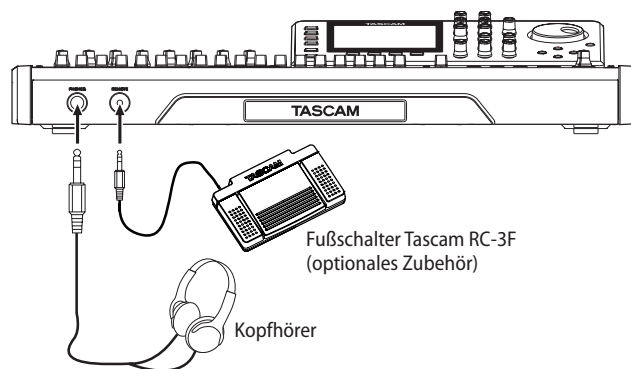
Andere Geräte anschließen

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

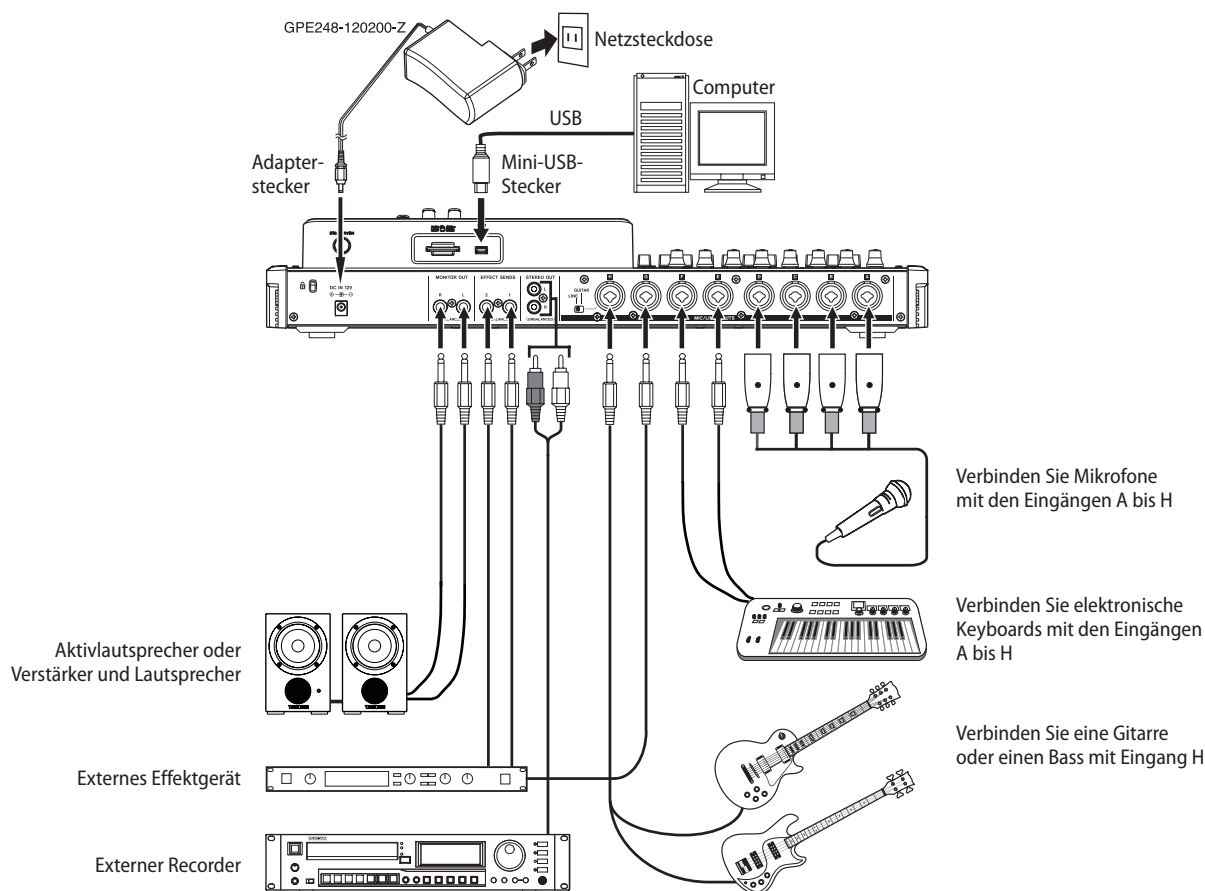
Vorsichtsmaßnahmen für das Herstellen von Kabelverbindungen

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

Gerätevorderseite



Geräterückseite



VORSICHT

Senken Sie mithilfe des Summenfaders und des MONITOR LEVEL-Reglers 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.

Wichtig

- Um Schäden vorzubeugen: Mikrofonstecker immer nur bei ausgeschalteter Phantomspeisung einstecken oder herausziehen. Andernfalls kann es zu lauten Geräuschen kommen, die Ihr Gehör oder Ihre Geräte schädigen können.
- Schalten Sie die Phantomspeisung nur ein, wenn Sie ein Kondensatormikrofon verwenden, das auch Phantom-

speisung benötigt. Dynamische Mikrofone oder Mikrofone, die keine Phantomspeisung benötigen, oder das Gerät selbst könnten sonst beschädigt werden.

- Wenn Sie Kondensatormikrofone, die Phantomspeisung benötigen, und dynamische Mikrofone zusammen verwenden, achten Sie darauf, dass die dynamischen Mikrofone über symmetrische Kabel angeschlossen sind. Unsymmetrisch angeschlossene dynamische Mikrofone können nur bei ausgeschalteter Phantomspeisung verwendet werden.
- Ebenso können manche Bändchenmikrofone irreparabel beschädigt werden, wenn Sie versuchen, sie mit Phantomspeisung zu versorgen. Wenn Sie unsicher sind, lassen Sie die Phantomspeisung für Ihr Bändchenmikrofon ausgeschaltet.

VORSICHT

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.

Anmerkung

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.

Den Kontrast einstellen

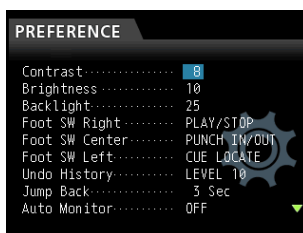
Sie können den Kontrast der Displaydarstellung anpassen. Um den Kontrast einzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Stoppen Sie gegebenenfalls 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-24SD 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).

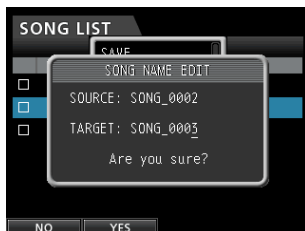
Ein Song kann neben den Audiodaten der Mehrspuraufnahme (Spuren 1–24) auch eine bereits erstellte Stereomischung enthalten.

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 folgenden Seiten haben Sie die Möglichkeit, Namen zu bearbeiten:

Beim Speichern und Erstellen eines Songs sowie beim Bearbeiten eines Songtitels in den folgenden Dialogen:
SONG CREATE, SONG SAVE, SONG NAME EDIT, SONG COPY.



Um Songnamen zu bearbeiten, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Nutzen Sie die Cursortasten ◀/▶, um den Unterstrichcursor zu bewegen. Der Unterstrichcursor markiert das Zeichen, das bearbeitet werden kann.
- 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).
- Wenn Sie mit dem Bearbeiten des Namens fertig sind, drücken Sie **F2 (YES)**, um den neuen Namen zu speichern.

Einen Song laden

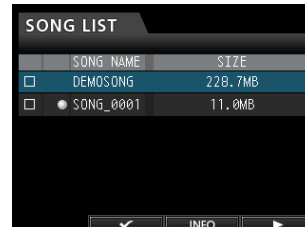
Um einen Song zu laden, gehen Sie wie folgt vor:

1. **Stoppen Sie gegebenenfalls 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.



Der aktuell geladene Song ist mit einem Punktsymbol (●) gekennzeichnet. Schreibgeschützte Songs erkennen Sie an einem Schloss-Symbol (🔒) vor dem Songnamen.

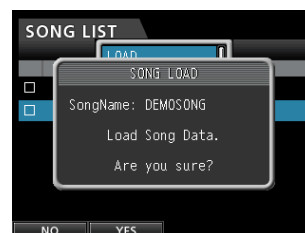
3. **Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten ▲/▼ den gewünschten Song, und drücken Sie F4 (▶).**

Ein Menü erscheint.



4. **Wählen Sie den Eintrag LOAD, und drücken Sie erneut F4 (▶).**

5. **Das Dialogfeld SONG LOAD erscheint.**



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

Anmerkung

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

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

7. **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 gegebenenfalls 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. **Drücken Sie F4 (►).**
Das Einblendmenü erscheint.
4. **Wählen Sie den Eintrag CREATE, und drücken Sie F4 (►).**



Das Dialogfeld SONG CREATE erscheint.



Der Song erhält einen Dateinamen entsprechend der Einstellung Song Name Type im PREFERENCE-Menü.

5. Wenn Sie wollen, können Sie den Namen des Songs in der Zeile Name ändern. (Siehe „Namen bearbeiten“ auf Seite 30.)

Tipp

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.

6. Bewegen Sie die Auswahlmarkierung in die Zeile Bit, und wählen Sie mit dem Rad die gewünschte Auflösung Ihres Projekts. (Voreinstellung: 16bit)
7. Bewegen Sie die Auswahlmarkierung in die Zeile Hz, und wählen Sie mit dem Rad die gewünschte Abtastrate Ihres Projekts. (Voreinstellung: 44.1kHz)
8. Drücken Sie F2 (YES), um einen neuen Song zu erstellen (der aktuelle Song wird automatisch gespeichert).

Anmerkung

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

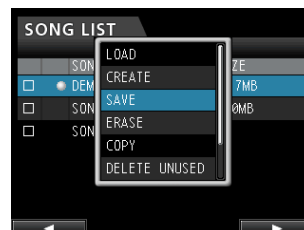
Sobald der Song erstellt wurde, erscheint wieder die SONG LIST-Seite.

9. Drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.

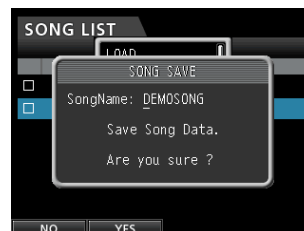
Einen Song speichern

Das DP-24SD 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:

1. **Stoppen Sie gegebenenfalls 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. **Drücken Sie F4 (►).**
Das Einblendmenü erscheint.
4. **Wählen Sie den Eintrag SAVE, und drücken Sie F4 (►).**



Das Dialogfeld SONG SAVE erscheint.



5. Wenn Sie wollen, können Sie den Namen des Songs in der Zeile SongName ändern. (Siehe „Namen bearbeiten“ auf Seite 30.)

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

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

6. Drücken Sie HOME, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Tipp

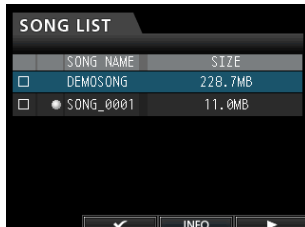
Den Menüeintrag SAVE der SONG LIST-Seite können Sie auch direkt von der Hauptseite mithilfe der Taste F2 (SAVE) aufrufen.

5 – Mit Songs arbeiten

Songinformationen anzeigen

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

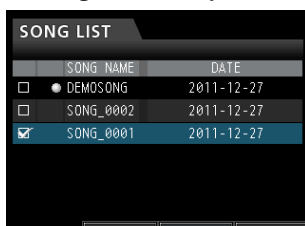
1. Drücken Sie die **MENU**-Taste.
Die Menüseite erscheint.
2. Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag **SONG**, und drücken Sie **F4 (▶)**.
Die **SONG LIST**-Seite erscheint.

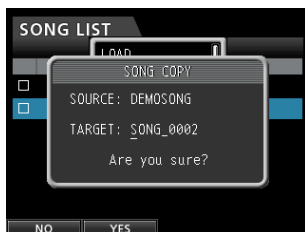


3. Drücken Sie die **F3 (INFO)**.
Es erscheinen Informationen zum aktuellen Song, und zwar in der folgenden Reihenfolge: **SIZE** (Größe), **SAMPLE RATE** (Abtastrate), **SAMPLE BIT** (Auflösung) und **DATE** (Erstellungsdatum).

Songs kopieren

Sie haben die Möglichkeit, Songs zu kopieren.

1. Stoppen Sie gegebenenfalls den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.
 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.
- 
4. Drücken Sie nun **F4 (▶)**, um das Einblendmenü zu öffnen.
 5. Wählen Sie den Eintrag **COPY**, und drücken Sie **F4 (▶)**.
Es erscheint ein Bestätigungsdialog.

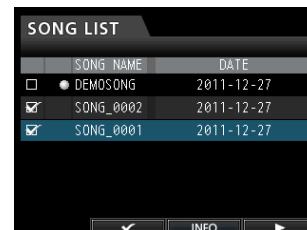


6. Ändern Sie den Namen des Songs mit dem Rad und den Cursortasten **◀/▶** nach Ihren Wünschen.
7. Drücken Sie **F2 (YES)**, um den neuen Namen zu übernehmen.
Um den Vorgang abubrechen und den Song nicht zu kopieren, drücken Sie **F1 (NO)**.
Sobald der Song kopiert wurde, erscheint wieder die **SONG LIST**-Seite.

Songs löschen

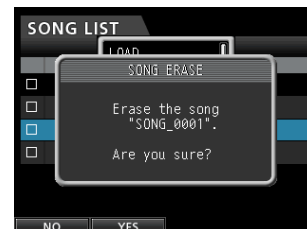
Sie haben die Möglichkeit, Songs zu löschen. Es ist außerdem möglich, mehrere Songs auf einmal zu löschen. Wenn der Speicherplatz auf der Karte knapp wird, kann es zweckmäßig sein, nicht mehr benötigte Songs zu löschen.

1. Stoppen Sie gegebenenfalls 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 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 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.

Anmerkung

*Der **MUSIC**-Ordner der SD-Karte muss mindestens einen Song enthalten. Wenn Sie eine leere Karte einlegen oder die Karte formatieren, wird daher automatisch ein neuer Song erstellt.*

Songs mit 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 gegebenenfalls den Audiotransport und drücken Sie MENU.**

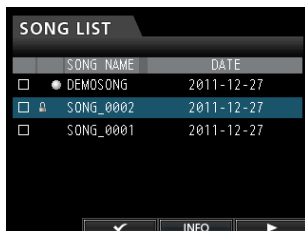
Die Menüseite erscheint.

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 (4).**

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. Wählen Sie den Eintrag PROTECT, und drücken Sie F4 (►).**

Der markierte Song ist nun schreibgeschützt.

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

Anmerkung

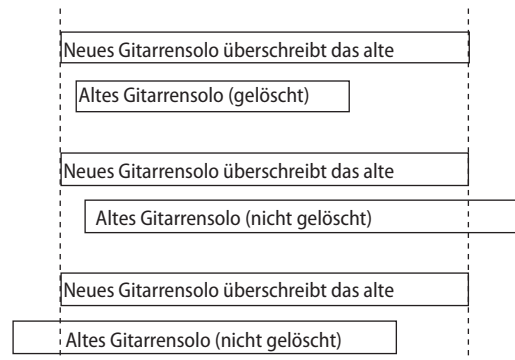
- In den Listen für das Kopieren und Löschen von Songs oder ähnliche Funktionen erkennen Sie schreibgeschützte Songs an einem Schloss-Symbol (🔒).
- Wenn Sie versuchen, einen nicht erlaubten Vorgang (Bearbeiten, Aufnehmen, Löschen) auf einen schreibgeschützten Song anzuwenden, erscheint die Meldung „Song 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.

Um solche ungenutzten Daten zu löschen, gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor.



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 51.)

Um ungenutzte Audiodaten zu löschen und Speicherplatz auf der Karte freizugeben, gehen Sie wie folgt vor. Beachten Sie, dass der Vorgang nicht rückgängig gemacht werden kann.

1. **Stoppen Sie gegebenenfalls 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 ungenutzte Audiodaten enthält und markieren Sie ihn mit F2 (✓).**

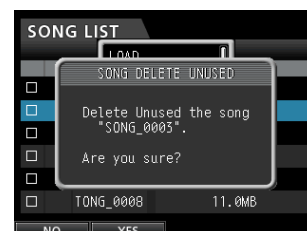
Wenn Sie mehrere Songs auf einmal bearbeiten wollen, markieren Sie sie in der gleichen Weise mit einem Häkchen.

Um das Häkchen wieder zu entfernen und einen Song abzuwählen, drücken Sie erneut F2 (4).

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

5. **Wählen Sie den Eintrag DELETE UNUSED, und drücken Sie F4 (►).**

Es erscheint ein Bestätigungsdialog.



5 – Mit Songs arbeiten

6. Drücken Sie **F2 (YES)**, um zu bestätigen.

Die ungenutzten Audiodaten des/der gewählten Songs werden gelöscht.

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

Anmerkung

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

Wichtig

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 69.)

Einen Song umbenennen

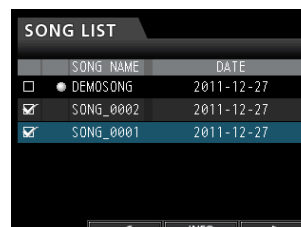
1. Stoppen Sie gegebenenfalls den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.

Die Menüseite erscheint.

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

Die **SONG LIST**-Seite erscheint.

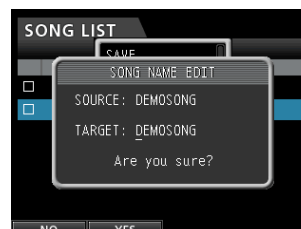
3. Wählen Sie den Song, den Sie umbenennen möchten.



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

5. Wählen Sie 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 Cursortasten **◀/▶** nach Ihren Wünschen.

7. Drücken Sie **F2 (YES)**, um den neuen Namen zu übernehmen.

Um den Vorgang abubrechen und den Song nicht umzubenennen, drücken Sie **F1 (NO)**.

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

6 – Grundlegende Aufnahmefunktionen

Die Eingangsquellen wählen

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

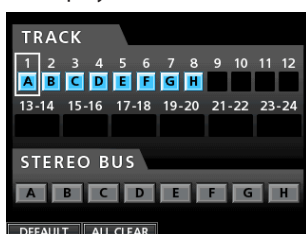
Eingang H ermöglicht Ihnen, außer Mikrofon- und Linequellen auch eine Gitarre anzuschließen. Wenn Sie mit diesem Eingang eine Gitarre verbinden, schieben Sie den **GUITAR/LINE**-Schalter auf der Geräterückseite in die Stellung **GUITAR**.

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**.

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

Anmerkung

- 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 beziehungsweise wenn Sie das Gerät ausschalten. Wenn Sie einen Song laden, werden entsprechend auch die Zuweisungen dieses Songs geladen.

Das DP-24SD 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 Stereospurpaars aufzunehmen. Sie können jedoch eine Stereospur als Monospur konfigurieren und sie so als Monospur nutzen (siehe oben).

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.
Auswahlmöglichkeiten:
A/A, A/B, B/B, C/C, C/D, D/D, E/E, E/F, F/F, G/G, G/H, H/H
4. Nachdem Sie die gewünschten Zuweisungen vorgenommen haben, drücken Sie die **ASSIGN**-Taste oder **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Anmerkung

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

Einen Eingang dem Summenbus zuweisen

Wenn Sie ein externes Effektgerät verwenden, verbinden Sie dessen Ausgänge mit zwei Eingängen des DP-24SD. Indem Sie diese Eingänge wiederum dem Summenbus zuweisen, gelangen die entsprechenden Return-Signale wieder in das Summensignal. Sie können auch während dem Abmischen Eingänge dem Summenbus zuweisen und so bis zu acht 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.
5. Nachdem Sie die gewünschten Zuweisungen vorgenommen haben, drücken Sie die **ASSIGN**-Taste oder **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

6 – Grundlegende Aufnahmefunktionen

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.

Anmerkung

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

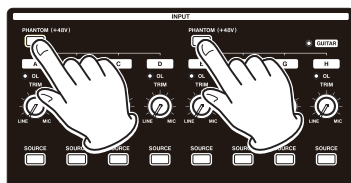
VORSICHT

Senken Sie mithilfe des Summenfaders und des **MONITOR LEVEL**-Reglers den Ausgangspegel des Geräts vollständig ab, 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.

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.

Wenn Eingang H auf Gitarre eingestellt ist (**GUITAR**-Lämpchen leuchtet), wird dieser nicht mit Phantomspannung versorgt, auch wenn die Phantomspannung für die Eingänge E–H aktiviert ist.



Wichtig

- Um Schäden vorzubeugen: Mikrofonstecker immer nur bei ausgeschalteter Phantomspannung einstecken oder herausziehen. Andernfalls kann es zu lauten Geräuschen kommen, die Ihr Gehör oder Ihre Geräte schädigen können.
- Schalten Sie die Phantomspannung nur ein, wenn Sie ein Kondensatormikrofon verwenden, das auch Phantomspannung benötigt. Dynamische Mikrofone oder Mikrofone, die keine Phantomspannung benötigen, oder das Gerät selbst könnten sonst beschädigt werden.
- Wenn Sie Kondensatormikrofone, die Phantomspannung benötigen, und dynamische Mikrofone zusammen verwenden, achten Sie darauf, dass die dynamischen Mikrofone über symmetrische Kabel angeschlossen sind.

Unsymmetrisch angeschlossene dynamische Mikrofone können nur bei ausgeschalteter Phantomspannung verwendet werden.

- Ebenso können manche Bändchenmikrofone irreparabel beschädigt werden, wenn Sie versuchen, sie mit Phantomspannung zu versorgen. Wenn Sie unsicher sind, lassen Sie die Phantomspannung für Ihr Bändchenmikrofon ausgeschaltet.

Abhören/Monitoring

Eine der wichtigsten Phasen beim Aufnehmen und Mastern ist das Abhören. Um die Audiosignale des DP-24SD 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 45) 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 Cursortasten **▲/▼** die gewünschte Abhörquelle aus.

STEREO (Voreinstellung)

Wählen Sie diese Option, um das Stereosignal des Summenbus 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

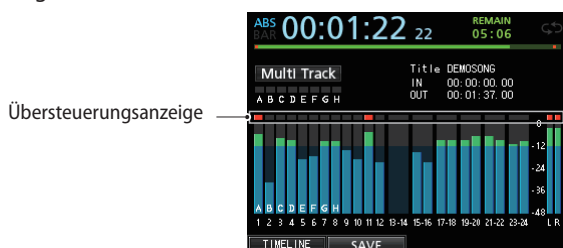
Zum Überwachen der Audiopegel nutzen Sie die **OL**-Lämpchen der Eingänge A bis H sowie die grafischen Pegelanzeigen auf dem Display.

Mithilfe der Pegelanzeigen können Sie nicht nur die Signalpegel kontrollieren, sondern auch überprüfen, ob an den Eingängen des DP-24SD 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 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). Ein zu hoher Eingangspegel führt zu Übersteuerungen und äußert sich in einem verzerrten Klang. Senken Sie den Pegel, bis kein roter Balken 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 bis zur Position **LINE** zurückgedreht haben, ist das Eingangssignal selbst zu laut. Senken Sie deshalb den Pegel direkt an der Quelle.



Übersteuerungsanzeige

Die Übersteuerungsanzeigen A bis H

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.

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.

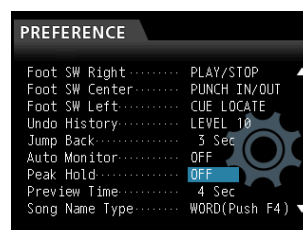
Haltefunktion für Spitzenpegel

Die Haltefunktion für Spitzenpegel sorgt dafür, dass Pegelspitzen längere Zeit auf den Pegelanzeigen zu sehen sind.

1. Stoppen Sie gegebenenfalls 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** (▶).



3. Wählen Sie mithilfe der Cursortasten den Parameter **Peak Hold**, und ändern Sie den Wert mit dem Rad.

Einstellung Funktion

OFF (Aus , Voreinstellung)	Spitzenpegelwerte werden nicht gehalten.
1Sec	Spitzenpegel werden etwa eine Sekunde lang angezeigt.
KEEP	Im Masteringmodus werden Spitzenpegelwerte gelöscht, sobald Sie eine andere Zeitposition aufsuchen. In allen anderen Betriebsarten drücken Sie F3 (PEAK CLEAR), um die Spitzenpegelwerte zu löschen.

4. Um zur Hauptseite zurückzukehren, drücken Sie **HOME**.

Tipp

Wenn Sie nicht die Möglichkeit haben, die Pegelanzeigen die ganze Zeit im Blick zu behalten (beispielsweise während Sie spielen), wählen Sie die Einstellung **KEEP**. So wird immer der bislang höchste Pegel angezeigt.

6 – Grundlegende Aufnahmefunktionen

Einstellungen auf der Mixerseite vornehmen

Drücken Sie die **SOURCE**-Taste des gewünschten Eingangs oder die **SELECT**-Taste der betreffenden Spur, um die Klangregelung zu nutzen oder andere Einstellungen zu ändern.

Die Klangregelung (den EQ) nutzen

Das DP-24SD verfügt über getrennte 3-Band-Klangregelungen für die Eingänge A bis H (Eingangs-EQ) und die Spuren 1 bis 23/32 (Spur-EQ).

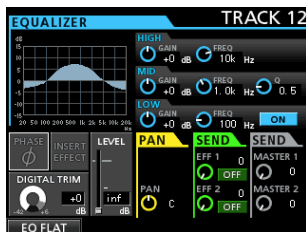
Wichtig

Die Auswirkung des Eingangs-EQs wird aufgezeichnet. Wenn Sie vorhaben, den Klang erst während dem Abmischen anzupassen, schalten Sie den jeweiligen Eingangs-EQ aus und den Spur-EQ ein.

Die EQ-Einstellungen ändern Sie auf der Mixerseite.

1. Drücken Sie die **MIXER**-Taste.

Die Mixerseite erscheint.



2. Drücken Sie eine der **SOURCE**-Tasten der Eingänge A bis H oder eine der **SELECT**-Tasten der Spuren, um den gewünschten EQ auszuwählen.
3. Drücken Sie die **ON/OFF**-Taste rechts neben den **LOW**-Reglern, um die Klangregelung ein- oder auszuschalten.

Die Klangregelung bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

	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 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 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.

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)

Um den EQ ein- oder auszuschalten, drücken Sie die **EQUALIZER ON/OFF**-Taste.

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.

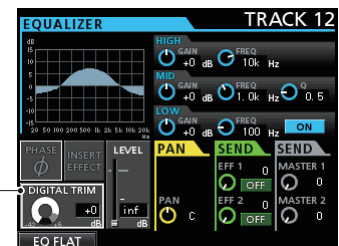
Mit **F1 (EQ FLAT)** setzen Sie alle Einstellungen der gerade angezeigten Mixerseite auf die Vorgabewerte zurück.

4. Um zur Hauptseite zurückzukehren, drücken Sie **HOME**.

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

Wenn Sie mit der Klangregelung bestimmte Frequenzen verstärken, können je nach Art des Wiedergabesignals unter Umständen digitale Übersteuerungen auftreten. Um dies zu vermeiden, nutzen Sie den **DIGITAL TRIM**-Regler, um den Wiedergabepegel vor dem EQ abzusenken.

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



Digitale Pegelregelung

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

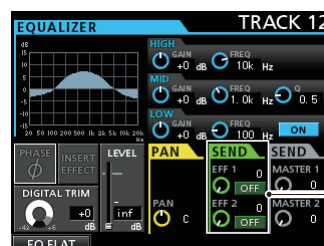
Einstellbereich: -42 dB bis $+6$ dB (Voreinstellung: 0 dB)

Signale an interne/externe Effekte leiten

Das DP-24SD 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 57.

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



Effektsends

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

0FF (Send ausgeschaltet, die Voreinstellung)

6 – Grundlegende AufnahmeFunktionen

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.

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

Einstellbereich: 0 bis 127 (Voreinstellung: 0)

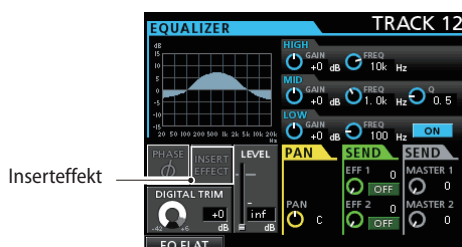
4. Stellen Sie den endgültigen Sendpegel, also den Pegel an den Ausgängen der Ausspielwege, mithilfe der Regler **SEND MASTER 1** und **2** ein.

Einstellbereich: 0 bis 127 (Voreinstellung: 0)

Die eingebauten Inserteffekte aktivieren

Das DP-24SD verfügt über Dynamik- und Gitarreffeekte, die als Inserteffekte genutzt, also in den jeweiligen Kanal eingeschleift werden können.

1. Bewegen Sie den Auswahlrahmen mithilfe der Cursor-tasten auf den Bereich **INSERT EFFECT**.



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

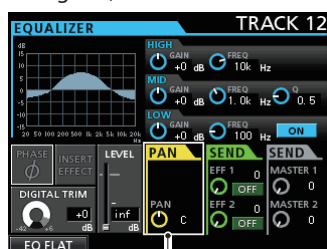
Einstellmöglichkeiten:

OFF: Feld **INSERT EFFECT** ist abgeblendet

ON: Feld **INSERT EFFECT** ist hervorgehoben

Das Panorama einstellen

Nutzen Sie den Parameter **PAN**, um das Panorama, also die Stereoposition des Signals, zu verändern.



Panoramaeinstellung

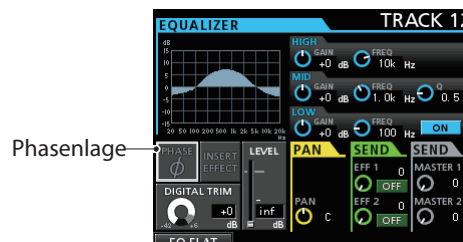
Nutzen Sie den **PAN**-Regler, um das Panorama einzustellen.

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 0** korrigieren.

1. Bewegen Sie den Auswahlrahmen mithilfe der Cursor-tasten auf den Bereich **PHASE 0**.



Phasenlage

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

Einstellmöglichkeiten:

Feld **PHASE 0** abgeblendet (die Voreinstellung): normale Phasenlage

Feld **PHASE 0** hervorgehoben: gedrehte Phasenlage

Den Faderpegel überprüfen

Im Bereich **LEVEL** der Mixerseite können Sie den Faderpegel der gewählten Spur überprüfen. Im Gegensatz zu einem Eingang ist es jedoch nicht möglich, den Pegel einer Spur auf dieser Seite direkt zu ändern.

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie für jeden der Eingänge A bis H den Pegel anpassen können, mit dem ein Eingangssignal an die Stereosumme geleitet wird.

1. Bewegen Sie den Auswahlrahmen mithilfe der Cursor-tasten auf den Bereich **LEVEL**.



Faderpegel

2. Stellen Sie den Pegel mit dem Rad ein.

Einstellbereich: **inf** (unendlich) bis **+6.8 dB**

Bei der Wiedergabe einer Spur stimmen standardmäßig die Faderstellungen mit den internen Faderpegeln überein. Beim Bilden einer Fadergruppe 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.

Wichtig

Beachten Sie, dass das vorgenannte Verhalten zu plötzlichen Pegelsprüngen führen kann.

Eine Spur vorhören

Drücken Sie die **SOLO**-Taste, um den Vorhörmodus zu aktivieren. Die **SOLO**-Taste leuchtet, wenn dieser Modus aktiviert ist.

Im Vorhörmodus dient die **REC**-Taste einer Spur als Solo-Taste, mit der Sie das Signal der gewählten Spur vorhören können.

6 – Grundlegende Aufnahmefunktionen

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

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

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

Vorgehörte Spuren erkennen Sie am leuchtenden **MUTE/SOLO**-Lämpchen.

■ Das Vorhören beenden

Um das Vorhören und den Vorhörmodus zu beenden, drücken Sie erneut die **SOLO**-Taste oder die **REC**-Taste der vorgehörten Spur.

Beim Beenden des Vorhörmodus erlöschen die **MUTE/SOLO**-Lämpchen der vorgehörten Spuren.

Spuren stummschalten

1. **Drücken Sie die MUTE-Taste, um den Stummschaltemodus zu aktivieren.**

Die **MUTE**-Taste leuchtet, wenn der Stummschaltemodus aktiv ist.

2. **Drücken Sie die REC-Taste der Spur, die Sie stummschalten wollen.**

Stummgeschaltete Spuren erkennen Sie am leuchtenden **MUTE/SOLO**-Lämpchen.

■ Die Stummschaltung aufheben

1. **Drücken Sie die MUTE-Taste, um den Stummschaltemodus zu aktivieren.**

2. **Drücken Sie die REC-Taste der Spuren, deren Stummschaltung Sie aufheben wollen (das zugehörige MUTE/SOLO-Lämpchen erlischt).**

Anmerkung

Wenn Sie eine stummgeschaltete Spur vorhören, wird diese vorübergehend hörbar. Die Stummschaltung wird hierdurch jedoch nicht aufgehoben. Sie ist also wieder stummgeschaltet, wenn Sie das Vorhören beenden.

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 49.)

Bei einer Probeaufnahme entsprechen die Aufnahme- und Abhörfunktionen und die übrigen Einstellungen denen einer tatsächlichen Aufnahme. Der Unterschied besteht darin, dass das Eingangssignal nicht 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 ist,
- die Signalquelle (zum Beispiel ein Mikrofon oder eine Gitarre) mit dem Portastudio 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 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.

Anmerkung

Die Aufnahmepegelanzeige der aufnahmebereiten Spur zeigt Ihnen den Pegel des Signals, nachdem es den Eingangs-EQ 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 Kanals 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 (●).**

6 – Grundlegende Aufnahmefunktionen

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 **REHEARSE**, um den Probemodus zu verlassen. Der Schriftzug *Rehearsal* verschwindet.
7. Drücken Sie **RECORD** (●).
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 **STOP** (■), 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 beziehungsweise die **TO ZERO**-Funktion. Näheres zum schnellen Vorlauf/Rücklauf oder den Suchfunktionen finden Sie im Abschnitt „Zum Beginn des Songs oder zur Position des letzten Aufnahmebeginns zurückkehren“ auf Seite 47.

10. Drücken Sie die **PLAY**-Taste, um die soeben aufgezeichnete(n) Spur(en) wiederzugeben.
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.
Mit dem **PAN**-Regler bestimmen Sie auf der Mixerseite der einzelnen Spuren die jeweilige Position im Stereobild.

Anmerkung

- Mit dem **PAN**-Regler und den Spurfadern beeinflussen Sie nur das Abhörsignal einer aufnahmebereiten Spur beziehungsweise 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 PegelEinstellungen 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.

Eingangspegel 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.

Aufnahme

Drücken Sie die **RECORD**-Taste (●).

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

6 – Grundlegende Aufnahmefunktionen

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-24SD 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 zurückzu-kehren und alle danach erfolgten Arbeitsschritte rückgängig zu machen.

Im Einzelnen können Sie die folgenden Aktionen rückgängig machen:

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

All diese Arbeitsschritte werden als Songinformationen auf der SD-Karte gespeichert. Das bedeutet, dass die letzten Arbeits-schritte 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 wiederher-stellen.

Anmerkung

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

Einstellungen für das Rückgängigmachen vornehmen

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

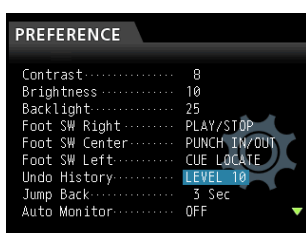
Die Menüseite erscheint.

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 Ereignis-liste, 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 gespei-chert. Die Position der Auswahlmarkierung zeigt den gegenwär-tigen Zustand an.

Den letzten Vorgang rückgängig machen (einfaches Undo)

Um zu dem Zustand vor dem letzten Arbeitsschritt zurückzu-kehren, 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)**

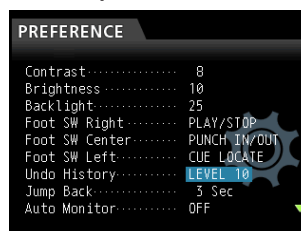
Drücken Sie die leuchtende **UNDO/REDO**-Taste.

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

Mehrere Vorgänge auf einmal rückgängig machen (mehrfaches Undo)

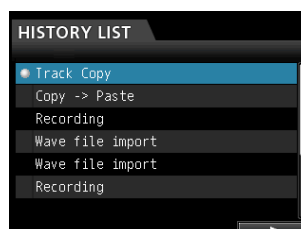
Um mehrere Arbeitsschritte rückgängig machen zu können, müssen Sie auf der **PREFERENCE**-Seite unter **Undo History** die Option **LEVEL 10** aktivieren. Näheres hierzu siehe „Einstel-lungen für das Rückgängigmachen vornehmen“ auf Seite 42.)

1. Wählen Sie auf der **PREFERENCE**-Seite unter **Undo History** die Option **LEVEL 10**.



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

Die Ereignisliste erscheint.



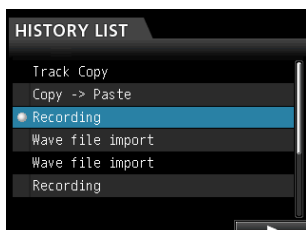
6 – Grundlegende Aufnahmefunktionen

Die Ereignisliste enthält maximal 10 Arbeitsschritte. Anders ausgedrückt: Sie können bis zu 10 Aktionen rückgängig machen.

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

3. Markieren Sie mit dem Rad das Ereignis, zu dem Sie zurückkehren wollen (alle Ereignisse nach dem markierten werden rückgängig gemacht).
4. 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

- *Beim Speichern eines Songs können maximal 10 Schritte der Ereignisliste zusammen mit den Songdaten gespeichert werden. Falls die Ereignisliste über 10 Ereignisse enthält, werden die ältesten 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 (Punch-in).

5. **Spielen Sie den neuen Part ein.**
Sobald Sie den gewünschten Abschnitt neu eingespielt haben, drücken Sie die PLAY-Taste (▶).

Das Portastudio schaltet wieder auf normale Wiedergabe.

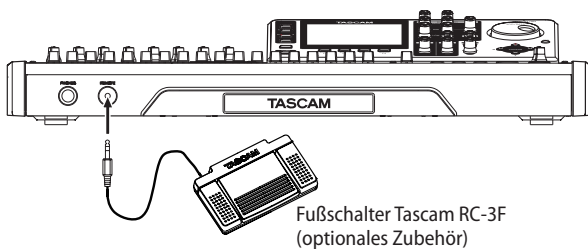
Tipp

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 die RECORD-Taste (●) bzw. die PLAY-Taste (▶) zu drücken, betätigen Sie hier jeweils einfach den Fußschalter.



Anmerkung

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

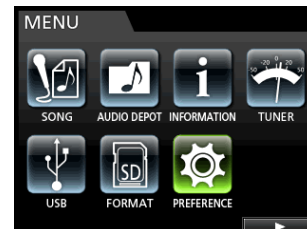
Den Fußschalter konfigurieren

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

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

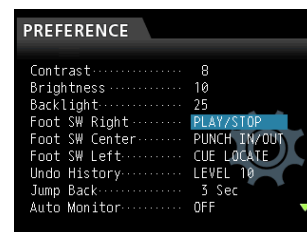
Die Menüseite erscheint.

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.**

Auswahlmöglichkeiten: 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.**

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

6. **Um zur Hauptseite zurückzukehren, drücken Sie HOME.**

■ Zuweisbare Funktionen für den Fußschalter

Funktion	Nähere Informationen
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

7 – Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen

Mit Zwischenmischungen arbeiten

Wie viele Mehrspurrecorder ermöglicht Ihnen auch das DP-24SD, 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.

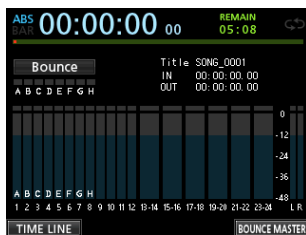
Im Zwischenmischungsmodus werden die Signale der Aufnahmequellen über die Mixerspuren auf den Zwischenmischungsbus geführt, von wo sie auf die Zwischenmischungsspur(en) gelangen.

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 42).

Eine Zwischenmischung erstellen

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

Das DP-24SD schaltet in den Zwischenmischungsmodus.



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

2. 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.

Ziehen Sie außerdem den/die Fader der Zielspur(en) in die Nullstellung (0 dB).

Anmerkung

Beachten Sie, dass sich die Einstellungen des Spurfaders und des Summenfaders zwar auf den Abhörpegel auswirken, nicht jedoch auf den Aufnahmepegel. Wenn der Abhörpegel mit dem Aufnahmepegel übereinstimmen soll, ziehen Sie den/die Fader der Zielspur(en) in die Nullstellung (0 dB).

3. 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 35) und drücken seine **SOURCE**-Taste.

Nehmen Sie mithilfe des Spurfaders und **PAN**-Reglers der 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).

Um im Zwischenmischungsmodus den Gesamtpegel der Zwischenmischung anzupassen, drücken Sie **F4** (**BOUNCE MASTER**), worauf ein Fader erscheint. Ändern Sie die Pegeleinstellung mit dem Rad.

Wichtig

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

4. Suchen Sie die Songposition auf, an der die Zwischenmischung beginnen soll, und drücken Sie die **RECORD**-Taste (●).

Die Zwischenmischung wird nun aufgezeichnet.

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

Die Zwischenmischung überprüfen

Schalten Sie die Quellspuren der Zwischenmischung stumm, und starten Sie die Wiedergabe des Songs. (Siehe „Spuren stummschalten“ auf Seite 40.)

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 42.)

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

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 32 und „Das Portastudio mit einem Computer verbinden“ auf Seite 69.)

Wichtig

*Um das ursprüngliche Audiomaterial der Quellspuren abzuhören, wählen Sie mit der **MONITOR SELECT**-Taste den Zwischenmischungsbus (**BOUNCE**) als Abhörquelle aus.*

7 – Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen

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** (Takte).

- Der Modus **BAR** orientiert sich an der Metronomeinstellung. Hier können Sie Positionen auf Einzelschläge genau ansteuern. Die aktuelle Songposition sehen Sie am oberen Rand des Displays als Takte und Schläge angezeigt. Das Tempo wird ebenfalls angezeigt.
- Der Modus **ABS** basiert auf der absoluten Zeit. In diesem Modus können Sie Positionen auf Frames genau ansteuern. Die aktuelle Songposition sehen Sie 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.

Eine bestimmte Zeitposition aufsuchen

Im **ABS**-Modus haben Sie zwei Möglichkeiten, eine genaue Zeitposition anzusteuern. Während der Aufnahme ist ein direktes Ansteuern von Zeitpositionen nicht möglich.

1. **Drücken Sie die HOME-Taste, um zur Hauptseite zurückzukehren.**
Links neben der Laufzeitanzeige sollte das Displayzeichen **ABS** zu sehen sein.
2. **Falls es nicht angezeigt wird, drücken Sie die METRONOME-Taste, um die METRONOME-Seite aufzurufen.**
3. **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.
4. **Drehen Sie das Rad, um die gewünschte Zeitposition einzustellen.**
Je schneller Sie das Rad drehen, desto schneller ändern sich auch die Zeitstellen.
5. **Nachdem Sie auf diese Weise die gewünschte Taktposition eingegeben haben, drücken Sie die PLAY-Taste (▶), um die Wiedergabe an dieser Stelle zu starten.**

Eine bestimmte Taktposition aufsuchen

So, wie Sie im **ABS**-Modus eine bestimmte Zeitposition aufsuchen können, erlaubt Ihnen der **BAR**-Modus, eine musikalische Taktposition anzusteuern.

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, um zur Hauptseite zurückzukehren.**
Links neben der Laufzeitanzeige sollte das Displayzeichen **BAR** zu sehen sein.
2. **Falls es nicht angezeigt wird, drücken Sie die METRONOME-Taste, um die METRONOME-Seite aufzurufen.**
3. **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.
Sobald Sie den höchsten oder niedrigsten Wert der jeweiligen Stelle überschreiten, erfolgt automatisch ein Übertrag auf die nächstgrößere beziehungsweise -kleinere Einheit.

Wenn Sie beispielsweise bei einem Viervierteltakt den Taktschlag 04 wählen und erhöhen, wechselt diese Stelle zurück auf 01, während sich die Taktnummer um eins erhöht.

In der gleichen Weise nimmt die Taktnummer ab, wenn Sie das Rad in der entgegengesetzten Richtung drehen und einen Taktschlag vor Schlag 01 wählen. Um die Taktposition einzustellen, markieren Sie mithilfe der Cursortasten die gewünschte Taktstelle (die Taktnummer oder den Taktschlag) und wählen den gewünschten Wert mit dem Rad.

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

Marken nutzen

Das DP-24SD 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.

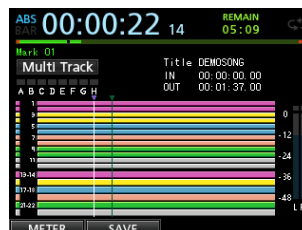
Marken setzen

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 Flaggensymbol.



Anmerkung

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

7 – Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen

Anmerkung

- *Marken erscheinen in zeitlicher Abfolge. Sie werden nicht in der Reihenfolge ihrer Nummern angezeigt oder aufgesucht.*
- *Der Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. 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.

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 (▶▶).

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

Den Song mit erhöhter Geschwindigkeit durchsuchen

Um den schnellen Suchlauf rückwärts oder vorwärts zu starten, halten Sie während der Wiedergabe oder bei gestopptem Audiotransport die Taste REW (◀◀) beziehungsweise F FWD (▶▶) gedrückt.

Der Suchlauf erfolgt mit 10-facher Geschwindigkeit.

Wiedergabepositionen mit dem Rad ansteuern

Sie können das Rad nutzen, um eine Wiedergabeposition exakt anzusteuern. Dabei haben Sie zwei Möglichkeiten: optisch mithilfe der Wellenformanzeige auf dem Display oder akustisch während dem Abhören des Audiomaterials.

Eine Wiedergabeposition mithilfe der Wellenformanzeige ansteuern

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 die Jog-Wiedergabe zu aktivieren.

Falls die Zeitleiste angezeigt wird, drücken Sie F1, um zur Wellenformanzeige zu wechseln.



3. Drücken Sie a SELECT-Taste der Spur, deren Wellenform Sie angezeigt haben möchten.

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. Nur die angezeigte Spur kann abgehört werden.

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

Drücken Sie die Cursortaste ◀, um horizontal auszuzoomen, oder die Cursortaste ▶, um horizontal einzuzoomen.

Zudem können Sie bei Bedarf mithilfe der Cursortasten ▲/▼ eine Zoomstufe für die vertikale Darstellung (Audiopegel) wählen.

Drücken Sie die Cursortaste ▲, um vertikal einzuzoomen, oder die Cursortaste ▼, um vertikal auszuzoomen.

Eine größere Zoomstufe erleichtert das präzise Aufsuchen einer Position.

5. Drehen Sie das Rad, um die gewünschte Wiedergabeposition aufzusuchen.
6. Wenn Sie die gewünschte Position gefunden haben, drücken Sie die JOG PLAY-Taste, um den Jogmodus zu beenden und zur Hauptseite zurückzukehren.

Eine Wiedergabeposition während dem Abhören ansteuern

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 die Jog-Wiedergabe zu aktivieren.
Falls die Wellenformanzeige zu sehen ist, drücken Sie F1, um zur Zeitleiste zu wechseln.
3. Wählen Sie bei Bedarf mithilfe der Cursortasten ◀/▶ eine Zoomstufe für die horizontale Darstellung (Zeit).
Drücken Sie die Cursortaste ◀, um horizontal auszuzoomen, oder die Cursortaste ▶, um horizontal einzuzoomen.
Eine größere Zoomstufe erleichtert das präzise Aufsuchen einer Position.
Ein kurzer Zeitabschnitt wird wiederholt wiedergegeben (Jog-Wiedergabe).
4. Drehen Sie das Rad, um die gewünschte Wiedergabeposition aufzusuchen.
5. Wenn Sie die gewünschte Position gefunden haben, drücken Sie die JOG PLAY-Taste, um den Jogmodus zu beenden und zur Hauptseite zurückzukehren.

Anmerkung

Die Transporttasten können auch während der Suche genutzt werden. Wenn jedoch die Zeitleiste angezeigt wird, schalten Sie durch Drücken der PLAY-Taste zwischen normaler Wiedergabe und Jog-Wiedergabe um. Sobald Sie während der Jog-Wiedergabe die STOP-Taste drücken, wird ein Frame wiederholt wiedergegeben. Während der Jog-Wiedergabe bewegen Sie sich in Schritten von 1/10 Frame (1/300 Sekunde) durch das Audiomaterial. Zudem können Sie IN- und OUT-Punkt mit einer Präzision von 1/10 Frame setzen.

7 – Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen

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.

IN-Punkt und OUT-Punkt

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.

Anmerkung

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, gehen Sie folgendermaßen vor:

Halten Sie die **MARK SET**-Taste gedrückt, während Sie an der gewünschten Position die Taste **IN** oder **OUT** drücken.

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


Die Position wird gespeichert und auf der Hauptseite angezeigt.

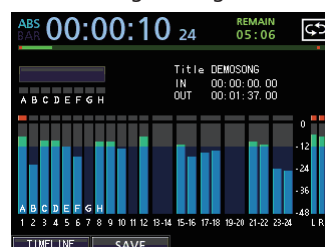
■ Den IN- oder OUT-Punkt ansteuern

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

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 Wiedergabe-marke 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.

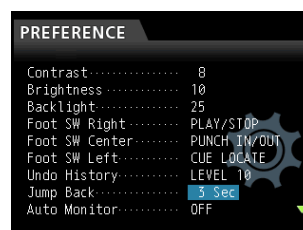
1. Stoppen Sie gegebenenfalls den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.

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 **Jump Back**, und wählen Sie mit dem Rad die Anzahl von

7 – Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen

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. Um zur Hauptseite zurückzukehren, drücken Sie HOME.

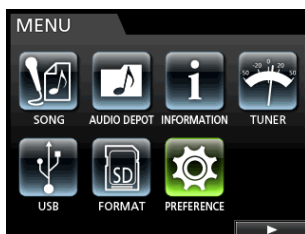
Sobald Sie nun die JUMPBACK-Taste während der Wiedergabe drücken, springen Sie im Audiomaterial um die eingestellte Zahl von Sekunden zurück.

Die Probewiedergabe nutzen (Preview-Funktion)

Die Probewiedergabe ermöglicht Ihnen, eine gefundene Wiedergabeposition probeweise abzuhören.

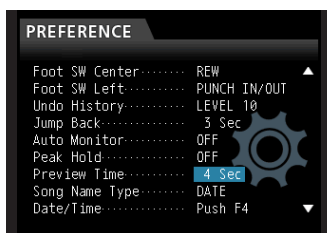
1. Stoppen Sie gegebenenfalls den Audiotransport und drücken Sie MENU.

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 sec bis 10 sec (in 1-Sekunden-Schritten) (Voreinstellung: 3 sec)

4. Um zur Hauptseite zurückzukehren, drücken Sie HOME.

5. Nutzen Sie die Probewiedergabe mit einer der folgenden Methoden.

- Um das Material hinter der aktuellen Wiedergabeposition abzuhören: Halten Sie bei gestopptem Audiotransport die PREVIEW-Taste gedrückt, und drücken Sie dann die OUT-Taste.

Das Material wird für die eingestellte Zeitspanne wiedergegeben, anschließend stoppt die Wiedergabe.

- Um das Material vor der aktuellen Wiedergabeposition abzuhören: Halten Sie bei gestopptem Audiotransport die PREVIEW-Taste gedrückt, und drücken Sie dann die IN-Taste.

Das Material wird für die eingestellte Zeitspanne wiedergegeben, anschließend stoppt die Wiedergabe.

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 Eingangspegel an, während der Vor- und Nachlaufzeit zusätzlich den Wiedergabepegel der Spuren.)

- Vorlaufzeit: Wiedergabesignal der Spuren + Eingangssignal
- Aufnahme: Eingangssignal
- Nachlaufzeit: Wiedergabesignal der Spuren + Eingangssignal

Dieses Verhalten der Pegelanzeigen gilt auch für die Probeaufnahme.

Auch eine Auto-Punch-Aufnahme können Sie im Probemodus 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 Wiederholfunktion 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 festzulegen:

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

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

- 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.

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

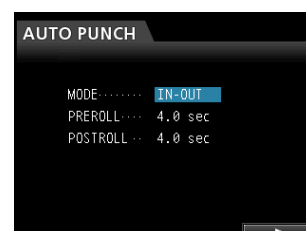
1. Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie HOME.

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

4. Markieren Sie mithilfe der Cursortasten den Eintrag **MODE**, **PREROLL** oder **POSTROLL**, und wählen Sie mit dem Rad eine der folgenden Einstellungen.

MODE: LAST REC oder IN-OUT

PREROLL: 1.0 bis 9.9 sec

POSTROLL: 1.0 bis 9.9 sec

5. Nachdem Sie die drei Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie **F4 (▶)**, um fortzufahren.

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

Anmerkung

Sie können die **AUTO PUNCH**-Taste auch drücken, bevor Sie Spuren in Aufnahmebereitschaft versetzen. Drücken Sie anschließend eine beliebige **REC**-Taste, um die entsprechende Spur in Aufnahmebereitschaft zu versetzen.

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. Sobald der Punch-In-Punkt erreicht ist, wird auf aufnahmebereiten Spuren bereits vorhandenes Material stummgeschaltet, und Sie hören nur noch das Eingangssignal. Ab dem Punch-Out-Punkt hören Sie wieder das aufgenommene Material zusammen mit den Eingangssignalen.

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. 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. 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 das Wiedergabesignal, und die **RECORD**-Taste (●) erlischt.
- Die Wiedergabe wird für die Dauer der Nachlaufzeit fortgesetzt und stoppt dann.

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.

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.

Nach der Aufnahme wählen Sie unter den acht aufgezeichneten Takes denjenigen aus, der Ihnen am besten gefällt. (Siehe den Abschnitt „Takes überprüfen“ weiter unten.)

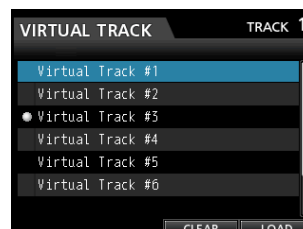
Anmerkung

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.
2. Drücken Sie **F4 (LOAD)**, um den virtuellen Take der Spur zuzuweisen, und starten Sie die Wiedergabe.

Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um weitere Takes zu überprüfen.
3. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, drücken Sie die **VIRTUAL TRACK**-Taste, um die **VIRTUAL TRACK**-Seite zu schließen.

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.

7 – Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen

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, weisen Sie der Spur eine separate virtuelle Spur zu und können dann einen weiteren Take aufnehmen. Indem Sie diesen Vorgang wiederholen, können Sie mit mehreren virtuellen Spuren arbeiten, die jeweils unterschiedliche Takes enthalten.

Auf virtuellen Spuren aufnehmen

Gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um auf einer virtuellen Spur aufzunehmen:

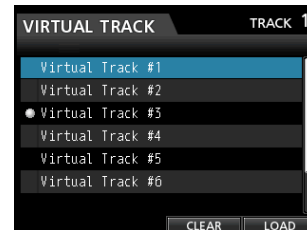
1. Drücken Sie die **SELECT**-Taste der gewünschten Spur.
2. Drücken Sie die **VIRTUAL TRACK**-Taste.
3. Wählen Sie **UNUSED** (unbenutzt).
4. Drücken Sie **F4 (LOAD)**, um die virtuelle Spur in die zugehörige Spur zu laden.
5. Drücken Sie die **HOME**-Taste, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Virtuelle Spuren laden

Gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um eine virtuelle Spur in eine Spur zu laden.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Hauptseite angezeigt wird.
2. Drücken Sie die **SELECT**-Taste der gewünschten Spur.
3. Drücken Sie dann die **VIRTUAL TRACK**-Taste.

Die **VIRTUAL TRACK**-Seite erscheint.



Sie können auch erst die **VIRTUAL TRACK**-Taste drücken und dann die Spur auswählen.

Anmerkung

Jedes Mal, 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.

4. Markieren Sie mit dem Rad die gewünschte virtuelle Spur.
5. 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 5 die **F3-Taste (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-24SD editieren Sie Spuren einfach und präzise.

Während sich bei einem Kassettengerät ein Fehler nicht mehr rückgängig machen ließ, sind die Bearbeitungsfunktionen des DP-24SD 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 42.)

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-Punkt 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.

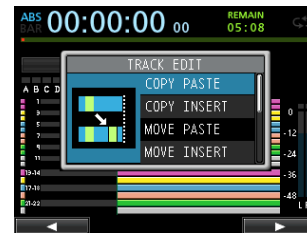
Anmerkung

Wenn Sie die **JOG PLAY**-Taste drücken, um die Jog-Wiedergabe zu aktivieren, können Sie den IN- und OUT-Punkt mit der Genauigkeit eines Subframes (1/10 Frame) setzen.

Die Bearbeitungsfunktionen nutzen

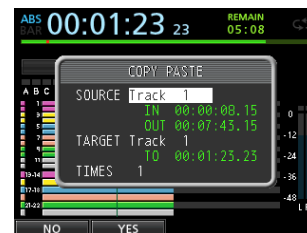
1. Stoppen Sie den Audiotransport und drücken Sie **TRACK EDIT**.

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.



Die COPY PASTE-Seite

3. Wählen Sie nun den zu ändernden Parameter aus. 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)**.

Anmerkung

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

Sie können auch die **SELECT**-Tasten nutzen, um die Quellspur auszuwählen.

- ALL: Spuren 1 bis 24



Die COPY PASTE-Seite

■ 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.

- Sie können auch die **SELECT**-Tasten nutzen, um die Zielspur auszuwählen.

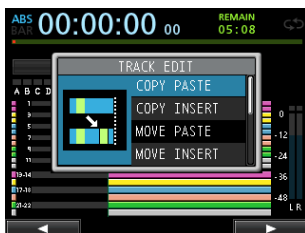
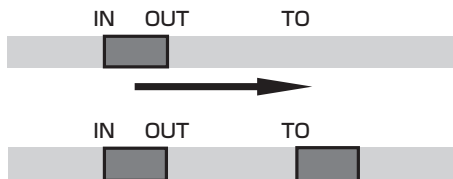
Wenn Sie unter SOURCE die Option ALL (alle Spuren) gewählt haben, können Sie unter TARGET ebenfalls nur die Option ALL wählen.

■ 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.

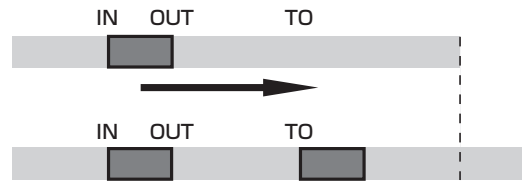
Sie können das kopierte Audiomaterial in einem Arbeitsgang mehrfach einfügen.

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.

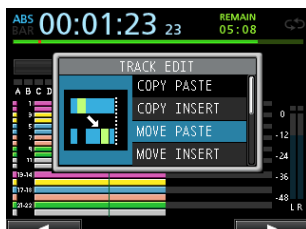
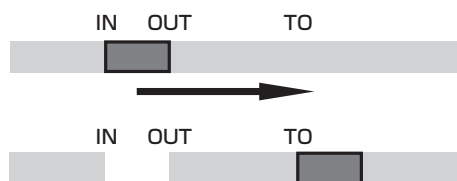
Sie können das kopierte Audiomaterial in einem Arbeitsgang mehrfach einfügen. Das heißt, Sie können das kopierte Material mit einer von Ihnen festgelegten Zahl von Wiederholungen hinter dem TO-Punkt in die Zielspur einfügen.

Die Funktion verwendet die folgenden Parameter:

- SOURCE (Spuren 1 bis 12, 13/14 bis 23/24, ALL)
- IN/OUT/TO
- TARGET
- TIMES

8 – Spuren bearbeiten

MOVE/PASTE – Überschreibend verschieben



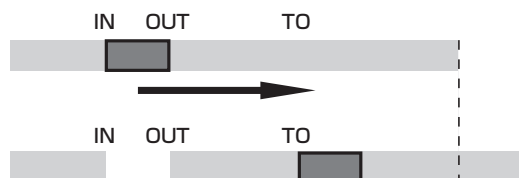
Mit dieser Funktion schneiden Sie das Audiomaterial zwischen dem IN- und OUT-Punkt der Quellspur aus und fügen es überschreibend am TO-Punkt der Zielspur ein. Durch diese Funktion entsteht Stille zwischen dem IN- und OUT-Punkt der Quellspur.

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



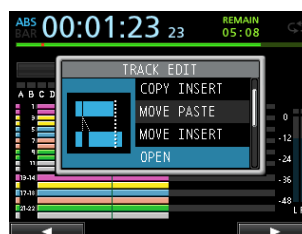
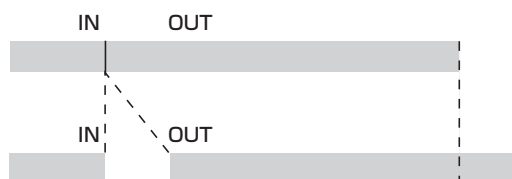
Mit dieser Funktion schneiden Sie das Audiomaterial zwischen dem IN- und OUT-Punkt der Quellspur aus und fügen es nichtüberschreibend am TO-Punkt der Zielspur ein. Durch diese Funktion entsteht Stille zwischen dem IN- und OUT-Punkt der Quellspur.

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



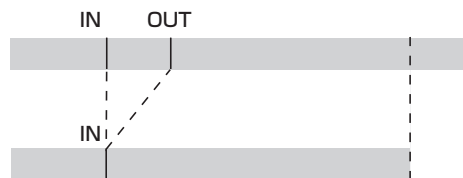
Diese Funktion entspricht dem Aufnehmen von Stille zwischen dem IN-Punkt und OUT-Punkt der gewählten Spur(en).

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

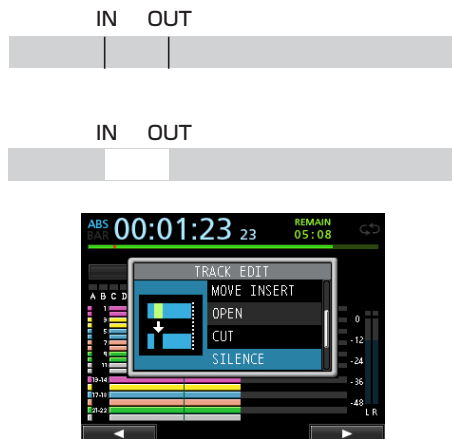


Mit dieser Funktion entfernen Sie das Audiomaterial zwischen dem IN- und OUT-Punkt der ausgewählten Spur(en). Das nachfolgende Material wird nach vorne an den IN-Punkt verschoben. Im Ergebnis verkürzt sich daher die Länge des Audiomaterials auf dieser Spur.

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 ersetzen Sie das Audiomaterial zwischen dem IN- und OUT-Punkt der ausgewählten Spur(en) mit Stille. Die Länge der Spur ändert sich durch diesen Vorgang nicht.

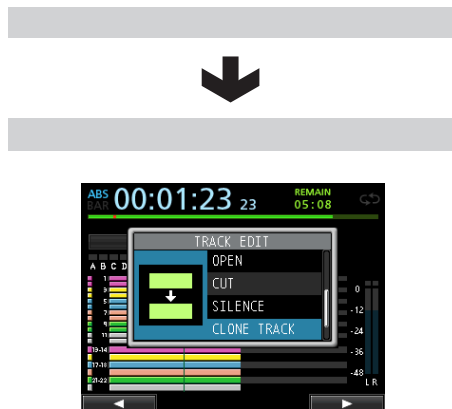
Die Funktion verwendet die folgenden Parameter:

- TARGET (Spuren 1 bis 12, 13/14 bis 23/24, ALL)
- IN/OUT

Tipp

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.

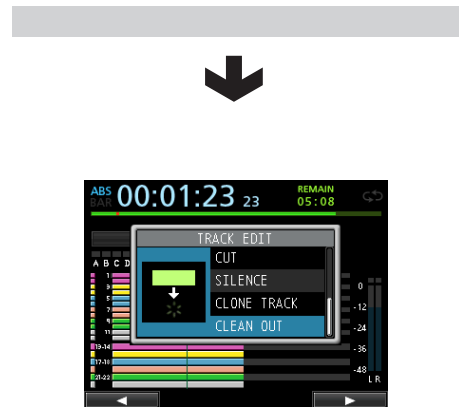
Die Funktion verwendet die folgenden Parameter:

- SOURCE (Spuren 1 bis 12, 13/14 bis 23/24)
- TARGET

Anmerkung

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 Dynamikeffekte, Gitarreneffekte und Sendeffekte auf die Eingangs- oder Wiedergabesignale anwenden können.

Es stehen Ihnen vier Dynamikeffekte (Kompressor, Noise-Suppressor, De-Esser, Exciter) zur Verfügung, von denen Sie jeweils einen allen Eingängen (A bis H) zuweisen können).

Indem Sie Effekteinstellungen in der Bibliothek speichern, können Sie sie auch in anderen Songs anwenden.

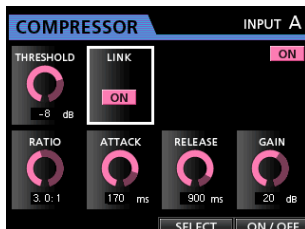
Unabhängig davon, ob Sie die Parameter in einer Bibliothek speichern, werden die Effektzusweisungen und -parameter grundsätzlich immer als Teil eines Songs gespeichert.

Dynamikeffekte

Wenn Sie die **DYNAMICS**-Taste drücken, erscheint der Effekt, der dem zuletzt gewählten Eingang (A bis H) zugewiesen wurde.

Es stehen Ihnen vier Dynamikeffekte (Kompressor, Noise-Suppressor, De-Esser, Exciter) zur Verfügung, von denen Sie jeweils einen allen Eingängen (A bis H) zuweisen können (mit gewissen Einschränkungen).

Die gleichzeitige Verwendung verschiedener Effektkarten ist nicht möglich.



Wichtig

Wenn Sie einen Gitarreneffekt zusammen mit einem Dynamikeffekt einsetzen, kann der Dynamikeffekt maximal zwei Eingängen zugewiesen werden.

Der ausgewählte Eingang wird auf dem Display angezeigt (Eingang A bis H). Es wird ebenfalls angezeigt, ob der Effekt ein- oder ausgeschaltet ist.

Einen Dynamikeffekt einfügen

1. Drücken Sie die **DYNAMICS**-Taste.
Die Seite für die Dynamikeffekte erscheint.
2. Drücken Sie die **SOURCE**-Taste des Eingangs A bis H, in den Sie den Dynamikeffekt einfügen wollen.
3. Drücken Sie **F3 (SELECT)**, um den Effekt auszuwählen, den Sie einfügen wollen.
4. Drücken Sie **F4 (ON/OFF)**, um den ausgewählten Effekt einzuschalten (ON) und einzufügen.

Sie können auch auf der Mixerseite mit dem Auswahlrahmen auf **INSERT EFFECT** gehen und den Effekt mit dem Rad ein- oder ausschalten.

Einen Dynamikeffekt bearbeiten

Sie können die Parameter des ausgewählten Dynamikeffekts bearbeiten. Welche Parameter jeweils verfügbar sind, hängt von der Art des Effekts ab.

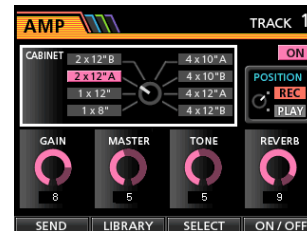
Wählen Sie mithilfe der Cursortasten den Parameter, den Sie anpassen wollen, und ändern Sie den Wert mit dem Rad.

Anmerkung

Das Speichern von Voreinstellungen ist nicht möglich.

Der Gitarreneffekt

Das DP-24SD ist mit Multieffekten für Gitarre ausgestattet. Sie können diese Effekte auf Spuren anwenden.



Einen Gitarreneffekt einfügen

1. Drücken Sie die **EFFECT**-Taste.
Die Seite mit dem zuletzt angezeigten Effekt erscheint.
2. Wenn die Seite für den Sendeffekt angezeigt wird, drücken Sie **F1 (GUITAR)**.
Die Gitarreneffekt-Seite erscheint.
Wenn eine Spur bereits irgendein Effekt zugewiesen wurde, leuchtet die **SELECT**-Taste und auf der Seite wird rechts oben die Spurnummer angezeigt.
Wenn kein Effekt zugewiesen wurde, leuchtet die **SELECT**-Taste nicht 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.

Wichtig

Gitarreneffekte können auch Stereospuren zugewiesen werden. 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:

Wenn Sie den Effekt einer Stereospur zuweisen, wird der ungeradzahlige Eingang des Effekts genutzt. Um in dieser Situation einen Stereoeffekt erzielen zu können, weisen Sie den Eingang als Monopaar zu.

Beispiel: H/H wird Spurpaar 13/14 zugewiesen

Einen Gitarreneffekt anpassen

Sie können die Parameter des ausgewählten Gitarreneffekts bearbeiten. Welche Parameter jeweils verfügbar sind, hängt von der Art des Effekts ab.

1. Drücken Sie **F3 (SELECT)**, um den Effekt auszuwählen, den Sie bearbeiten wollen.
2. Wählen Sie mithilfe der Cursortasten den Parameter, den Sie anpassen wollen, und ändern Sie den Wert mit dem Rad.
Mithilfe des Parameters **POSITION** der Gitarreneffekt-Seite können Sie festlegen, ob der Effekt mit aufgezeichnet (REC) oder nur auf das spätere Wiedergabesignal (PLAY) angewendet werden soll.

9 – Die eingebauten Effekte verwenden

Effekte aus der Bibliothek der Gitarren-effekte abrufen

1. Vergewissern Sie sich, dass die Seite für die Gitarren-effekte 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 Gitarreneffekt-Seite erscheint wieder.
Um zur Gitarreneffekt-Seite zurückzukehren, ohne eine Einstellung abzurufen, drücken Sie F1 (◀).

Anmerkung

Die vorgegebenen Einstellungen sind unter PRESET gespeichert, die Benutzereinstellungen unter USER.

Einstellungen des Gitarreneffekts in der Bibliothek speichern

Sie haben die Möglichkeit, bearbeitete Einstellungen als Benutzereinstellung in der Bibliothek zu speichern.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Seite für die Gitarren-effekte 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).

Anmerkung

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.
Die Namen der PRESET-Bibliothek können nicht geändert werden.

Der Sendeffekt

Über Effektsend 1 (EFF 1) können Sie Eingangs- oder Wiedergabesignale an einen internen Effektprozessor leiten, der Ihnen zusätzlich drei typische Sendeffekte zur Verfügung stellt.

Sie haben die Wahl unter den Effekten Hall, Delay und Chorus. Die gleichzeitige Verwendung verschiedener Effektkarten 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 38.)

Das von diesem Effekt ausgegebene Signal wird auf den Summenbus zurückgeführt. Im Zwischenmischungsmodus gelangt es jedoch auf den Zwischenmischungsbus. (Siehe „Mit Zwischenmischungen arbeiten“ auf Seite 45.)

Den Sendeffekt anpassen

Um die Parameter des Sendeffekts einzustellen, nutzen Sie die Effektseite.

1. Drücken Sie die EFFECT-Taste, um die Effektseite aufzurufen.
2. Wenn die Gitarreneffekte angezeigt werden, drücken Sie F1 (SEND), um zur Seite für den Sendeffekt zu wechseln.
3. Drücken Sie F3 (SELECT), um die gewünschte Effektkarte auszuwählen (REVERB, DELAY, CHORUS).
4. Wählen Sie mithilfe der Cursortasten den Parameter, den Sie anpassen wollen, und ändern Sie den Wert mit dem Rad.

Effekte aus der Bibliothek der Sendeffekte abrufen

1. Vergewissern Sie sich, dass die Seite für den Sendeffekt 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 Sendeffekt-Seite zurückzukehren, ohne eine Einstellung abzurufen, drücken Sie F1 (◀).

Einstellungen des Sendeffekts in der Bibliothek speichern

Sie haben die Möglichkeit, bearbeitete Einstellungen als Benutzereinstellung in der Bibliothek zu speichern.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Seite für den Sendeffekt 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).

Anmerkung

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.
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 aufgezeichneten Spuren aufeinander abstimmen und die Spuren zu einer ausgewogenen Stereomischung zusammenfassen.

Insgesamt können Sie bis zu 24 Spuren und 8 Eingänge, also 32 Kanäle, abmischen.

Pegelanpassungen vornehmen

Nutzen Sie die Spurfader, um das Pegelverhältnis der einzelnen Spuren aufeinander abzustimmen.

Mit dem Summenfader (**STEREO**) 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.

Anmerkung

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.

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 Gruppenmasterfadern.

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.

Anmerkung

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 Gruppenmasterfadern um 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.

Wichtig

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. Beachten Sie, dass das vorgenannte Verhalten zu plötzlichen Pegelsprüngen führen kann.

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.

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.

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).

Bei einer Stereospur regeln Sie die Balance (**BAL**).

1. Drücken Sie die **MIXER**-Taste.

Die Mixerseite erscheint.



2. Nehmen Sie die gewünschten Klangeinstellungen für die Spur vor.

Die Klangregelung bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

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

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)

Um den EQ ein- oder auszuschalten, drücken Sie die **EQUALIZER ON/OFF**-Taste.

Falls Sie Klangeinstellungen an den Eingängen vornehmen wollen, drücken Sie die entsprechende **INPUT SOURCE**-Taste A bis H. (Siehe „Die Klangregelung (den EQ) nutzen“ auf Seite 38.)

3. Um zur Hauptseite zurückzukehren, drücken Sie **HOME**.

Den internen Sendeffekt nutzen

Das Portastudio bietet Ihnen drei verschiedene Sendeffekte. Mit **SEND EFF**-Regler 1 bestimmen Sie den Signalanteil, der jeweils von den Spuren auf den Halleffekt geleitet wird.

Anmerkung

Um den Returnpegel des Sendeffekts einzustellen, nutzen Sie das Displayelement **RETURN LEVEL** auf der Sendeffekt-Seite.

1. Drücken Sie die **EFFECT**-Taste.

Die Effektseite erscheint.



2. Nehmen Sie nun die Einstellungen für den Sendeffekt vor.

Nach dem Drücken der **EFFECT**-Taste erscheint zunächst die Einstellungsseite des Effekts, auf den Sie zuletzt zugegriffen haben. Drücken Sie **F3 (SELECT)**, um die gewünschte Effektart auszuwählen (**REVERB**, **DELAY**, **CHORUS**). Die gleichzeitige Verwendung verschiedener Effektarten ist nicht möglich.

Wählen Sie mithilfe der Cursortasten den Parameter, den Sie einstellen wollen, und ändern Sie den Wert mit dem Rad.

Das vom Sendeffekt ausgegebene Signal wird in die Stereosumme zurückgeführt.

3. Nachdem Sie die gewünschten Effekteinstellungen vorgenommen haben, drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.
4. Um den Sendpegel einzustellen, mit dem das Signal der jeweiligen Spur an den Effekt geleitet wird, nutzen Sie **SEND EFF**-Regler 1.

Tipp

Wenn Sie das Spursignal über die Auspielwege (**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 „Einen Eingang dem Summenbus zuweisen“ auf Seite 35.)

Eine Stereomischung erstellen

Wenn Sie mit Ihrer Mischung zufrieden sind, ermöglicht Ihnen das DP-24SD, die abgemischten Spuren intern als Stereomischung aufzunehmen und als Teil des Songs zu speichern.

Die Stereomischung können Sie auf einen externen Stereo-recorder 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.

Anmerkung

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.

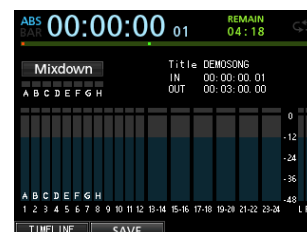
Wie Sie die Positionen des IN- und des OUT-Punkts anpassen können, erfahren Sie im Abschnitt „IN-Punkt und OUT-Punkt“ auf Seite 48.

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 vom Aufnahme- 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.

Anmerkung

- 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

10 – Abmischen und Mastern

der Aufzeichnung die Meldung *Trk Too Short* und der Vorgang wird abgebrochen.

- Im Abmischmodus sind manche Wiedergabefunktionen nicht nutzbar. Wenn Sie versuchen, eine solche Funktion aufzurufen, erscheint auf dem Display 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.

3. 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.

4. 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.

Anmerkung

Nach der Aufzeichnung können Sie die Stereomischung wiedergeben, um das Resultat zu überprüfen. (Siehe „Die Stereomischung wiedergeben“ weiter unten.)

Den Abmischmodus verlassen

Drücken Sie zweimal die **MIXDOWN/MASTERING**-Taste, um zurück in den Mehrspurmodus zu wechseln.

Die Stereomischung wiedergeben

Um die neu aufgenommene Stereomischung wiedergeben, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Sofern Sie sich noch im Abmischmodus befinden, drücken Sie die MIXDOWN/MASTERING-Taste.

Das Gerät schaltet in den Masteringmodus. Auf dem Display erscheint die Masteringseite.



Anmerkung

- Den Masteringmodus erkennen Sie am Schriftzug *Mastering* oben links auf der Hauptseite.
 - 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.
 - 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 wiedergeben.

Wichtig

Vergewissern Sie sich, dass die Funktionen **EQ** und **COMP** deaktiviert sind (OFF). Sobald Sie eine Funktion aktivieren (ON), wird das Klangbild durch die Klangregelung beziehungsweise den Kompressor beeinflusst. (Siehe „Den Mastering-EQ anwenden“ auf Seite 61 und „Mastering-Kompression anwenden“ auf Seite 62.)

3. Im Masteringmodus arbeiten die Transporttasten wie folgt:

- Drücken Sie die **PLAY**-Taste (▶), um die Stereomischung von der aktuellen Position bis zum Ende wiederzugeben.
- Nutzen Sie die Suchlauf-tasten **REW** (◀◀) und **F FWD** (▶▶), um die Stereomischung in der gleichen Weise wie im Mehrspurmodus rückwärts oder vorwärts zu durchsuchen.
- Um die Wiedergabe zu beenden, drücken Sie die **STOP**-Taste (■).
- Die normalen Aufnahmefunktionen stehen nicht zur Verfügung.
- Marken sowie die wiederholte Wiedergabe sind nicht nutzbar.

Da die Stereomischung an den **STEREO OUT**-Buchten ausgegeben wird, haben Sie die Möglichkeit, sie auf einen externen Stereorecorder zu überspielen.

Sollte die Aufnahme nicht Ihren Vorstellungen entsprechen, wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte.

Anmerkung

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 (▶).

Nach der Wiedergabe der Stereomischung

Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die **MIXDOWN/MASTERING**-Taste, um zurück in den Mehrspurmodus zu wechseln.

Die Stereomischung mastern

Das DP-24SD stellt Ihnen spezielle Werkzeuge zum Mastern der Stereomischung zur Verfügung. Nutzen Sie Klangregelung, 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.

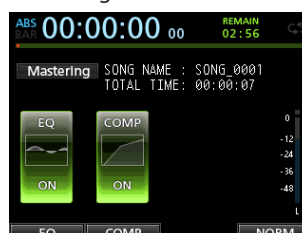
Grundsätzliche Vorgehensweise beim Mastern

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. Auf dem Display erscheint die Masteringseite.



Anmerkung

- 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.
- 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) sowie Normalisierung (F4-Taste, NORM).

Daneben können Sie zwischen einem Multiband- und einem Einband-Kompressor wählen. Drücken Sie hierzu auf der Kompressorseite F2 (SINGLE oder MULTI), um zwischen den beiden Kompressortypen umzuschalten.

Für den Multiband-Kompressor können Sie auf der COMP MULTI-Seite unterschiedliche Kompressionseinstellungen für die Tiefen, Mitten und Höhen vornehmen.

Die gewünschten Parameter der einzelnen Werkzeuge stellen Sie auf den jeweiligen Seiten ein. (Näheres hierzu siehe „Den Mastering-EQ anwenden“, „Mastering-Kompression anwenden“ und „Normalisieren“ weiter unten.)

Experimentieren Sie mit den Einstellungen und nutzen Sie die Transporttasten ►, ■, ◀◀ und ▶▶, 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.

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.

Sobald das Ende der Stereomischung erreicht ist, endet die Aufnahme automatisch und die Wiedergabemarke kehrt zur Nullposition zurück.

Anmerkung

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 Ergebnis nicht zufrieden sind:

Machen Sie die Aufzeichnung rückgängig, um die Stereomischung wieder in den vorherigen Zustand zu versetzen. Wenden Sie die Masteringwerkzeuge erneut auf die Mischung an, beginnend mit Schritt 1.

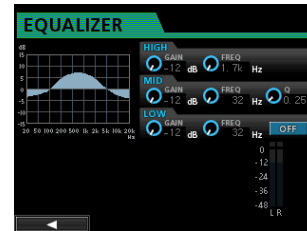
Wichtig

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, und drücken Sie F1 (EQ).

Die EQUALIZER-Seite erscheint.



Auf dieser Seite können Sie die Einstellungen des Mastering-EQs vornehmen.

2. Nehmen Sie hier die gewünschten Einstellungen vor.

Die Klangregelung bietet folgende Einstellmöglichkeiten:

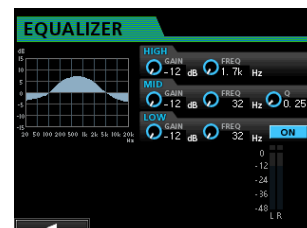
	GAIN	FREQ
HIGH	Verstärkung/Dämpfung der Höhen Einstellbereich: ±12 dB (Voreinstellung: 0 dB)	Mittenfrequenz des Höhenfilters Einstellbereich: 1,7 kHz bis 18 kHz (Voreinstellung: 10 kHz)
MID	Verstärkung/Dämpfung der Mitten Einstellbereich: ±12 dB (Voreinstellung: 0 dB)	Mittenfrequenz des Mittenfilters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

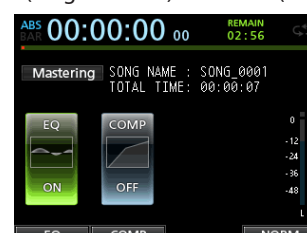
Den Q-Faktor des mittleren Filters wählen Sie mithilfe des Reglers **MID Q** (Einstellbereich: 0,25 bis 16, Voreinstellung: 0,5).

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).



10 – Abmischen und Mastern

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, und drücken Sie F2 (COMP).

Die COMP MULTI-Seite erscheint.



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



3. 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.

4. 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

Das momentan ausgewählte Frequenzband wird links oben angezeigt.

5. 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: 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.

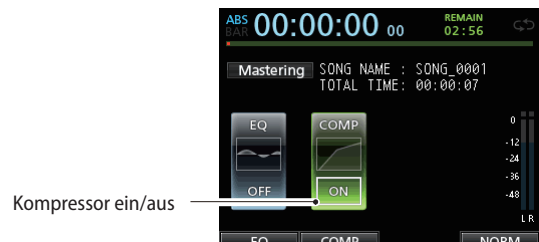
6. Wenn Sie mit dem Multiband-Kompressor arbeiten, gehen Sie mit dem Auswahlrahmen auf das Feld CROSSOVER, um mithilfe des Rads den Frequenzbereich der einzelnen Bänder einzustellen.



7. Drücken Sie F4 (ON/OFF F), um den Kompressor ein- oder auszuschalten.

Der Betriebszustand des Kompressors wird auch auf der Masteringseite angezeigt: ON (eingeschaltet) oder OFF (ausgeschaltet).

8. Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie F1 (◀), um zur Masteringseite zurückzukehren.



Kompressor ein/aus

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 Volllaussteuerung erreicht ist.

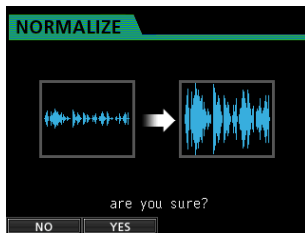
Wichtig

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 klanglich bearbeitet haben.

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie sich im Masteringmodus befinden, und drücken Sie **F4 (NORM)**.

Die **NORMALIZE**-Seite erscheint.



2. Drücken Sie **F2 (YES)**, um die Stereomischung zu normalisieren.
3. Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint wieder die Masteringseite.

Den Masteringmodus beenden

Um den Masteringmodus zu verlassen und zum Mehrspurmodus zurückzukehren, drücken Sie die **MIXDOWN/MASTERING**-Taste.

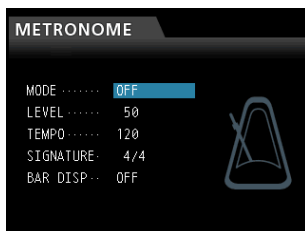
Metronom

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 die METRONOME-Taste.**

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	Nähere Informationen
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 und 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)

LEVEL: Mit diesem Parameter stellen Sie die Lautstärke des Metronoms ein.

Der Einstellbereich beträgt 0–127. (Voreinstellung: 100)

3. **Um zur Hauptseite zurückzukehren, drücken Sie HOME.**

Das Metronom ertönt nun entsprechend der in Schritt 2 unter MODE gewählten Einstellung.

Bei aktiviertem Metronom blinkt die METRONOME-Taste im Takt.

Das Metronomsignal wird intern grundsätzlich nicht mit aufgenommen.

Anmerkung

- Während das Metronom läuft, können Sie es über externe Lautsprecher abhören. 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.
- 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.

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.**

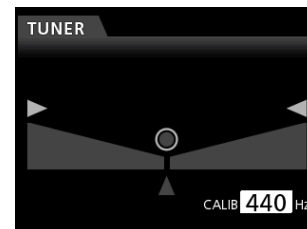
(Siehe „Die Eingangsquellen wählen“ auf Seite 35.)

3. **Stoppen Sie gegebenenfalls 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 Cursortasten unter CALIB die gewünschte Frequenz für den Kammerton A.**

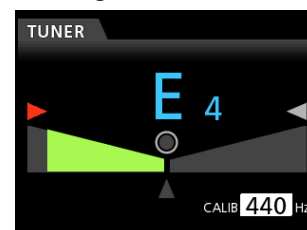
Einstellbereich: 435–445 Hz. (Voreinstellung: 440 Hz)

6. **Spielen Sie einen einzelnen Ton auf Ihrem Instrument.**

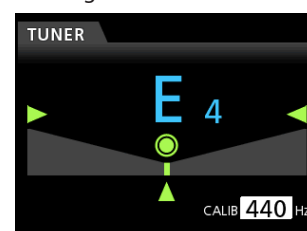
Über der Stimmskala erscheint die Bezeichnung der Tonstufe, die dem gespielten Ton am ehesten entspricht.

7. **Stimmen Sie das Instrument, bis der gewünschte Ton angezeigt wird und der Punkt in der Mitte der Stimmskala ausgefüllt ist.**

Ein sich nach links oder rechts erstreckender farbiger Balken zeigt Ihnen an, ob der erkannte Ton unterhalb oder 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.



- Wenn Sie mit dem Stimmen fertig sind, drücken Sie **HOME**, um zur Hauptseite zurückzukehren.

Anmerkung

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-24SD an Ihre Erfordernisse und Ihre Arbeitsumgebung anzupassen sowie das Gerät bei Bedarf auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

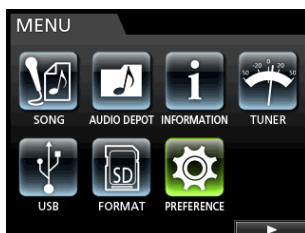
Nutzen Sie hierzu die **PREFERENCE**-Seite.

Um Einstellungen mithilfe der **PREFERENCE**-Seite zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

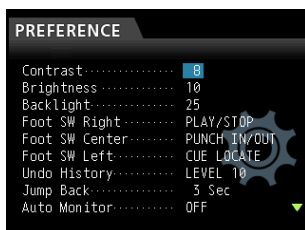
- Stoppen Sie gegebenenfalls den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.

Die Menüseite erscheint.

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



Die **PREFERENCE**-Seite erscheint.



- Wählen Sie mithilfe der Cursortasten die gewünschte Einstellung und ändern Sie sie mit dem Rad.

- Auto Power Save (Automatisches Stromsparen)
- 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 (zwischen einem und zehn Ereignissen wechseln)
- Jump Back (Sprungweite der **JUMPBACK**-Taste)
- Auto Monitor (Auto-Monitor-Funktion)
- Preview Time (Einstellung der Probewiedergabe)
- Peak Hold (Haltezeit für Spitzenpegel)
- Song Name Type (Dateiname für Songs, Datum oder benutzerdefiniert)
- Date/Time (Datum/Uhrzeit der Systemuhr einstellen)
- Initialize (Werkseinstellungen wiederherstellen)

Die Zeitspanne für die automatische Abschaltung auswählen

Mit der Option **Auto Power Save** legen Sie fest, nach welcher Zeitspanne der Inaktivität sich das Gerät automatisch abschaltet. Einstellmöglichkeiten: **OFF** (Stromsparen aus), **3Min**, **5Min**, **10Min**, **30Min** (Voreinstellung)

Anmerkung

- In der Voreinstellung schaltet das Gerät nach 30 Minuten automatisch ab. Wenn Sie das nicht wünschen, deaktivieren Sie die Funktion (**OFF**).
- Unter folgenden Umständen schaltet sich das Portastudio nicht automatisch ab:
 - Während der Aufnahme oder Wiedergabe
 - Wenn das Metronom läuft
 - Wenn das Gerät auf Aufnahmebereitschaft geschaltet ist
 - Wenn an den **STEREO OUT**-Buchsen ein Signal ausgegeben wird

Auto-Monitor-Funktion

Normalerweise können Sie im Mehrspurmodus bei gestopptem Laufwerk die Eingänge aufnahmebereiter Spuren abhören.

Wenn Sie die Auto-Monitor-Funktion aktivieren, werden die Eingänge stummgeschaltet, wenn Sie die Wiedergabe starten. Sie hören dann nur noch das Wiedergabesignal.

Hierzu dient die Option **AUTO MONITOR**.

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.

Das Dateinamenformat wählen

Mit der Option **Song Name Type** legen Sie fest, wie sich Songnamen auf diesem Recorder zusammensetzen.

WORD: Der Songname beginnt mit einer benutzerdefinierten Zeichenfolge.

Beispiel (die Zeichenfolge ist „TASCAM“): „TASCAM0001“

DATE: Der Songname beginnt mit dem aktuellen Datum.

Beispiel (Datei erzeugt am 12. Juli 2014): „201407100001“

■ Die Zeichenfolge für den Dateinamen festlegen

Wenn Sie auf der **PREFERENCE**-Seite unter **Song Name Type** die Option **WORD** gewählt haben, drücken Sie **F4 (►)**.

Die Einstellungsseite erscheint.

Die Länge der Zeichenfolge ist auf 15 Zeichen beschränkt. (Siehe „Namen bearbeiten“ auf Seite 30.)

11 – Weitere Funktionen

Das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen

Bei Bedarf können Sie die Einstellungen der PREFERENCE-Seite auf die werksseitigen Voreinstellungen zurücksetzen. Diesen Vorgang bezeichnen wir als „Initialisierung“.

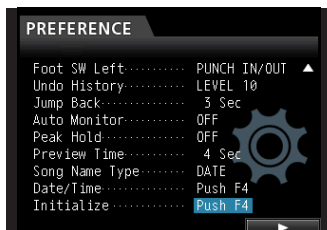
1. Stoppen Sie gegebenenfalls den Audiotransport und drücken Sie MENU.

Die Menüseite erscheint.



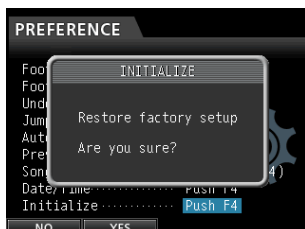
2. Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag PREFERENCE, und drücken Sie F4 (►).

Die PREFERENCE-Seite erscheint.



3. Wählen Sie mit den Cursortasten den Eintrag 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.

Anmerkung

Wenn Sie die Initialisierung doch nicht ausführen wollen, drücken Sie stattdessen F1 (NO), um abzubrechen.

5. Um zur Hauptseite zurückzukehren, drücken Sie HOME.

Systeminformationen anzeigen

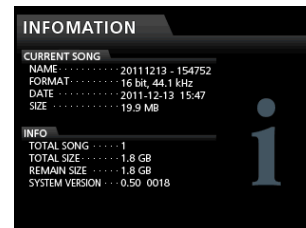
Sie können verschiedene Informationen zum aktuellen Song, zur SD-Karte und zur Firmware anzeigen.

1. Stoppen Sie gegebenenfalls den Audiotransport und drücken Sie MENU.

Die Menüseite erscheint.

2. Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten 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. Näheres hierzu siehe „SD-Karten vor Überschreiben schützen“ auf Seite 25.

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.

Wichtig

- *Entnehmen Sie die Karte nicht während eines Schreibvorgangs.*
- *Eine Formatierung kann nicht rückgängig gemacht werden.*

Anmerkung

- *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 Recorder erfolgreich getesteten Speicherkarten finden Sie auf der TEAC Global Site unter <http://teac-global.com/> oder auf der deutschsprachigen Tascam-Website (<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.

Wichtig

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.

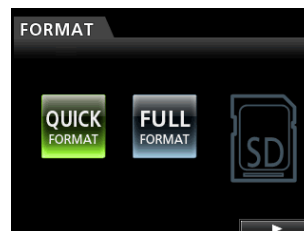
1. Stoppen Sie gegebenenfalls den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.

Die Menüseite erscheint.



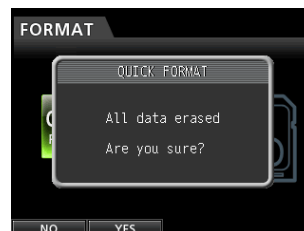
2. Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag **FORMAT**, und drücken Sie **F4 (▶)**.

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.



4. Drücken Sie **F2 (YES)**, um die Schnellformatierung zu starten.

Wenn Sie die Schnellformatierung doch nicht ausführen wollen, drücken Sie **F1 (NO)**, um abubrechen.

5. Sobald die Schnellformatierung abgeschlossen ist, erscheint wieder die **FORMAT**-Seite.

Anmerkung

Durch die Formatierung wird im MUSIC-Ordner automatisch ein neuer, leerer Song angelegt.

12 – Mit SD-Karten arbeiten

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.

Durch diesen Vorgang wird die Karte vollständig formatiert.

Wichtig

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 gegebenenfalls den Audiotransport und drücken Sie **MENU**.

Die Menüseite erscheint.



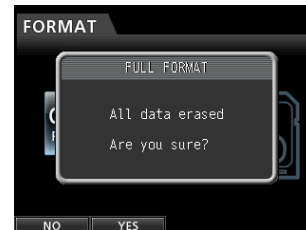
2. Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag **FORMAT**, und drücken Sie **F4 (▶)**.

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.



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 abubrechen.

Sobald die vollständige Formatierung abgeschlossen ist, erscheint wieder die **FORMAT**-Seite.

Anmerkung

*Durch die Formatierung wird im **MUSIC**-Ordner automatisch ein neuer, leerer Song angelegt.*

13 – Daten mit einem Computer austauschen

Indem Sie das DP-24SD mithilfe des mitgelieferten USB-Kabels mit einem Computer verbinden, können Sie Songdateien von der SD-Karte auf den Computer übertragen, um sie zu sichern. Umgekehrt ist es möglich, Sicherungsdateien vom Computer auf die eingelegte Karte zu übertragen. Außerdem können Sie einzelne Spurdateien oder Stereomischungen auf einen Computer übertragen oder von diesem Audiodateien importieren.

Gesicherte Daten können auch auf einem anderen DP-24SD als dem ursprünglichen Gerät wiederhergestellt werden. Das heißt, zwischen verschiedenen DP-24SD ist ein uneingeschränkter Datenaustausch möglich, weshalb Sie problemlos an verschiedenen Standorten zusätzliche Aufnahmen erstellen oder vorhandene mischen können.

Wichtig

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 Mac-Computer gemeint. (Siehe „Unterstützte Betriebssysteme“ im folgenden Abschnitt.)

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 Spurdateien 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-24SD.

■ Die Stereomischung

Auch die mit diesem Gerät erzeugte Stereomischung können Sie als Stereo-WAV-Datei auf einen Computer übertragen (sie wird in einem Unterordner des MUSIC-Ordners mit dem Namen des Songs gespeichert).

Hier ist allerdings nur der Export möglich.

Systemvoraussetzungen

Sie können das DP-24SD mit Computern verbinden, auf denen eines der folgenden Betriebssysteme installiert ist:

■ Windows

Windows 8 (einschließlich 8.1)
Windows 7
Windows Vista
Windows XP

■ Mac OS X

OS X Yosemite (10.10)
OS X Mavericks (10.9)
OS X Mountain Lion (10.8)
OS X Lion (10.7)
OS X Snow Leopard (10.6)

Wenn Sie das Portastudio mit einem Computer verbinden, wird es von diesem als Wechseldatenträger erkannt. Ein gesonderter Treiber ist nicht erforderlich.

Anmerkung

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.

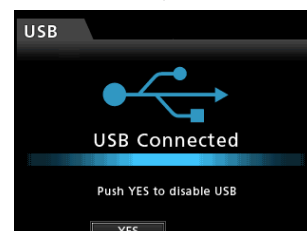
1. **Um die Verbindung mit einem Computer herzustellen, verbinden Sie die USB-Schnittstelle auf der Geräterückseite mit einer USB-Schnittstelle des Computers.**

Nutzen Sie ein USB-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:



13 – Daten mit einem Computer austauschen

Auf dem Computer erscheint das Portastudio als Wechseldatenträger mit der Bezeichnung *DP-24SD*.

Er enthält die Ordner *MUSIC*, *UTILITY* und *AudioDepot*.

Wichtig

- Die Stromversorgung des *DP-24SD* kann nur über den Wechselstromadapter *GPE248-120200-Z* erfolgen. Eine Stromversorgung über USB ist nicht möglich.
- 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-24SD* 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.

Die Verbindung mit dem Computer trennen

Das Trennen der Verbindung wird auf dem Computer möglicherweise auch als „Entfernen“ oder „Auswerfen“ bezeichnet. Um die USB-Verbindung ordnungsgemäß zu trennen, verfahren Sie wie folgt.

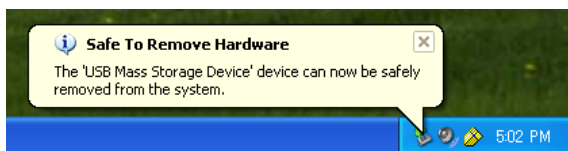
Wichtig

Entfernen Sie niemals während einer laufenden Datenübertragung das USB-Kabel. Andernfalls können Daten auf dem Computer oder dem Portastudio beschädigt werden.

■ Die Verbindung auf Windows-Computern trennen

Um die Verbindung unter den Betriebssystemen Windows 8 (einschließlich 8.1), Windows 7, Windows Vista oder Windows XP 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 das USB-Kabel herausziehen.

Auf dem Display erscheint wieder die Hauptseite.

Wichtig

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.

■ Die Verbindung auf Mac-Computern trennen

1. Ziehen Sie das Laufwerkssymbol „*DP-24SD*“ 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-24SD* möglicherweise auch entfernen, indem Sie auf das zugehörige Auswurfssymbol im Finder klicken oder eine andere Tastenkombination verwenden.

2. Sobald das Symbol *DP-24SD* verschwunden ist, drücken Sie **F2 (YES)**, um die Verbindung mit dem Computer zu trennen. Anschließend können Sie das USB-Kabel herausziehen.

Auf dem Display erscheint wieder die Hauptseite.

13 – Daten mit einem Computer austauschen

Spuren importieren und exportieren

Sie haben auch die Möglichkeit, einzelne Spuren zwischen dem DP-24SD und einem Computer mithilfe des Ordners *AudioDepot* auszutauschen.

Wenn Sie Spuren importieren oder exportieren 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 den Recorder mit einem Computer.
(Siehe „Das Portastudio mit einem Computer verbinden“ auf Seite 69.)
2. Nutzen Sie die Funktionen des Computers, um WAV-Dateien in den Ordner *AudioDepot* der SD-Karte zu kopieren.

Wichtig

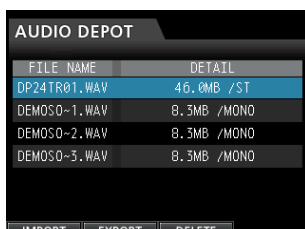
Die Dateinamen dürfen lediglich alphanumerische Zeichen aus dem Einzelbyte-Zeichensatz enthalten.

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 70.)
4. Drücken Sie die MENU-Taste.
Die Menüseite erscheint.

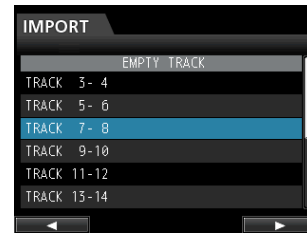


5. Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag **AUDIO DEPOT**, und drücken Sie **F4 (▶)**.
Es werden nun die importierbaren WAV-Dateien angezeigt.



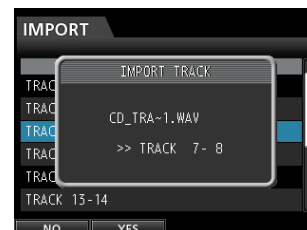
6. Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten die WAV-Datei, die importiert werden soll, und drücken Sie **F1 (IMPORT)**.

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 (oder das Spurpaar), in die die Datei importiert werden soll, und drücken Sie **F4 (▶)**.
Es erscheint ein Bestätigungsdialog.



Wichtig

Wenn es sich bei der zu importierenden WAV-Datei um eine Stereodatei handelt, müssen Sie eine Stereospur als Importziel auswählen.

8. Drücken Sie **F2 (YES)**, 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 52.)

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.

13 – Daten mit einem Computer austauschen

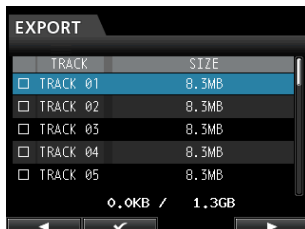
Spuren als Audiodateien exportieren

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

Die Menüseite erscheint.

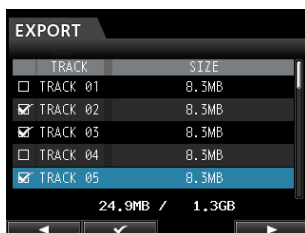
2. Wählen Sie mit dem Rad oder den Cursortasten den Eintrag **AUDIO DEPOT**, und drücken Sie **F4 (▶)**.
3. Drücken Sie **F2 (EXPORT)**.

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.

4. Wählen Sie mit dem Rad die Spur, die Sie exportieren wollen, und drücken Sie **F2 (✓)**.
Die ausgewählte Spur wird mit einem Häkchen (✓) markiert.



Indem Sie auf diese Weise mehrere Spuren markieren, können Sie mehrere Spuren zugleich exportieren.

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

5. Wenn Sie alle zu exportierenden Spuren markiert haben, drücken Sie **F4 (▶)**.

Es erscheint ein Bestätigungsdialog.



6. Drücken Sie **F2 (YES)**, um die ausgewählte(n) Spur(en) in den Ordner *AudioDepot* zu exportieren.

Anmerkung

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 den Recorder mit einem Computer. (Siehe „Das Portastudio mit einem Computer verbinden“ auf Seite 69.)

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 70.)

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.



3. Drücken Sie **F2 (YES)**, um die Datei zu löschen.
Wenn Sie mehrere Dateien löschen wollen, wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang.

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 „15 – Displaymeldungen“ auf Seite 74 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. (Betrifft nur den Kopfhörer.)

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. (Siehe „Eingänge zuweisen“ auf Seite 35.)

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.
- Ursache sind häufig Störeinstreuungen von anderen Geräten. 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.

Der Recorder schaltet sich selbst aus.

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie der Europäischen Union (ErP). Entsprechend dieser Richtlinie ist die Stromsparfunktion ab Werk auf 30 Minuten eingestellt. Das bedeutet, das Gerät schaltet sich nach 30 Minuten Inaktivität automatisch aus. Schalten Sie die Stromsparfunktion aus (OFF), wenn Sie sie nicht nutzen wollen. (Siehe „Die Zeitspanne für die automatische Abschaltung auswählen“ auf Seite 65.)

15 – Displaymeldungen

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.
Cannot Clear Current	Die aktuelle Spur kann nicht gelöscht werden. Die aktuell geladene virtuelle Spur kann hier nicht gelöscht werden.
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. (Siehe „Spuren als Audiodateien exportieren“ auf Seite 72.) Exportieren Sie eine Spur, die bereits eine Aufnahme enthält.
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 71.) 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-24SD, sondern mit einem Computer formatiert haben, oder wenn Sie eine neue Karte einlegen. SD-Karten, die Sie im DP-24SD verwenden wollen, müssen immer mit dem Gerät selbst formatiert werden. Tauschen Sie die Karte aus oder formatieren Sie sie mithilfe des Menübefehls FORMAT . Durch die Formatierung werden alle derzeit auf der Karte gespeicherten Daten gelöscht.
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.
Import Failed Export Failed	Der Import bzw. Export ist fehlgeschlagen.
Import File Too Large	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 Menübefehls 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 46.) 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.
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 „Schnellformatierung der SD-Karte“ auf Seite 67), um Speicherplatz auf der Karte bereitzustellen. „Vollständige Formatierung der SD-Karte“ auf Seite 68

MBR Error Init CARD	Die Formatierungsinformationen auf der Karte sind unbekannt oder beschädigt. Tauschen Sie die Karte aus oder formatieren Sie sie mithilfe des Menübefehls 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 49.) 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 42.)
Not Stopped	Der 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).
OUT Point must be set after the IN Point.	Sie haben versucht, den OUT-Punkt vor dem IN-Punkt zu setzen. Setzen Sie den OUT-Punkt hinter dem IN-Punkt.
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 51.)
Revert to discard changes.	Editivorgänge und Änderungen seit dem letzten Laden des Songs werden verworfen. Der Song wird auf den Zustand nach dem Laden des Songs zurückgesetzt. Fahren Sie nur fort, wenn Sie sich sicher sind, alle Änderungen verwerfen zu wollen.
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 Schreibschutz versehen“ auf Seite 33.) Heben Sie den Schutz für den Song auf.
Stereo Track Full	Es sind bereits alle Stereospuren belegt. Sie haben versucht, eine Stereodatei zu importieren, obwohl die Stereospur bereits Aufnahmen enthält.
Track Full	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 71.)
Trk Edit Fail	Der Editivorgang 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	Der Bereich für 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 die Punkte IN und OUT so, dass der zeitliche Abstand zwischen den Punkten mindestens vier Sekunden beträgt. (Siehe „IN-Punkt und OUT-Punkt“ auf Seite 48.)
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.
Virtual Track has different Track Type	Da Sie eine virtuelle Spur aufgezeichnet haben, kann der Typ nicht geändert werden. Um die Änderung vorzunehmen, leeren Sie die virtuelle Spur.
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 42.)

15 – Displaymeldungen

Audio Rst Fail

Device Error

File Error

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 den Recorder aus und starten ihn neu.
Wenn die Meldung weiterhin erscheint, wenden Sie sich bitte an ein Tascam-Servicecenter.

-

Speichermedien und Dateisysteme

Aufnahmemedium

SD-Karte (512 MB – 2 GB)

SDHC-Karte (4–32 GB)

Dateisystem

SD-Karte (512 MB – 2 GB): FAT16

SDHC-Karte (4–32 GB): FAT32

Eingänge und Ausgänge

Analoge Audioeingänge und -ausgänge

Eingänge A bis H (MIC/LINE INPUTS A–H)

- XLR (symmetrisch)
Anschlusstyp: XLR-3-31 (1: Masse, 2: heiß (+), 3: kalt (–))
Eingangsimpedanz: 2,4 k Ω
Nominaler Eingangspegel: –14 dBu
Maximaler Eingangspegel: +2 dBu
- Klinkenbuchse (symmetrisch)
Anschlusstyp: 6,3-mm-Klinkenbuchse, 3-polig (TRS)
Eingangsimpedanz: >22 k Ω oder 1 M Ω (Eingang H, GUITAR/ LINE-Schalter in Position GUITAR)
Nominaler Eingangspegel: +4 dBu
Maximaler Eingangspegel: +20 dBu

Summenausgang (STEREO OUT L/R)

Anschlusstyp: Cinchbuchsen
Nominaler Ausgangspegel: –10 dBV
Maximaler Ausgangspegel: +6 dBV
Ausgangsimpedanz: 200 Ω

EFFECT SENDS 1/2

Anschlusstyp: 6,3-mm-Klinkenbuchse, 2-polig (TS)
Nominaler Ausgangspegel: –10 dBV
Maximaler Ausgangspegel: +6 dBV
Ausgangsimpedanz: 200 Ω

Monitorausgang (MONITOR OUT R/L)

Anschlusstyp: 6,3-mm-Klinkenbuchse, 3-polig (TRS)
Nominaler Ausgangspegel: –2 dBu
Maximaler Ausgangspegel: +14 dBu
Ausgangsimpedanz: 200 Ω

Kopfhörerausgang (PHONES)

Anschlusstyp: Stereoklinkenbuchse, 6,3 mm
Maximale Ausgangsleistung: ≥ 70 mW + 70 mW
(THD+N <0,1 %, 32 Ohm)

Weitere Eingänge und Ausgänge

USB-Anschluss

Anschlusstyp: Mini-B-Buchse, 4-polig
Format: USB 2.0 High-Speed, Mass Storage Class

Fernbedienungsanschluss (REMOTE)

Anschlusstyp: 2,5-mm-Klinkenbuchse, 3-polig

Leistungsdaten Audio

Frequenzbereich

MIC/LINE INPUT bis STEREO OUT/EFFECT SENDS/MONITOR
OUT: 20 Hz bis 20 kHz, +1/–1 dB

Verzerrung

MIC/LINE INPUT bis STEREO OUT/EFFECT SENDS/MONITOR
OUT: <0,01 %

Fremdspannungsabstand

MIC/LINE INPUT bis STEREO OUT/EFFECT SENDS/MONITOR
OUT: >90 dB

Systemanforderungen Computer

Aktualisierte Hinweise zur Kompatibilität mit verschiedenen Betriebssystemen finden Sie gegebenenfalls auf unserer Website (<http://tascam.eu/>).

Windows

Pentium 300 MHz oder schneller
128 MB Hauptspeicher oder mehr
USB-Schnittstelle (empfohlen: USB 2.0)

Mac

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 8 (einschließlich 8.1)
Windows 7
Windows Vista
Windows XP

Mac:

OS X Yosemite (10.10)
OS X Mavericks (10.9)
OS X Mountain Lion (10.8)
OS X Lion (10.7)
OS X Snow Leopard (10.6)

Stromversorgung und sonstige Daten

Stromversorgung

Wechselstromadapter GPE248-120200-Z

Leistungsaufnahme

12 W (Phantomspeisung aktiviert)

Maßzeichnung

514 mm × 100 mm × 337 mm

Gewicht

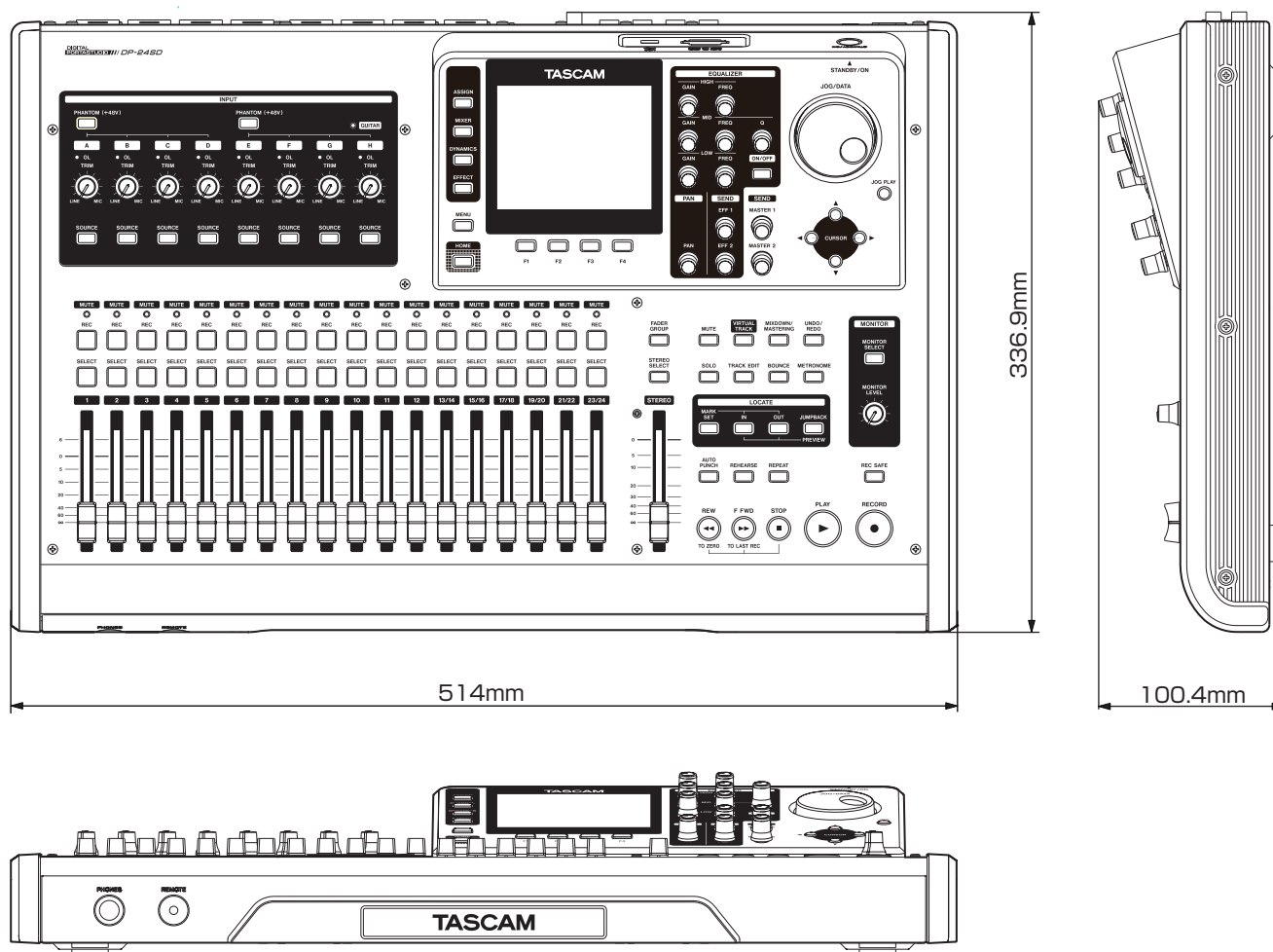
6,2 kg

Zulässiger Betriebstemperaturbereich

5–35 °C

16 – Technische Daten

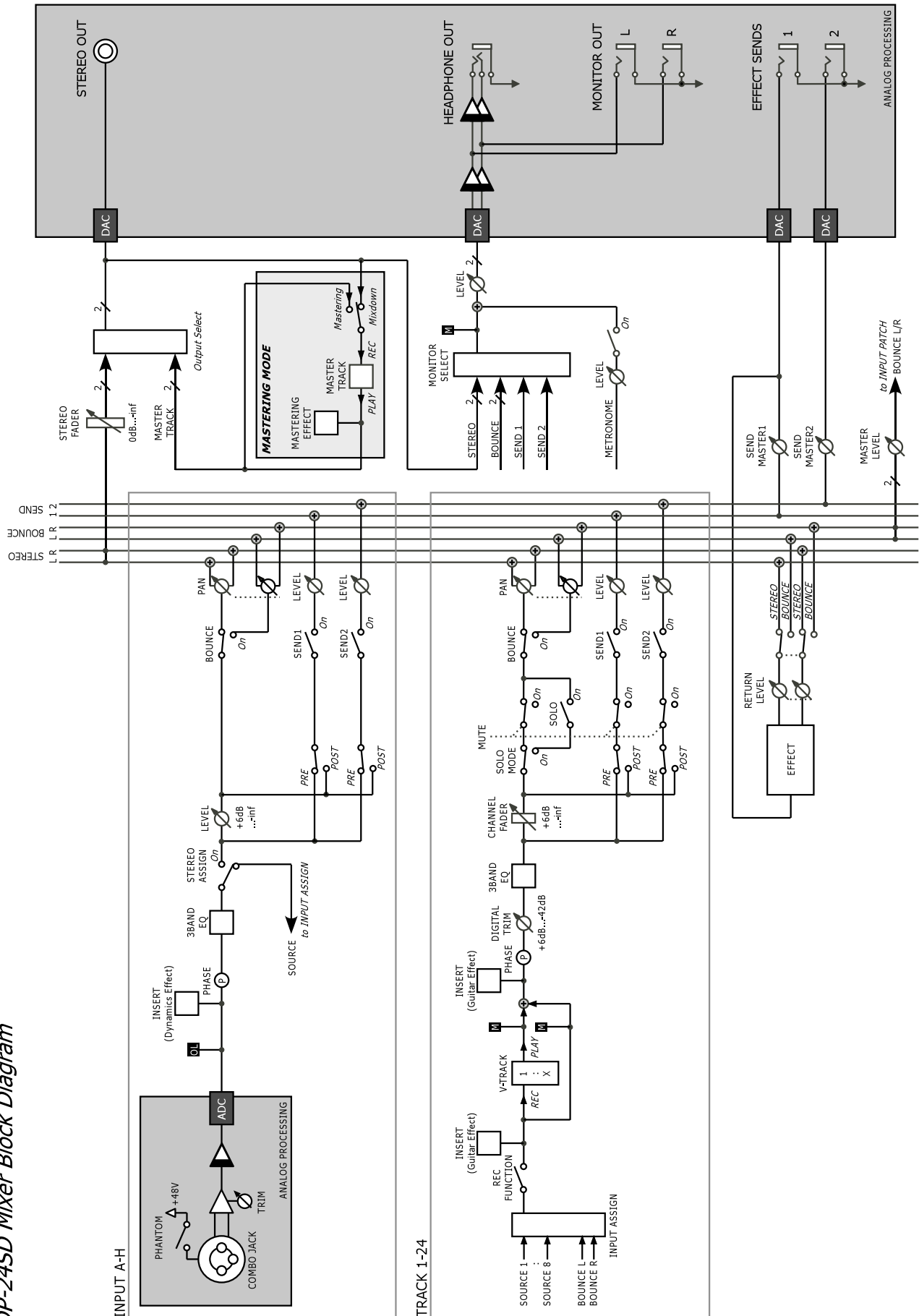
Maßzeichnung



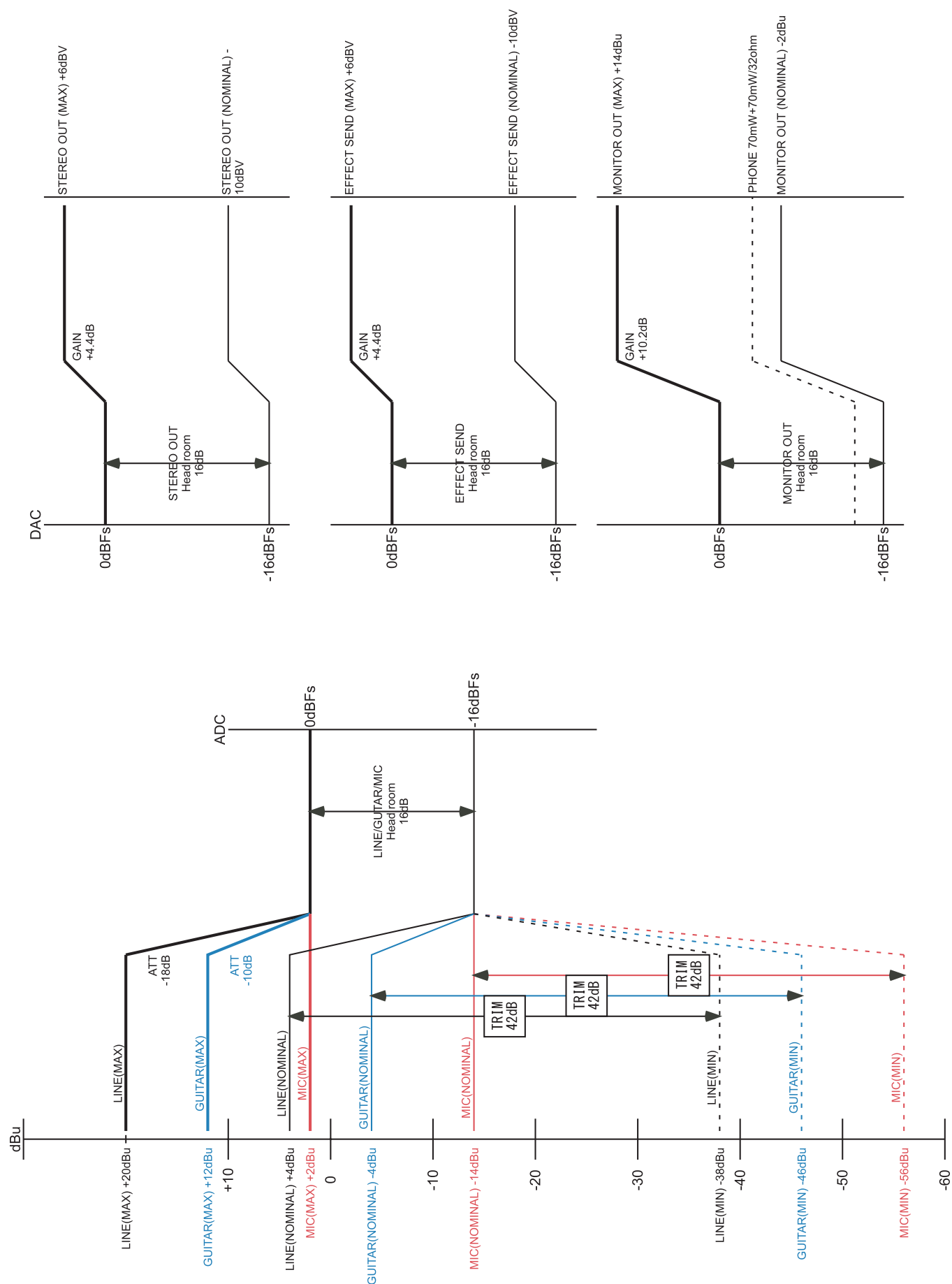
*
Abbildungen können teilweise vom tatsächlichen Erscheinungsbild des Produkts abweichen.
* Änderungen an Konstruktion und technischen Daten vorbehalten.

Blockschaltbild

DP-24SD 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
	TREMOLO	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

17 – Anhang

Sendeeffekt

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 MULTI BAND	CROSSOVER LOW[Hz]	125 bis 1000
	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

Information zur Gewährleistung

Europa

Dieses Produkt unterliegt den gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen des Landes, in dem es erworben wurde. Bitte wenden Sie sich im Gewährleistungsfall an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

Für Geräte, die außerhalb der Europäischen Union erworben wurden, befinden sich die Gewährleistungsbestimmungen im englischsprachigen Benutzerhandbuch. Diese gelten nur in dem Land, in dem das Gerät ursprünglich erworben wurde.

TASCAM

DP-24SD

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
1834 Gage 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
Meridien House, Ground Floor, 69-71, Clarendon Road, Watford, Hertfordshire, WD17 1DS, UK

<http://tascam.eu/>

TEAC EUROPE GmbH

Phone: +49-611-71580
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

<http://tascam.de/>

TEAC SALES & TRADING(SHENZHEN) CO., LTD

Phone: +86-755-88311561~2
Room 817, Block A, Hailrun Complex, 6021 Shennan Blvd., Futian District, Shenzhen 518040, China

<http://tascam.cn/>