

Roland

R-44 Bedienungsanleitung



4-CHANNEL
PORTABLE RECORDER

R-44

Bedienungsanleitung

- * Microsoft, Windows und Windows Vista sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.
- * Windows® ist offiziell bekannt als: „Microsoft® Windows® Betriebssystem“.
- * Apple und Macintosh sind eingetragene Warenzeichen von Apple, Inc.
- * Mac OS ist ein Warenzeichen von Apple, Inc.
- * Alle in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Besitzer.
- * Das SD-Logo () und das SDHC-Logo () sind Marken von SD-3C, LLC.
- * Fugue © 1999–2010 Kyoto Software Research, Inc. All rights reserved.



- * MMP (Moore Microprocessor Portfolio) bezeichnet ein Patent-Portfolio zur Mikroprozessorarchitektur, das von Technology Properties Limited (TPL) entwickelt wurde. Roland hat für diese Technologie eine Lizenz von der TPL-Gruppe erworben.

For the U.K.

IMPORTANT: THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE.

BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.
The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.
Under no circumstances must either of the above wires be connected to the earth terminal of a three pin plug.

For the USA

DECLARATION OF CONFORMITY Compliance Information Statement

Model Name : R-44E
Type of Equipment : Portable Recorder
Responsible Party : Roland Systems Group U.S.
Address : 5100 S. Eastern Avenue, Los Angeles, CA 90040-2938
Telephone : (323) 890-3700

SICHERER BETRIEB DES GERÄTES

ANWEISUNGEN ZUR VERMEIDUNG VON FEUER, ELEKTRISCHEM SCHLAG ODER PERSONENSCHÄDEN

Über die Hinweise ⚠️ **WARNUNG** und ⚠️ **ACHTUNG**

 WARNUNG	Wird für Anweisungen verwendet, die den Anwender vor Lebensgefahr oder der Möglichkeit schwerer Verletzungen bei falscher Anwendung des Geräts warnen sollen.
 ACHTUNG	Wird für Anweisungen verwendet, die den Anwender vor Verletzungsgefahr oder der Möglichkeit von Sachbeschädigung bei falscher Anwendung des Gerätes warnen sollen. * Als Sachbeschädigung werden Schäden oder andere unerwünschte Auswirkungen bezeichnet, die sich auf Haus/Wohnung und die darin enthaltene Einrichtung sowie Nutz- oder Haustiere beziehen.

Über die Symbole

	Das Symbol ⚠️ weist den Anwender auf wichtige Anweisungen oder Warnungen hin. Die genaue Bedeutung des Symbols ist an der Abbildung innerhalb des Dreiecks zu erkennen. Im Falle des links abgebildeten Symbols sind dies allgemeine Vorsichtsmaßnahmen, Warnungen oder Gefahrenhinweise.
	Das Symbol 🔞 weist den Anwender auf Vorgänge hin, die niemals ausgeführt werden dürfen (verboten sind). Welcher Vorgang genau nicht ausgeführt werden soll, ist an der Abbildung innerhalb des Kreises zu erkennen. Im Falle des links abgebildeten Symbols bedeutet es hier, dass das Gerät niemals auseinander genommen werden darf.
	Das Symbol 🔞 weist den Anwender auf Vorgänge hin, die ausgeführt werden müssen. Welcher Vorgang genau ausgeführt werden soll, ist an der Abbildung innerhalb des Kreises zu erkennen. Im Falle des links abgebildeten Symbols bedeutet es hier, dass das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden muss.

BEACHTEN SIE IMMER FOLGENDES

WARNUNG

Zum vollständigen Ausschalten des Geräts, den Netzstecker abziehen

Selbst im ausgeschalteten Zustand ist das Gerät nicht vollständig vom Stromnetz getrennt. Wenn Sie das Gerät vollständig ausschalten möchten, schalten Sie den Netzschalter aus, und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Aus diesem Grund sollte die Steckdose, mit der das Netzkabel des Geräts verbunden ist, leicht zu erreichen und stets zugänglich sein.



Informationen zur automatischen Abschaltung

Dieses Gerät wird nach einer voreingestellten Zeit der Inaktivität (Musikwiedergabe oder Betätigung der Schalter oder Steuerelemente) automatisch ausgeschaltet (Automatische Abschaltung). Wenn das Gerät nicht automatisch ausgeschaltet werden soll, deaktivieren Sie die automatische Abschaltung (S. 70).



Das Gerät nicht selbst reparieren und keine Teile austauschen

Wenden Sie sich bei allen Reparaturen an Ihren Fachhändler, ein Roland-Service-Center in Ihrer Nähe oder an einen der autorisierten Roland-Vertriebspartner, die unter „Informationen“ aufgeführt sind.



Ausschließlich den mitgelieferten Netzadapter und die richtige Spannung verwenden

Verwenden Sie ausschließlich den mit dem Gerät gelieferten Netzadapter. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung

WARNUNG

der Installation mit der auf dem Netzadapter angegebenen Betriebsspannung übereinstimmt. Andere Netzadapter haben möglicherweise eine andere Polarität oder sind auf eine andere Spannung ausgelegt. Ihre Verwendung kann deshalb eine Beschädigung, Fehlfunktion oder einen elektrischen Schlag zur Folge haben.



Nur das mitgelieferte Netzkabel verwenden

Verwenden Sie nur das angebrachte Netzkabel. Das mitgelieferte Netzkabel darf nicht für andere Geräte verwendet werden.



Lithiumbatterien sorgfältig behandeln

- Sie dürfen Lithiumbatterien niemals neu aufladen, erhitzen, in ihre Einzelteile zerlegen oder in Feuer oder Wasser werfen.
- Halten Sie Lithiumbatterien von kleinen Kindern fern. Wenn ein Kind versehentlich eine Batterie verschluckt hat, suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.
- Setzen Sie die Lithiumbatterien niemals übermäßiger Hitze aus wie Sonnenlicht, Feuer oder ähnlichem.



ACHTUNG

Den Erdungsanschluss sorgfältig behandeln

Bringen Sie die Schraube des Erdungsanschlusses wieder an, nachdem Sie sie entfernt haben. Lassen Sie sie nicht herumliegen, sodass sie von kleinen Kindern verschluckt werden könnte. Ziehen Sie die Schraube sorgfältig an, damit sie sich nicht lösen kann.



Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung von Phantomspeisung

Schalten Sie die Phantomspeisung immer aus, wenn Sie andere Geräte als Kondensatormikrofone anschließen, die Phantomspeisung benötigen. Dynamische Mikrofone, Audiowiedergabegeräte oder Geräte anderer Art, die keine Phantomspeisung benötigen, aber irrtümlicherweise über diese mit Strom versorgt werden, können hierdurch beschädigt werden. Überprüfen Sie daher die technischen Daten jedes Mikrofons, das Sie anschließen möchten, anhand der Informationen im Handbuch des jeweiligen Mikrofons. Phantomspeisung dieses Geräts: 48 V Gleichstrom, 8 mA max. (Der Gesamtwert für alle Kanäle darf maximal 20 mA betragen.)



Vermeiden Sie Verbrennungen

Batterien können eine hohe Temperatur erreichen, seien Sie daher vorsichtig, um Verbrennungen zu vermeiden.



WICHTIGE HINWEISE

Stromversorgung

- Da der Stromverbrauch des Geräts relativ hoch ist, wird die Verwendung eines Netzadapters empfohlen. Sollten Sie die Verwendung von Batterien bevorzugen, verwenden Sie bitte Alkali-Batterien oder Nickel-Metallhydridakkus (NiMH).
- Wenn das Gerät mit einer anderen Stromversorgung als den vorstehend genannten betrieben wird, können die Leistung und Funktionsfähigkeit des Geräts nicht mehr garantiert werden. Möglicherweise kann das Gerät auch nicht mehr zur Wartung oder Reparatur angenommen werden.

Stromversorgung: Verwendung von Batterien

- Wenn Sie dieses Gerät mit Batterien betreiben, verwenden Sie entweder Alkalibatterien oder Ni-MH-Akkus.

Aufstellung

- Je nach Material und Temperatur der Oberfläche, auf der Sie das Gerät aufstellen, können die Gummifüße die Oberfläche verfärben oder beschädigen.
Sie können dies verhindern, indem Sie in Stück Filz unter die Gummifüße legen. Achten Sie in diesem Fall jedoch darauf, dass das Gerät nicht wegrutschen kann.

Wartung

- Für die normale Reinigung wischen Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch ab. Um hartnäckigen Schmutz zu entfernen, verwenden Sie ein mit einer milden, nicht scheuernden Seifenlösung getränktes Tuch. Wischen Sie sorgfältig mit einem weichen, trockenen Tuch nach.

Reparaturen und Datensicherung

- Bevor Sie das Gerät zur Reparatur einsenden, erstellen Sie eine Sicherung der in diesem gespeicherten Daten, oder notieren Sie sich die benötigten Informationen. Auch wenn wir alles unternehmen, um bei einer Reparatur die in dem Gerät gespeicherten Daten zu erhalten, kann die Wiederherstellung der gespeicherten Inhalte unter Umständen unmöglich sein, beispielsweise, wenn der Speicherbereich physisch beschädigt ist. Roland übernimmt keinerlei Haftung bei einem Verlust gespeicherter Daten.

Zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen

- Alle in dem Gerät gespeicherten Daten können aufgrund von Gerätefehlern, falscher Bedienung usw. verloren gehen. Um sich vor einem irreversiblen Datenverlust zu schützen, sollten Sie regelmäßig Sicherungen der in dem Gerät gespeicherten Daten erstellen.
- Roland übernimmt keinerlei Haftung bei einem Verlust gespeicherter Daten.
- Schlagen Sie niemals auf das Display, und üben Sie keinen starken Druck darauf aus.

Verwenden von externem Speicher

- Beachten Sie bei der Verwendung von externen Speichergeräten folgende Vorsichtsmaßnahmen. Beachten Sie auch alle mit dem externen Speichergerät bereitgestellten Vorsichtsmaßnahmen.
 - Trennen Sie das Gerät nicht, während Lese-/Schreibvorgänge ausgeführt werden.
 - Um eine Beschädigung durch statische Elektrizität zu vermeiden, entladen Sie etwaige statische Elektrizität von Ihrem Körper, bevor Sie das Gerät berühren.

Inhalt

SICHERER BETRIEB DES GERÄTES 3

WICHTIGE HINWEISE 4

Prüfen des Lieferumfangs 6

Einleitung zum R-44..... 7

Namen und Funktion der Teile	7
Display	16
Projekte	20

Vorbereitungen für den Einsatz des R-44..... 22

Anschließen des Netzadapters und Ein-/ Ausschalten des Geräts	22
Einlegen von Batterien und Einschalten des Geräts	23
Vorbereiten der SD-Speicherkarte	26

Aufnahme 27

Aufnahme von einem angeschlossenen Mikrofon..	27
Aufnahme über die internen Mikrofone	31
Digitale Audioaufnahme von einem digitalen Gerät.....	32
Gleichzeitige Aufnahme von Audio von angeschlossenen Mikrofonen und einem digitalen Gerät.....	33
Gleichzeitige Aufnahme der Signale der angeschlossenen, externen Mikrofone und der integrierten Mikrofone	35
Digitale Audioaufnahme von einem analogen Gerät.....	37
Gleichzeitige Aufnahme von Audio von angeschlossenen Mikrofonen und einem analogen Gerät.....	38

Wiedergabe 40

Anschließen vor der Wiedergabe	40
Anschließen von Kopfhörern	40
Anschließen von Aktivlautsprechern.....	40
Anschließen eines Mischpults oder anderer analoger Geräte.....	40
Anschließen von Geräten mit Digitaleingang...	41
Einstellungen vor der Wiedergabe.....	42
Wiedergabeeinstellungen.....	42
Lautsprechereinstellungen.....	43
Wiedergabe	44
Normale Wiedergabe.....	44
Marken	45
Wiedergabewiederholung (A-B REPEAT)	46
Festlegen der Wiedergabereihenfolge von Projekten (Wiedergabelisten-Funktion)	47

Bearbeiten eines Projekts (Finder) 48

Auswählen eines Projekts (Select)	48
Umbenennen eines Projekts (Rename)	49
Kopieren eines Projekts (Copy).....	50
Verschieben eines Projekts (Move).....	51

Löschen eines Projekts (Delete).....	52
Erzeugen eines neuen Ordners (Make Folder)	53
Reparieren eines Projekts (Repair)	54

Einstellen der Klangfarbe (Effekteinstellungen).....55

Anwenden von Effekten	56
Effekte	58

Systemeinstellungen.....60

Bedienungsbeispiele	61
Aufnahmeeinstellungen	61
Datums- und Zeiteinstellungen	62
Projektnameinstellungen.....	63
Formatieren und Prüfen der SD-Speicherkarte	64
Ausführen eines Factory Reset (Wiederherstellen der Werkseinstellungen)	65
Systemmenü	66

Anhang.....71

Anschließen an einen Computer	71
Anschließen des R-44 an Ihren Computer.....	71
Trennen des R-44 von einem Computer	72
Verbundbetrieb von zwei R-44-Einheiten.....	73

Meldungen.....74

Fehlerbehebung75

Wichtigste Technische Daten79

Blockdiagramm.....81

Stichwortverzeichnis.....82

Copyright © 2013 ROLAND CORPORATION

Alle Rechte vorbehalten. Diese Publikation darf weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung durch die ROLAND CORPORATION reproduziert werden.

Roland ist eine eingetragene Marke der Roland Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Prüfen des Lieferumfangs

Das R-44 hat den folgenden Lieferumfang. Bitte überprüfen Sie nach dem Öffnen der Verpackung, ob all diese Gegenstände vorhanden sind. Falls Gegenstände fehlen sollten, setzen Sie sich bitte mit dem Händler in Verbindung, bei dem Sie den R-44 erworben haben.

■ R-44

■ Netzadapter

Das Netzgerät ist speziell für das R-44 ausgelegt. Bitte versuchen Sie nicht, ein anderes Gerät an das R-44 anzuschließen.

■ USB-Kabel (Mini-B-TYP; 1 Meter)

Benutzen Sie dieses Kabel, um das R-44 mit dem USB-Anschluss Ihres Computers zu verbinden.

** Falls das Netzteil oder das USB-Kabel beschädigt werden oder Sie aus einem anderen Grund Ersatz brauchen, wenden Sie sich an eines der im Informationsteil dieses Handbuchs aufgeführten Service Center.*

** Bitte entfernen Sie nicht den Ferritkern, der mit dem USB-Kabel verbunden ist.*

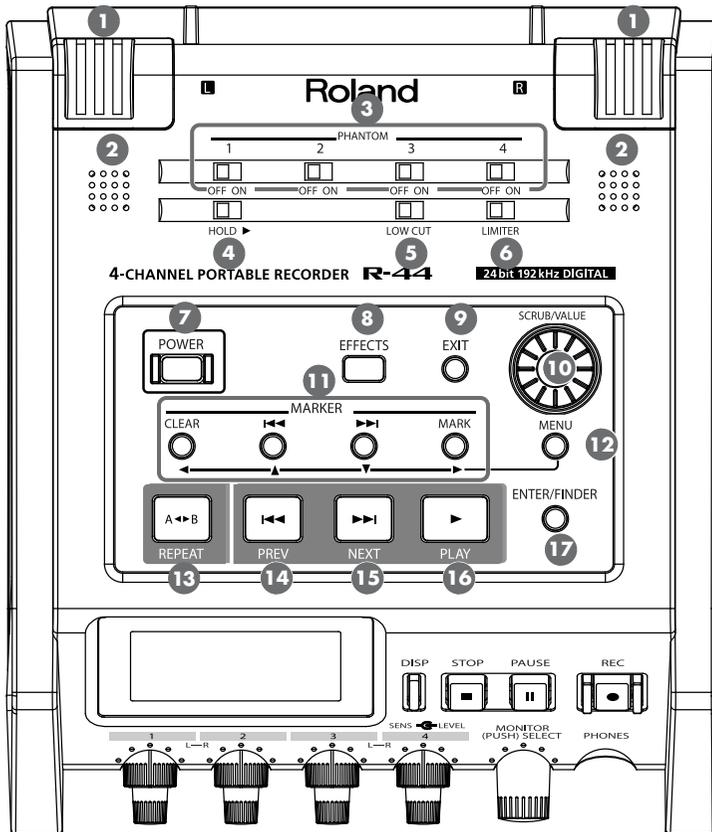
■ Bedienungsanleitung

Dies ist das vorliegende Dokument. Halten Sie es zum Nachschlagen griffbereit.

Einleitung zum R-44

Namen und Funktion der Teile

Oberes Bedienfeld



1 Interne Mikrofone [MIC-L, MIC-R]

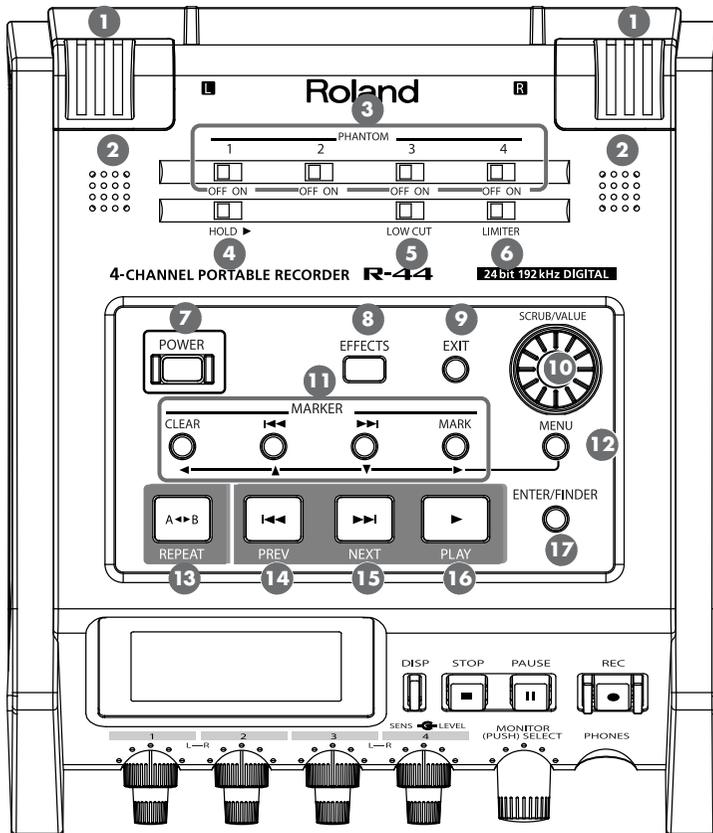
Diese Stereomikrofone sind im R-44 eingebaut. Der Schall, der das MIC-L erreicht, wird auf dem Kanal 1L aufgenommen, und der Schall, der das MIC-R erreicht, wird auf dem Kanal 1R aufgenommen. Wenn Sie mit den internen Mikrofonen aufnehmen, stellen Sie den Eintrag **Recording Setup** im System-Settings-Menü auf **Int-Mic**. Näheres finden Sie unter „**Aufnahme über die internen Mikrofone**“ (S. 31).

* Schließen Sie keine ungenutzten Geräte an den Eingangsbuchsen an.

2 Interne Lautsprecher

Diese eingebauten Lautsprecher dienen zum Abhören des aufgenommenen Signals. Wenn Sie Tonsignale über die internen Lautsprecher abspielen möchten, stellen Sie den Eintrag **Speaker** im System-Settings-Menü auf **ON**. Näheres erfahren Sie unter „**Lautsprechereinstellungen**“ (S. 43).

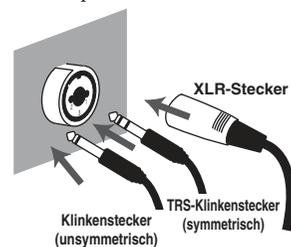
* Es wird kein Ton an den Lautsprechern ausgegeben, wenn an der **Headphone-Buchse** 25 Kopfhörer angeschlossen sind. Zur Vermeidung akustischer Rückkopplungen wird während der Aufnahme und der Aufnahmebereitschaft kein Ton über die internen Lautsprecher ausgegeben.



3 Phantomspannungsschalter [PHANTOM POWER]

Diese schalten die Phantomspannung für die XLR-Buchsen der Combo-Eingangsbuchsen am rechten Bedienfeld ein und aus. Über die einzelnen Schalter können Sie die Phantomspannung für die Kanäle 1/2/3/4 separat ein- und ausschalten.

* Schalten Sie die Phantomspannung stets aus, wenn Sie ein anderes Gerät als Kondensatormikrofone anschließen, die Phantomspannung benötigen. Sie riskieren Schäden, wenn Sie versehentlich Phantomspannung an dynamische Mikrofone, Audiowiedergabegeräte oder andere Geräte anlegen, die keine solche Spannung benötigen. Überprüfen Sie die technischen Daten aller Mikrofone, die Sie verwenden möchten, in den jeweils zugehörigen Handbüchern.



4 Hold-Schalter [HOLD]

Durch Auswählen der Stellung **HOLD ON** können Sie die Funktion der Tasten am Bedienfeld deaktivieren, so dass keine unerwünschten Bedienungsvorgänge ausgeführt werden, falls versehentlich Tasten betätigt werden.

Obwohl **HOLD ON** eingeschaltet ist, lassen sich die **Phantomspannungsschalter** 3, der **LOW-CUT-Schalter** 5, der **LIMITER-Schalter** 6, die **Eingangspegelregler** 23, und der **Monitorpegelregler** 24 weiterhin bedienen.

5 Bassabsenkungsschalter [LOW CUT]

Wenn Sie diesen Schalter einschalten, wird das Eingangssignal mit Bassabsenkung aufgenommen. Sie können den Schalter einschalten, wenn Atemgeräusche des Sängers dicht am Mikrofon oder Windgeräusche (bei Außenaufnahmen) ein Tonproblem darstellen.

6 Limiter-Schalter [LIMITER]

Dieser Schalter schaltet den Limiter für das Eingangssignal ein/aus.

Der Limiter komprimiert den Eingangspegel, um Verzerrungen zu vermeiden, wenn der Eingangspegel zu hoch ist. Der Limiter kann so eingestellt werden, dass er unabhängig für jeden Kanal oder für eine Kombination von (verknüpften) Kanälen arbeitet. Näheres hierzu finden Sie unter „**Limiter link (Begrenzer-Verknüpfung)**“ (S. 68).

7 Netzschalter [POWER]

Dieser schaltet das Gerät ein und aus. Um das Gerät einzuschalten, halten Sie den **[POWER]-Schalter** etwa zwei Sekunden lang gedrückt. Der **[POWER]-Schalter** leuchtet blau, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

* *Schalten Sie den R-44 in den folgenden Situationen nicht aus. Es kann passieren, dass die SD-Speicherkarte beschädigt wird.*

- Beim Schreiben/Lesen auf/von SD-Speicherkarte, z. B. während der Aufnahme oder Wiedergabe
Wenn das Gerät während der Aufnahme versehentlich abgeschaltet wird, können die Aufnahmezeiten eventuell nicht auf der SD-Speicherkarte gespeichert werden.
Bedenken Sie, dass das Gerät während einer Aufnahme durch Drücken des Netzschalters nicht ausgeschaltet werden kann.
- Wenn „Now Processing!“ (Verarbeitung läuft) oder „Checking Card...“ (Prüfen der Karte) im Display des R-44 erscheint
- Wenn das Gerät an einem Computer angeschlossen ist

8 Effekttaste [EFFECTS]

Diese Taste schaltet den R-44 in den Effekt-Modus, in dem Sie Effekteinstellungen vornehmen können. Wenn die Effekte aktiv sind, leuchtet die EFFECTS-Taste orange.

Näheres hierzu erfahren Sie unter „**Einstellen der Klangfarbe (Effekteinstellungen)**“ (S. 55).

9 Verlassen-/Abbruchtaste [EXIT]

Verwenden Sie diese Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren oder einen Vorgang abzubrechen.

10 Datenrad [SCRUB/VALUE]

Verwenden Sie diesen Encoder zum Auswählen eines Eintrags oder zum Einstellen von Werten. Sie können das [SCRUB/VALUE]-Rad auch verwenden, um die aktuelle Position vorwärts oder rückwärts zu verschieben, wenn der R-44 gestoppt oder die Wiedergabe auf Pause geschaltet ist.

Im Finder-Bildschirm können mit diesem Rad auch Songs ausgewählt werden.

11 Markentasten [CLEAR] [◀◀] [▶▶] [MARK] / Cursor-Tasten [▲] [▼] [◀] [▶]

Bei Verwendung als Markentasten (S. 45)

Löschtaste [CLEAR]

Diese Taste löscht Marken, die mit der **[MARK]-Taste** eingefügt wurden. Die Markierungen werden nacheinander gelöscht, beginnend mit der Markierung unmittelbar vor dem gegenwärtigen Ort.

Markentaste [◀◀]

Diese Taste verschiebt die Wiedergabeposition zu der Marke vor der aktuellen Position (der vorigen Marke). Wenn die aktuelle Wiedergabeposition vor der ersten Marke liegt, springt die Wiedergabe zum Anfang des Projekts. Die Position springt auch dann zum Anfang des Projekts, wenn keine Marken eingegeben wurden.

Markentaste [▶▶]

Diese Taste verschiebt die Wiedergabeposition zu der Marke nach der aktuellen Position (der nächsten Marke).

Wenn die aktuelle Wiedergabeposition nach der letzten Marke liegt, springt die Wiedergabe zum Ende des Projekts. Die Position springt auch dann zum Ende des Projekts, wenn keine Marken eingegeben wurden.

Markentaste [MARK]

Mit dieser Taste fügen Sie eine Marke an einer beliebigen Stelle in der Projektdatei ein. Die Marken werden vom Startpunkt des Projekts an nacheinander durchnummeriert.

Bei Verwendung als Cursortasten

Diese Tasten verwenden Sie zum Auswählen von Einträgen im Display.

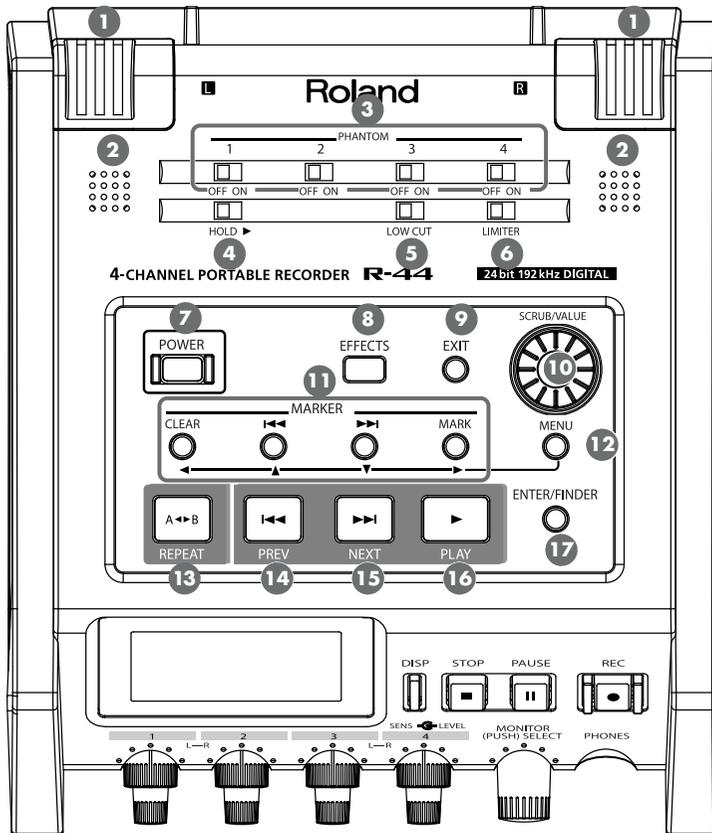
12 Menütaste [MENU]

Diese Taste schaltet den R-44 in verschiedene Modi, in denen Sie zahlreiche Einstellungen vornehmen können. Näheres erfahren Sie unter „**Systemeinstellungen**“ (S. 60).

13 A-B-Wiederholungstaste [A-B REPEAT]

Mit dieser Taste können Sie den Bereich zwischen zwei im Projekt angegebenen Punkten (A und B) wiederholt abspielen. Weisen Sie einfach die Punkte A und B während der Wiedergabe zu, die Wiedergabe wird dann zwischen den Punkten A und B wiederholt.

Näheres hierzu erfahren Sie unter „**Wiedergabewiederholung (A-B REPEAT)**“ (S. 46).



14 PREV-Taste [PREV]

Indem Sie die [PREV]-Taste drücken, während ein Projekt abgespielt wird oder gestoppt ist, kehrt das Projekt zum Anfang zurück (00:00:00:00). Wenn Sie diese Taste am Anfang eines Projektes drücken, springt die Wiedergabe zum Anfang des vorigen Projekts. Durch Gedrückthalten dieser Taste können Sie auch zurückspulen. Diese Vorgänge sind während der Wiedergabe oder im Stopp verfügbar.

* Wenn **Play Mode** in der Systemeinstellung **Player Setup** auf **Single** gestellt ist, können Sie während der Wiedergabe nicht zum vorigen oder nächsten Projekt springen.

15 NEXT-Taste [NEXT]

Mit der [NEXT]-Taste springen Sie zum nächsten Projekt. Durch Gedrückthalten dieser Taste können Sie auch vorspulen. Diese Vorgänge sind während der Wiedergabe oder im Stopp verfügbar.

* Wenn **Play Mode** in der Systemeinstellung **Player Setup** auf **Single** gestellt ist, können Sie während der Wiedergabe nicht zum vorigen oder nächsten Projekt springen.

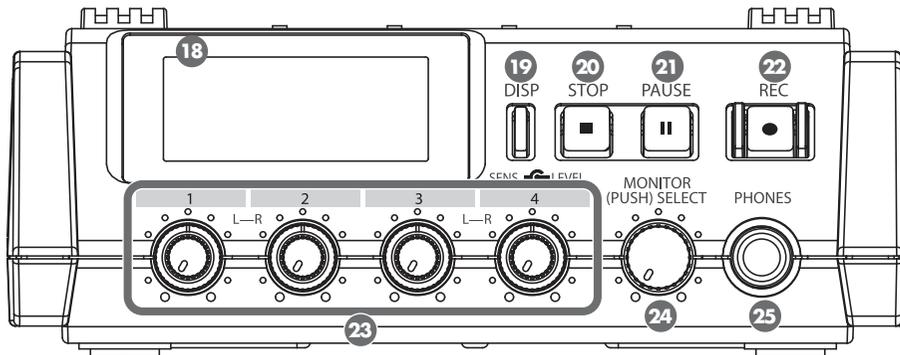
16 Wiedergabetaste [PLAY]

Diese Taste startet die Wiedergabe. Die [PLAY]-Taste leuchtet während der Wiedergabe blau.

17 Eingabe-/Finder-Taste [ENTER/FINDER]

Diese Taste verwenden Sie zur Bestätigung einer Einstellung oder zur Eingabe eines Wertes. Sie können mit dieser Taste auch die Finder-Funktion bedienen. Näheres über die Finder-Funktion finden Sie unter „**Bearbeiten eines Projekts (Finder)**“ (S. 48).

Vorderes Bedienfeld



18 Display

Im Display werden Informationen zum Status des R-44 angezeigt. Näheres erfahren Sie unter „Display“ (S. 16).

19 Display-Taste [DISP]

Mit dieser Taste wird der Inhalt des R-44-Displays umgeschaltet. Näheres erfahren Sie unter „Display“ (S. 16).

20 Stopptaste [STOP]

Diese Taste stoppt die Wiedergabe oder die Aufnahme. Wenn Sie die [STOP]-Taste während der Wiedergabe drücken, wird in der Zeitanzeige der Stoppzeitpunkt angezeigt.

21 Pausentaste [PAUSE]

Diese Taste pausiert die Wiedergabe oder die Aufnahme. Während der Aufnahme wird das Tonsignal auch in Pausenstellung weiterhin ausgegeben.

22 Aufnahmetaste [REC]

Die Aufnahme beginnt sofort, wenn Sie die [REC]-Taste drücken. Die [REC]-Taste leuchtet während der Wiedergabe rot. Wenn Sie die [PAUSE]-Taste gedrückt halten und die [REC]-Taste drücken, blinkt die [REC]-Taste rot, und der R-44 schaltet in Aufnahmebereitschaft. Die Aufnahme beginnt, sobald Sie die [REC]-Taste oder die [PAUSE]-Taste 21 drücken.

23 Eingangspegelregler 1-4 [LEVEL]/[SENS]

Diese Regler stellen den Eingangspegel für jede der **Combo-Eingangsbuchsen 1-4** 34 ein (S. 28). Sie können die Empfindlichkeit in 11 Stufen einstellen: +4, -2, -8, -14, -20, -26, -32, -38, -44, -50 und -56 dBu. Außerdem können Sie den Pegel von negativ unendlich bis +8 dB einstellen, wobei die Mittelstellung 0 dB repräsentiert.

* Wenn Sie die **Internen Mikrofone** 1 verwenden, kann die Empfindlichkeit in drei Stufen (Low, Mid oder Hi) eingestellt werden, und der Pegel von negativ unendlich bis +18 dB. Außerdem kann die Empfindlichkeit für MIC-L und MIC-R mit dem **Eingangspegelregler 1** eingestellt werden. Der Pegel für MIC-L kann mit **Eingangspegelregler 1** eingestellt werden, der Pegel für MIC-R mit **Eingangspegelregler 2**.

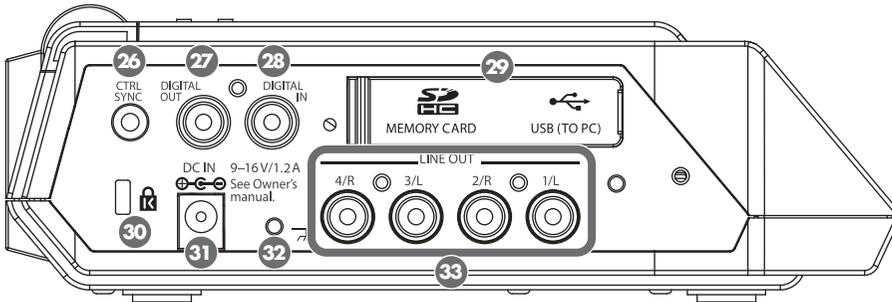
24 Monitorpegelregler [MONITOR (PUSH) SELECT]

Dieser Regler stellt den Ausgangspegel der **internen Lautsprecher** 2 und der **Kopfhörerbuchse** 25 ein. Dieser Regler beeinflusst nicht den Pegel an den **Line-Ausgangsbuchsen** 33. Wenn Sie den Pegel des Signals von den Line-Ausgangsbuchsen einstellen möchten, stellen Sie die Regler der externen Aktivlautsprecher oder Ihrer Audioanlage ein, die an den Line-Ausgangsbuchsen angeschlossen sind. Sie können diese Taste im Hauptbildschirm drücken, um einen Kanal zum Abhören auszuwählen. Näheres erfahren Sie unter „Display“ (S. 16).

25 Kopfhörerbuchse [PHONES]

An dieser Buchse können Sie Kopfhörer anschließen. Verwenden Sie den **Monitorpegelregler** 24 zum Einstellen der Lautstärke. Wenn Kopfhörer angeschlossen sind, wird an den **internen Lautsprechern** 2 kein Ton ausgegeben.

Seitliches Bedienfeld (links)



26 Anschluss für Bedienungssynchronisation [CTRL SYNC]

Sie können eine taktsynchrone Aufnahme von bis zu 8 Kanälen vornehmen, indem Sie zwei R-44-Einheiten über ein Stereo-Miniklinkenkabel zwischen den CTRL-SYNC-Buchsen beider Geräte verbinden. Außerdem werden die Bedienungsfunktionen Bereitschaft, Start und Stopp miteinander verknüpft. Näheres hierzu erfahren Sie unter „**Verbundbetrieb von zwei R-44-Einheiten**“ (S. 73).

* *Der gekoppelte Betrieb gewährleistet nicht die exakte Übereinstimmung des Aufnahmebeginns zweier R-44-Einheiten. Es wird einen Versatz von mehreren Millisekunden geben.*

27 Digitalausgangsbuchse [DIGITAL OUT]

Diese Buchse gibt ein digitales Signal aus. Über ein Koaxialkabel können Sie digitale Geräte anschließen, z. B. Lautsprecher oder Mischpulte. Dieser Anschluss gibt das gleiche Audiosignal aus wie die **Kopfhörerbuchse 25**, jedoch in digitaler Form.

* *Die Lautstärke lässt sich nicht mit dem **Monitorpegelregler 24** einstellen.*

28 Digitaleingangsbuchse [DIGITAL IN]

An dieser Buchse können Sie ein XLR-Kabel anschließen, um ein digitales Signal aufzunehmen. Das digitale Eingangssignal wird in Stereo auf Kanälen 1L und 1R. Wenn Sie monaural aufnehmen möchten, müssen Sie die Einstellung **Rec Mode** im System-Settings-Menü ändern. Näheres erfahren Sie unter „**1 Recording Setup (Aufnahmeinstellungen)**“ (S. 66).

29 Gummiklappe

Öffnen Sie diese Abdeckung, um den **Speicherkartenschacht** und den **USB-Anschluss** verwenden zu können.

Speicherkartenschacht [MEMORY CARD SLOT]

In diesen Schacht können Sie eine SD-Speicherkarte einlegen.

USB-Anschluss [USB]

Sie können den R-44 über das beiliegende USB-Kabel an Ihrem Computer anschließen und aufgenommene Projekte in beiden Richtungen verschieben und kopieren. Außerdem können Sie Dateien von Ihrem Computer auf die SD-Speicherkarte verschieben oder kopieren.

Näheres erfahren Sie unter „**Anschließen an einen Computer**“ (S. 71).

30 Sicherheitsschacht ()

An diesem Schacht können Sie ein im Handel erhältliches Sicherheitskabel anschließen, um Diebstahl zu vermeiden.

<http://www.kensington.com/>

31 Netzadapterbuchse [DC IN]

Sie können den beiliegenden Netzadapter oder ein im Handel erhältliches Kabel eines externen Netzteils anschließen.

Näheres erfahren Sie unter „**Anschließen des Netzadapters und Ein-/Ausschalten des Geräts**“ (S. 22).

32 Masseanschluss

Je nachdem, wie Ihr System aufgebaut und verkabelt ist, könnten Sie ein unangenehmes Gefühl beim Berühren der metallenen Teile dieses Gerätes, der daran angeschlossenen Mikrofone oder der Metallteile anderer angeschlossener Geräte wie Gitarren usw. bemerken. Diese Empfindung wird durch eine winzige elektrische Ladung verursacht, die völlig harmlos ist. Wenn Sie jedoch hierdurch beunruhigt sind, schließen Sie den Masseanschluss an einer externen Masse bzw. Erdung an. Wenn das Gerät geerdet wird, kann je nach Aufbau ein leichtes Brummen auftreten. Wenn Sie nicht sicher sind, wie Sie eine Masseverbindung/Erdung herstellen können, wenden Sie sich an das nächste Roland Service Center bzw. an einen autorisierten Roland-Vertriebspartner, die auf der Seite „Informationen“ aufgelistet sind.

Stellen Sie keine Verbindung zu folgenden Objekten her

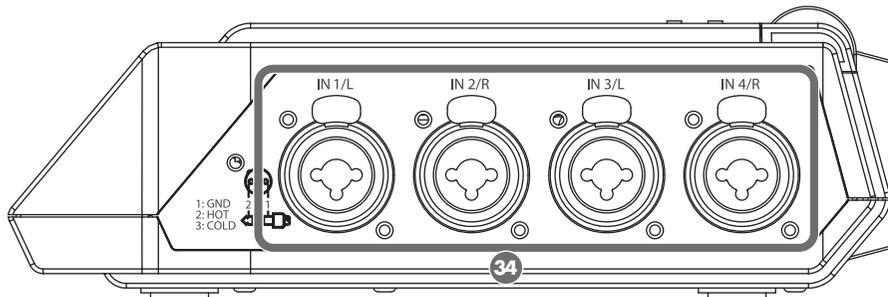
- Wasserleitungen (kann zu elektrischem Schlag, auch mit Todesfolge, führen)
- Gasleitungen (kann zu Brand oder Explosion führen)
- Massekontakte von Telefonleitungen oder Blitzableitern (können bei Gewitter eine Gefahr darstellen)

33 Line-Ausgangsbuchsen [LINE OUT]

Diese Buchsen geben ein analoges Audiosignal aus. An diesen Buchsen können Sie RCA-Cinch-Kabel verwenden, um Aktivlautsprecher, Audiogeräte, Mischpulte und andere Geräte anschließen. Der Ausgangspegel ist auf -20 dBu festgelegt.

- * Die Lautstärke jedes Kanals während der Wiedergabe kann auf dem Mixer-Bildschirm (S. 17) eingestellt werden.
- * Das Line-Signal (Signal mit Leitungspegel) kann als „4-indio“ oder „monitor“ ausgegeben werden. Näheres hierzu erfahren Sie unter **5 System Setup** in den **System Settings** (S. 69).

Seitliches Bedienfeld (rechts)



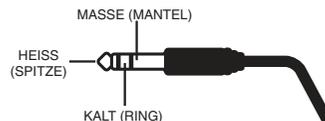
34 Combo-Eingangsbuchsen 1-4

Diese analogen Audio-Eingangsbuchsen sind kompatibel mit Mikrofonvorverstärkern. Sie unterstützen sowohl XLR- als auch Klinckenstecker, die je nach anzuschließendem Gerät frei gewählt werden können. Darüber hinaus werden symmetrische oder unsymmetrische Verbindungen unterstützt.

Sie können die Combo-Eingangsbuchsen 1-4 als vier monaurale Eingänge oder als zwei Stereopaare nutzen, 1/2 und 3/4. Näheres hierzu erfahren Sie unter „1 Recording Setup (Aufnahmeinstellungen)“ (S. 66).

* Die XLR-Buchsen können eine 48-V-Phantomspannung bereitstellen und ermöglichen somit den Anschluss phantomgespeister Kondensatormikrofone. Schalten Sie in diesem Fall den **Phantomspannungsschalter** 3 auf dem oberen Bedienfeld ein.

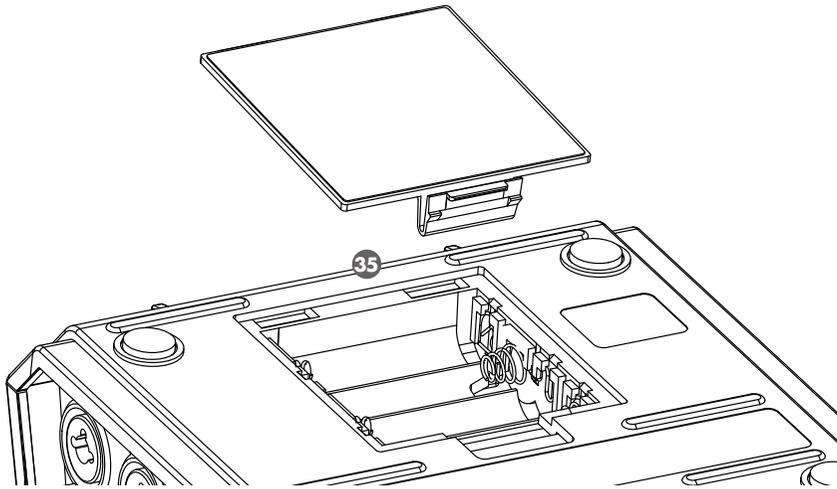
Der R-44 ist mit symmetrischen XLR-/TRS-Buchsen ausgestattet. Die Anschlussbelegung dieser Buchsen ist rechts dargestellt. Stellen Sie Verbindungen nur nach vorheriger Prüfung der Belegung der Geräte her, die Sie anschließen möchten.



* Wenn Verbindungskabel mit Widerständen verwendet werden, kann die Lautstärke der an den Eingängen (Combo-Eingangsbuchsen 1-4) angeschlossenen Geräte sehr niedrig sein. Verwenden Sie in diesem Fall Kabel ohne Widerstände.

* Um ein XLR-Kabel abzuziehen, drücken Sie die metallene Lasche hinein, während Sie den Stecker abziehen.

Unteres Bedienfeld



35 Batteriefach

Wenn Sie den R-44 netzunabhängig betreiben wollen, können Sie hier Batterien einlegen.

Die Ausrichtung der Batterien ist im Batteriefach dargestellt.

Achten Sie beim Einlegen der Batterien immer auf die richtige Polarität.

Wenn Sie den Netzadapter verwenden, müssen Sie keine Batterien einlegen.

Solange im R-44 Batterien ausreichender Ladekapazität eingelegt sind, schaltet die Stromversorgung automatisch zwischen Batterie und externer Stromversorgung um, wenn der Netzadapter angeschlossen oder getrennt wird.

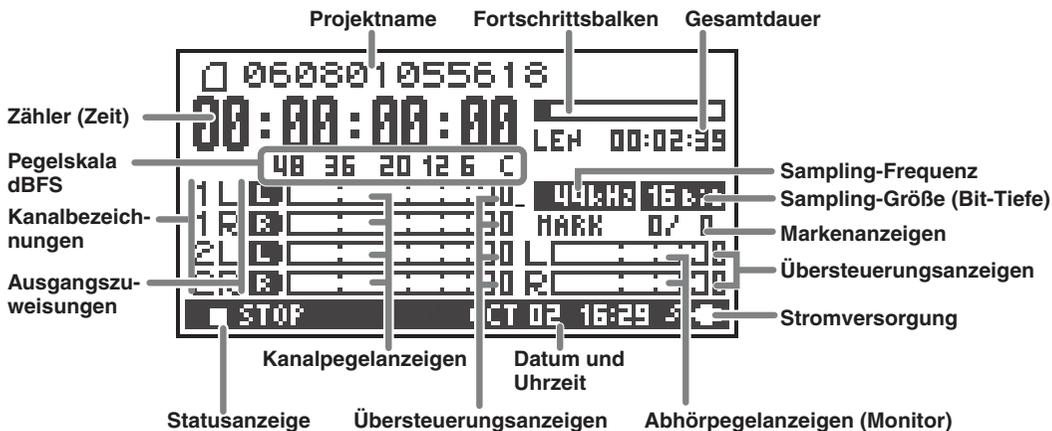
Näheres hierzu erfahren Sie unter „**Einlegen von Batterien und Einschalten des Geräts**“ (S. 23).

Display

Während der Wiedergabe oder im gestoppten Zustand

Der Hauptbildschirm

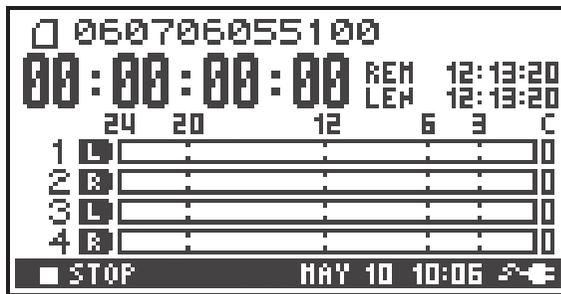
Der Hauptbildschirm liefert Informationen über das Projekt und den Betriebszustand des R-44. Mit der **[DISP]-Taste** können Sie den Display-Inhalt umschalten.



Projektname	Zeigt den Namen des Projekts an. Der Dateiname wird angezeigt, wenn Sie WAV-Dateien von Ihrem Computer über USB auf die SD-Speicherkarte des R-44 übertragen. Dateinamen mit enthaltenen Zweibyte-Zeichen (z. B. in japanischer Sprache) werden nicht richtig angezeigt; sie können jedoch abgespielt werden.
Zähler (Zeit)	Zeigt die seit Anfang des Projekts bis zur aktuellen Position vergangene Zeit im Format Stunden:Minuten: Sekunden:1/100-Sekunden an.
Fortschrittsbalken	Zeigt die aktuelle Wiedergabeposition relativ zum Gesamtprojekt an.
Gesamtdauer (LEN: Länge)	Zeigt die Gesamtdauer des ganzen Projekts an.
Pegelskala dBFS	Zeigt den Signalpegel für jeden Kanal (nach Einstellung der Eingangspegel) in Echtzeit an.
Übersteuerungsanzeigen	Die Markierungen sind relativ zu 0 dB FS (Full Scale, Vollausschlag) des digitalen Signals. So stellt z. B. 12 einen Wert von -12 dBFS dar. C ist der Übersteuerungs- oder Clipping-Pegel (0 dBFS).
Kanalpegelanzeigen	Zeigt bis zu vier Kanalbezeichnungen an. Bei Verwendung eines Stereokanals wird 1L und 1R angezeigt. Bei Verwendung zweier Stereokanäle wird 1L, 1R, 2L und 2R angezeigt. Bei monauralen Projekten wird je nach der Anzahl der Kanäle 1, 2, 3 und/oder 4 angezeigt. Wenn die Empfindlichkeit zu hoch eingestellt ist und Clipping auftritt, wird das Display invertiert dargestellt (Schwarz und Weiß vertauscht).
Kanalbezeichnungen	Zeigt bis zu vier Kanalbezeichnungen an. Bei Verwendung eines Stereokanals wird 1L und 1R angezeigt. Bei Verwendung zweier Stereokanäle wird 1L, 1R, 2L und 2R angezeigt. Bei monauralen Projekten wird je nach der Anzahl der Kanäle 1, 2, 3 und/oder 4 angezeigt. Wenn die Empfindlichkeit zu hoch eingestellt ist und Clipping auftritt, wird das Display invertiert dargestellt (Schwarz und Weiß vertauscht).
Ausgangszuweisungen	Zeigt an, wie die Audiosignale jedes Kanals den Ausgangskanälen L/R zugeordnet sind. L bedeutet, dass die Audiosignale auf dem linken Kanal ausgegeben werden, bei R werden sie auf dem rechten Kanal und bei LR auf beiden Kanälen ausgegeben. Nicht gezeigte Kanäle werden nicht ausgegeben. Sie können den zu hörenden Kanal durch Drücken des Monitorpegelreglers auswählen. Außerdem können Sie die Grundeinstellungen aufrufen, indem Sie den Monitorpegelregler eine Sekunde lang gedrückt halten. Das Ausgangssignal wird zur Kopfhörerbuchse, zu den Line-Ausgangsbuchsen und zur Digitalausgangsbuchse geführt. * Wenn Output Sel (S. 69) in den Systemeinstellungen auf Monitor gestellt wird, geben die Line-Ausgangsbuchsen das in der Ausgangszuweisung eingestellte Signal aus.
Sampling-Frequenz	Zeigt die Sampling-Frequenz und die Sample-Größe (Bit-Tiefe) des gegenwärtig ausgewählten Projekts an.
Sample-Größe (Bit-Tiefe)	

Markenanzeigen	Die Zahl links zeigt die Anzahl der Marken vor dem aktuellen Wert des Zeitzählers an. Die Zahl rechts zeigt die Gesamtzahl der eingefügten Marken im aktuell gewählten Projekt an. E zeigt das Ende des aktuellen Projekts an.
Abhörpegelanzeigen (Monitor)	Dies sind die Anzeigen des Ausgangspegels. Der Ausgangspegel des Signals an den Kanälen L/R des Monitorausgangs wird als letzter Ausgangspegel angezeigt (nach Zusammenmischen der bis zu 4 Signale für die Kanäle L und R). Mit den Schieberegler auf dem Mixer-Bildschirm können Sie den Pegel für jeden Kanal einstellen. Die Pegelanzeige ist (von links nach rechts) auf die Werte -36, -20, -12, -6 und -3 dBFS kalibriert.
Übersteuerungsanzeigen	
Stromversorgung	Hier wird die Quelle der Stromversorgung des R-44 angezeigt. Wenn die Stromversorgung über den Netzadapter erfolgt, wird ein Stromstecker-Symbol gezeigt; wenn der Strom von den Batterien oder einem externen Power-Pack usw. kommt, (S. 25), wird ein Batteriesymbol gezeigt.
Datum und Uhrzeit	Zeigt das aktuelle Datum und die Uhrzeit an (S. 62, S. 70).

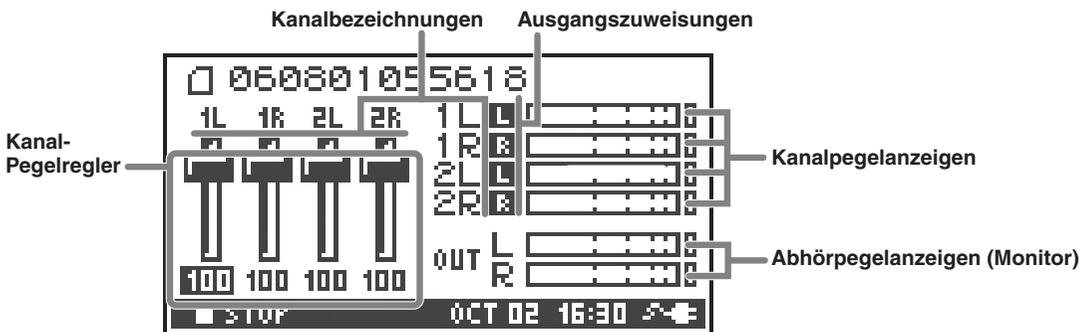
Wenn Sie im Menübildschirm auf die **[DISP]-Taste** drücken, werden die Pegelanzeigen vergrößert angezeigt. Außerdem ändert sich der Fortschrittsbalken, um die verbleibende Projektzeit anzuzeigen (REM : REMAIN).



Verbleibende Aufnahmedauer	Während der Wiedergabe wird hier die verbleibende Zeit von der aktuellen Position bis zum Projektende angezeigt.
-----------------------------------	--

Der Mixer-Bildschirm

Drücken Sie die **[DISPLAY]-Taste** im Hauptbildschirm zweimal, um zum Mixer-Bildschirm zu gelangen. In diesem Bildschirm können Sie die Abhörlautstärke einstellen.

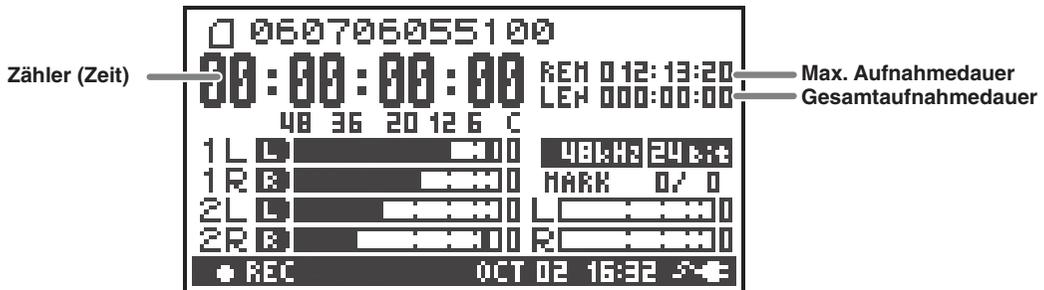


Kanal-Pegelregler	Mit diesen Schieberegler stellen Sie die Wiedergabelautstärke für jeden Kanal ein. Verwenden Sie die CURSOR-Tasten [◀] [▶] zur Auswahl eines Schiebereglers, und drehen Sie am [SCRUB/VALUE]-Rad , um den Wert einzustellen. Mit jedem Regler können Werte zwischen 0 und 120 eingestellt werden. Die Voreinstellung ist 100. * Die Einstellungen werden direkt im R-44 gespeichert, nicht im Projekt. Wenn das Gerät ausgeschaltet wird, kehren die Werte auf deren Voreinstellung zurück. * Diese Einstellungen beeinflussen nicht die Aufnahmepegel.
--------------------------	---

Während der Aufnahme oder in Aufnahmebereitschaft

Der Hauptbildschirm

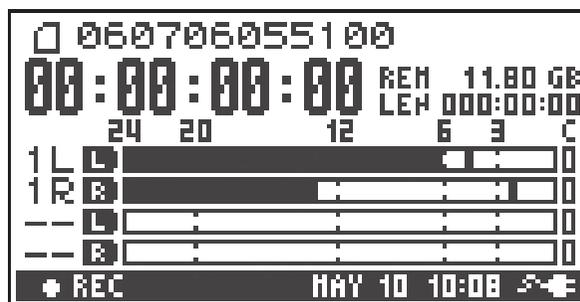
Der Hauptbildschirm liefert Informationen über das Projekt und den Betriebszustand des R-44. Mit der **[DISP]-Taste** können Sie den Display-Inhalt umschalten.



Zähler (Zeit)	Zeigt die seit Anfang des Projekts bis zur aktuellen Position vergangene Zeit im Format Stunden:Minuten: Sekunden:1/100-Sekunden an.
Max. Aufnahmedauer	Zeigt die längstmögliche Dauer für Aufnahmen an.
Gesamtaufnahmedauer	Gibt die Gesamtzeit zwischen dem Beginn der Aufnahme und der aktuellen Position an. * Bei kontinuierlicher Aufnahme wird bei Überschreitung einer Projektgröße von 2 GB automatisch ein neues Projekt erzeugt, und die Aufnahme wird fortgesetzt. Auch bei Aufnahmen, die mehrere Projekte umfassen, wird hier die vergangene Zeit seit der Betätigung der [REC]-Taste angezeigt.

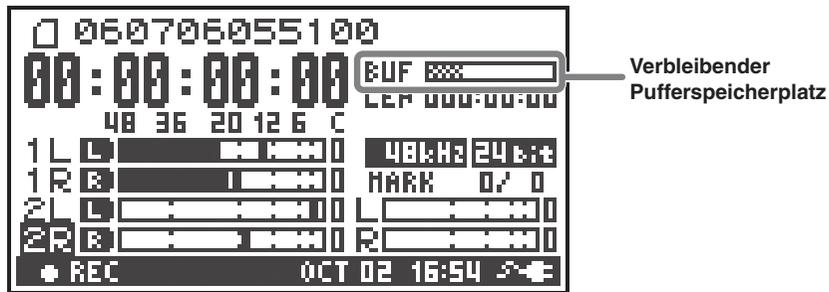
* FE die Erläuterung der anderen Anzeigen lesen Sie bitte „**Während der Wiedergabe oder im gestoppten Zustand**“ (S. 16).

Wenn Sie im Menübildschirm auf die **[DISP]-Taste** drücken, werden die Pegelanzeigen vergrößert angezeigt. Außerdem ändert sich der Bereich der Aufnahmezeit, um die verbleibende Kapazität der SD-Speicherkarte anzuzeigen.



Verbleibender Speicherplatz auf der SD-Speicherkarte	Zeigt den restlichen freien Platz auf der SD-Speicherkarte an.
---	--

Drücken Sie zweimal die **[DISP]-Taste**, um die Kapazität des Aufnahmepuffers anzuzeigen (BUF: Pufferanzeige).



Der Aufnahmebuffer ist ein Speicherbereich, der eingehende Signale zwischenspeichert, bevor sie auf die SD-Speicherkarte geschrieben werden. Die Pufferanzeige stellt dar, wie viel des Pufferspeichers momentan verwendet wird. Normalerweise erreicht der Aufnahmebuffer niemals seine maximale Kapazität, da die darin enthaltenen Signale sofort auf die SD-Speicherkarte geschrieben werden. Wenn jedoch die Verarbeitungszeit der SD-Speicherkarte zunehmen sollte und dadurch das Schreiben der Daten auf die SD-Speicherkarte verzögert wird, können sich zuviele Daten ansammeln, so dass dieser Pufferspeicher „überläuft“. (Die Verarbeitungszeit der SD-Speicherkarte kann beeinträchtigt werden, wenn die Anordnung der Dateien auf dem Speicherplatz der Karte aufgrund vielfachen Überschreibens/Löschens von Daten stark fragmentiert ist.) In einer solchen Situation können Sie die volle Leistungsfähigkeit der Karte wiederherstellen, indem Sie sie formatieren.)

- * Wenn der Aufnahmebuffer nahe der maximalen Kapazitätsauslastung ist, erscheint die Meldung „SD buffering“.
- * Wenn die Grenze des Pufferspeichers erreicht ist, schlägt die Anzeige wieder ganz nach rechts aus und es erscheint die Anzeige „SD Card Slow!“. Die Aufnahme stoppt nicht, wenn die die Anzeige „SD Card Slow!“ erscheint, aber einige Daten wurden nicht aufgenommen. Diese Meldung verschwindet so lange nicht, bis eine Taste gedrückt wird.
- * Vor wichtigen Aufnahmen empfehlen wir, die SD-Speicherkarte zu formatieren.
- * Einige SD-Speicherkarten haben bereits von Hause aus eine geringe Schreibgeschwindigkeit, so dass bei Aufnahmen mit hoher Bit-Rate sogar direkt nach dem Formatieren eine ähnliche Meldung angezeigt wird. Achten Sie beim Kauf einer SD-Speicherkarte darauf, ob sie auf korrekte Funktion in einem R-44 geprüft wurde (S. 76).

Projekte

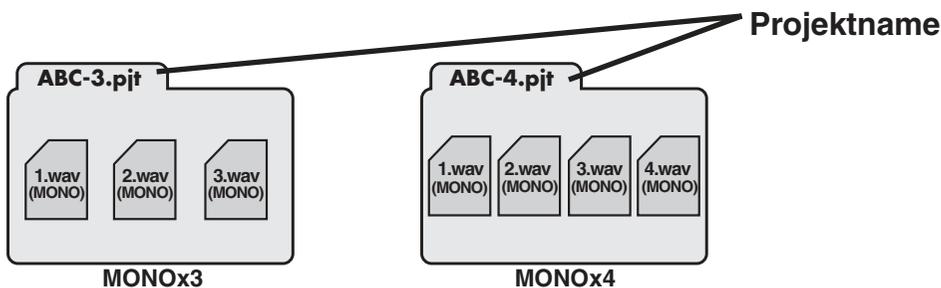
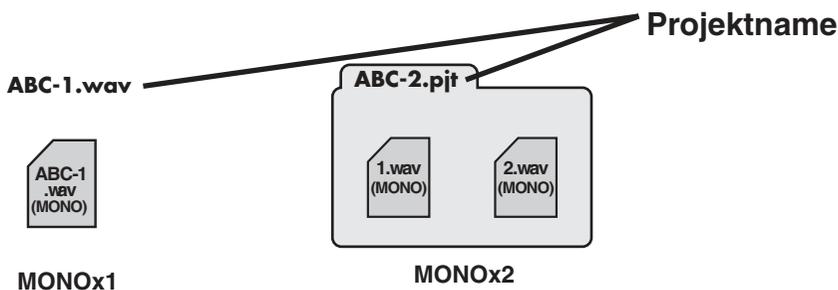
Auf dem R-44 werden die aufgenommenen und abgespielten Daten als „Projekte“ bezeichnet und verwaltet. Auf der SD-Speicherkarte besteht jedes Projekt tatsächlich aus einem Ordner mit einer oder mehreren Dateien, wie unten gezeigt.

Wenn Sie den R-44 mit Ihrem Computer verbinden, können Sie die Organisation dieser Ordner und Dateien betrachten. Wenn Sie allerdings die Dateien eines Projekts ändern, löschen oder umbenennen, kann das R-44 diese Projekte möglicherweise nicht mehr wiedergeben. Bitte seien Sie vorsichtig.

In den Systemeinstellungen können Sie mit dem Parameter **Rec Mode** im **Recording Setup** (S. 67) den gewünschten Projekttyp der Aufnahme angeben.

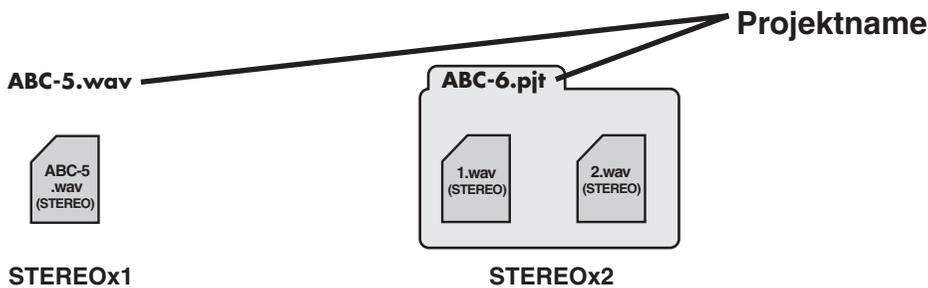
Projekte in Mono

Typ	Struktur
MONOx1	Falls nur ein Kanal existiert, wird eine WAV-Datei in Mono erzeugt, die mit dem Projektnamen und der angefügten Erweiterung .wav benannt ist.
MONOx2 MONOx3 MONOx4	Bei 2–4 Kanälen wird ein Ordner erzeugt, der mit dem Projektnamen und der angefügten Erweiterung .pjt benannt ist. In diesem Ordner werden monaurale WAV-Dateien erzeugt, mit Namen, die aus der Kanalnummer und der Erweiterung .wav bestehen.



Stereoprojekte

Typ	Struktur
STEREOx1	Falls nur ein Stereokanalpaar existiert, wird eine Stereo-WAV-Datei erzeugt, die mit dem Projektnamen und der angefügten Erweiterung .wav benannt ist.
STEREOx2	Bei 2–4 Stereokanälen wird ein Ordner erzeugt, der mit dem Projektnamen und der angefügten Erweiterung .pjt benannt ist. In diesem Ordner werden Stereo-WAV-Dateien erzeugt, mit Namen, die aus der Kanalnummer und der Erweiterung .wav bestehen.



Vierkanalprojekte

Typ	Struktur
4CH	Eine Vierkanal-WAV-Datei wird mit einem Namen aus dem Projektnamen und einer Extension .wav erzeugt.



* Falls Sie derartige Dateien in Ihren Computer laden wollen, müssen Sie sicher sein, dass Ihr WAV-Editor Vierkanal-Dateien unterstützt.

Beschränkungen der Dateigröße

Der R-44 kann bis zu 2 GB große Dateien verwalten. Wenn die Dateigröße während der Aufnahme die 2-GB-Grenze erreicht, wird die Datei geschlossen. Daraufhin wird sofort eine neue Datei erzeugt und die Aufnahme wird fortgesetzt. Nach Abschluss der Aufnahme werden diese Dateien als separate Projekte erscheinen.

Über BWF

Bei „**5 System Setup (Systemeinstellungen)**“ (S. 69) in den Systemeinstellungen können Sie den Projektdateityp auf BWF einstellen, so dass bei Aufnahme und Bearbeitung BWF-Dateien erzeugt werden. BWF-Dateien (Broadcast Wave Format) enthalten neben den Daten einer konventionellen WAV-Datei zusätzliche Informationen über die Aufnahmezeit und das Aufnahmegerät (Roland R-44). Die Datei kann in Sampling-Editorsoftware verwendet werden, die BWF unterstützt.

Vorsicht beim Kopieren von Dateien von Ihrem Computer

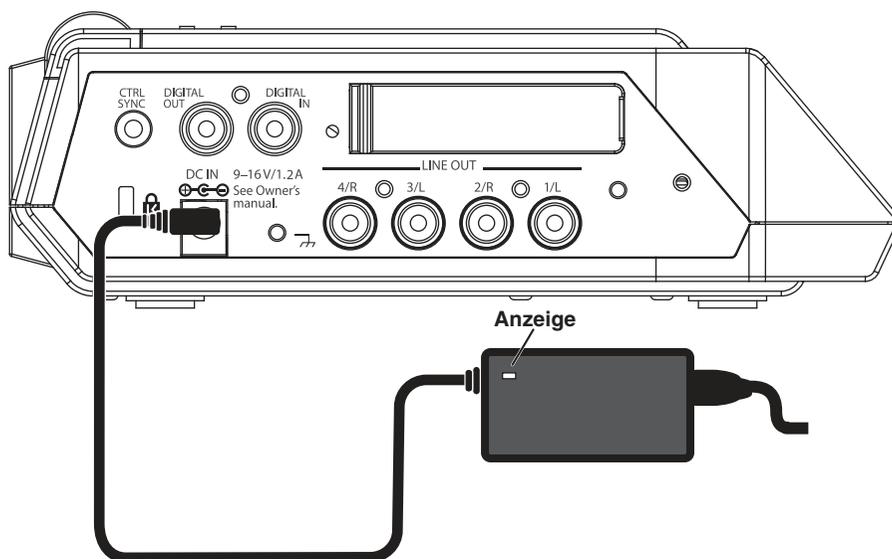
Wenn Sie Dateien von Ihrem Computer auf die SD-Speicherkarte des R-44 übertragen möchten, beachten Sie bitte folgende Punkte.

- Der R-44 kann nur lineare PCM-WAV-Dateien mit Sampling-Frequenzen von 44,1, 48, 88,2 oder 192 kHz und Bit-Tiefen von 16 oder 24 Bit aufnehmen. Andere Dateitypen können nicht wiedergegeben werden.
- Datei- und Ordernamen mit Zweibyte-Zeichen (z. B. Japanisch) werden nicht korrekt angezeigt.
- Alle Dateien außer WAV-Dateien werden vom R-44 nicht erkannt und ignoriert.
- Dateien, deren Namen mit einem Punkt „.“(dot) beginnen, werden nicht angezeigt.
- Sie dürfen keine Dateien auf die SD-Speicherkarte des R-44 kopieren, die größer als 2 GB sind. Damit würde der Betrieb des R-44 instabil werden, schlimmstenfalls können Dateien auf der SD-Speicherkarte beschädigt werden.

Vorbereitungen für den Einsatz des R-44

Anschließen des Netzadapters und Ein-/Ausschalten des Geräts

- * Nachdem Sie die Verbindungen hergestellt haben, schalten Sie Ihre Geräte in der angegebenen Reihenfolge ein. Wenn die Geräte in der falschen Reihenfolge eingeschaltet werden, besteht die Gefahr, dass es zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen der Lautsprecher und anderer Geräte kommt.
- * Regeln Sie die Lautstärke herunter, bevor Sie das Gerät einschalten. Auch bei heruntergeregelter Lautstärke können beim Einschalten des Geräts Geräusche auftreten. Das ist keine Fehlfunktion.
- * Wenn Sie den Netzadapter bei eingelekten Batterien anschließen, erfolgt die Stromversorgung über den Netzadapter.
- * Platzieren Sie den Netzadapter so, dass die Seite mit der Anzeigeleuchte (siehe Abbildung) oben ist und die beschriftete Seite unten. Die Anzeige leuchtet auf, wenn Sie den Netzadapter an eine Netzsteckdose anschließen.



Einschalten des Geräts.

- 1 Schließen Sie den Netzadapter an der **DC-IN**-Buchse an der linken Seite des R-44 an.
 - * Verwenden Sie ausschließlich den mitgelieferten Netzadapter.
- 2 Schließen Sie den Netzadapter an eine Netzsteckdose an.
- 3 Um das Gerät einzuschalten, halten Sie den **[POWER]**-Schalter etwa zwei Sekunden lang gedrückt. Warten Sie, bis der Hauptbildschirm erscheint.
 - * Wegen der Schutzschaltkreisfunktion dauert es nach dem Einschalten einige Sekunden, bis das Gerät betriebsbereit ist.

Ausschalten des Geräts

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die Aufnahme/Wiedergabe angehalten wurde.
- 2 Halten Sie, während der Hauptbildschirm angezeigt wird, den **[POWER]**-Schalter etwa 2 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät auszuschalten.
 - * Wenn sich Batterien im Gerät befinden, während ein Netzadapter verwendet wird, wird der normale Betrieb fortgesetzt, falls die Spannung unterbrochen wird (Stromausfall oder Abziehen des Stromkabels).

Einlegen von Batterien und Einschalten des Geräts

Verwendbare Batterietypen

- Nur Alkali-Batterien (LR6) und Nickel-Metallhydrid-Akkus (HR15/51) der Größe AA
- * Der R-44 kann Nickel-Metallhydrid-Akkus nicht aufladen. Sie müssen ein separates Ladegerät verwenden.
- * Sie müssen den Typ der Batterien im **System-Menu-Bildschirm** des R-44 unter Menüpunkt „**5 System Setup (Systemeinstellungen)**“ (S. 69) angeben. Der R-44 arbeitet nicht richtig, wenn der angegebene Batterietyp nicht mit den tatsächlich eingelegten Batterien übereinstimmt.

1 Stellen Sie sicher, dass der R-44 ausgeschaltet ist, und ziehen Sie den Netzadapter aus der **DC-IN**-Buchse an der linken Seite des R-44.

2 Entfernen Sie den Deckel des Batteriefachs auf der Unterseite des R-44.

- * Gehen Sie vorsichtig mit dem Gerät um, während Sie es umdrehen, damit es nicht herunterfällt oder umkippt.
- * Wenn Sie das Gerät umdrehen, legen Sie Zeitungen oder Zeitschriften unter die vier Ecken oder unter beide Enden, um Beschädigungen der Tasten und Regler zu vermeiden. Außerdem sollten Sie versuchen, das Gerät so auszurichten, dass keine Tasten oder Regler beschädigt werden.

3 Legen Sie vier Batterien oder Akkus der Größe AA in das **Batteriefach** ein und Sie dabei auf die richtige Ausrichtung (Symbole + und -).

4 Schließen Sie das Batteriefach.

5 Schalten Sie den R-44 ein.

6 Drücken Sie die **[MENU]**-Taste.

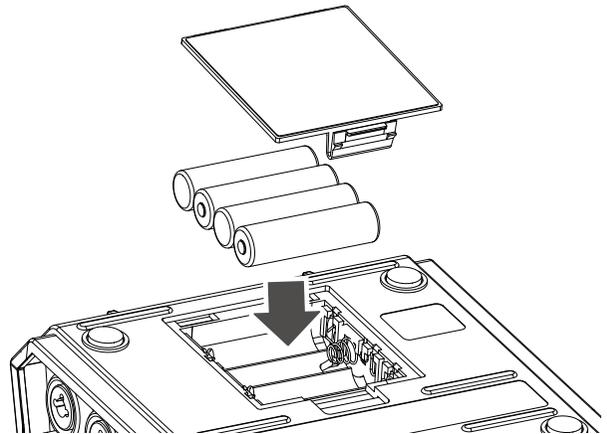
7 Wählen Sie mit den Cursorstasten [▲] [▼] den Menüpunkt **5 System Setup** aus.

8 Drücken Sie die **[ENTER]**-Taste.

9 Stellen Sie mit dem **[SCRUB/VALUE]**-Rad den **Battery Type** auf **Alkaline**, wenn Sie Alkali-Batterien verwenden, bzw. auf **Ni-MH**, wenn Sie Nickel-Metallhydrid-Akkus verwenden. Die Einstellung ist unmittelbar mit der Auswahl wirksam.

10 Wenn Sie die Einstellung vorgenommen haben, drücken Sie die **[EXIT]**-Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

11 Wenn Sie zum **System-Menu**-Bildschirm zurückgekehrt sind, drücken Sie noch einmal die **[EXIT]**-Taste. Die **[ENTER]**-Taste im Display blinkt. Drücken Sie, wenn Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen möchten, die **[EXIT]**-Taste, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



Warnhinweise zum Batteriebetrieb des R-44

- Wenn das Gerät längere Zeit mit Batterien betrieben wird, werden die Batterien heiß. Achten Sie darauf, sich nicht zu verbrennen.
- Verwenden Sie nicht gleichzeitig neue Batterien und gebrauchte Batterien oder Batterien verschiedenen Typs.
- Falls Sie den R-44 längere Zeit nicht nutzen, empfehlen wir Ihnen, die Batterien zu entnehmen, um das Auslaufen von Batterieflüssigkeit und andere Störungen zu vermeiden.
- Wenn Sie den R-44 über ein USB-Kabel mit Ihrem Computer verbinden, verwenden Sie den Netzadapter, um Spannungsausfälle bei aktiver Verbindung zu vermeiden.

Batteriezustand

Wenn Sie den R-44 im Batteriebetrieb verwenden, wird unten rechts im Display ein Batteriesymbol angezeigt. Mit abnehmender Batteriekapazität ändert sich das Batteriesymbol wie folgt.

Verbleibende Batterielaufzeit	Display
Stufe 4 (ausreichend)	
Stufe 3	
Stufe 2	
Stufe 1	
Stufe 0 (fast leer)	

Wenn die Batterien die Stufe 0 erreichen, wird die abgebildete Meldung angezeigt. Ersetzen Sie die Batterie so schnell wie möglich. Wenn Sie den R-44 bei niedrigem Batterieladestand weiter verwenden, wird die abgebildete Meldung angezeigt, und das Gerät schaltet sich kurz darauf automatisch aus.



Batterielebensdauer

(Bei Verwendung von Alkali-Batterien, 44,1 kHz, 16 Bit, Stereo, ohne Phantomspannung)

Kontinuierliche Wiedergabe	ungefähr 4 Stunden
Kontinuierliche Aufnahme	ungefähr 4 Stunden

* Die vorstehend angegebenen Werte zur Batterielebensdauer sind nur Näherungswerte, sie variieren je nach System und Einsatzbedingungen.

* Die Lebensdauer der Batterien ist kürzer, wenn die folgenden Einstellungen verwendet werden. Eingeschaltete Beleuchtung, helle Tastenlampen, helles Display, eingeschaltete Phantomspannung, hohe Sampling-Frequenz, Vierkanal-Aufnahme, interne Lautsprecher.

Verwendung externer Stromquellen

Achten Sie bei Verwendung einer externen Stromquelle darauf, die Endspannung einzustellen. Die Endspannung ist diejenige Spannung, wo das Gerät nicht länger mit Spannung versorgt werden kann, weil die Kapazität der externen Stromquelle erschöpft ist und die Spannung mit dem Stromverbrauch abnimmt. Wenn die Endspannung für die externe Stromquelle nicht richtig eingestellt ist, kann das Gerät die verbleibende Spannung nicht anzeigen. Den Endspannungswert finden Sie in der Bedienungsanleitung der externen Stromversorgung.

Ferner hält, wenn die Meldung „Battery Low“ angezeigt wird, die Aufnahme automatisch an, und das Gerät schaltet sich automatisch aus. Schalten Sie den R-44 aus und wechseln Sie die externe Stromquelle.

* Bei Verwendung einer externen Stromquelle startet, auch wenn die Stromversorgung automatisch unterbrochen wird, der R-44 innerhalb von 30 Sekunden, nachdem die Spannung wieder eingeschaltet wird. In diesem Zeitraum können die Einstellungen für die Endspannung geändert werden.

* Lesen Sie die folgenden Anweisungen, um die Endspannung für den R-44 einzustellen.

NOTIZEN Lesen Sie in der Bedienungsanleitung der externen Stromquelle nach, wenn Sie eine externe Stromquelle verwenden.

Einstellen der Endspannung

- 1 Drücken Sie die **[MENU]**-Taste.
Im Display wird der System-Menu-Bildschirm angezeigt.



- 2 Wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den Menüpunkt **5 System Setup** aus, und drücken Sie die **[ENTER]**-Taste.
Der System-Setup-Bildschirm wird angezeigt.



- 3 Wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den Menüpunkt **Ext-Power** aus.



- 4 Stellen Sie mit dem **[SCRUB/VALUE]**-Rad die Endspannung ein.

Endspannungswerte:

Adaptor/9.0/9.5/10.0/10.5/11.0/11.5/12.0 V

* Der Endspannungswert variiert je nach den technischen Daten der externen Stromquelle. Den genauen Wert entnehmen Sie bitte den technischen Daten der verwendeten externen Stromquelle.

* Stellen Sie bei Verwendung des Netzadapters die Endspannung (**Ext-Power**) auf **Adaptor**.



- 5 Drücken Sie zweimal die **[EXIT]**-Taste, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Damit ist die Einstellung der Endspannung abgeschlossen.

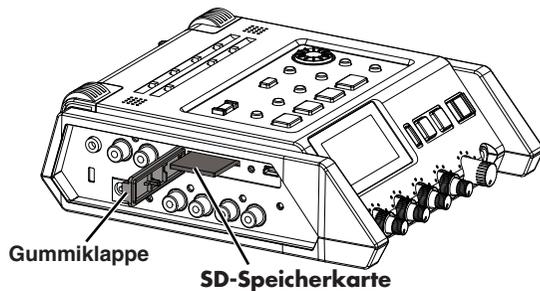
Vorbereiten der SD-Speicherkarte

Der R-44 verwendet eine SD-Speicherkarte.

SD-Speicherkarten sind separat erhältlich. Besuchen Sie die Roland-Website (<http://www.roland.com>), bevor Sie eine Karte erwerben. Auf der Website finden Sie die neuesten Informationen zur Kompatibilität.

Einsetzen der SD-Speicherkarte

- 1 Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
Wenn das Gerät eingeschaltet ist, schalten Sie es aus. Halten Sie den **[POWER]**-Schalter des R-44 gedrückt, um ihn auszuschalten.
- 2 Öffnen Sie die **Gummiklappe** seitlich am Gerät.
- 3 Setzen Sie die SD-Speicherkarte ein.
** Achten Sie beim Einsetzen der SD-Speicherkarte darauf, dass die Vorderseite der Karte nach oben zeigt, und setzen Sie die Karte langsam ein. Wenn die Karte gewaltsam falsch eingesetzt wird, kann der R-44 oder die SD-Speicherkarte beschädigt werden. Bitte gehen Sie vorsichtig vor.*
** Setzen Sie die Speicherkarte vorsichtig bis zum Anschlag ein, bis sie fest an ihrem Platz sitzt.*
- 4 Schließen Sie die **Gummiklappe**.
- 5 Schalten Sie das Gerät ein.
Halten Sie den **[POWER]**-Schalter gedrückt, um das Gerät auszuschalten.



Bei erstmaliger Verwendung einer SD-Speicherkarte mit dem R-44.

Bei erstmaliger Verwendung einer SD-Speicherkarte mit dem R-44 muss die Speicherkarte formatiert werden. Bitte formatieren Sie die Speicherkarte anhand der Vorgehensweise unter „**Formatieren und Prüfen der SD-Speicherkarte**“ (S. 64). „SD Unformatted“ (Karte ist nicht formatiert) wird angezeigt, wenn eine unformatierte Speicherkarte in den R-44 eingesetzt wird.

Die Schreibschutzfunktion (LOCK) der SD-Speicherkarte

Der Inhalt der Speicherkarte kann geschützt werden, indem der Schreibschutzschieber an der Seite der Speicherkarte in die Stellung „LOCK“ (Verriegelung) geschoben wird. Entriegeln Sie den Schreibschutzschieber, um Daten auf der Karte zu löschen.

Schreibschutzschalter



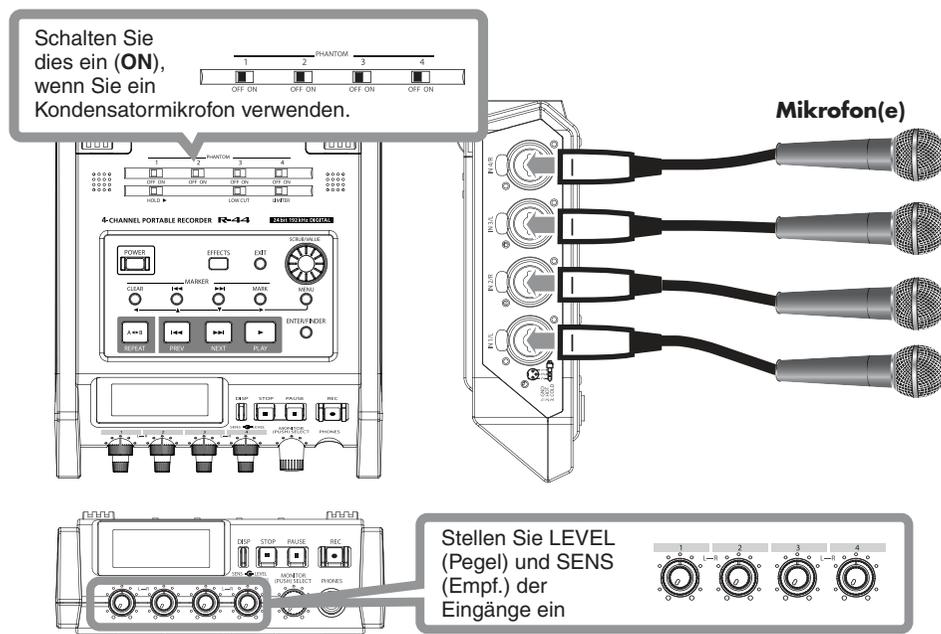
Entnehmen der SD-Speicherkarte

- 1 Schalten Sie den R-44 aus.
- 2 Öffnen Sie die **Gummiklappe**.
- 3 Schieben Sie die Speicherkarte leicht nach innen, und lassen Sie sie dann los. Entnehmen Sie die Speicherkarte, nachdem sie ausgeworfen wurde.
** Setzen Sie niemals eine Speicherkarte ein oder entnehmen sie, während das Gerät eingeschaltet ist. Dadurch können die Daten auf der Speicherkarte beschädigt werden.*

Aufnahme

Aufnahme von einem angeschlossenen Mikrofon

Hier wird die Aufnahme von Audio auf maximal vier an der Combo-Eingangsbuchse des R-44 angeschlossenen Mikrofone beschrieben.



● Verbindungen

Schließen Sie eines oder mehrere externe Mikrofone an der/den **Combo-Eingangsbuchse(n)** an. Je nach Aufstellort und -position von Mikrofonen im Verhältnis zu Lautsprechern können akustische Rückkopplungen entstehen. Dies kann vermieden werden durch:

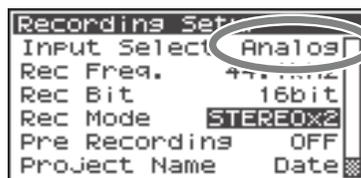
1. Ändern der Ausrichtung des bzw. der Mikrofone.
2. Aufstellung der Mikrofone in größerem Abstand von den Lautsprechern.
3. Verringern der Lautstärke(n).

● Phantomspannungsschalter

Schalten Sie dies ein (ON) wenn Sie phantomgespeiste Kondensatormikrofone anschließen.

● Systemeinstellungen

1. Drücken Sie die **[MENU]-Taste**.
2. Stellen Sie bei **1 Recording Setup** den Eintrag **Input Select** auf **Analog**.
Stellen Sie die für Ihre geplante Aufnahme erforderlichen Werte in den anderen Feldern bei **Recording Setup** ein.
3. Wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie zweimal die **[EXIT]-Taste**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



* Weitere Informationen zu den Systemeinstellungen finden Sie unter „Systemeinstellungen“ (S. 60).

● Limiter

Schalten Sie diese Option ein (ON), wenn Sie unerwartet laute Signale oder Pegelspitzen begrenzen möchten. Der Schwellenwert des Limiters ist -10 dB bezogen auf den digitalen Vollausschlag. Die Kanäle lassen sich für den Limiter gruppieren und verknüpfen. Siehe **Limiter link (Begrenzer-Verknüpfung)** (S. 68).

● **LOW CUT**

Sie können den Schalter LOW CUT einschalten (**ON**), wenn Atemgeräusche des Sängers dicht am Mikrofon oder Windgeräusche (bei Außenaufnahmen) ein Tonproblem darstellen.
Mit eingeschaltetem LOW-CUT-Schalter wird das Eingangssignal mit Bassabsenkung aufgenommen.

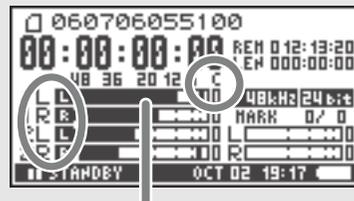
● **Eingangspiegelregler**

Diese Regler stellen die Eingangsempfindlichkeit und den Eingangspegel ein.
Bei der Aufnahme in **STEREOx2** regeln diese Regler die folgenden Signale.

Kanal 1	Kanal STEREO 1 L	Regler SENS/INPUT LEVEL 1
Kanal 2	Kanal STEREO 1 R	Regler SENS/INPUT LEVEL 2
Kanal 3	Kanal STEREO 2 L	Regler SENS/INPUT LEVEL 3
Kanal 4	Kanal STEREO 2 R	Regler SENS/INPUT LEVEL 4

Einstellen der Eingangspegel

1. Drehen Sie den **Eingangspiegelregler [SENS]** (äußerer Ring) ganz nach links.
2. Drehen Sie den **Eingangspiegelregler [LEVEL]** (innerer Ring) in Mittelstellung. Diese Position entspricht 0 dB.
3. Halten Sie die **[PAUSE]-Taste** gedrückt, und drücken Sie die **[REC]-Taste**.
Der R-44 schaltet in Aufnahmebereitschaft. In der Aufnahmebereitschaft blinkt die [REC]-Taste und die Anzeige wechselt zwischen **REC** und **STANDBY**.
4. Spielen/Singen Sie den aufzunehmenden Klang in das Mikrofon.
Drehen Sie allmählich den **Eingangspiegelregler [SENS]** nach rechts.
Die Empfindlichkeit hat 11 Einstellungen: +4, -2, -8, -14, -20, -26, -32, -38, -44, -50, and -56 dBu.
** Wenn der Kanalname invertiert dargestellt wird, hat der Eingangspegel die Übersteuerungsgrenze erreicht. Stellen Sie den Regler auf die Position zurück, bei der die Invertierung der Anzeige ausbleibt.*
5. Stellen Sie den **Eingangspiegelregler [LEVEL]** so ein, dass die Pegelanzeige im Display gerade eben nicht die Marke **C (Clipping-Pegel)** erreicht. Bei zu geringem Aufnahmepegel werden leise Signale nicht aufgenommen. Bei zu hohem Aufnahmepegel sind laute Signale verzerrt und verursachen Zerr- und Knackgeräusche in der Aufnahme.



Pegelanzeige (dBFS)

- * Wenn der Kanalname blinkt, wurde die Übersteuerungsgrenze bereits in der Eingangsstufe erreicht. In diesem Fall treten Verzerrungen auf, obwohl die Pegelanzeige nicht den maximalen Ausschlag erreicht.
- * Die Pegelanzeige zeigt den Clipping-Pegel (C) relativ zu 0 dBFS (FS = Full Scale) an. So stellt z. B. **12** einen Wert von -12 dBFS dar.

Automatisches Erkennen des optimalen Eingangspegels (Auto Sens)

Im Anschluss wird erläutert, wie für das zurzeit eingehende Audiosignal der optimale Eingangspegel erkannt und angezeigt wird.

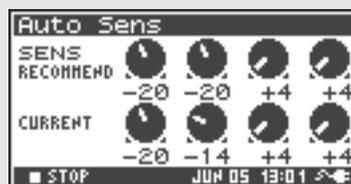
* Im Display wird die empfohlene Einstellung angezeigt, bei der der maximale während der Erkennung eingehende Klangpegel ca. -6 dBu beträgt.

1. Drücken Sie die **[MENU]-Taste**
2. Wählen Sie mithilfe der **Cursortasten** [▲] [▼] „6 Auto Sens“ aus, und drücken Sie die **[ENTER]-Taste**
Die automatische Erkennung beginnt.

3. Nehmen Sie mit den Mikrofonen den gewünschten Ton auf.

* Nach dem Drücken die **[ENTER]-Taste** sind für die Erkennung mindestens vier Sekunden erforderlich.

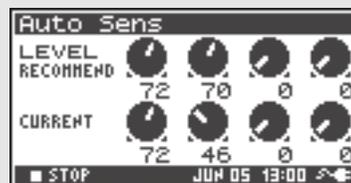
4. Drücken Sie die **[STOP]-Taste**, um die automatische Erkennung zu beenden.
Auf dem Display wird für jeden Kanal der empfohlene Empfindlichkeitspegel (SENS RECOMMEND) und die aktuelle Einstellung (CURRENT) angezeigt.



5. Verwenden Sie die **Regler für den Eingangspegel [SENS] (äußerer Ring)**, um den aktuellen Wert (CURRENT) anzupassen, bis er mit dem empfohlenen Wert (SENS RECOMMEND) übereinstimmt.

* Wenn Sie die **[EXIT]-Taste** drücken, um Auto Sens ohne Einstellung der Regler zu beenden, werden die Einstellungen nicht übernommen.

6. Wenn Sie anschließend auf **[DISP]** drücken, werden im Display der empfohlene Pegel (LEVEL RECOMMEND) und der aktuelle Wert (CURRENT) angezeigt.



7. Verwenden Sie die **Regler für den Eingangspegel [LEVEL] (innerer Ring)**, um den aktuellen Wert (CURRENT) anzupassen, bis er mit dem empfohlenen Wert (LEVEL RECOMMEND) übereinstimmt.

* Wenn Sie die **[EXIT]-Taste** drücken, um Auto Sens ohne Einstellung der Regler zu beenden, werden die Einstellungen nicht übernommen.

Unterschied zwischen Empfindlichkeit und Eingangspegel

Die Empfindlichkeit („Sensitivity“) und der Eingangspegel („Level“) sind zwei verschiedene Dinge, wie folgend gezeigt.

Empfindlichkeit	Stellt den passenden Pegel entsprechend der Stärke des Eingangssignals ein.
Eingangspegel	Stellt das Lautstärkeverhältnis zwischen den Kanälen ein. Dient außerdem als Feineinstellung, wenn die Einstellung der Empfindlichkeit nicht ausreicht.

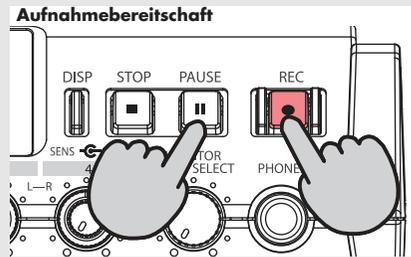
Das Rauschen kann minimiert werden, indem die Empfindlichkeit auf den höchsten Wert eingestellt wird, der gerade noch nicht zu Verzerrungen führt.

● Aufnahmetaste [REC]

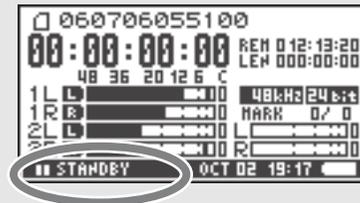
Wenn Sie sofort mit der Aufnahme beginnen wollen, drücken Sie die **[REC]-Taste**.

Aufnahmebereitschaft

Wenn Sie den R-44 zur Vorbereitung der Aufnahme in Aufnahmebereitschaft versetzen möchten, halten Sie die **[PAUSE]-Taste** gedrückt und drücken dann die **[REC]-Taste**.

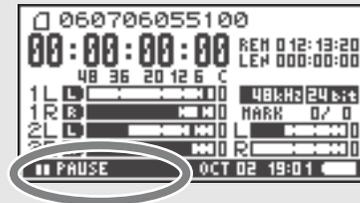


In der Aufnahmebereitschaft blinkt die **[REC]-Taste**, und die Anzeige wechselt zwischen **REC** und **STANDBY**.



Wenn die Aufnahme auf Pause geschaltet ist, blinkt die **[REC]-Taste**. Zusätzlich wechselt die Anzeige zwischen **REC** und **PAUSE**.

Drücken Sie die **[REC]-Taste** oder die **[PAUSE]-Taste** in Aufnahmebereitschaft oder in Pause, um die Aufnahme zu starten.



Sie können die Eingangspegel in der Aufnahmebereitschaft einstellen.

● Andere Einstellungen

Wenn Sie den aktuell aufgenommenen Klang abhören möchten, schließen Sie Kopfhörer an der **PHONES-Buchse** an und stellen die Lautstärke am **Monitorpegelregler** ein.

Durch Einstellen des **Monitorpegelreglers** verändern Sie nicht das tatsächlich aufgenommene Signal.

Zur Wiedergabe des aufgenommenen Signals lesen Sie den Abschnitt „**Wiedergabe**“ (S. 40).

Aufnahme über die internen Mikrofone

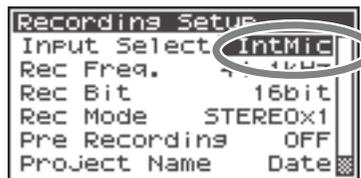
Hier wird die Aufnahme einer Schallquelle mit den internen Mikrofonen des R-44 beschrieben.

● Phantomspannungsschalter

Schalten Sie dies aus (OFF).

● Systemeinstellungen

1. Drücken Sie die **[MENU]-Taste**.
2. Stellen Sie bei **1 Recording Setup** den Eintrag **Input Select** auf **IntMic**.
Stellen Sie die für Ihre geplante Aufnahme erforderlichen Werte in den anderen Feldern bei **Recording Setup** ein.
3. Wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie zweimal die **[EXIT]-Taste**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



* Weitere Informationen zu den Systemeinstellungen finden Sie unter „**Systemeinstellungen**“ (S. 60).

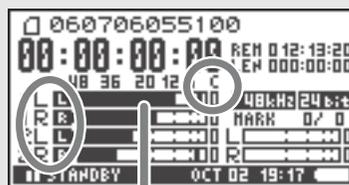
* Die Limiter-Einstellungen sind nicht wirksam.

● Eingangspegelregler

Diese Regler stellen die Empfindlichkeit und die Eingangspegel ein.

Einstellen der Eingangspegel

1. Drehen Sie den **Eingangspegelregler [SENS]** (äußerer Ring) ganz nach links.
2. Drehen Sie die **Eingangspegelregler [LEVEL]** (innerer Ring) in Mittelstellung. Diese Position entspricht 0 dB.
3. Halten Sie die **[PAUSE]-Taste** gedrückt, und drücken Sie die **[REC]-Taste**.
Der R-44 schaltet in Aufnahmebereitschaft. In der Aufnahmebereitschaft blinkt die **[REC]-Taste** und die Anzeige wechselt zwischen REC und STANDBY.
4. Spielen/Singen Sie den aufzunehmenden Klang in das Mikrofon.
Drehen Sie allmählich den **Eingangspegelregler [SENS] 1** nach rechts.
Die Empfindlichkeit hat 3 Einstellungen: Lo (Niedrig), Mid (Mittel) und Hi (Hoch).
* Die Empfindlichkeit wird mit dem Regler **Input Level knob 1** gleichzeitig sowohl für MIC-L als auch -R eingestellt.
* Wenn der Kanalname invertiert dargestellt wird, hat der Eingangspegel die Übersteuerungsgrenze erreicht. Stellen Sie den Regler auf die Position zurück, bei der die Invertierung der Anzeige ausbleibt.
5. Drehen Sie langsam den **Eingangspegelregler [LEVEL]** nach rechts.
* Die Eingangspegel der internen Mikrofone werden mit Eingangspegelregler 1 (MIC-L) und 2 (MIC-R) eingestellt.



Pegelanzeige (dBFS)

6. Stellen Sie den Pegel so ein, dass die Pegelanzeige im Display gerade eben nicht die Marke **C (Clipping-Pegel)** erreicht.
Bei zu geringem Aufnahmepegel werden leise Signale nicht aufgenommen. Bei zu hohem Aufnahmepegel sind laute Signale verzerrt und verursachen Zerr- und Knackgeräusche in der Aufnahme.

* Wenn der Kanalname blinkt, wurde die Übersteuerungsgrenze bereits in der Eingangsstufe erreicht. In diesem Fall treten Verzerrungen auf, obwohl die Pegelanzeige nicht den maximalen Ausschlag erreicht.

* Die Pegelanzeige zeigt den Clipping-Pegel (C) relativ zu 0 dBFS (FS = Full Scale) an. So stellt z. B. 12 einen Wert von -12 dBFS dar.

● Aufnahmetaste [REC]

Drücken Sie zum Start der Aufnahme die **[REC]-Taste**.

Näheres zur Aufnahmebereitschaft finden Sie unter „**Aufnahmebereitschaft**“ (S. 30).

● Andere Einstellungen

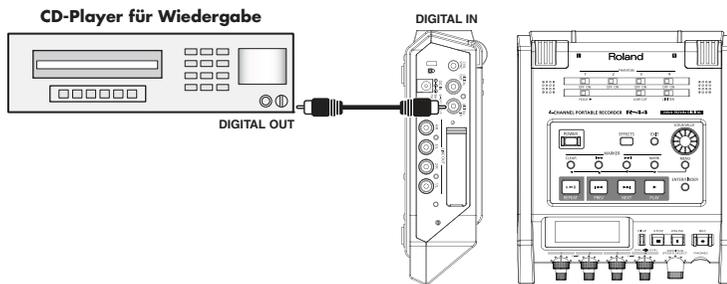
Wenn Sie den aktuell aufgenommenen Klang abhören möchten, schließen Sie Kopfhörer an der **PHONES-Buchse** an und stellen die Lautstärke am **Monitorpegelregler** ein.

Durch Einstellen des **Monitorpegelreglers** verändern Sie nicht das tatsächlich aufgenommene Signal.

Zur Wiedergabe des aufgenommenen Signals lesen Sie den Abschnitt „**Wiedergabe**“ (S. 40).

Digitale Audioaufnahme von einem digitalen Gerät

Hier wird die Aufnahme von einem am Digitaleingang des R-44 angeschlossenen digitalen Gerät beschrieben.



● Verbindungen

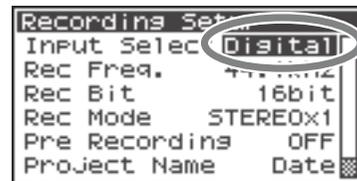
Schließen Sie Ihr digitales Gerät an der **Digitaleingangsbuchse** an. Sie benötigen ein separat erhältliches Koaxialkabel zum Anschließen Ihres Geräts an der **Digitaleingangsbuchse** des R-44.

● Phantomspannungsschalter

Schalten Sie dies aus (**OFF**).

● Systemeinstellungen

1. Drücken Sie die **[MENU]**-Taste.
2. Stellen Sie bei **1 Recording Setup** den Eintrag **Input Select** auf **Digital**.
3. Stellen Sie die Sampling-Frequenz so ein, dass sie mit der digitalen Signalquelle übereinstimmt.
4. Stellen Sie die für Ihre geplante Aufnahme erforderlichen Werte in den anderen Feldern bei **1 Recording Setup** ein.
5. Wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie zweimal die **[EXIT]**-Taste, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



- * Weitere Informationen zu den Systemeinstellungen finden Sie unter **„Systemeinstellungen“** (S. 60).
- * Bitte stellen Sie die Sampling-Frequenz so ein, dass sie mit dem digitalen Eingabegerät übereinstimmt.
- * Der R-44 kann zu dem Taktsignal der **Digitaleingangsbuchse** synchronisieren.
- * Wenn sich die Sampling-Frequenz und die eingestellte Bit-Tiefe unterscheiden, blinkt die Anzeige der Sampling-Frequenz, und es werden Stille-Daten erzeugt.
- * Wenn Sync Mode auf Slave eingestellt ist, wird der Digitaleingang deaktiviert. Stellen Sie Sync Mode auf Master, wenn Sie von einem digitalen Gerät aufnehmen. Lesen Sie **„5 System Setup (Systemeinstellungen)“** (S. 69) unter **„Systemeinstellungen“** für die jeweiligen Einstellungen.

● Aufnahmetaste [REC]

Drücken Sie zum Start der Aufnahme die **[REC]**-Taste.
Näheres zur Aufnahmebereitschaft finden Sie unter **„Aufnahmebereitschaft“** (S. 30).

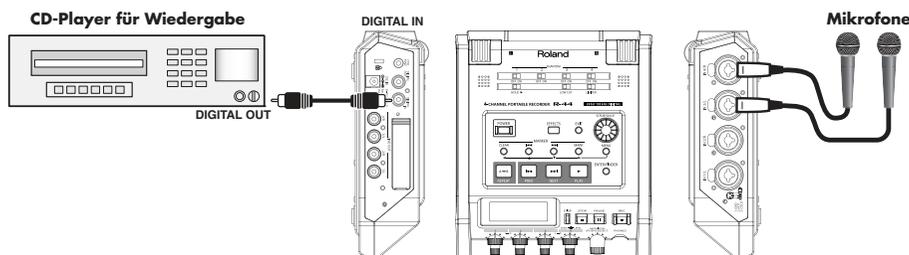
● Andere Einstellungen

Wenn Sie den aktuell aufgenommenen Klang abhören möchten, schließen Sie Kopfhörer an der **PHONES-Buchse** an und stellen die Lautstärke am **Monitorpegelregler** ein.
Durch Einstellen des **Monitorpegelreglers** verändern Sie nicht das tatsächlich aufgenommene Signal.

Zur Wiedergabe des aufgenommenen Signals lesen Sie den Abschnitt **„Wiedergabe“** (S. 40).

Gleichzeitige Aufnahme von Audio von angeschlossenen Mikrofonen und einem digitalen Gerät

Hier wird die gleichzeitige Aufnahme der Signale von an den Combo-Eingangsbuchsen 3 und 4 des R-44 angeschlossenen Mikrofonen sowie der Signale von einem an der Digitaleingangsbuchse des R-44 angeschlossenen digitalen Gerät beschrieben.



● Anschlüsse

Schließen Sie Ihre Mikrofone an den **Combo-Eingangsbuchsen** 3 und 4 an. Schließen Sie Ihr digitales Gerät an der **Digitaleingangsbuchse** an.

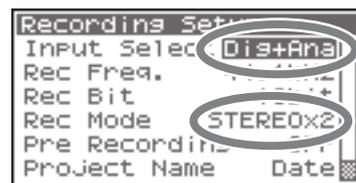
Sie benötigen ein separat erhältliches Koaxialkabel zum Anschließen Ihres Geräts an der **Digitaleingangsbuchse** des R-44.

● Phantomspannungsschalter

Schalten Sie dies ein (**ON**) wenn Sie phantomgespeiste Kondensatormikrofone anschließen.

● Systemeinstellungen

1. Drücken Sie die **[MENU]-Taste**.
2. Stellen Sie bei **1 Recording Setup** den Eintrag **Input Select** auf **Dig+Ana**.
3. Stellen Sie **Rec Mode** auf **STEREOx2** ein.
Stellen Sie die für Ihre geplante Aufnahme erforderlichen Werte in den anderen Feldern bei **Recording Setup** ein.
4. Wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie zweimal die **[EXIT]-Taste**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



* Wenn, nachdem **Dig+Ana** gewählt wurde, der Eintrag **Rec Freq** auf **192 kHz** gestellt wird, schaltet **Input Select** automatisch auf **Digital** um, und **Rec Mode** wechselt zu **STEREOx1**.

* Bitte stellen Sie die **Sampling-Frequenz** so ein, dass sie mit dem digitalen Eingabegerät übereinstimmt.

* Näheres zu den Systemeinstellungen finden Sie unter **„Systemeinstellungen“** (S. 60).

● Limiter

Schalten Sie diese Option aus (**OFF**), falls Sie eine Audioquelle mit bereits geregelterm Pegel aufnehmen (im Gegensatz zu Live-Aufnahmen, deren Pegel sich unvorhersehbar ändern können), oder wenn Sie die maximal auftretende Lautstärke bereits geprüft haben.

Schalten Sie die Option auf **ON**, wenn Sie Übersteuerungen (Verzerrungen) durch unvorhergesehene Signalspitzen vermeiden möchten.

● LOW CUT

Sie können den Schalter **LOW CUT** einschalten, wenn Atemgeräusche des Sängers dicht am Mikrofon oder Windgeräusche (bei Außenaufnahmen) ein Tonproblem darstellen.

Mit eingeschaltetem **LOW-CUT-Schalter** wird das Eingangssignal mit Bassabsenkung aufgenommen.

* Die Einstellungen des **Limiters**, des **LOW-CUT-Schalters** und des **Eingangspegelreglers [SENS]** sind nicht wirksam für den **Digitaleingang**.

● Eingangspiegelregler

Diese Regler regeln die Eingangspegel.

Verwenden Sie folgende Bedienelemente, wenn Sie gleichzeitig analoge Mikrofon-signale und Digital Audio aufnehmen.

Kanal 1	Digitaleingangskanal L	Eingangspegel und Empfindlichkeit können nicht mit dem Eingangspiegelregler eingestellt werden.
Kanal 2	Digitaleingangskanal R	
Kanal 3	Analogeingangskanal L	Eingangspegel, SENS-Regler 3
Kanal 4	Analogeingangskanal R	Eingangspegel, SENS-Regler 4

Lesen Sie bitte „**Einstellen der Eingangspegel**“ (S. 28).

● Aufnahmetaste [REC]

Drücken Sie zum Start der Aufnahme die **[REC]-Taste**.

Näheres zur Aufnahmebereitschaft finden Sie unter „**Aufnahmebereitschaft**“ (S. 30).

● Andere Einstellungen

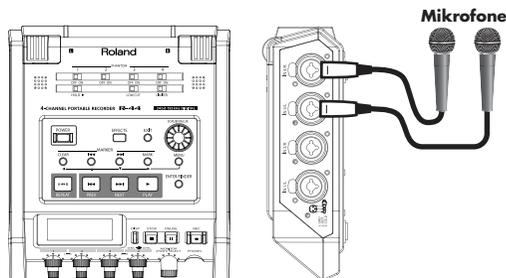
Wenn Sie den aktuell aufgenommenen Klang abhören möchten, schließen Sie Kopfhörer an der **PHONES-Buchse** an und stellen die Lautstärke am **Monitorpegelregler** ein.

Durch Einstellen des **Monitorpegelreglers** verändern Sie nicht das tatsächlich aufgenommene Signal.

Zur Wiedergabe des aufgenommenen Signals lesen Sie den Abschnitt „**Wiedergabe**“ (S. 40).

Gleichzeitige Aufnahme der Signale der angeschlossenen, externen Mikrofone und der integrierten Mikrofone

Hier wird die gleichzeitige Aufnahme der Signale von an den Combo-Eingangsbuchsen 3 und 4 des R-44 angeschlossenen Mikrofonen sowie der Signale von den integrierten Mikrofonen beschrieben.



● Verbindungen

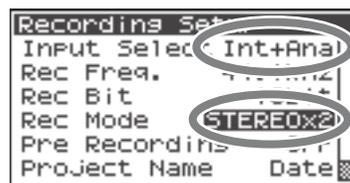
Schließen Sie Ihre Mikrofone an den **Combo-Eingangsbuchsen** 3 und 4 an.

● Phantomspannungsschalter

Schalten Sie dies ein (**ON**) wenn Sie phantomgespeiste Kondensatormikrofone anschließen.

● Systemeinstellungen

1. Drücken Sie die **[MENU]-Taste**.
2. Stellen Sie bei **1 Recording Setup** den Eintrag **Input Select** auf **Int+Ana**.
3. Stellen Sie **Rec Mode** auf **STEREOx2** ein.
Stellen Sie die für Ihre geplante Aufnahme erforderlichen Werte in den anderen Feldern bei **Recording Setup** ein.
4. Wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie zweimal die **[EXIT]-Taste**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



* Wenn, nachdem **Int+Ana** gewählt wurde, der Eintrag **Rec Freq** auf **192 kHz** gestellt wird, schaltet **Input Select** automatisch auf **Digital** um, und **Rec Mode** wechselt zu **STEREOx1**.

* Näheres zu den Systemeinstellungen finden Sie unter „**Systemeinstellungen**“ (S. 60).

● Limiter

Schalten Sie diese Option aus (**OFF**), falls Sie eine Audioquelle mit bereits geregelterm Pegel aufnehmen (im Gegensatz zu Live-Aufnahmen, deren Pegel sich unvorhersehbar ändern können), oder wenn Sie die maximal auftretende Lautstärke bereits geprüft haben.

Schalten Sie die Option auf **ON**, wenn Sie Übersteuerungen (Verzerrungen) durch unvorhergesehene Signalspitzen vermeiden möchten.

● LOW CUT

Sie können den Schalter **LOW CUT** einschalten, wenn Atemgeräusche des Sängers dicht am Mikrofon oder Windgeräusche (bei Außenaufnahmen) ein Tonproblem darstellen.

Mit eingeschaltetem **LOW-CUT**-Schalter wird das Eingangssignal mit Bassabsenkung aufgenommen.

● Eingangspegelregler

Diese Regler regeln die Eingangspegel.

Verwenden Sie folgende Bedienelemente, wenn Sie gleichzeitig externe und interne Mikrofonsignale aufnehmen.

Kanal 1	Internes Mikrofon Kanal L	Eingangspegel, SENS-Regler 1
Kanal 2	Internes Mikrofon Kanal R	
Kanal 3	Analogeingangskanal L	Eingangspegel, SENS-Regler 3
Kanal 4	Analogeingangskanal R	Eingangspegel, SENS-Regler 4

Lesen Sie bitte **Einstellen der Eingangspegel** (S. 28).

● **Aufnahmetaste [REC]**

Drücken Sie zum Start der Aufnahme die **[REC]-Taste**.

Näheres zur Aufnahmebereitschaft finden Sie unter „**Aufnahmebereitschaft**“ (S. 30).

● **Andere Einstellungen**

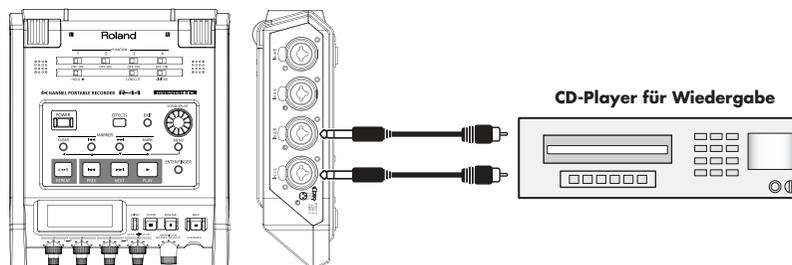
Wenn Sie den aktuell aufgenommenen Klang abhören möchten, schließen Sie Kopfhörer an der **PHONES-Buchse** an und stellen die Lautstärke am **Monitorpegelregler** ein.

Durch Einstellen des **Monitorpegelreglers** verändern Sie nicht das tatsächlich aufgenommene Signal.

Zur Wiedergabe des aufgenommenen Signals lesen Sie den Abschnitt „**Wiedergabe**“ (S. 40).

Digitale Audioaufnahme von einem analogen Gerät

Hier wird die Aufnahme von einem an den Combo-Eingangsbuchsen des R-44 angeschlossenen analogen Gerät beschrieben.



● Verbindungen

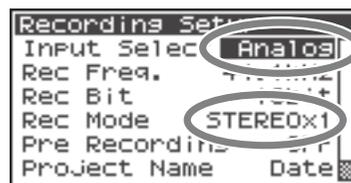
Schließen Sie Ihr analoges Gerät an den **Combo-Eingangsbuchsen** an. Sie benötigen ein separat erhältliches Koaxialkabel zum Anschließen Ihres Geräts an den **Combo-Eingangsbuchsen** des R-44.

● Phantomspannungsschalter

Schalten Sie dies aus (**OFF**).

● Systemeinstellungen

1. Drücken Sie die **[MENU]-Taste**.
2. Stellen Sie bei **1 Recording Setup** den Eintrag **Input Select** auf **Analog**.
Stellen Sie die für Ihre geplante Aufnahme erforderlichen Werte in den anderen Feldern bei **Recording Setup** ein.
3. Wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie zweimal die **[EXIT]-Taste**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



* Näheres zu den Systemeinstellungen finden Sie unter „**Systemeinstellungen**“ (S. 60).

● Begrenzer

Schalten Sie diese Option ein (**ON**), wenn Sie unerwartet laute Signale oder Pegelspitzen begrenzen möchten.

Der Schwellenwert (Threshold) des Limiters beträgt -10 dB (relativ zum digitalen Vollausschlag). Die Kanäle lassen sich für den Limiter gruppieren und verknüpfen. Lesen Sie hierzu „**Limitier link (Begrenzer-Verknüpfung)**“ (S. 68).

● Eingangspegelregler

Stellen Sie die Eingangspegelregler 1 (L) und 2 (R) ein. Falls es Kanäle gibt, an denen nichts angeschlossen ist, stellen Sie deren Eingangspegelregler auf die Minimalstellung. Lesen Sie hierzu „**Einstellen der Eingangspegel**“ (S. 28).

● Aufnahmetaste [REC]

Drücken Sie zum Start der Aufnahme die **[REC]-Taste**.

Näheres zur Aufnahmebereitschaft finden Sie unter „**Aufnahmebereitschaft**“ (S. 30).

● Andere Einstellungen

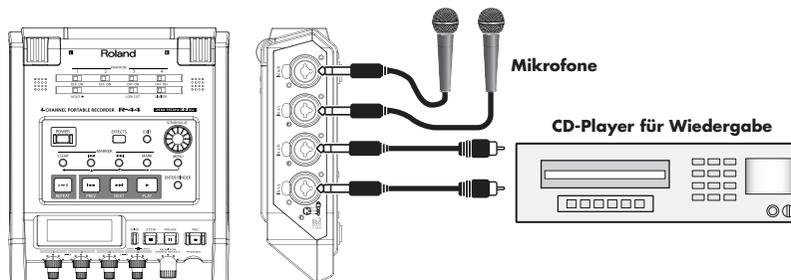
Wenn Sie den aktuell aufgenommenen Klang abhören möchten, schließen Sie Kopfhörer an der **PHONES-Buchse** an und stellen die Lautstärke am **Monitorpegelregler** ein.

Durch Einstellen des **Monitorpegelreglers** verändern Sie nicht das tatsächlich aufgenommene Signal.

Zur Wiedergabe des aufgenommenen Signals lesen Sie den Abschnitt „**Wiedergabe**“ (S. 40).

Gleichzeitige Aufnahme von Audio von angeschlossenen Mikrofonen und einem analogen Gerät

Hier wird die gleichzeitige Aufnahme der Signale von an den Combo-Eingangsbuchsen 3 und 4 des R-44 angeschlossenen Mikrofonen sowie der Signale von einem an den Combo-Eingangsbuchsen 3 und 4 des R-44 angeschlossenen analogen Gerät beschrieben.



● Verbindungen

Schließen Sie Ihre Mikrofone an den **Combo-Eingangsbuchsen 3 und 4** an. Schließen Sie Ihr analoges Gerät an den **Combo-Eingangsbuchsen 1 und 2** an.

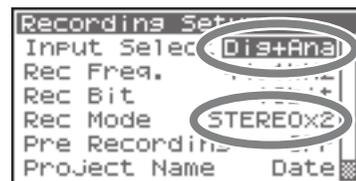
Sie benötigen ein separat erhältliches Audiokabel zum Anschließen Ihres Geräts an den **Combo-Eingangsbuchsen** des R-44.

● Phantomspannungsschalter

Schalten Sie dies ein (**ON**) wenn Sie phantomgespeiste Kondensatormikrofone anschließen.

● Systemeinstellungen

1. Drücken Sie die **[MENU]-Taste**.
2. Stellen Sie bei **1 Recording Setup** den Eintrag **Input Select** auf **Analog**.
3. Stellen Sie **Rec Mode** auf **STEREOx2**.
Stellen Sie die für Ihre geplante Aufnahme erforderlichen Werte in den anderen Feldern bei **Recording Setup** ein.
4. Wenn Sie die Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die **[EXIT]-Taste**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



* Näheres zu den Systemeinstellungen finden Sie unter **„Systemeinstellungen“** (S. 60).

* Wenn, nachdem **Rec Mode** auf **STEREOx2** gestellt wurde, der Eintrag **Rec Freq** auf **192 kHz** gestellt wird, schaltet **Input Select** automatisch auf **Digital** um, und **Rec Mode** wechselt zu **STEREOx1**.

● Limiter

Schalten Sie diese Option ein (**ON**), wenn Sie unerwartet laute Signale oder Pegelspitzen begrenzen möchten. Der Schwellenwert (Threshold) des Limiters beträgt **-10 dB** (relativ zum digitalen Vollausschlag). Die Kanäle lassen sich für den Limiter gruppieren und verknüpfen. Lesen Sie hierzu **„Limiter link (Begrenzer-Verknüpfung)“** (S. 68).

● LOW CUT

Sie können den Schalter **LOW CUT** einschalten, wenn Atemgeräusche des Sängers dicht am Mikrofon oder Windgeräusche (bei Außenaufnahmen) ein Tonproblem darstellen.

Mit eingeschaltetem **LOW-CUT**-Schalter wird das Eingangssignal mit Bassabsenkung aufgenommen.

● Eingangspegelregler

Diese Regler regeln die Eingangspegel.

Verwenden Sie folgende Bedienelemente, wenn Sie gleichzeitig analoge Mikrofonsignale und analoge Audiosignale aufnehmen.

Kanal 1	Analogeingangskanal L	Eingangspegel, SENS-Regler 1
Kanal 2	Analogeingangskanal R	Eingangspegel, SENS-Regler 2
Kanal 3	Analogeingangskanal L	Eingangspegel, SENS-Regler 3
Kanal 4	Analogeingangskanal R	Eingangspegel, SENS-Regler 4

Lesen Sie hierzu „**Einstellen der Eingangspegel**“ (S. 28).

● Aufnahmetaste [REC]

Drücken Sie zum Start der Aufnahme die **[REC]-Taste**.

Näheres zur Aufnahmebereitschaft finden Sie unter „**Aufnahmebereitschaft**“ (S. 30).

● Andere Einstellungen

Wenn Sie den aktuell aufgenommenen Klang abhören möchten, schließen Sie Kopfhörer an der **PHONES-Buchse** an und stellen die Lautstärke am **Monitorpegelregler** ein.

Durch Einstellen des **Monitorpegelreglers** verändern Sie nicht das tatsächlich aufgenommene Signal.

Zur Wiedergabe des aufgenommenen Signals lesen Sie den Abschnitt „**Wiedergabe**“ (S. 40).

Wiedergabe

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie auf dem R-44 aufgenommenes Audio und Projekte von der SD-Speicherkarte des R-44 abspielen können. Nehmen Sie die richtigen Einstellungen vor, und stellen Sie die richtigen Verbindungen her, bevor Sie etwas wiedergeben.

- **Anschließen vor der Wiedergabe** (S. 40)
- **Einstellungen vor der Wiedergabe**..... (S. 42)
- **Wiedergabe**..... (S. 44)

Anschließen vor der Wiedergabe

Um Fehlfunktionen und/oder Schäden an Lautsprechern oder anderen Geräten zu vermeiden, regeln Sie immer die Lautstärke herunter, und schalten Sie alle beteiligten Geräte aus, bevor Sie Verbindungen herstellen.

Anschließen von Kopfhörern

Mit Kopfhörern kann eine Aufnahme bequem direkt oder sogleich nach der Aufnahme abgehört und überprüft werden.

1. Drehen Sie den **Monitorpegelregler** ganz nach links auf minimale Lautstärke.
2. Schließen Sie Ihre Kopfhörer an der **PHONES-Buchse** an.
3. Drehen Sie den **Monitorpegelregler** langsam nach rechts, um die Lautstärke einzustellen.

Anschließen von Aktivlautsprechern

Hier wird der Anschluss von Aktivlautsprechern mit analogen Line- oder digitalen Eingangsbuchsen beschrieben.

1. Schalten Sie den R-44 aus.
2. Stellen Sie die Lautstärke der anzuschließenden Lautsprecher auf Minimum und schalten Sie sie dann aus.
3. Verbinden Sie je nach verwendetem Lautsprechertyp die Aktivlautsprecher mit den Ausgangsbuchsen **[LINE OUT]** oder **[DIGITAL OUT]** am Gerät.
4. Schalten Sie den R-44 ein.
5. Schalten Sie die Lautsprecher ein und erhöhen Sie allmählich die Lautstärke auf das gewünschte Maß.

Anschließen eines Mischpults oder anderer analoger Geräte

Hier wird der Anschluss eines Mischpults oder eines anderen Audiogeräts mit Line-Eingangsbuchsen an den Ausgangsbuchsen des R-44 beschrieben.

1. Schalten Sie den R-44 aus.
2. Stellen Sie die Lautstärke des anzuschließenden Mischpults oder sonstigen Geräts auf Minimum.
3. Verbinden Sie die **[LINE OUT]-Buchsen** mit Ihrem Mischpult.
Sie benötigen separat verfügbare (nicht im Lieferumfang enthaltene) Audiokabel zum Anschluss an die **[LINE OUT]-Buchsen**.

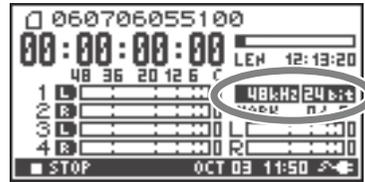
** Das Line-Signal (Signal mit Leitungspegel) kann als **4-indiv** oder **monitor** ausgegeben werden. Lesen Sie hierzu unter „Systemeinstellungen“ in „**5 System Setup (Systemeinstellungen)**“ (S. 69) für Einzelheiten.*

4. Schalten Sie den R-44 ein.
5. Schalten Sie Ihr Mischpult ein und erhöhen Sie allmählich die Lautstärke auf das gewünschte Maß.

Anschließen von Geräten mit Digitaleingang

Hier wird der Anschluss von Geräten wie Mischpulten, Lautsprechern oder Aufnahmege­räten mit Digitaleingängen an der Ausgangsbuchse **[DIGITAL OUT]** des R-44 beschrieben.

Die Sampling-Frequenz des am digitalen Ausgangsanschluss anliegenden Audiosignals entspricht der Sampling-Frequenz des wiedergegebenen Projekts.



1. Schalten Sie den R-44 aus.
2. Schalten Sie das Gerät mit dem Digitaleingang aus.
3. Verbinden Sie die **[DIGITAL OUT]-Buchse** des R-44 mit der digitalen Eingangsbuchse des Gerätes mit dem Digitaleingang.
 - * Sie benötigen separat verfügbare (nicht im Lieferumfang enthaltene) Koaxialkabel zum Anschluss Ihres Digitalgeräts an die **[LINE OUT]-Buchse**.
4. Schalten Sie den R-44 ein.
5. Schalten Sie das Gerät mit dem Digitaleingang ein.
 - * Sie können den „Pegel“ des digitalen Signals nicht am R-44 einstellen.

Einstellungen vor der Wiedergabe

Wiedergabeeinstellungen

- 1 Drücken Sie die **[MENU]-Taste**.
Der Systemmenü-Bildschirm erscheint im Display.



- 2 Wählen Sie mit den **Cursorstasten [▲][▼]** den Menüpunkt **2 Player Setup** aus, und drücken Sie die **[ENTER]-Taste**.
Der Player-Setup-Bildschirm erscheint.



- 3 Wählen Sie mit dem **[SCRUB/VALUE]-Rad** den Eintrag **Play Mode** aus.
** Die Einstellung ist unmittelbar mit der Auswahl wirksam. Sie brauchen nicht die [ENTER]-Taste zu drücken.*



Sie können weiterhin die folgenden Einträge einstellen.

Menü	Wiedergabeeinstellungen	Wiedergabemethode
Play Mode	Single	Wählt den Wiedergabemodus aus. Nur das ausgewählte Projekt wird gespielt.
	Sequential	Die Projekte aus dem Ordner mit dem gegenwärtig ausgewählten Projekt werden nacheinander abgespielt.
Repeat	OFF, ON	Bestimmt, ob die Wiedergabe wiederholt wird. Steht Play Mode auf Single , wird nur dieses Projekt wiederholt. Steht er auf Sequential , werden die Projekte aus dem Ordner mit dem gegenwärtig ausgewählten Projekt hintereinander abgespielt, und danach werden die Projekte desselben Ordners erneut vom Anfang an nacheinander abgespielt.
Playlist	OFF, ON	Legt fest, ob die Wiedergabelisten-Funktion (S. 47) verwendet wird. Wenn die Wiedergabelisten-Funktion aktiviert ist, werden Projekte in der Reihenfolge wiedergegeben, die in der Datei „playlist.txt“ im Stammordner der SD-Speicherkarte aufgeführt ist.

** Die fett gedruckten Werte sind die Voreinstellungen.*

** Weitere Informationen zu den Systemeinstellungen finden Sie unter „Systemeinstellungen“ (S. 60).*

Lautsprechereinstellungen

Sie können zum Abhören die im R-44 integrierten Lautsprecher nutzen, ohne Kopfhörer oder andere Geräte anschließen zu müssen

- 1 Drücken Sie die **[MENU]-Taste**.
Der Systemmenü-Bildschirm erscheint im Display.



- 2 Verwenden Sie die **Cursor-Tasten [▲] [▼]** zur Anwahl von **3 Speaker** und drücken Sie dann die **[ENTER]-Taste**.
Der Speaker-Bildschirm (Lautsprecher) erscheint.



Einstellung von Speaker Switch	Ausgabeziel
ON	Interne Lautsprecher Line-Ausgangsbuchsen Digitale Ausgangsbuchse Kopfhörer
OFF	Line-Ausgangsbuchsen Digitale Ausgangsbuchse Kopfhörer



* Die fett gedruckten Werte sind die Voreinstellungen.

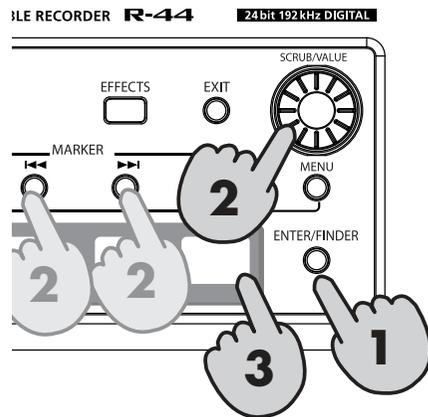
- * Beachten Sie, dass mit angeschlossenen Kopfhörern kein Tonsignal über die Lautsprecher ausgegeben wird. Zur Nutzung der eingebauten Lautsprecher müssen die Kopfhörer abgezogen werden.
- * Während der Aufnahme können die eingebauten Lautsprecher nicht zum Abhören verwendet werden. Sie müssen über Kopfhörer mithören.
- * Näheres zu den Systemeinstellungen finden Sie unter „Systemeinstellungen“ (S. 60).

Wiedergabe

Normale Wiedergabe

Nach Ausführung der unter „Anschließen vor der Wiedergabe“ (S. 40) und „Einstellungen vor der Wiedergabe“ (S. 42) beschriebenen Schritten fahren Sie bitte wie folgt fort.

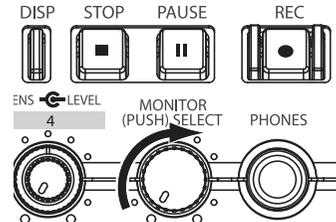
- 1 Wählen Sie das zur Wiedergabe vorgesehene Projekt aus.
Drücken Sie dazu im Hauptbildschirm die **[ENTER/FINDER]-Taste**.
- 2 Verwenden Sie im erscheinenden Finder-Bildschirm die **Cursor-Tasten [▲] [▼]** und das **[SCRUB/VALUE]-Rad** zum Auswählen eines Projekts. Näheres über den Finder-Bildschirm finden Sie unter „Bearbeiten eines Projekts (Finder)“ (S. 48).
- 3 Drücken Sie die **[PLAY]-Taste**.
Das ausgewählte Projekt wird abgespielt.



- 4 Drehen Sie langsam den **Monitorpegelregler** auf die gewünschte Hörlautstärke.

- * Projekte mit Dateinamen, die mit einem „.“ (Punkt) beginnen, werden ignoriert und nicht angezeigt.
- * Wenn japanische Zeichen (Zwei-Byte-Zeichen) im Projektnamen enthalten sind, werden sie nicht richtig angezeigt. Wir empfehlen die Verwendung von Dateinamen, die keine japanischen (Zwei-Byte-) Zeichen enthalten, damit sie besser erkannt werden können.

- * Projekte, deren Dateinamenendung nicht auf .ppt oder .wav endet, werden ignoriert und nicht angezeigt.



Marken

Marken können an selbst gewählten Orten in ein Projekt eingefügt werden. Daraufhin können Sie mit den **Marker-Tasten** [**◀◀**] oder [**▶▶**] rückwärts oder vorwärts zur jeweils nächsten Marke springen.

* Sie können die Markierungsfunktion nur während der Wiedergabe (bei angezeigtem Hauptbildschirm) oder während der Aufnahme nutzen.

- 1 Verwenden Sie die **[NEXT]-Taste**, die **[PREV]-Taste** oder das **[SCRUB/VALUE]-Rad** zum Auffinden der Stelle, an der Sie eine Marke einfügen möchten.

Starten Sie die Wiedergabe des Projekts, spulen Sie vor (durch Gedrückthalten der **[NEXT]-Taste**), oder zurück (durch Gedrückthalten der **[PREV]-Taste**) bis zu der Stelle, an der Sie eine Marke einfügen möchten.

- 2 Drücken Sie die **[MARK]-Taste** am Ort der gewünschten Marke.

In der Anzeige wird die Anzahl der Marken angegeben, wie in der Abbildung rechts gezeigt. Die Marken werden vom Beginn des Projekts an nacheinander durchnummeriert.

Es können bis zu 99 Marken gesetzt werden.

Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 zur Zuweisung der gewünschten Marken.

* Am Ende eines Songs wird die Anzahl der vergangenen Marken „E“.



Anzahl der Marken im Projekt

Informationen über Marken

Anzahl der vergangenen Marken

- 3 Nach Zuweisung einer oder mehrerer Marken gehen Sie vor wie folgt.

Sie können diese Funktion sowohl bei der Aufnahme als auch bei der Wiedergabe nutzen.

Markentaste [**◀◀**]

Springt zur vorigen Marke, unmittelbar vor dem gegenwärtigen Ort.

Markentaste [**▶▶**]

Springt zur nächsten Marke, unmittelbar nach dem gegenwärtigen Ort.

[CLEAR]-Taste

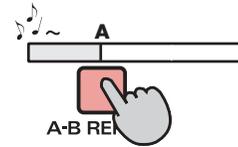
Löscht die Marken, die Sie mit der **[MARK]-Taste** eingefügt hatten. Die Marken werden nacheinander gelöscht, beginnend mit der Markierung unmittelbar vor dem gegenwärtigen Ort.

Wiedergabewiederholung (A-B REPEAT)

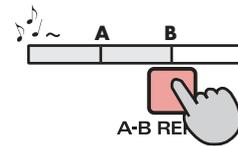
Zwischen zwei Punkten (A-B) im Projekt können Sie wiederholt abspielen. Weisen Sie einfach die Punkte A und B während der Wiedergabe zu, die Wiedergabe wird dann zwischen A und B wiederholt.

- 1 Spielen Sie das Projekt ab.
Drücken Sie während der Wiedergabe einmal die **[A-B REPEAT]-Taste**. Die **[A-B REPEAT]-Taste** blinkt, und der Punkt wird als Startpunkt (A) der Wiedergabewiederholung gespeichert.

* Wenn Sie nach der Angabe des Punktes **A**, und bevor Sie einen Punkt **B** angegeben haben, die **[STOP]-Taste** drücken, wird Punkt **A** gelöscht.

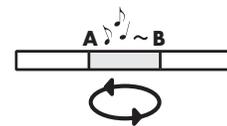


- 2 Drücken Sie erneut die **[A-B REPEAT]-Taste**. Die **[A-B REPEAT]-Taste** leuchtet weiter, und dieser Ort wird der Endpunkt (B) für die Wiedergabewiederholung.



Die Wiedergabe wird automatisch zwischen den in Schritt 1 und 2 angegebenen Punkten wiederholt.

Zum Stoppen der Wiedergabewiederholung drücken Sie die **[A-B REPEAT]-Taste**, nachdem die Punkte A und B zugewiesen wurden. Die **[A-B REPEAT]-Taste** erlischt, und die Wiedergabewiederholung wird ausgesetzt.



Bitte beachten Sie

- * Wenn Sie nach der Angabe des Punktes **A**, und bevor Sie einen Punkt **B** angegeben haben, die **[STOP]-Taste** drücken, wird Punkt **A** gelöscht.
- * Wenn der Song nach der Zuweisung von Punkt **A** bis zum Ende gespielt wird, findet die Wiederholung zwischen dem Punkt **A** und dem Ende des Projekts statt.
- * Wenn Sie die **[STOP]-Taste** während der Wiedergabewiederholung drücken, stoppt die Wiedergabe, und die Regionseinstellung (A-B) wird gelöscht.

Festlegen der Wiedergabereihenfolge von Projekten (Wiedergabelisten-Funktion)

Sie können Dateien in der Reihenfolge wiedergeben, die in einer auf Ihrem Computer erstellten Wiedergabeliste angegeben ist.

- 1 Stellen Sie für „Play Mode“ die Option „Sequential“ ein (S. 42).
- 2 Aktivieren Sie die Funktion „Playlist“ (S. 42)
- 3 Drücken **Sie auf [PLAY]**.

* Wenn die Wiedergabelisten-Funktion aktiviert ist, werden im Finder nur die in der Wiedergabeliste enthaltenen Songs angezeigt und wiedergegeben. Auch wenn die SD-Karte nicht in der Wiedergabeliste enthaltene Songs enthält, können diese weder angezeigt noch ausgewählt oder wiedergegeben werden.

* Wenn die Wiedergabelisten-Funktion aktiviert ist, wird im Finder „PLAY LIST“ angezeigt.

* Wenn Sie die Wiedergabelisten-Funktion aktivieren, wechselt die Ansicht vom aktuellen Ordner zum Stammordner.



Erstellen einer Wiedergabeliste

Verwenden Sie zur Erstellung einer Wiedergabeliste einen Texteditor oder ein ähnliches Programm auf dem Computer. Der R-44 kann keine Wiedergabelisten erstellen.

1. Listen Sie die Dateien im unten dargestellten Format in der Reihenfolge auf, in der sie wiedergegeben werden sollen.

```
scene1/scene1_001.PJT
scene5/scene5_003.PJT
scene3/scene3_002.PJT
reh_0524/reh_0524_001.WAV
reh_0524/reh_0524_001.WAV
:
:
```

* Die Dateinamenerweiterung muss hinzugefügt werden. Das heißt, .WAV für eine einzelne WAV-Datei und .PJT für eine R-44-Projektdatei.

* Doppel-Byte-Zeichen wie Kanji werden für Dateinamen nicht unterstützt.

* Geben Sie die Dateinamen als vollständigen Pfad ab dem Stammordner an. Wenn beispielsweise ein Ordner mit dem Namen ABC die Datei CDE.WAV enthält, die Sie der Wiedergabeliste hinzufügen möchten, würde der Pfad „ABC/CDE.WAV“ lauten.

2. Speichern Sie die erstellte Liste als Datei mit dem Namen „playlist.txt“ im Stammordner der SD-Speicherkarte.

- Es können bis zu 100 Dateien enthalten sein. Alle darüber hinaus gehenden Dateien werden ignoriert.
- Es wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. ABC.WAV und abc.wav geben die gleiche Datei an.
- Bei der Wiedergabemethode „Sequential“ tritt ein Fehler auf, wenn die angegebene Datei nicht Sie können die Taste [►►] verwenden, um den Song, der den Fehler verursacht hat, zu überspringen und den nächsten Song auswählen.
- Wenn die Liste nicht wiedergabefähige Dateien wie .DOC oder .MP3 enthält, werden diese ignoriert.
- Leere Zeilen werden ignoriert.



Bearbeiten eines Projekts (Finder)

Der R-44 speichert Projekte als Dateien auf einer SD-Speicherkarte. Sie können ein Projekt aus zahlreichen Ordnern oder Unterordnern auswählen, um es zu bearbeiten, d. h. wiederzugeben, zu löschen oder zu kopieren.

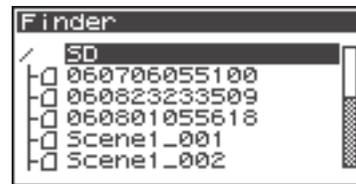
Finder-Funktionen

Menü	Vorgang	Seite
Select	Auswählen und Laden eines Projekts	S. 48
Rename	Umbenennen eines Projekts	S. 49
Copy	Kopieren des ausgewählten Projekts	S. 50
Move	Bewegen des ausgewählten Projekts in einen anderen Ordner	S. 51
Delete	Löschen eines Projekts	S. 52
Make Folder	Erzeugen eines neuen Ordners	S. 53
Repair	Reparieren eines Projekts	S. 54

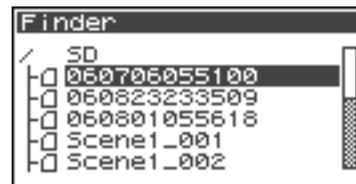
Auswählen eines Projekts (Select)

- 1 Drücken Sie die **[ENTER/FINDER]-Taste** bei gestoppter Projektwiedergabe, während der Hauptbildschirm im Display zu sehen ist (S. 16). Der in der Abbildung gezeigte Finder-Bildschirm erscheint.

Die Projekte sind absteigend alphabetisch geordnet. „SD“ repräsentiert die SD-Speicherkarte.



- 2 Verwenden Sie im Finder-Bildschirm die **Cursor-Tasten** [▲] [▼] und das **[SCRUB/VALUE]-Rad** zum Auswählen eines Projekts. Drücken Sie dann die Taste **[ENTER]**.



Wenn ein Ordner ausgewählt ist, können Sie mit der **Cursor-Taste** [▶] diesen Ordner öffnen (d. h. in diesen Ordner niedrigerer Hierarchie hineingelangen).

Um wieder zurück in den nächsthöheren Ordner zu gelangen, drücken Sie die **Cursor-Taste** [◀].

- 3 Wenn der rechts abgebildete Bildschirm erscheint, benutzen Sie die **Cursor-Tasten** [▲] [▼] zur Anwahl von **1 Select**. Drücken Sie dann die Taste **[ENTER]**.

Das Projekt wird ausgewählt, und Sie befinden sich wieder auf dem Hauptbildschirm.

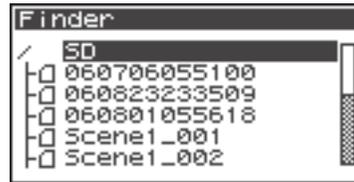


Alternativ können Sie ein mit Schritt 2 ausgewähltes Projekt durch Drücken der **[PLAY]-Taste** (anstelle der Taste **[ENTER]**) abspielen. Mit der beginnenden Wiedergabe erscheint wieder der Hauptbildschirm.

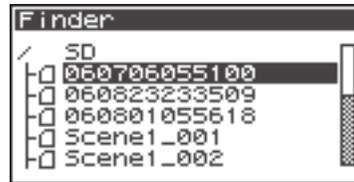
Umbenennen eines Projekts (Rename)

- 1 Drücken Sie die **[ENTER/FINDER]-Taste**, während der Hauptbildschirm angezeigt wird. Der in der Abbildung gezeigte Finder-Bildschirm erscheint.

Die Projekte sind absteigend alphabetisch geordnet.



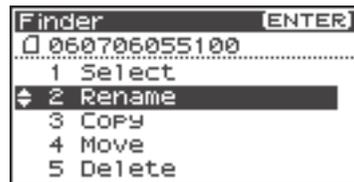
- 2 Verwenden Sie im Finder-Bildschirm die **Cursor-Tasten [▲] [▼]** und das **[SCRUB/VALUE]-Rad** zum Auswählen des umzubennenden Projekts. Drücken Sie dann die Taste **[ENTER]**.



Wenn ein Ordner ausgewählt ist, können Sie mit der **Cursor-Taste [▶]** diesen Ordner öffnen (d. h. in diesen Ordner niedrigerer Hierarchie hineingelangen).

Um wieder zurück in den nächsthöheren Ordner zu gelangen, drücken Sie die **Cursor-Taste [◀]**.

- 3 Wenn der hier abgebildete Bildschirm erscheint, benutzen Sie die **Cursor-Tasten [▲] [▼]** zur Anwahl von **2 Rename**. Drücken Sie dann die Taste **[ENTER]**.



- 4 Bewegen Sie den Cursor mit den **Cursor-Tasten [◀] [▶]** durch die Buchstaben des im Display angezeigten Projekt- oder Ordnersnamens. Setzen Sie den Cursor auf das zu ändernde Zeichen und ändern Sie es dann mit den **Cursor-Tasten [▲] [▼]** oder dem **[SCRUB/VALUE]-Rad**.



Drücken Sie die **[PREV]-Taste**, um ein Zeichen zu löschen, und die **[NEXT]-Taste**, um ein Zeichen einzufügen. Bearbeiten Sie den Namen beliebig mit diesen Tasten.

Drücken Sie nach Abschluss der Änderungen die **[ENTER]-Taste**.

* Zum Abbruch des Änderungsvorgangs drücken Sie die **[EXIT]-Taste**, bevor Sie die **[ENTER]-Taste** betätigen.

Schalten Sie das Gerät während des Umbenennens nicht aus.

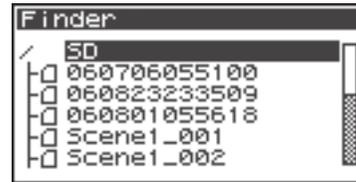
* Beim Umbenennen eines Projekts kann dieses nicht den Namen eines bestehenden Projekts erhalten. Dies führt zu einer Fehlermeldung.



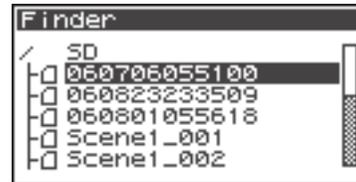
Kopieren eines Projekts (Copy)

- 1 Drücken Sie die **[ENTER/FINDER]-Taste**, während der Hauptbildschirm angezeigt wird. Der in der Abbildung gezeigte Finder-Bildschirm erscheint.

Die Projekte sind absteigend alphabetisch geordnet.



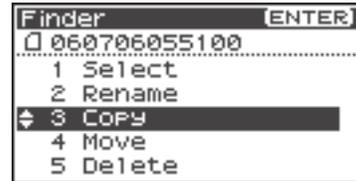
- 2 Verwenden Sie im erscheinenden Bildschirm die **Cursor-Tasten [▲][▼]** und das **[SCRUB/VALUE]-Rad** zur Auswahl der Quelle des zu kopierenden Projekts. Drücken Sie dann die **[ENTER]-Taste**.



Wenn ein Ordner ausgewählt ist, können Sie mit der **Cursor-Taste [▶]** diesen Ordner öffnen (d. h. in diesen Ordner niedrigerer Hierarchie hineingelangen).

Um wieder zurück in den nächsthöheren Ordner zu gelangen, drücken Sie die **Cursor-Taste [◀]**.

- 3 Wenn der hier abgebildete Bildschirm erscheint, benutzen Sie die **Cursor-Tasten [▲][▼]** zur Anwahl von **3 Copy**. Drücken Sie dann die **[ENTER]-Taste**.



- 4 Mit den **Cursor-Tasten [▲][▼]** oder dem **[SCRUB/VALUE]-Rad** wird der Zielordner der Kopieroperation ausgewählt. Drücken Sie die Taste **[ENTER]** zur Durchführung der Kopieroperation. Sie können Ordner oder das Stammverzeichnis (SD) als Kopierziel wählen.

* Zum Abbruch des Kopiervorgangs drücken Sie die **[EXIT]-Taste**.

Schalten Sie das Gerät während des Kopierens nicht aus.

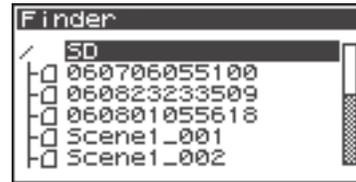
* Falls der Zielordner ein gleichnamiges Objekt enthält, wird eine Nummer wie z. B. **-1** oder **-2** an den Namen des kopierten Projekts gehängt.



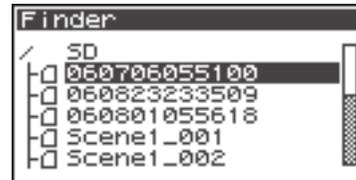
Verschieben eines Projekts (Move)

- 1 Drücken Sie die **[ENTER/FINDER]-Taste**, während der Hauptbildschirm angezeigt wird. Der in der Abbildung gezeigte Finder-Bildschirm erscheint.

Die Projekte sind absteigend alphabetisch geordnet.



- 2 Verwenden Sie im Finder-Bildschirm die **Cursor-Tasten [▲][▼]** und das **[SCRUB/VALUE]-Rad** zum Auswählen des zu verschiebenden Projekts. Drücken Sie dann die **[ENTER]-Taste**.



NOTIZEN

Wenn ein Ordner ausgewählt ist, können Sie mit der **Cursor-Taste [▶]** diesen Ordner öffnen (d. h. in diesen Ordner niedrigerer Hierarchie hineingelangen).

Um wieder zurück in den nächsthöheren Ordner zu gelangen, drücken Sie die **Cursor-Taste [◀]**.

- 3 Wenn der hier abgebildete Bildschirm erscheint, benutzen Sie die **Cursor-Tasten [▲][▼]** zur Anwahl von **4 Move**. Drücken Sie dann die **[ENTER]-Taste**.



- 4 Mit den **Cursor-Tasten [▲][▼]** oder dem **[SCRUB/VALUE]-Rad** wird der Zielordner der Verschiebeoperation ausgewählt. Drücken Sie die **[ENTER]-Taste** zum Durchführen der Verschiebeoperation. Sie können auch das Stammverzeichnis (SD) als Verschiebeziel wählen.

* Zum Abbruch des Verschiebevorgangs drücken Sie die **[EXIT]-Taste**.

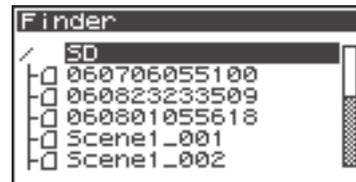
Schalten Sie das Gerät während des Verschiebens nicht aus.



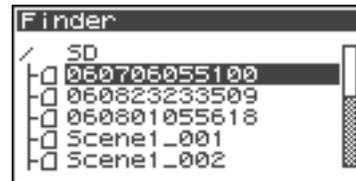
Löschen eines Projekts (Delete)

- 1 Drücken Sie die **[ENTER/FINDER]-Taste**, während der Hauptbildschirm angezeigt wird. Der in der Abbildung gezeigte Finder-Bildschirm erscheint.

Die Projekte sind absteigend alphabetisch geordnet.



- 2 Verwenden Sie im Finder-Bildschirm die **Cursor-Tasten** [▲] [▼] und das **[SCRUB/VALUE]-Rad** zum Auswählen des zu löschenden Projekts. Drücken Sie dann die **[ENTER]-Taste**.



Wenn ein Ordner ausgewählt ist, können Sie mit der **Cursor-Taste** [▶] diesen Ordner öffnen (d. h. in diesen Ordner niedrigerer Hierarchie hineingelangen).

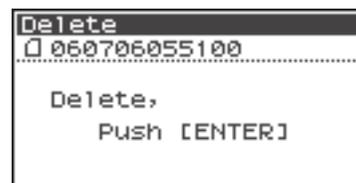
Um wieder zurück in den nächsthöheren Ordner zu gelangen, drücken Sie die **Cursor-Taste** [◀].

- 3 Wenn der hier abgebildete Bildschirm erscheint, benutzen Sie die **Cursor-Tasten** [▲] [▼] zur Auswahl von **5 Delete**. Drücken Sie dann die **[ENTER]-Taste**.



- 4 Der in der Abbildung gezeigte Bildschirm erscheint. Drücken Sie die **[ENTER]-Taste** zum Durchführen der Löschoperation.

* Zum Abbruch der Löschoperation drücken Sie die **[EXIT]-Taste**, bevor Sie die **[ENTER]-Taste** betätigen.



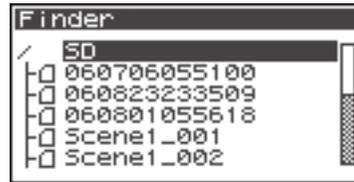
Schalten Sie das Gerät während des Löschens nicht aus.



Erzeugen eines neuen Ordners (Make Folder)

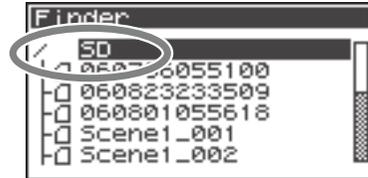
- 1 Drücken Sie die **[ENTER/FINDER]-Taste**, während der Hauptbildschirm angezeigt wird. Es erscheint der hier abgebildete Finder-Bildschirm.

Die Projekte sind absteigend alphabetisch geordnet.



- 2 Verwenden Sie im erscheinenden Finder-Bildschirm die **Cursor-Tasten [▲] [▼]**-Tasten und das **[SCRUB/VALUE]-Rad** zur Auswahl des **Stammverzeichnisses (SD)** auf der obersten Ebene.

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

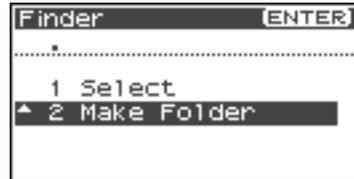


NOTIZEN

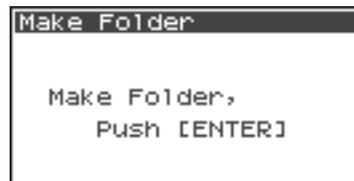
Wenn ein Ordner ausgewählt ist, können Sie mit der **Cursor-Taste [▶]** diesen Ordner öffnen (d. h. in diesen Ordner niedrigerer Hierarchie hineingelangen).

Um wieder zurück in den nächsthöheren Ordner zu gelangen, drücken Sie die **Cursor-Taste [◀]**.

- 3 Wenn der hier abgebildete Bildschirm erscheint, benutzen Sie die **Cursor-Tasten [▲] [▼]** zur Anwahl von **2 Make Folder**. Drücken Sie dann die **[ENTER]-Taste**.



- 4 Wenn der abgebildete Bildschirm erscheint, benutzen Sie zur Bestätigung des Vorgangs die **[ENTER]-Taste**.



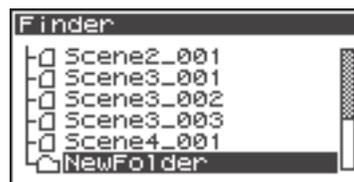
Schalten Sie das Gerät nicht aus, während ein Ordner erzeugt wird.



- 5 Ein Ordner mit dem Namen NewFolder wird erzeugt.

Projekte werden alphabetisch sortiert angezeigt, Ordner werden nach den Projekten ebenfalls in alphabetischer Ordnung angezeigt.

Nutzen Sie die **Cursor-Tasten [▲] [▼]** oder das **[SCRUB/VALUE]-Rad**, um die Erzeugung des neuen Ordners zu prüfen. Falls ein gleichnamiger Ordner bereits existiert, wird eine Nummer an den neu erzeugten Ordner angehängt, z. B. NewFolder-1, NewFolder-11, NewFolder-111 usw.

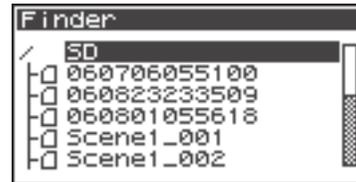


Reparieren eines Projekts (Repair)

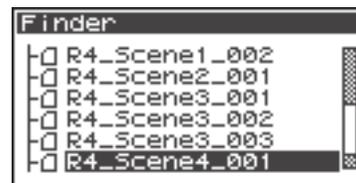
Mit dieser Funktion können Sie Dateien reparieren, die sich aufgrund eines Fehlers bei der Aufnahme nicht abspielen lassen, z. B. durch versehentliches Abziehen eines Netzadapters oder Herausziehen der SD-Speicherkarte.

- 1 Drücken Sie die **[ENTER/FINDER]-Taste**, während der Hauptbildschirm angezeigt wird. Es erscheint der hier abgebildete Finder-Bildschirm.

Die Projekte sind absteigend alphabetisch geordnet.



- 2 Verwenden Sie im Finder-Bildschirm die **Cursor-Tasten** **[▲]** **[▼]** und das **[SCRUB/VALUE]-Rad** zum Auswählen des zu reparierenden Projekts. Drücken Sie dann die **[ENTER]-Taste**.



Wenn ein Ordner ausgewählt ist, können Sie mit der **Cursor-Taste** **[▶]** diesen Ordner öffnen (d. h. in diesen Ordner niedrigerer Hierarchie hineingelangen).

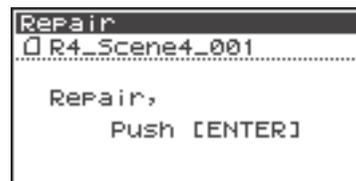
Um wieder zurück in den nächsthöheren Ordner zu gelangen, drücken Sie die **Cursor-Taste** **[◀]**.

- 3 Wenn der hier abgebildete Bildschirm erscheint, benutzen Sie die **Cursor-Tasten** **[▲]** **[▼]** zur Anwahl von **6 Repair**. Drücken Sie dann die **[ENTER]-Taste**.

* „6 Repair“ wird nur angezeigt, wenn der R-44 einen beschädigten Song erkennt.



- 4 Wenn der abgebildete Bildschirm erscheint, benutzen Sie zur Bestätigung des Vorgangs die **[ENTER]-Taste**.



* Schalten Sie das Gerät nicht aus oder nehmen die SD-Speicherkarte heraus, während ein Projekt repariert wird.

* Diese Funktion kann nicht alle Projekte reparieren.



Einstellen der Klangfarbe (Effekteinstellungen)

Der R-44 verfügt über fünf Effektypen. Effekte können auf das während der Aufnahme empfangene Signal oder auf das Wiedergabesignal angewendet werden. Die Effekte können für jeden Kanal einzeln eingestellt werden.

* Es sind keine Effekte verfügbar, wenn der R-44 mit 192 kHz betrieben wird.

Im R-44 verfügbare Effektypen

Nr.	Effektbezeichnung	Effekt	Seite
0	No Effect	Es werden keine Effekte angewendet. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie die Ein-/ Aus-Zustände der einzelnen Kanäle erhalten, jedoch keine Effekte anwenden möchten.	-
1	3-Band EQ	Diese Effekt ist eine dreibandige Klangregelung (Equalizer).	S. 58
2	Graphic EQ	Sie können den Pegel von sechs festen Frequenzbändern einstellen.	S. 58
3	Noise Gate	(Rauschsperr) Dieser Effekt minimiert das Rauschen ruhiger Passagen sowie tieffrequentes Rauschen.	S. 58
4	Enhancer	Durch den Zusatz eines phasenverschobenen Signals zum ursprünglichen Signal wird die Klangdefinition betont und der Klang rückt mehr in den Vordergrund.	S. 59
5	Comp&DeEsser	Dieser Effekt verringert scharfe Zischlaute bei Sprache und Gesang und lässt den Vokalklang weicher erklingen. Gleichzeitig wird der Unterschied zwischen lauten und leisen Klängen reduziert und es entsteht ein kompakterer Klangeindruck. Ein Kompressor glättet die Pegelunterschiede zwischen lauten und leisen Klängen. Der De-Esser reduziert unangenehme Zischlaute (z. B. S-Laute) bei Mikrofonaufnahmen von Sprache und Gesang.	S. 59
6	MS-Mic	Dieser Effekt wandelt den mit einem MS-Mikrofon (Mitte-Seite) aufgenommenen Klang in Stereo.	S. 59

Bei der Anwendung eines Effekts bei der Aufnahme werden Pegel und Klang des aufgenommenen Sounds gegenüber dem ursprünglichen Sound verändert.

Vor der intensiven Anwendung eines Effekt während der Aufnahme sollten Sie den Klang über Kopfhörer in Aufnahmebereitschaft überprüfen, um Clipping und Verzerrungen auszuschließen. Wir empfehlen Ihnen, eine Testaufnahme zu machen.

Nähere Hinweise zu diesen Einstellungen finden Sie unter „Anwenden von Effekten“ (S. 56).

Wenn Effekt in Betrieb sind, leuchtet die Effekttaste.



Was ist ein Effekt?

Ein „Effekt“ auf dem R-44 ist ein Prozess, der den Klang digital umformt und ihm so größere Klarheit und Prägnanz verleiht.

Effekte können den Klang auch deutlicher machen oder unerwünschtes Rauschen reduzieren.



Was bedeutet Clipping?

Die Anwendung eines Effekts oder die Erhöhung des Pegels kann den Signalpegel über eine Grenze heben, die ein Gerät nicht mehr handhaben kann; das Eintreten dieses Falles wird Clipping oder Übersteuerung genannt. Laute Signale werden dabei von Verzerrungen oder Knackgeräuschen begleitet.

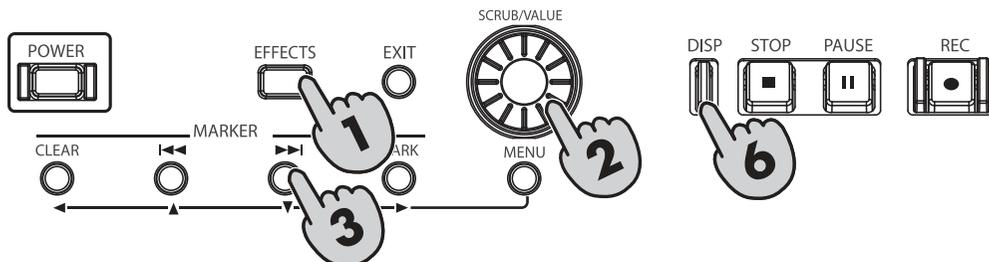


Was ist ein MS-Mikrofon?

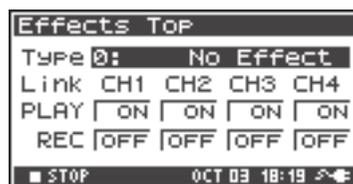
Ein MS-Mikrofon erzeugt Stereoklang durch Kombination des Klanges von einem Hauptmikrofon (unidirektional bzw. ungerichtet), das den zentralen Klang aufnimmt (Mitte-Signal: M) und einem bidirektionalen Mikrofon, das die seitlich auftreffenden Schallwellen (Seite-Signal: S) aufnimmt.

Anwenden von Effekten

Die Effekte des R-44 können nicht nur während Aufnahmebereitschaft oder Wiedergabe eingestellt werden, sondern auch beim Abhören des aktuell gespielten Signals bei Aufnahme oder Wiedergabe. Dieser Abschnitt erläutert, wie die Effekteinstellungen während der Wiedergabe oder in Aufnahmebereitschaft vorgenommen werden.



- 1 Drücken Sie die **[DISPLAY]-Taste**.
Im Display erscheint der Effects-Bildschirm.



- 2 Wählen Sie mit dem **[SCRUB/VALUE]-Rad** den gewünschten Effekttyp aus.
Nähere Hinweise zu den verschiedenen Effekttypen finden Sie unter „Effekte“ (S. 58).



- 3 Drücken Sie die **Cursor-Taste [▼]**. Der Cursor bewegt sich auf das „Link“-Feld



- 4 Verwenden Sie das **[SCRUB/VALUE]-Rad** zur Angabe der Kanäle, die miteinander verknüpft werden sollen.



CH1 CH2 CH3 CH4	Die Ein-/Aus-Einstellungen und die Parametereinstellungen sind unabhängig für jeden Kanal.
CH1+2 CH3+4	Die Ein-/Aus-Einstellungen und die Parametereinstellungen sind jeweils für Kanäle 1 und 2 und für Kanäle 3 und 4 verknüpft. Wählen Sie diese Einstellung, wenn das Projekt die Kanäle 1 und 2 und die Kanäle 3 und 4 als Stereopaare nutzt.
CH1+2+3+4	Die Ein-/Aus-Einstellungen und die Parametereinstellungen sind für alle Kanäle verknüpft.

- 5 Stellen Sie die Felder „PLAY“ und „REC“ auf die gleiche Weise ein.

PLAY

OFF	Der Effekt wird während der Wiedergabe nicht angewendet.
ON	Der Effekt wird während der Wiedergabe angewendet.



REC

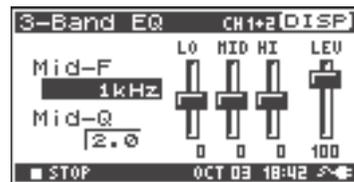
OFF	Der Effekt wird während der Aufnahme nicht angewendet.
ON	Der Effekt wird während der Aufnahme angewendet.



- 6 Drücken Sie die **[DISP]-Taste**.

Im Display wird der Effektparameter-Bildschirm angezeigt.

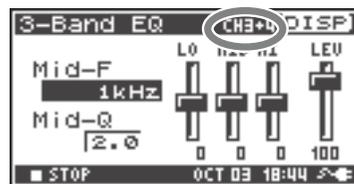
* Der Effektparameter-Bildschirm erscheint nicht, wenn 0: No Effect als Typ ausgewählt ist.



- 7 Verwenden Sie die **Cursor-Tasten** [▲] [▼] [◀] [▶] und das **[SCRUB/VALUE]-Rad** zur Einstellung der einzelnen Effektparameter.

- 8 Falls Sie „CH1 CH2 CH3 CH4“ oder „CH1+2 CH3+4“ als „Link“-Einstellung gewählt haben, drücken Sie die **[DISPLAY]-Taste**.

Der nächste Kanal oder das nächste Kanalpaar erscheint im Display.



Während der Einstellung der Effektparameter können Sie mit der **[EXIT]-Taste** zur vorherigen Anzeige zurückkehren. Die vorgenommenen Parametereinstellungen der Effekte bleiben bis zur nächsten Änderung erhalten. Wenn Sie jedoch den Effekttyp umschalten, werden die vorgenommenen Einstellungen auf die Vorgabewerte zurückgesetzt.

- 9 Wenn Sie die Einstellung der Effektparameter vorgenommen haben, drücken Sie die **[EXIT]-Taste**, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Jeder Effekt hat verschiedene Parameter, mit denen Sie die Eigenschaften des Effekts einstellen können. Die vorgenommenen Einstellungen bleiben auch dann gespeichert, wenn der R-44 ausgeschaltet wird. Beim Umschalten des Effekttyps werden die Einstellungen jedoch auf die Vorgabewerte zurückgesetzt.

Effekte

1: 3-Band EQ

Nr.	Parameter-name	Wertebereich	Vorgabewerte	Erläuterung
1	MID-F	200 Hz, 250 Hz, 315 Hz, 400 Hz, 500 Hz, 630 Hz, 800 Hz, 1 kHz, 1.25 Hz, 1.6 kHz, 2 kHz, 2.5 kHz, 3.15 kHz, 4 kHz, 5 kHz, 6.3 kHz	1 kHz	Gibt die Mittelfrequenz Equalizers für Mitten an.
2	MID-Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	2.0	Gibt den Kehrwert der Bandbreite im Bereich der Arbeitsfrequenz für Mid Freq an, in dem der Pegel geändert wird. Bei höheren Werten wird der geregelte Bereich (die Bandbreite) schmaler.
3	LOW	-12 dB–0 dB–+12 dB	0 dB	Regelt die Verstärkung des Equalizers für die Tiefen.
4	MID	-12 dB–0 dB–+12 dB	0 dB	Regelt die Verstärkung des Equalizers für die Mitten.
5	HIGH	-12 dB–0 dB–+12 dB	0 dB	Regelt den Zuwachs des Equalizers für die Höhen.
6	LEVEL	0–120	100	Regelt die resultierende Lautstärke.

2: Graphic EQ

Nr.	Parameter-name	Wertebereich	Vorgabewerte	Erläuterung
1	125 Hz	-12 dB–0 dB–+12 dB	0 dB	Regelt die Verstärkung bei 125 Hz.
2	250 Hz	-12 dB–0 dB–+12 dB	0 dB	Regelt die Verstärkung bei 250 Hz.
3	500 Hz	-12 dB–0 dB–+12 dB	0 dB	Regelt die Verstärkung bei 500 Hz.
4	1 kHz	-12 dB–0 dB–+12 dB	0 dB	Regelt den Zuwachs bei 1 kHz.
5	2 kHz	-12 dB–0 dB–+12 dB	0 dB	Regelt den Zuwachs bei 2 kHz.
6	4 kHz	-12 dB–0 dB–+12 dB	0 dB	Regelt den Zuwachs bei 4 kHz.
7	Pegel	0–120	100	Regelt die resultierende Lautstärke.

3: Noise Gate

Nr.	Parameter-name	Wertebereich	Vorgabewerte	Erläuterung
1	LO-CUT	OFF, 40 Hz, 55 Hz, 63 Hz, 80 Hz, 100 Hz, 125 Hz, 160 Hz, 200 Hz, 250 Hz, 315 Hz, 400 Hz, 500 Hz, 630 Hz, 800 Hz, 1 kHz	100 Hz	Entfernt unerwünschtes niederfrequentes Geräusch wie z. B. Wind.
2	THRESHOLD	OFF, 1–100	20	Gibt die untere Lautstärke an, ab der Sound ausgeschnitten wird.
3	LEVEL	0–120	100	Regelt die resultierende Lautstärke.

4: Enhancer

Nr.	Parameter-name	Wertebereich	Vorgabewerte	Erläuterung
1	SENSE	0–100	50	Regelt die Empfindlichkeit des Verstärkungseffekts.
2	MIX	0–100	50	Regelt die Menge des phasenverschobenen Sounds, der dem Eingangssound zugemischt wird.
3	LEVEL	0–120	100	Regelt die resultierende Lautstärke.

5: Comp&DeEsser

Nr.	Parameter-name	Wertebereich	Vorgabewerte	Erläuterung
1	DE-ESSER	OFF, ON	ON	Schalten sie diese Option zur Unterdrückung unerwünschter Zischlaute auf [ON].
2	THRESHOLD	0–100	50	Gibt den Pegel (Schwellenwert) an, ab dem der Kompressor zu arbeiten beginnt. Die Kompression wird auf das Eingangssignal angewendet, wenn dieser Pegel überschritten wird. Tiefere Schwellenwerte bedeuten, dass der Kompressor bei noch geringerem Pegel arbeitet.
3	RATIO	1,0:1, 1,2:1, 1,5:1, 2,0:1, 2,8:1, 4,0:1, 8,0:1, 16,0:1, Inf:1	4,0:1	Regelt das Verhältnis, in dem das Audiosignal komprimiert wird, wenn der Eingang den Schwellenwert überschreitet. Ein höheres Verhältnis steht für stärkere Kompression des Klanges.
4	ATTACK	6–100 ms	10 ms	Regelt die Zeitspanne, innerhalb welcher der mit „Ratio“ angegebene Kompressionsgrad erreicht wird, sobald die Kompression durch Erreichen des Schwellenwerts ausgelöst wurde. Höhere Attack-Werte bedeuten eine langsamere Anwendung der Kompression.
5	RELEASE	50–5000 ms	100 ms	Regelt die Zeitspanne, innerhalb derer die Kompression nach Unterschreiten des Schwellenwerts wieder zurückgenommen wird. Höhere Release-Werte bedeuten eine langsamere Rückkehr zum unkomprimierten Klang.
6	GAIN	-6.0 dB–+18.0 dB (Der Wert ändert sich in Schritten von 0,5 dB)	0.0 dB	Regelt die Verstärkung nach der Kompression.
7	LEVEL	0–120	100	Regelt die resultierende Lautstärke.

6: MS-Mic

Nr.	Parameter-name	Wertebereich	Vorgabewerte	Erläuterung
1	Wide	0–100	80	Stellt die Schallverteilung ein.
2	Level	0–120	100	Stellt die Gesamtlautstärke ein.

* Sie können die Stereo-Schallverteilung während der Aufnahme und Wiedergabe einstellen. Dieser Fall bleibt auf MS-Mikrofone beschränkt, die direkt die Mitte-/Seite-Signale ausgeben. Schließen Sie das Mitte-Signal an CH1 (CH3) und das Seite-Signal an CH2 (CH4) an.

Systemeinstellungen

Sie können Einstellungen für das System des R-44 vornehmen, wenn Sie die Grundeinstellungen für Aufnahme und Wiedergabe einrichten. Drücken Sie die **[MENU]**-Taste, um das Systemeinstellungs Menü (System Menu) aufzurufen. Wie man Einstellungen vornimmt, können Sie unter „**Bedienungsbeispiele**“ (S. 61) nachlesen.

Nr.	Menüpunkt	Zusammenfassung	Seite
1	Recording Setup	Hier können Sie Einstellungen für die Aufnahme vornehmen.	S. 61
2	Player Setup	Hier können Sie Einstellungen für die Wiedergabe vornehmen.	S. 61
3	Speaker	Schaltet den Lautsprecher ein oder aus.	S. 61
4	Display Setup	Hier können Sie Einstellungen für das Display vornehmen.	S. 61
5	System Setup	Hier können Sie Einstellungen zum Betrieb des R-44 vornehmen.	S. 61
6	Auto Sens	Automatisches Erkennen des optimalen Eingangspiegels.	S. 29
7	Date & Time	Hier können Sie Datum und Uhrzeit des internen Kalenders des R-44 einstellen. Es können Jahr, Monat und Wochentag angegeben werden.	S. 62
8	Project Name	Der R-44 weist Projektdateien, die beim Aufzeichnen erzeugt werden, automatisch einen Namen zu. Die Art der Vergabe dieser Namen kann eingestellt werden.	S. 63
9	SD Card	Hier können Sie die SD-Speicherkarte formatieren und prüfen.	S. 64
10	Factory Reset	Stellt die Werkseinstellungen des R-44 wieder her.	S. 65

Bedienungsbeispiele

Aufnahmeereinstellungen

Sie können dieselbe Vorgehensweise verwenden, um die unten angegebenen Einstellungen vorzunehmen. Als Beispiel wird das Vornehmen der Aufnahmeereinstellungen (englisch: **Recording Setup**) erläutert.

- 1 Recording Setup
- 2 Player Setup
- 3 Speaker
- 4 Display Setup
- 5 System Setup

- 1 Drücken Sie die **[MENU]**-Taste.
Im Display wird der System-Menu-Bildschirm angezeigt.



- 2 Wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den Menüpunkt **1 Recording Setup** (Aufnahmeereinstellungen) aus, und drücken Sie die **[ENTER]**-Taste.

Der Recording-Setup-Bildschirm wird angezeigt.

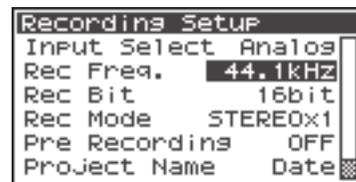
- 3 Wählen Sie mit dem **[SCRUB/VALUE]**-Rad den Wert für **Input Select** (Eingangsauswahl) aus.

Die Einstellung ist unmittelbar mit der Auswahl wirksam. Sie brauchen nicht die **[ENTER]**-Taste zu drücken.



- 4 Wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den Menüpunkt **Rec Freq.** (Aufnahmefrequenz) aus.

- 5 Wählen Sie mit dem **[SCRUB/VALUE]**-Rad den Wert für **Rec Freq.** aus.



- 6 Verwenden Sie in gleicher Weise die Cursortasten **[▲]** **[▼]** und das **[SCRUB/VALUE]**-Rad, um die übrigen Menüpunkte auszuwählen und einzustellen.

- 7 Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die **[EXIT]**-Taste.

Sie kehren daraufhin zum System-Menü-Bildschirm zurück.

- 8 Drücken Sie erneut die **[EXIT]**-Taste, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Wenn Sie weitere Systemeinstellungen vornehmen möchten, wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den gewünschten Menüpunkt aus.

Datums- und Zeiteinstellungen

- 1 Drücken Sie die **[MENU]**-Taste.
Im Display wird der System-Menu-Bildschirm angezeigt.



- 2 Wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den Menüpunkt **7 Date & Time** (Datum und Uhrzeit) aus, und drücken Sie die **[ENTER]**-Taste.
Der Date-&-Time-Bildschirm erscheint.



- 3 Stellen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** **[◀]** **[▶]** und dem **[SCRUB/VALUE]**-Rad Datum und Uhrzeit ein.

Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, drücken Sie die **[EXIT]**-Taste
Sie kehren daraufhin zum System-Menü-Bildschirm zurück.

* Falls Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die **[EXIT]**-Taste



- 4 Drücken Sie erneut die **[EXIT]**-Taste, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Wenn Sie weitere Systemeinstellungen vornehmen möchten, wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den gewünschten Menüpunkt aus.

Projektnamenseinstellungen

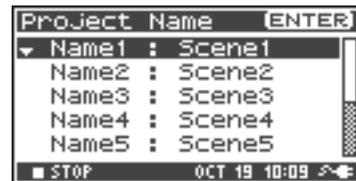
- 1 Drücken Sie die **[MENU]**-Taste.
Im Display wird der System-Menu-Bildschirm angezeigt.



- 2 Wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den Menüpunkt **8 Project Name** aus, und drücken Sie die **[ENTER]**-Taste.
Der Project-Name-Bildschirm erscheint.



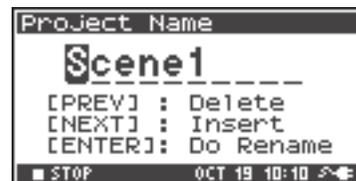
- 3 Wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den zu bearbeitenden Namen aus, und drücken Sie die **[ENTER]**-Taste.
Es erscheint ein Bildschirm zum Bearbeiten des Projektnamens.



- 4 Bearbeiten Sie den Namen mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** **[▲]** **[▼]**, dem **[SCRUB/VALUE]**-Rad, der **[PREV]**-Taste und der **[NEXT]**-Taste.

Wenn Sie mit der Bearbeitung fertig sind, drücken Sie die **[ENTER]**-Taste.
Daraufhin kehren Sie zum Project-Name-Bildschirm zurück.

* Falls Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die **[EXIT]**-Taste



Verfügbare Zeichen

(Leerzeichen) !#\$%&'()*+,-.0123456789;=@
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{}

- 5 Drücken Sie erneut die **[EXIT]**-Taste, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Wenn Sie weitere Systemeinstellungen vornehmen möchten, wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den gewünschten Menüpunkt aus.

Formatieren und Prüfen der SD-Speicherkarte

- 1 Drücken Sie die **[MENU]**-Taste.
Im Display wird der System-Menu-Bildschirm angezeigt.



- 2 Wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den Menüpunkt **9 SD Card** aus, und drücken Sie die **[ENTER]**-Taste.



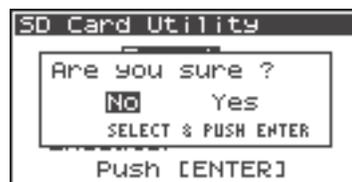
Der SD-Card-Utility-Bildschirm erscheint.

* Falls Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die **[EXIT]**-Taste.

- 3 Wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** entweder „**Format**“ (Formatieren) oder „**Check**“ (Prüfen) aus, und drücken Sie dann die **[ENTER]**-Taste.
Einzelheiten hierzu finden Sie unter „**9 SD Card (SD-Speicherkarte)**“ (S. 70).



- 4 Es erscheint eine Bestätigungsaufforderung: „Are you sure?“ (Sind Sie sicher?). Wählen Sie mit den Cursortasten **[◀]** **[▶]** „Yes“ (Ja), wenn Sie sicher sind, dass Sie den Befehl ausführen möchten, bzw. „No“ (Nein), wenn Sie den Vorgang abbrechen und den Befehl nicht ausführen möchten.



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

Während der Verarbeitung erscheint die rechts abgebildete Meldung.

Schalten Sie das Gerät während der Verarbeitung nicht aus.



Wenn die Verarbeitung abgeschlossen ist, kehren Sie automatisch zum System-Menu-Bildschirm zurück.

- 5 Drücken Sie erneut die **[EXIT]**-Taste, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Wenn Sie weitere Systemeinstellungen vornehmen möchten, wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den gewünschten Menüpunkt aus.

* Wenn Sie eine SD-Speicherkarte zum ersten Mal mit dem R-44 verwenden, achten Sie darauf, sie mit dem R-44 zu formatieren.

Ausführen eines Factory Reset (Wiederherstellen der Werkseinstellungen)

- 1 Drücken Sie die **[MENU]**-Taste.
Im Display wird der System-Menu-Bildschirm angezeigt.

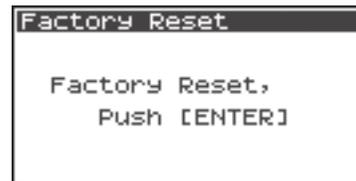


- 2 Wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den Menüpunkt **10 Factory Reset** (Werkseinstellungen wiederherstellen) aus, und drücken Sie die **[ENTER]**-Taste.
Der Factory-Reset-Bildschirm erscheint.

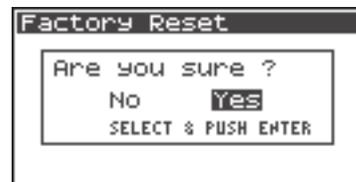


- 3 Drücken Sie die **[ENTER]**-Taste, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

* Falls Sie den Vorgang abbrechen möchten, drücken Sie die **[EXIT]**-Taste.



- 4 Es erscheint eine Bestätigungsaufforderung: „Are you sure?“ (Sind Sie sicher?). Wählen Sie mit den Cursortasten **[◀]** **[▶]** „Yes“ (Ja), wenn Sie sicher sind, dass Sie den Befehl ausführen möchten, bzw. „No“ (Nein), wenn Sie den Vorgang abbrechen und den Befehl nicht ausführen möchten.



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

Wenn die Verarbeitung abgeschlossen ist, kehren Sie automatisch zum System-Menu-Bildschirm zurück.

Während der Verarbeitung erscheint die rechts abgebildete Meldung.

Schalten Sie das Gerät während der Verarbeitung nicht aus.



- 5 Drücken Sie erneut die **[EXIT]**-Taste, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Wenn Sie weitere Systemeinstellungen vornehmen möchten, wählen Sie mit den Cursortasten **[▲]** **[▼]** den gewünschten Menüpunkt aus.

Systemmenü

1 Recording Setup (Aufnahme-einstellungen)

Die fett gedruckten Werte sind die Voreinstellungen.

* Die Aufnahme-einstellungen können während der Aufnahme und Wiedergabe nicht geändert werden.

* Der R-44 kann bereits aufgezeichnete Daten nicht in ein anderes Datenformat konvertieren.

Menüpunkt	Wert	Funktion
Input Select (Eingangsauswahl)	Analog	Wählt den Eingangstyp aus. Wählen Sie diese Einstellung zur Aufnahme analoger Quellen. Schließen Sie Ihre Mikrofone oder Ihr analoges Audiogerät an den Combo-Eingangsbuchsen an. Mit dieser Einstellung werden alle Signale von den internen Mikrofonen oder von der digitalen Eingangsbuchse ignoriert.
	Digital	Wählen Sie diese Einstellung zur Aufnahme digitaler Quellen. Das Signal eines mit der digitalen Eingangsbuchse verbunden Digitalgeräts wird aufgezeichnet. Mit dieser Einstellung werden alle Signale von den internen Mikrofonen oder von den Combo-Eingangsbuchsen ignoriert. Die Sampling-Frequenz wird mit der Rec-Freq.-Einstellung festgelegt, die Bittiefe mit der Rec-Bit-Einstellung.
	IntMic	Wählen Sie diese Einstellung zur Aufnahme mit den internen Mikrofonen. Begrenzer und Low-Cut sind deaktiviert, und SENS hat drei Stärken.
	Dig + Ana	Wählen Sie diese Einstellung zur gleichzeitigen Aufnahme digitaler und analoger Quellen. Das Signal des an der digitalen Eingangsbuchse angeschlossenen Digitalgeräts und das Signal der/des an den Combo-Eingangsbuchsen angeschlossenen Mikrofone oder analogen Audiogeräts werden gleichzeitig aufgezeichnet. Bei dieser Einstellung werden die digitalen Quellen über Kanal 1 und 2 eingespeist. Verwenden Sie Kanal 3 und 4 für die analogen Quellen.
	Int + Ana	Wählen Sie diese Einstellung zur gleichzeitigen Aufnahme der internen Mikrofone und analoger Quellen. MIC-L wird über Kanal 1 eingespeist, MIC-R über Kanal 2. Verwenden Sie Kanal 3 und 4 für die analogen Quellen. Begrenzer und Low-Cut sind deaktiviert, und SENS hat drei Stärken.
Rec Freq. (Aufnahmefrequenz)	44.1 kHz , 48.0 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 192 kHz	Hier wird die Sampling-Frequenz für die Aufnahme eingestellt. Höhere Sampling-Frequenzen ermöglichen eine bessere Aufnahmequalität, erzeugen aber größere Projektdateien, was bedeutet, dass weniger Aufnahmezeit auf der SD-Speicherkarte zur Verfügung steht. Die Einstellung 44,1 kHz ist ausreichend für Audioaufnahmen im normalen hörbaren Bereich. Diese Frequenz ist auch am besten geeignet, wenn Sie die aufgezeichnete Datei in Ihren Computer laden und eine Musik-CD daraus erzeugen möchten. Die höheren Frequenzeinstellungen können Sie für Audioaufnahmen mit einem signifikanten hochfrequenten Anteil verwenden, beispielsweise von Instrumenten wie Becken, oder wenn Sie die Klarheit und Transparenz einer natürlichen Umgebung einfangen möchten. <i>* Wenn Rec Freq. auf 192 kHz eingestellt ist, sind nur Zweikanal-Aufnahmen möglich.</i>
Rec Bit (Bittiefe)	16 bit , 24 bit	Hier wird die Sample-Größe (Bit-Tiefe) für die Aufnahme eingestellt. Eine höhere Sample-Größe ermöglicht eine detailreichere Aufnahme des Tons, erzeugt aber eine größere Projektdatei, was bedeutet, dass weniger Aufnahmezeit auf der SD-Speicherkarte zur Verfügung steht. Benutzen Sie die 16-Bit-Einstellung für normale Aufnahmen. Diese Einstellung sorgt für weitestgehende Kompatibilität beim Laden der Aufnahme-datei zur Wiedergabe auf Ihrem Computer. Verwenden Sie die 24-Bit-Einstellung, wenn Sie den tonalen Charakter und das Ambiente detailreicher einfangen möchten, wie z. B. bei Instrumental- oder Vokaldarbietungen. Je nach Ihrer PC-Umgebung können Sie mit 24 Bit aufgezeichnete Projektdateien möglicherweise nicht abspielen.

Menüpunkt	Wert	Funktion																																																	
Rec Mode (Aufnahme- modus)	MONOx1	Einkanal-Aufnahme in eine Monodatei	<p>Hier wird die Struktur der bei der Aufnahme erzeugten Projektdatei ausgewählt. Für jeden Kanal wird eine monaurale WAV-Datei erzeugt. Wählen Sie diese Einstellungen, wenn Sie separate Mikrofone für Gesang und Darbietung oder für jeden Sprecher einer Unterhaltung einsetzen, so dass für jeden Kanal eine separate Datei erzeugt wird. Diese Einstellungen erzeugen monaurale WAV-Dateien. Wenn Input Select auf Analog eingestellt ist, können Sie bis zu vier monaurale Dateien erzeugen. Wenn Input Select auf IntMic oder Digital eingestellt ist, können Sie bis zu zwei monaurale Dateien erzeugen.</p> <p>* MONO x3 und MONO x4 können nicht ausgewählt werden, wenn Input Select auf IntMic oder Digital eingestellt ist.</p> <p>* MONO x3 und MONO x4 können nicht ausgewählt werden, wenn Rec Freq. auf 88.2 kHz, 96 kHz oder 192 kHz eingestellt ist.</p>																																																
	MONOx2	Zweikanal-Aufnahme in zwei Monodateien																																																	
	MONOx3	Dreikanal-Aufnahme in drei Monodateien																																																	
	MONOx4	Vierkanal-Aufnahme in vier Monodateien																																																	
	STEREOx1	Zweikanal-Aufnahme in eine Stereodatei	<p>Zwei Kanäle werden als L und R aufgezeichnet, um eine Stereo-WAV-Datei zu erzeugen. Wenn Input Select auf Analog eingestellt ist, wird eine Stereo-WAV-Datei mit Kanal 1 als L und Kanal 2 als R erzeugt. Die Eingaben in Kanal 3 und 4 werden ignoriert. Wenn Input Select auf IntMic oder Digital eingestellt ist, wird eine Stereo-WAV-Datei erzeugt.</p>																																																
	STEREOx2	Vierkanal-Aufnahme in zwei Stereodateien	<p>Wenn Input Select auf Analog eingestellt ist, wird eine Stereodatei mit Kanal 1 als L und Kanal 2 als R erzeugt, und eine weitere Stereodatei mit Kanal 3 als L und Kanal 4 als R wird zusätzlich erzeugt.</p> <p>* Wenn Input Select auf IntMic oder Digital eingestellt ist oder wenn Rec Freq. auf 192 kHz eingestellt ist, kann STEREOx2 nicht ausgewählt werden.</p>																																																
	4CHx1	Vierkanal-Aufnahme in eine Vierkanal-Datei	<p>Die Kanäle 1 bis 4 werden in eine einzige WAV-Datei aufgezeichnet. Beachten Sie, dass nicht jedes Computerprogramm mit vierkanaligen WAV-Dateien umgehen kann.</p> <p>* Wenn Input Select auf IntMic oder Digital eingestellt ist oder wenn Rec Freq. auf 192 kHz eingestellt ist, kann 4CHx1 nicht ausgewählt werden.</p>																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;">MONOx1</th> <th style="width: 10%;">MONOx2</th> <th style="width: 10%;">MONOx3</th> <th style="width: 10%;">MONOx4</th> <th style="width: 10%;">STEREOx1</th> <th style="width: 10%;">STEREOx2</th> <th style="width: 10%;">4CHx1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>44,1 kHz</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○ *</td> <td style="text-align: center;">○ *</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○ *</td> <td style="text-align: center;">○ *</td> </tr> <tr> <td>48 kHz</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○ *</td> <td style="text-align: center;">○ *</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○ *</td> <td style="text-align: center;">○ *</td> </tr> <tr> <td>88,2 kHz</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○ *</td> <td style="text-align: center;">○ *</td> </tr> <tr> <td>96 kHz</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○ *</td> <td style="text-align: center;">○ *</td> </tr> <tr> <td>192 kHz</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">×</td> </tr> </tbody> </table>					MONOx1	MONOx2	MONOx3	MONOx4	STEREOx1	STEREOx2	4CHx1	44,1 kHz	○	○	○ *	○ *	○	○ *	○ *	48 kHz	○	○	○ *	○ *	○	○ *	○ *	88,2 kHz	○	○	×	×	○	○ *	○ *	96 kHz	○	○	×	×	○	○ *	○ *	192 kHz	○	○	×	×	○	×	×
	MONOx1	MONOx2	MONOx3	MONOx4	STEREOx1	STEREOx2	4CHx1																																												
44,1 kHz	○	○	○ *	○ *	○	○ *	○ *																																												
48 kHz	○	○	○ *	○ *	○	○ *	○ *																																												
88,2 kHz	○	○	×	×	○	○ *	○ *																																												
96 kHz	○	○	×	×	○	○ *	○ *																																												
192 kHz	○	○	×	×	○	×	×																																												

* Kann nicht verwendet werden, wenn Input Select auf IntMic oder Digital eingestellt ist.

Menüpunkt	Wert	Funktion																																																				
Pre Recording (Rückwirkende Aufnahme)	OFF , 1–47 sec	<p>Sie können die Zeitspanne festlegen, um die der Ton „rückwirkend“ aufgezeichnet wird, also vor dem Drücken der [REC]-Taste. Die Einstellung legt die Anzahl der Sekunden fest, die rückwirkend aufgezeichnet werden.</p> <p>* Die Höchstdauer ist abhängig von <i>Sampling-Frequenz, Sample-Größe (Bit-Tiefe) und Moduseinstellung</i>.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aufnahmefrequenz</th> <th>Bit-Tiefe</th> <th>Aufnahmemodus</th> <th>Rückwirkende Aufnahme (Höchstdauer)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>44,1 kHz</td><td>16</td><td>MONO x1</td><td>47</td></tr> <tr><td>44,1 kHz</td><td>16</td><td>STEREO x1</td><td>23</td></tr> <tr><td>44,1 kHz</td><td>16</td><td>STEREO x2</td><td>11</td></tr> <tr><td>48 kHz</td><td>16</td><td>STEREO x1</td><td>21</td></tr> <tr><td>48 kHz</td><td>16</td><td>STEREO x2</td><td>10</td></tr> <tr><td>48 kHz</td><td>24</td><td>STEREO x1</td><td>14</td></tr> <tr><td>48 kHz</td><td>24</td><td>STEREO x2</td><td>7</td></tr> <tr><td>88,2 kHz</td><td>24</td><td>STEREO x1</td><td>7</td></tr> <tr><td>88,2 kHz</td><td>24</td><td>STEREO x2</td><td>3</td></tr> <tr><td>96 kHz</td><td>24</td><td>STEREO x1</td><td>7</td></tr> <tr><td>96 kHz</td><td>24</td><td>STEREO x2</td><td>3</td></tr> <tr><td>192 kHz</td><td>24</td><td>STEREO x1</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <p>* „Pre Recording (Maximum Time)“ (die Höchstdauer der rückwirkenden Aufnahme) ist ein Schätzwert.</p> <p>* Der R-44 verbraucht bereits während der rückwirkenden Aufnahme Strom. Bei Batteriebetrieb sollten Sie die verbleibende Batterielaufzeit beachten.</p>	Aufnahmefrequenz	Bit-Tiefe	Aufnahmemodus	Rückwirkende Aufnahme (Höchstdauer)	44,1 kHz	16	MONO x1	47	44,1 kHz	16	STEREO x1	23	44,1 kHz	16	STEREO x2	11	48 kHz	16	STEREO x1	21	48 kHz	16	STEREO x2	10	48 kHz	24	STEREO x1	14	48 kHz	24	STEREO x2	7	88,2 kHz	24	STEREO x1	7	88,2 kHz	24	STEREO x2	3	96 kHz	24	STEREO x1	7	96 kHz	24	STEREO x2	3	192 kHz	24	STEREO x1	3
Aufnahmefrequenz	Bit-Tiefe	Aufnahmemodus	Rückwirkende Aufnahme (Höchstdauer)																																																			
44,1 kHz	16	MONO x1	47																																																			
44,1 kHz	16	STEREO x1	23																																																			
44,1 kHz	16	STEREO x2	11																																																			
48 kHz	16	STEREO x1	21																																																			
48 kHz	16	STEREO x2	10																																																			
48 kHz	24	STEREO x1	14																																																			
48 kHz	24	STEREO x2	7																																																			
88,2 kHz	24	STEREO x1	7																																																			
88,2 kHz	24	STEREO x2	3																																																			
96 kHz	24	STEREO x1	7																																																			
96 kHz	24	STEREO x2	3																																																			
192 kHz	24	STEREO x1	3																																																			
Project Name (Projektnameinstellungen)	Date , Name 1–8	<p>Legt fest, wie den aufgezeichneten Projekten Namen zugeordnet werden. Sie können auswählen, ob der Name auf Datum und Uhrzeit basieren soll oder auf dem von Ihnen festgelegten Projektnamen.</p> <p>Wenn Sie die Einstellung Date auswählen, erhält ein um 3:45 und 12 Sekunden am Morgen des 2. Januar 2007 aufgezeichnetes Projekt den Namen „070102034512“.</p> <p>Wenn Sie die Einstellung Date verwenden, gibt der Name des Projekts dessen Aufnahmezeitpunkt an; das ist praktisch, wenn Sie eine große Anzahl von Projekten aufgezeichnet haben und ein bestimmtes suchen.</p> <p>Wenn Sie die Einstellung Name auswählen, erhält das Projekt den von Ihnen in „8 Project Name (Projektname)“ (S. 70) festgelegten Namen plus eine aufsteigende Seriennummer. Wenn Sie einen leicht erkennbaren Projektnamen festlegen, beispielsweise SZENE001, SZENE002 usw., werden die Projektdateien zusammen gruppiert.</p> <p>Wenn Sie die Einstellung Name 1–8 auswählen, erhält das Projekt den von Ihnen in „8 Project Name (Projektname)“ (S. 70) festgelegten Namen plus eine aufsteigende Seriennummer. Die Seriennummern werden automatisch schrittweise vergeben, z. B. Szene1_001–Szene1_999, bis zu 999.</p> <p>Als Ausgangswert für die Seriennummer verwendet der R-44 die Nummer des Projektnamens mit der höchsten Seriennummer im aktuellen Ordner.</p>																																																				
Limiter link (Begrenzer-Verknüpfung)	1/2/3/4	Der Begrenzer wird auf jeden Kanal einzeln angewendet.																																																				
	1+2/3+4	Der Begrenzer für Kanal 1 und 2 ist verknüpft. Außerdem ist der Begrenzer für Kanal 3 und 4 verknüpft.																																																				
	1+2+3+4	Der Begrenzer für alle Kanäle ist verknüpft.																																																				
	1+2/3/4	Der Begrenzer für Kanal 1 und 2 ist verknüpft. Der Begrenzer für Kanal 3 und 4 wird einzeln angewendet																																																				
	1/2/3+4	Der Begrenzer für Kanal 3 und 4 ist verknüpft. Der Begrenzer für Kanal 1 und 2 wird einzeln angewendet																																																				

2 Player Setup (Wiedergabeeinstellungen)

Parameter	Wert	Funktion
Play Mode (Wiedergabemodus)	Single	Wählt den Wiedergabemodus aus. Nur das ausgewählte Projekt wird abgespielt.
	Sequential	Die Projekte in dem Ordner mit dem momentan ausgewählten Projekt werden nacheinander abgespielt.
Repeat (Wiederholung)	OFF, ON	Legt fest, ob die Wiedergabe wiederholt wird. Wenn Play Mode auf Single eingestellt ist, wird nur dieses Projekt wiederholt. Wenn Play Mode auf Sequential eingestellt ist, werden die Projekte in dem Ordner mit dem momentan ausgewählten Projekt nacheinander bis zum Ende der Liste abgespielt, und danach werden die Projekte im selben Ordner erneut vom Anfang der Liste an nacheinander abgespielt.

Parameter	Wert	Funktion
Playlist	OFF , ON	Legt fest, ob die Wiedergabelisten-Funktion (S. 47) verwendet wird. Wenn die Wiedergabelisten-Funktion aktiviert ist, werden Projekte in der Reihenfolge wiedergegeben, die in der Datei „playlist.txt“ im Stammordner der SD-Speicherkarte aufgeführt ist.

3 Speaker (Lautsprecher)

Parameter	Wert	Funktion
Speaker Switch (Lautsprecherschalter)	OFF , ON	Schaltet die internen Lautsprecher ein oder aus. * Auch wenn dieser Parameter auf ON eingestellt ist, produzieren die internen Lautsprecher in der Aufnahmebereitschaft oder während der Aufnahme keinen Klang. Die Lautsprecher bleiben auch stumm, wenn ein Kopfhörer verwendet wird.

4 Display Setup (Display-Einstellungen)

Parameter	Wert	Funktion
Bright (Kontrast)	1–5–10	Stellt den Display-Kontrast ein. Höhere Einstellungen heben die weißen Bereiche des Displays hervor.
Display Timer	OFF , 2 sec, 5 sec, 10 sec, 20 sec	Stellt die Zeitdauer bis zum Dunkelwerden des Displays ein, wenn keine Vorgänge mit dem R-44 ausgeführt werden. Im Batteriebetrieb kann mit dieser Einstellung Batterielebensdauer gespart werden.
Button Light (Tastenhelligkeit)	Auto , Dim, Bright	Stellt die Tastenhelligkeit ein. Bei Einstellung Auto werden die Tasten nach der bei Display Timer eingestellten Zeit dunkler.
Illumination (Beleuchtung)	OFF , ON	Alle Tasten sind schwach beleuchtet. Die Tastenpositionen sind auch in dunkler Umgebung leicht zu erkennen.

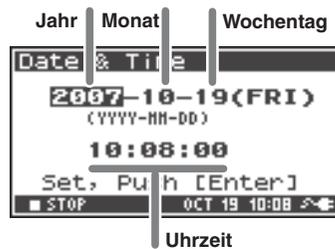
5 System Setup (Systemeinstellungen)

Parameter	Wert	Funktion
Auto off	OFF, 10 min, 30 min, 240 min	Gibt an, nach welchem Zeitraum das Gerät abgeschaltet wird, falls es nicht bedient wird. (Einheiten: Minuten)
Battery Type (Batterietyp)	Alkaline , Ni-MH	Stellt den verwendeten Batterietyp ein. Wählen Sie die Einstellung Alkaline, wenn Sie Alkali-Batterien verwenden, oder Ni-MH, wenn Sie Nickel-Metallhydrid-Akkus verwenden. * Wenn Sie eine Einstellung wählen, die nicht mit dem Typ der tatsächlich eingelegten Batterien übereinstimmt, wird die verbleibende Batterielebensdauer nicht richtig angezeigt.
Ext-Power (Externe Stromversorgung)	Adaptor , 9.0/9.5/10.0/10.5/11.0/11.5/12.0V	Stellt die Endspannung bei Verwendung einer externen Stromquelle ein. Die Meldung „Battery Low!“ (Niedriger Batterieladezustand) wird angezeigt, wenn die Spannung der externen Stromquelle unter den eingestellten Spannungswert absinkt; wenn die Spannung noch weiter abfällt, schaltet sich das Gerät automatisch aus.
Output Sel (Ausgangsauswahl)	4-indiv	Stellt die Ausgabeart für den Ton ein (S. 16). Der Ton von den einzelnen Kanälen von LINE OUT wird unverändert ausgegeben.
	monitor	Der Ton wird entsprechend den Ausgangszuordnungen ausgegeben.
Sync Mode (Synchronisationsmodus)	Master	Stellt den Modus des Synchronisationssignals ein (S. 73). Diese Einstellungen gelten für die sendende Seite.
	Slave	Diese Einstellungen gelten für die empfangende Seite.
Project File (Projektdatei)	WAV, BWF	Gibt das gewünschte Format der bei Aufnahme oder Bearbeitung erzeugten Projektdateien an. Wenn Sie WAV auswählen, wird eine herkömmliche WAV-Datei erzeugt. Wenn Sie BWF auswählen, wird eine BWF-Datei erzeugt, die Information über Aufnahmezeit und Aufnahmegerät (Roland R-44) enthält.

7 Date & Time (Datums- und Zeiteinstellungen)

Sie können Datum und Uhrzeit einstellen.

Wenn **Project Name** auf **Date** eingestellt ist, wird die hier angegebene Zeit zur Erzeugung von Projektnamen benutzt. Die Einstellung wird auch für die Anzeige von Datum und Uhrzeit im unteren Bereich des Hauptbildschirms benutzt.



8 Project Name (Projektname)

Sie können mit **Name 1–8** acht verschiedene Namensarten angeben. Der Projektname besteht aus diesem Namen und einer fortlaufenden angehängten Nummer 001, 002, 003... Beispielsweise erhält im Fall der Voreinstellung **Szene1** das Projekt den Namen **R4_Szene1_001**.

Damit der hier angegebene Name verwendet wird, müssen Sie unter **Recording Setup** (Aufnahmeeinstellungen) den Parameter **Project Name** auf **Name 1–8** einstellen.

Verfügbare Zeichen

(Leerzeichen) !#\$%&'()+,-.0123456789;=@

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{}

9 SD Card (SD-Speicherkarte)

Sie können SD-Speicherkarten formatieren und prüfen. Während der Aufnahme oder Wiedergabe können keine „SD-Card“-Befehle ausgeführt werden.

Befehl	Erläuterung
Format (Formatieren)	<p>Formatiert die SD-Speicherkarte. Alle Projekte und Ordner auf der SD-Speicherkarte werden gelöscht; danach ist die SD-Speicherkarte leer.</p> <p><i>* Achten Sie darauf, Ihre Projekte zu sichern, bevor Sie diesen Befehl ausführen.</i></p>
Check (Prüfen)	<p>Prüft die SD-Speicherkarte, reorganisiert sie und gibt dadurch nicht von R-44-Projekten genutzten Speicherplatz auf der SD-Speicherkarte frei.</p> <p><i>* Die Wiederherstellung eines normalen Betriebszustands der SD-Speicherkarte kann mit diesem Befehl nicht gewährleistet werden. Da dieser Befehl direkt die Sektoren auf der SD-Speicherkarte bearbeitet, können Projekte beschädigt werden. Achten Sie darauf, Ihre Projekte zu sichern, bevor Sie diesen Befehl ausführen.</i></p>

10 Factory Reset (Wiederherstellen der Werkseinstellungen)

Dieser Befehl setzt die folgenden Einstellungen auf ihren ursprünglichen Werkszustand zurück. Während Aufnahme oder Wiedergabe kann Factory Reset nicht ausgeführt werden.

- Aufnahmeeinstellungen
- Wiedergabeeinstellungen
- Lautsprechereinstellungen
- Display-Einstellungen
- Systemeinstellungen
- Projektnamenseinstellungen
- Effekteinstellungen (Typ, Verknüpfung, Wiedergabe, Aufnahme, Parameter)

Anschließen an einen Computer

Sie können mit dem R-44 aufgezeichnete Projekte auf Ihren Computer verschieben oder kopieren. In gleicher Weise können Sie Dateien von Ihrem Computer auf die SD-Speicherkarte verschieben oder kopieren.

Anschließen des R-44 an Ihren Computer

Der Batteriebetrieb verursacht keine Fehlfunktionen, aber wir empfehlen Ihnen, immer den Netzadapter zu verwenden, um eine Beschädigung des SD-Speicherkarteninhalts zu vermeiden, die eintreten könnte, falls die Batterien versagen, während der R-44 an Ihren Computer angeschlossen ist.

1 Schalten Sie den **[POWER]**-Schalter ein.

2 Verwenden Sie ein USB-Kabel, um den R-44 mit Ihrem Computer zu verbinden.



Der Computer erkennt den R-44, und der rechts abgebildete Bildschirm wird angezeigt. Die Erkennung kann einige Sekunden dauern.

* Wenn das Dialogfenster „**Es kann immer dieselbe Aktion durchgeführt werden, wenn ein Datenträger eingelegt wird, bzw. ein Gerät, das diesen Dateityp enthält, angeschlossen wird.**“ angezeigt wird, klicken Sie auf **[Abbrechen]**.

Der Computer erkennt den R-44 wie folgt.

Windows 7 Windows Vista Windows XP Windows 2000	Im Arbeitsplatz oder Explorer erscheint der R-44 als R-44 .
Mac OS X	Der R-44 erscheint als R-44 auf dem Schreibtisch.

* Wenn Sie eine nicht mit dem R-44 formatierte SD-Speicherkarte verwenden und den R-44 an Ihren Computer anschließen, wird der Name „R-44“ nicht angezeigt. Sie müssen eine SD-Speicherkarte verwenden, die mit dem R-44 formatiert wurde.

3 Sie können WAV-Dateien vom R-44 auf Ihren Computer oder von Ihrem Computer auf den R-44 kopieren.

Zum Kopieren einer Datei benutzen Sie „Ziehen und Ablegen“.

* Je nach Ihrer PC-Umgebung können Sie möglicherweise mit der Einstellung 24 bit oder 4ch aufgezeichnete Projektdateien nicht abspielen.

Trennen des R-44 von einem Computer

Im Folgenden wird beschrieben, wie die Verbindung zwischen Ihrem Computer und dem R-44 beendet wird. Sie müssen das nachstehend beschriebene Verfahren zum Beenden der Verbindung verwenden, bevor Sie das USB-Kabel abziehen.



Ziehen Sie nicht das USB-Kabel ab und schalten Sie den R-44 nicht aus, während er an Ihren Computer angeschlossen ist.

Windows 7, Windows Vista, Windows XP oder Windows 2000

- 1 Schließen Sie alle Software-Programme oder Fenster (beispielsweise den Explorer), die auf die SD-Speicherkarte zugreifen.
** Falls ein Software-Programm oder Fenster (beispielsweise der Explorer), das auf die SD-Speicherkarte zugreift, geöffnet ist, wenn Sie die USB-Verbindung zwischen Ihrem Computer und dem R-44 beenden, tritt ein Fehler auf, und die Verbindung kann nicht richtig beendet werden.*
- 2 Doppelklicken Sie im Windows-SysTray auf das Symbol **Hardware sicher entfernen**.
Das Dialogfenster **Hardware sicher entfernen** erscheint.
- 3 Wählen Sie den Eintrag (Roland R-44 USB Device) für den R-44.
- 4 Klicken Sie in dem Dialogfenster auf **[Beenden]**.
- 5 Wenn das Dialogfenster **Eine Hardwarekomponente beenden** erscheint, wählen Sie das Symbol für den R-44 und klicken Sie auf **[OK]**.
- 6 Wenn Ihr Computer meldet „**Hardware kann jetzt entfernt werden**“, können Sie das USB-Kabel zwischen dem R-44 und Ihrem Computer abziehen.

Wenn Sie das Kabel abziehen, erscheint der rechts abgebildete Bildschirm.

** Schalten Sie nie den R-44 aus und ziehen Sie nie das USB-Kabel ab, bevor Sie die Verbindung beendet haben. Andernfalls kann die SD-Speicherkarte beschädigt werden.*

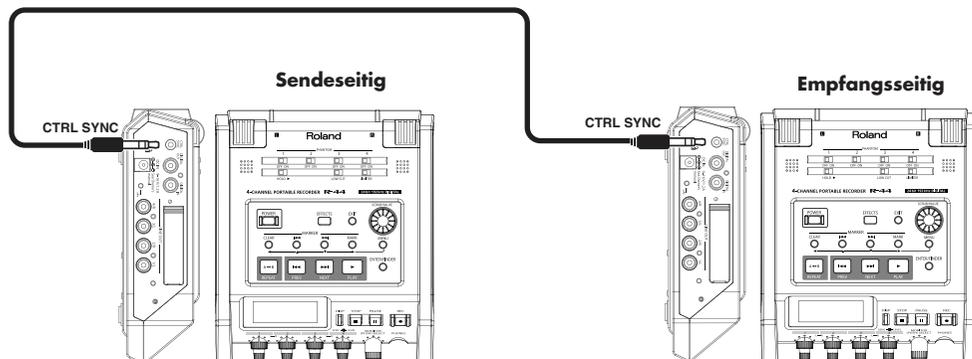


Mac OS X

- 1 Beenden Sie die Verbindung mit dem auf dem Schreibtisch angezeigten R-44.
Ziehen Sie das **R-44**-Symbol auf das  Symbol auf dem Dock.
Normalerweise ändert sich, wenn Sie ein Symbol auf den Papierkorb am rechten Rand des Dock ziehen, die Anzeige des Papierkorbs in , so dass Sie die Verbindung beenden können.
- 2 Wenn das Symbol vom Schreibtisch verschwunden ist, können Sie das USB-Kabel zwischen dem R-44 und dem Computer abziehen.

Verbundbetrieb von zwei R-44-Einheiten

Sie können zwei R-44-Einheiten vorbereiten und sie über die CTRL-SYNC-Buchse miteinander verbinden, um bis zu 8 Kanäle aufzuzeichnen.



● Anschlüsse

Verbinden Sie die beiden R-44-Einheiten über die **CTRL-SYNC**-Buchse. Zum Verbinden der R-44-Einheiten über die **CTRL-SYNC**-Buchse benötigen Sie ein Kabel mit Stereo-Minsteckern. Bitte erwerben Sie dieses separat.

● Systemeinstellungen (System Setup)

Sendeseitige Einstellungen

1. Drücken Sie die **[MENU]**-Taste.
2. Stellen Sie auf der Seite **5 System Setup** den **Sync Mode** auf **Master**.

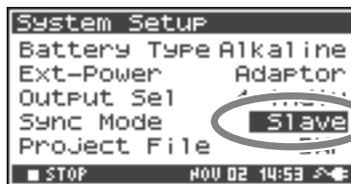
* Weitere Informationen zu den Systemeinstellungen finden Sie unter „**Systemeinstellungen**“ (S. 60).



Empfangsseitige Einstellungen

1. Drücken Sie die **[MENU]**-Taste.
2. Stellen Sie auf der Seite **5 System Setup** den **Sync Mode** auf **Slave**.

* Weitere Informationen zu den Systemeinstellungen finden Sie unter „**Systemeinstellungen**“ (S. 60).



Damit sind die Einstellungen für den Verbundbetrieb abgeschlossen.

● Aufnahme

Drücken Sie die **[REC]**-Taste der sendenden R-44-Einheit, um die Aufnahme zu starten. Informationen über die Aufnahmeeinstellungen finden Sie unter „**Aufnahme**“ (S. 27). Auch die Aufnahmebereitschaft kann im Verbund gesteuert werden. Informationen über die Aufnahmebereitschaft finden Sie unter „**Aufnahmebereitschaft**“ (S. 30).

- * Stellen Sie bei Aufnahmen mit Geräten im Verbundbetrieb sicher, dass die Aufnahmefrequenz **Rec Freq.** in den Aufnahmeeinstellungen (Recording Setup) beider Geräte identisch ist.
- * Der Verbundbetrieb gewährleistet nicht die exakte Übereinstimmung des Aufnahmebeginns.
- * Die empfangende R-44-Einheit kann keine digitalen Signale aufzeichnen.

Meldungen

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Meldungen erläutert, die in der Anzeige des R-44 erscheinen können.

Meldung	Status
 Int-Batt Low!	Int-Batt Low! Die Restkapazität der internen Batterie ist gering. Die interne Batterie muss ausgetauscht werden. Wenn die Batteriekapazität nicht mehr ausreicht, wird die interne Clock ungenau, Sie können jedoch aufnehmen, abspielen und die weiteren Funktionen korrekt bedienen. Bitte wenden Sie sich an eine der auf der Garantiekarte genannten Service-Stationen, um die Batterie wechseln zu lassen.
 Battery Low!	Battery Low! Die Restkapazität der Batterien der externen Stromquelle ist gering. Setzen Sie neue Batterien ein, tauschen Sie die externe Stromquelle aus, oder benutzen Sie das Netzteil.
 SD buffering	SD-Pufferung Der Aufnahmepufferspeicher hat fast seine höchste Kapazität erreicht. Lesen Sie auf Seite S. 19 für Näheres.
 SD Card Slow! PUSH ANY KEY	SD Card Slow! Der Aufnahmepufferspeicher hat seine höchste Kapazität erreicht. Die Aufnahme stoppt nicht, aber einige Daten wurden nicht aufgenommen. Diese Meldung verschwindet so lange nicht, bis eine Taste gedrückt wird. Wenn die Meldung nochmals erscheint, kann es sein, dass die Verarbeitungsgeschwindigkeit der SD-Speicherkarte abgenommen hat. Formatieren Sie die SD-Speicherkarte. Lesen Sie auf Seite S. 19 für Näheres.
 SD unformatted	SD Unformatted Diese Meldung erscheint, wenn eine SD-Speicherkarte in einem Dateiformat formatiert wurde, das der R-44 nicht lesen kann. Bitte formatieren Sie die SD-Speicherkarte.
 SD Card Full!	SD Card Full! Es ist nicht ausreichend freier Platz auf der SD-Speicherkarte. Übertragen Sie Projektdaten auf Ihren Computer, um Platz zu gewinnen.
 SD Card Locked	SD Card Locked Die Speicherkarte ist gesperrt. Nehmen Sie die Speicherkarte heraus und entsperren Sie sie.
 SD Card Error	SD Card Error Beim Zugriff auf die Karte ist ein Fehler aufgetreten. Es kann sein, dass die Speicherkarte beschädigt ist.
 Over prj #999	Over prj #999 Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie die Aufnahmetaste drücken und bereits ein Projektname mit einer Zahl von 999 im Namen existiert. In diesem Status können Sie nicht aufnehmen. Sie müssen den Projektnamen ändern, bevor Sie aufnehmen können.
 Project exists!	Project exists! Ein gleichnamiges Projekt existiert bereits. Erzeugen Sie das Projekt unter einem anderen Namen.
 File-Sys Error!	File-Sys Error! Es ist ein Problem mit dem Dateisystem aufgetreten.
 Name too long!	Name too long! Der Projektname ist zu lang. Die Meldung erscheint, wenn der neu für ein Projekt eingegebene Name zu lang ist. Sie müssen den Namen des Quellprojekts verkürzen.
 Improper Proj.	Improper Proj. Das R-44 kann das Projekt nicht handhaben.
 HOLD ON	HOLD ON Der HOLD-Schalter steht auf ON. Diese Meldung erscheint beim Versuch, den R-44 mit eingeschaltetem HOLD-Schalter zu bedienen.
 Now Recording	Now Recording Das R-44 nimmt gerade auf. Diese Meldung erscheint beim Versuch, den R-44 während der Aufnahme zu bedienen. Für die Durchführung einer Operation müssen Sie zunächst die Aufnahme anhalten.
 Now Playing	Now Playing Das R-44 spielt gerade ab. Die Meldung erscheint beim Versuch, den R-44 während der Wiedergabe zu bedienen. Für die Durchführung einer Operation müssen Sie zunächst die Wiedergabe anhalten.

Fehlerbehebung

Falls Schwierigkeiten auftreten, lesen Sie bitte zuerst diesen Abschnitt. Hier finden Sie Tipps zur Behebung unterschiedlicher Probleme.

Probleme mit dem Computer

Die Verbindung mit dem R-44 kann nicht beendet werden.

Wenn Sie Windows verwenden und versuchen, die USB-Verbindung zwischen dem R-44 und dem Computer zu beenden, während der Explorer oder eine andere Software aktiv ist und auf die SD-Speicherkarte zugreift, erscheint die Fehlermeldung „Fehler beim Abdocken vom USB-Massenspeichergerät – Das Gerät „Standardvolume“ kann zurzeit nicht beendet werden. Wiederholen Sie den Vorgang später“, und Sie können die Verbindung mit dem R-44 nicht beenden. Schließen Sie alle Software-Programme oder Fenster, die auf die SD-Speicherkarte zugreifen. Führen Sie dann „Hardware sicher entfernen“ (S. 72) erneut aus.

Probleme mit der Aufnahme

Aufzeichnung nicht möglich

Sie können nicht richtig aufzeichnen, wenn der mit den **Eingangspegelreglern** festgelegte Eingangspegel zu niedrig ist. Bitte stellen Sie den Eingangspegel richtig ein.

Siehe: „**Einstellen der Eingangspegel**“ (S. 28)

Vergewissern Sie sich bei Aufnahmen über angeschlossene Mikrofone, dass die Mikrofone richtig an den XLR-Eingangsbuchsen angeschlossen sind.

Prüfen Sie auch die Einstellung des **Phantom-Schalters**.

Siehe: „**Phantomspannungsschalter [PHANTOM POWER]**“ (S. 8)

Sie können nicht richtig aufzeichnen, wenn die Input-Select-Systemeinstellung (Eingangsauswahl) falsch ist.

Siehe: „**Systemeinstellungen**“ (S. 60)

Die aufgezeichneten Audiosignale sind verzerrt

Die Audiosignale sind verzerrt, wenn der Eingangspegel zu hoch ist. Stellen Sie anhand von „**Einstellen der Eingangspegel**“ (S. 28) mit den **Eingangspegelreglern** einen geeigneten Pegel ein.

In einigen Fällen kann der Ton verzerrt klingen, weil während der Aufnahme ein Effekt angewendet wurde. Sie sollten den Eingangspegel regulieren, während der Effekt angewendet wird. Stellen Sie die Effektparameter so ein, dass keine Verzerrung auftritt.

Die Panoramaposition (im Stereobild) wird nicht richtig gespeichert

Wenn der Begrenzer eingeschaltet ist, reagiert er auf die Pegel der einzelnen Kanäle. Das bedeutet, dass, wenn der Pegel eines Klangs an der rechten (oder linken) Seite zunimmt, der Begrenzer für den betreffenden Kanal die Lautstärke begrenzt. Wenn Sie in Stereo aufnehmen, hat das zur Folge, dass der Lautstärkeunterschied zwischen Links und Rechts kleiner wird, wodurch sich die Panoramaposition (im Stereobild) zur Mitte hin bewegt.

- Die Panoramaeinstellung kann richtig aufgezeichnet werden, indem man die Begrenzer der aufzuzeichnenden Kanäle mit Hilfe von Limiter Link in Stereo aufzeichnet.

Siehe: „1 Recording Setup (Aufnahmeinstellungen)“ (S. 66)

Wenn der **Comp&DeEsser**-Effekt mit für CH1, CH2, CH3 und CH4 separat eingestellter Kanalverknüpfung (LINK) verwendet wird und der Kompressor bei CH1 (links) einsetzt, eliminiert dies den Pegelunterschied zu CH2 (rechts), wodurch sich die Panoramaposition (im Stereobild) zur Mitte hin bewegt.

- Stellen Sie LINK in diesem Fall auf CH1+2 oder CH3+4 ein, so dass immer dann, wenn an CH1 (links) die Kompression einsetzt, diese auch gleichzeitig auf CH2 (rechts) angewendet wird.

Siehe: „Einstellen der Klangfarbe (Effekteinstellungen)“ (S. 55)

Außerdem wird das Stereobild nicht richtig aufgezeichnet, wenn sich die Einstellungen der Eingangspegelregler von L und R deutlich unterscheiden, so dass das Pegelverhältnis falsch ist.

Obwohl die Aufnahmepegel eingestellt sind, ist der Ton beim Einschalten eines Effekts verzerrt

Da einige Effekte mit der Verstärkung eines Teils des Tons arbeiten, kann dies die Lautstärke des Gesamtstücks erhöhen und dadurch Übersteuerung (Verzerrung) verursachen. Sie können eine der beiden folgenden Maßnahmen ergreifen.

- Verringern Sie die Pegel- (LEV-) Werte für die einzelnen Effektparameter. Die Gesamtlautstärke nimmt dann ab, aber der Charakter des Effekts bleibt erhalten.
Siehe: „Einstellen der Klangfarbe (Effekteinstellungen)“ (S. 55)
- Reduzieren Sie vor der Anwendung des Effekts den Eingangspegel, um die Lautstärke zu verringern. Diese Einstellung ist sehr einfach durchzuführen, kann aber den resultierenden Charakter des Effekts ändern.

Die Meldung „SD Card Slow!“ wird angezeigt

- Der Schreibzugriff auf die SD-Speicherkarte hat sich verlangsamt. Wenn Sie wiederholt Projektdateien schreiben und löschen, können die Dateien auf der SD-Speicherkarte fragmentiert werden, was die Verarbeitungsgeschwindigkeit herabsetzt. Wenn Sie wichtige Aufnahmen machen, sollten Sie stets alle Projekte zusammen löschen, wenn Sie sie abgeschlossen haben. Das wiederholte Löschen kleinerer Datenstücke führt zur Fragmentierung der SD-Speicherkarte, was Aufnahmefehler verursachen kann.
- Für die SD-Speicherkarte ist eine langsame Schreibgeschwindigkeit festgelegt. Die Schreibgeschwindigkeit kann je nach der Modellnummer der SD-Speicherkarte langsam sein. Auf der Roland-Website finden Sie die neuesten Informationen zum Betrieb. Bitte verwenden Sie nur SD-Speicherkarten mit Modellnummern, deren Funktionieren bestätigt wird.

Probleme mit der Wiedergabe

Kein Ton

- Wenn der **MONITOR**-Regler zu weit heruntergeregelt ist, ist die Lautstärke möglicherweise so leise, dass Sie sie nicht hören können. Regeln Sie den **MONITOR**-Regler allmählich hoch.
Siehe: „**Monitorpegelregler [MONITOR (PUSH) SELECT]**“ (S. 11)
- Wenn die Ausgangszuordnungen nicht richtig eingestellt sind, wird kein Ton ausgegeben.
Siehe: „**Ausgangszuweisungen**“ (S. 16)
- Stellen Sie sicher, dass Kopfhörer oder Lautsprecher korrekt angeschlossen sind.

Kein Ton aus den internen Lautsprechern

- Überprüfen Sie, ob in den Speaker-Systemeinstellungen (Lautsprecher; S. 69) der Speaker Switch auf ON steht. Wenn diese Einstellung auf OFF steht, wird an den internen Lautsprechern kein Ton ausgegeben.
- Wenn Kopfhörer angeschlossen sind, wird ebenfalls an den internen Lautsprechern kein Ton ausgegeben.
- Zur Vermeidung akustischer Rückkopplungen wird während der Aufnahme und in der Aufnahmebereitschaft an den internen Lautsprechern kein Ton ausgegeben.
- Wenn der Ton zu laut ist wird der Schutzschaltkreis aktiviert, und der Ton bricht ab. Drehen Sie den **MONITOR**-Regler nach links, um die Lautstärke auf einen geeigneten Pegel einzustellen.

Im Ton treten Aussetzer auf

Wenn Sie wiederholt Projektdateien schreiben und löschen, können die Dateien auf der SD-Speicherkarte fragmentiert werden, was die Verarbeitungsgeschwindigkeit herabsetzt. Wenn Sie in diesem Zustand weiter aufnehmen, erscheint die Meldung „SD Card Slow!“, und in dem aufgenommenen Projekt können Aussetzer auftreten.

Wenn Sie wichtige Aufnahmen machen, sollten Sie stets alle Projekte zusammen löschen, wenn Sie sie abgeschlossen haben. Das wiederholte Löschen kleinerer Datenstücke führt zur Fragmentierung der SD-Speicherkarte, was Aufnahmefehler verursachen kann.

Probleme mit dem Betrieb des R-44

Das Gerät lässt sich nicht einschalten

- Stellen Sie sicher, dass der Netzadapter richtig angeschlossen ist.
Wenn Sie Batterien verwenden, stellen Sie sicher, dass die einzelnen Batterien richtig sitzen und richtig herum eingelegt sind. Es ist auch möglich, dass die Batterien leer sind; daher sollten Sie einen neuen Satz Batterien besorgen.
Siehe: „**Anschließen des Netzadapters und Ein-/Ausschalten des Geräts**“ (S. 22)
„**Einlegen von Batterien und Einschalten des Geräts**“ (S. 23)
- Stellen Sie sicher, dass der HOLD-Schalter ausgeschaltet ist (OFF).
Wenn das Gerät bei eingeschaltetem **HOLD**-Schalter eingeschaltet wird, erscheint im Display die Meldung „**HOLD ON**“, und das Gerät schaltet sich wieder aus.
Siehe: „**Hold-Schalter [HOLD]**“ (S. 8)

Suchvorgänge dauern sehr lange

Wenn ein Ordner eine große Anzahl von Dateien enthält, arbeitet die Suchfunktion nur langsam, und das Scrollen durch den Bildschirm dauert lange.
Versuchen Sie es damit, Projekte in dem Ordner in einen anderen Ordner zu verschieben, so dass der Ordner weniger Projekte enthält.

Das Display ist dunkel

Die Display-Timer-Einstellung im Display Setup (Anzeigeeinstellungen) bewirkt, dass das Display dunkel wird, wenn eine Zeitlang keine Vorgänge mit dem Gerät ausgeführt wurden.
Siehe: „**4 Display Setup (Display-Einstellungen)**“ (S. 69)

Einstellungen verschwinden

Wenn vorgenommene Effekt- oder Systemeinstellungen in ihren ursprünglichen Zustand zurückgekehrt sind, kann es sein, dass Sie den R-44 versehentlich auf seine ursprünglichen Werkseinstellungen zurückgesetzt haben.

Siehe: „**Ausführen eines Factory Reset (Wiederherstellen der Werkseinstellungen)**“ (S. 65)

Vorgenommene Effekteinstellungen sind initialisiert worden

Effektparameter bleiben so lange gespeichert, wie der Effektyp nicht geändert wird; sie werden auf ihre Voreinstellung zurückgesetzt, wenn der Effektyp geändert wird. Wenn Sie detaillierte Einstellungen vorgenommen haben, sollten Sie sich diese Einstellungen zum späteren Gebrauch notieren.

Siehe: „**Einstellen der Klangfarbe (Effekteinstellungen)**“ (S. 55)

Bedienung nicht möglich

Stellen Sie sicher, dass der **HOLD**-Schalter ausgeschaltet ist (OFF).

Wenn der **HOLD**-Schalter eingeschaltet ist (ON), können die Bedienfeldtasten und das **[SCRUB/VALUE]**-Rad nicht betätigt werden.

Siehe: „**Hold-Schalter [HOLD]**“ (S. 8)

Projektamen und Ordnernamen im Hauptbildschirm oder der Suchfunktion enthalten falsche Zeichen

Zeichen, die nicht zu den „verfügbaren Zeichen“ gehören, werden nicht richtig angezeigt. Außerdem kann es sein, dass der RENAME-Vorgang nicht richtig ausgeführt wurde.

Siehe: „**Verfügbare Zeichen**“ (S. 70)

Das Gerät schaltet sich etwa 30 Sekunden nach dem Einschalten wieder aus

Die externe Stromversorgung ist aufgebraucht. Ersetzen Sie die externe Stromversorgung durch ein neues Gerät oder verwenden Sie den Netzadapter. Stellen Sie bei Verwendung des Netzadapters die Endspannung (**Ext-Power**) auf **Adaptor**.

Siehe: „**Einstellen der Endspannung**“ (S. 25)

Wichtigste Technische Daten

Recorder-Bereich

● Kanäle

4

● Datentyp

Format: WAV, BWF

● Sampling-Bit-Rate

16/24-Bit

● Sampling-Frequenz

44,1 kHz/48 kHz/88,2 kHz/96 kHz/192 kHz
(Beschränkt auf 2 Kanäle bei 192 kHz)

* Die Sampling-Größe (Bit-Tiefe) 16- oder 24-Bit kann für jede Frequenz gewählt werden.

● Aufnahmemedium

SDHC-Speicherkarte (kompatibel mit 64 MB bis 32 GB)

● Aufnahmezeiten

Mit SDHC-Karte von 8 GB (in Minuten)

16-Bit/44,1 kHz Stereo	755 Minuten
16-Bit/48 kHz Stereo	694 Minuten
24-Bit/48 kHz Stereo	462 Minuten
24-Bit/96 kHz Stereo	231 Minuten
24-Bit/192 kHz Stereo	115 Minuten
16-Bit/44,1 kHz 4-Kanal	377 Minuten
:	:
16-Bit/48 kHz 4-Kanal	347 Minuten
24-Bit/48 kHz 4-Kanal	231 Minuten
24-Bit/96 kHz 4-Kanal	115 Minuten

* Diese Aufnahmezeiten sind Näherungswerte. Tatsächliche Resultate können abweichen.

* Wenn mehr als eine Aufnahme datei existiert, sinken die Aufnahmezeiten unter die aufgeführten Werte.

* Es können Dateien mit zu 2 GB Größe verarbeitet werden. Wenn die Dateigröße 2 GB erreicht, wird die Datei geschlossen, eine neue geöffnet und die Aufnahme wird fortgesetzt.

Ein- und Ausgabe

● Analoge Eingänge

Kan. 1-4: XLR/TRS-Combo-Ausführung
XLR-Typ (mit Phantomspannung)
TRS-Klinke (symmetrisch/unsymmetrisch)
Eingebaute Stereomikrofone

● Analoge Ausgänge

Kan. 1-4: RCA-Cinch-Buchse (Line-Ausgang)
Kopfhörer: Stereo-Klinkenbuchse (6,3 mm)

● Digitale Ein-/Ausgänge

RCA-Cinch-Buchse (gemäß IEC 60958-3)

● Eingangsimpedanz

XLR: 4 kOhm oder höher (symmetrisch)
TRS: 6 kOhm oder höher (symmetrisch)

● Nomineller Eingangspegel

11 Schritte: +4, -2, -8, -14, -20, -26, -32, -38, -44, -50, -56
(Eingangspegelregler: Mitte)
Eingangspegelregler: Minus unendlich bis +8 dBu

● Maximaler Eingangspegel

+24 dBu (Eingangsempfindlichkeitsregler: +4 dBu)

● Ausgangsimpedanz

Line-Ausgang: 600 Ohm

● Empfohlene Lastimpedanz

Line: 4 kOhm oder höher
Kopfhörer: 16 Ohm oder höher

● Ausgangspegel

Line-Ausgang: -20 dBu (fest)
Kopfhörer: 40 mW + 40 mW

● Total Harmonic Distortion + Rauschen

Line-Ausgang: 0,02 % (Eingangsempfindlichkeit: +4 dBu)

● Rauschpegel

Line-Ausgang: -100 dBu
(Eingangsempfindlichkeit: +4 dBu (Eingangspegel: Mitte)

● Eigenrauschpegel

Line-Ausgang: -103 dBu
(Eingangsempfindlichkeit: +4 dBu (Eingangspegel: Minimum)

● Frequenzgang

20 Hz-40 kHz (0/-3 dB)

● Dynamikumfang

AD: 100 dB
DA: 104 dB

● Phantomspannung

48 V +/- 4 V
8 mA pro Kanal (20 mA oder weniger für alle Kanäle)

Andere Anschlüsse

● USB-Anschluss

Mini-B-Ausführung
USB 1.1 oder 2.0 High Speed (Mass-Storage-Klasse)

● Control-Sync-Buchse

Stereo-Miniklinke
Word-Clock-Sync und Start/Stop-Fernbedienung von 2
Geräten

* Der Verbundbetrieb gewährleistet nicht den exakt gleichen
Aufnahmebeginn.

Integrierte Effekte

- 3-Band EQ
- Grafischer 6-Band EQ
- Noise Gate
- Enhancer
- Comp & DeEsser
- MS Mic Mixing

* Effekte können während der Aufnahme und der Wiedergabe
angewendet werden.

* Effekte sind nicht verfügbar, wenn die Sample-Rate auf 192 kHz
eingestellt ist.

Bedienungselemente

- Netzschalter
- Hold-Schalter
- Eingangspegelregler (LEVEL/SENS)
- Monitorpegelregler
- Phantomspannungsschalter: CH1/2/ 3/4
- LIMITER-Schalter
- LOW-CUT-Schalter
- Scrub-Rad

- Transporttasten: PREV (REW), NEXT (FWD), STOP,
PLAY/PAUSE, REC
- Markierungstasten: CLEAR, ◀◀, ▶▶, MARK
- EFFECTS-Taste
- MENU-Taste
- DISP-Taste (Display)
- A-B-REPEAT-Taste

Sonstiges

● Display

128 x 64 Organic EL

● Stromversorgung

Netzadapter
4 x Batterien der Größe AA (nur Alkali- oder NiMH)
Batterielebensdauer

Kontinuierliche Wiedergabe	ungefähr 4 Stunden
Kontinuierliche Aufnahme	ungefähr 4 Stunden

* Bei Verwendung von Alkali-Batterien, 44,1 kHz, 16 Bit,
Stereo, ohne Phantomspannung.

● Stromaufnahme

1,2 A

● Abmessungen

157 mm (B) x 183 mm (T) x 61 mm (H)
6-3/16" (B) x 7-1/4" (T) x 2-7/16" (H)

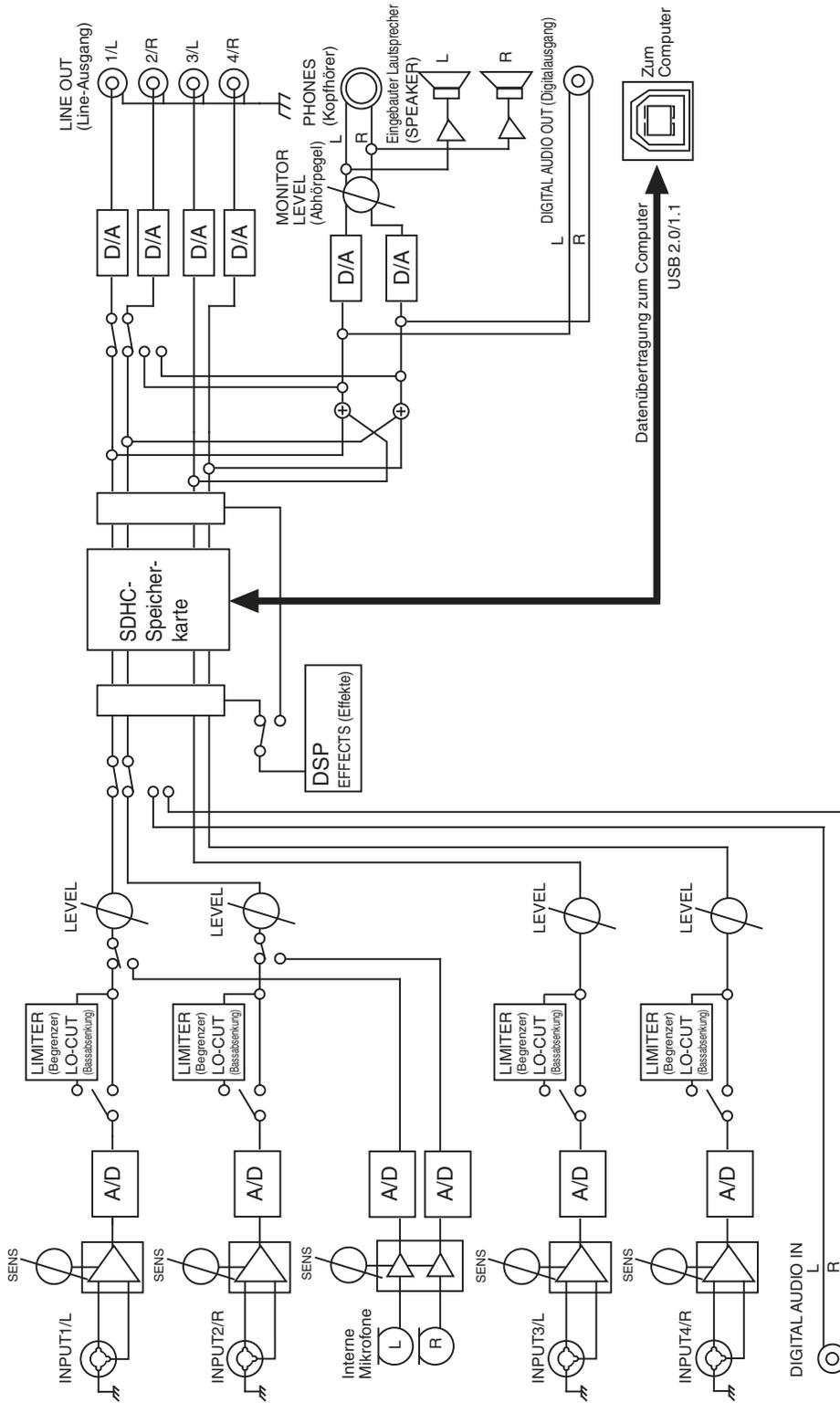
● Gewicht

1,3 kg einschließlich Batterien und SD-Speicherkarte
2 lbs., 14 oz.

* 0 dBu = 0,775 Vrms

* Im Interesse von Produktverbesserungen können Spezifikation
und Aussehen dieses Geräts ohne vorherige Ankündigung
geändert werden.

Blockdiagramm



Stichwortverzeichnis

Numerics

3-Band EQ	58
4CH	21
4-indiv	40
4-indiv (Ausgangseinstellung)	69

A

A-B REPEAT	9, 46
A-B-REPEAT-Taste	9
Aktivlautsprecher	40
Alkali-Batterien	23
Alkaline (Alkali-Batterien)	69
Analog	66
Analoges Gerät	40
Aufnahmebereitschaft	30
Aufnahmetaste	11, 30–32, 34, 36
Ausgangspegelanzeigen	17
Ausgangszuweisungen	16

B

Batteriefach	15
Batterielebensdauer	24
Batterien	23
Battery Low!	74
Battery Time (Batterielebensdauer)	69
Blockdiagramm	81
Bright (Kontrast)	69
BUF	19
BWF	21

C

Check (Prüfen)	70
CLEAR	9
CLEAR-Taste	9
Combo-Eingangsbuchsen	14
Comp&DeEsser	59
Computer	71
Copy	50
CTRL SYNC	12
CTRL-SYNC-Buchse	12, 73
Cursor-Tasten	9

D

Date & Time (Datums- und Zeiteinstellungen)	62, 70
Date (Datum)	68
Dateigröße	21
Datum und Uhrzeit	17
DC IN	12

Delete	52
Dig + Ana	66
Digital	66
DIGITAL IN	12
DIGITAL OUT	12
Digitalausgangsbuchse	12
Digitaleingangsbuchse	12
Digitales Gerät	32
DISP	11
Display	11, 16, 18
Display Setup (Display-Einstellungen)	69
Display Timer	69
Display-Taste	11

E

EFFECTS-Taste	9
Effekte	9, 55–56
Eingabe-/Finder-Taste	10
Eingangsspegel	29
Eingangsspegelregler	11, 31, 34–35
Eingangsspegel-Wahlschalter	34–35
Einstellen der Eingangsspegel	28–29
IntMic	31
LEVEL	28
SENS	28
Empfindlichkeit	29
Enhancer	59
ENTER/FINDER	10
Erweiterung	
pjt	20–21
wav	20–21
EXIT	9
EXIT-Taste	9
Externe Stromquellen	25
Ext-Power (Externe Stromversorgung)	69

F

Factory Reset (Wiederherstellen der Werkseinstellungen)	65, 70
File-Sys Error!	74
Format (Formatieren)	70
Formatieren	64
Fortschrittsbalken	16

G

Gesamtaufnahmedauer	18
Gesamtdauer	16
Graphic EQ	58
Gummiklappe	12

H

Hauptbildschirm 16, 18
 HOLD 8
 HOLD ON 74
 Hold-Schalter 8

I

Improper Proj. 74
 Input Select (Eingangsauswahl) 66
 Int + Ana 66
 Int-Batt Low 74
 Interne Lautsprecher 7
 Interne Mikrofone 7
 IntMic 66

K

Kanalbezeichnungen 16
 Kanalpegelanzeigen 16
 Kanal-Pegelregler 17
 Kopfhörer 40
 Kopfhörerbuchse 11

L

LEN 16
 LEVEL 11, 28
 Limiter 27, 33, 35
 LIMITER (Begrenzer) 8
 Limiter link (Begrenzer-Verknüpfung) 68
 LIMITER-Schalter 8
 LINE OUT 13
 Line-Ausgangsbuchsen 13
 LOW CUT 8
 LOW-CUT-Schalter 8

M

Macintosh 72
 Make Folder 53
 MARK 9, 45
 Markenanzeigen 17
 Markentaste 9
 Markentasten 9
 Masseanschluss 13
 Max. Aufnahmedauer 18
 MEMORY CARD SLOT 12
 MENU 9
 MENU-Taste 9
 MIC-L 7
 MIC-R 7
 Mixer-Bildschirm 17
 monitor 40
 monitor (Ausgangseinstellung) 69

MONITOR (PUSH) SELECT 11
 Monitorpegelregler 11
 MONOx1 20
 MONOx2 20
 MONOx3 20
 MONOx4 20
 Move 51
 MS-Mic 59

N

Name 68
 Name too long! 74
 Netzadapter 6, 22
 Netzadapterbuchse 12
 Netzschalter 9
 NEXT 10
 NEXT-Taste 10
 Nickel-Metallhydrid-Akkus 23
 Ni-MH (Batterien) 69
 Noise Gate 58
 Now Playing 74
 Now Recording 74

O

Oberes Bedienfeld 7
 Output Sel (Ausgangsauswahl) 69
 Over prj #999 74

P

PAUSE 11
 Pausentaste 11
 Pegelskala 16
 PHANTOM POWER 8
 Phantomspannungsschalter 8, 27, 31–33, 35, 37–38
 PHONES 11
 pjt 20–21
 PLAY 10
 Play Mode 42
 Play Mode (Wiedergabemodus) 68
 Player Setup (Wiedergabeeinstellungen) 68
 POWER 9
 POWER-Schalter 22
 Pre Recording (Rückwirkende Aufnahme) 68
 PREV 10
 PREV-Taste 10
 Project exists! 74
 Project Name (Projektname) 70
 Project Name (Projektnameeinstellungen) 63, 68
 Projekte 20
 Projekte in Mono 20
 Projektname 16

R

REC	11
Rec Bit (Bittiefe)	66
Rec Freq. (Aufnahmefrequenz)	66
Rec Mode (Aufnahmemodus)	67
Recording Setup (Aufnahmeeinstellungen)	61
REM	17
Rename	49
Repair	54
Repeat	42
Repeat (Wiederholung)	68

S

Sample-Größe	16
Sampling-Frequenz	16
SCRUB/VALUE	9
Scrub-Rad	9
SD Card (SD-Speicherkarte)	70
SD Card (Speicherkarte)	64
SD Card Error	74
SD Card Full!	74
SD Card Locked	74
SD Card Slow!	74
SD Card Slow! (Meldung)	76
SD Unformatted	74
SD-Pufferung	74
Seitliches Bedienfeld	12, 14
Select	48
SENS	11, 28
Sequential	42
Sequential (Wiedergabe des gesamten Ordnerinhalts)	68
Sicherheitsschacht	12
Single	42
Single (Wiedergabe eines Projekts)	68
Speaker	43
Speaker (Lautsprecher)	69
Speaker Switch (Lautsprecherschalter)	43, 69
Stereoprojekte	21
STOP	11
Stoptaste	11
Stromversorgung	17
System Setup (Systemeinstellungen)	69
Systemeinstellungen	27, 31–33, 35, 60

U

Übersteuerungsanzeigen	16–17
Unteres Bedienfeld	15
USB	12
USB-Anschluss	12
USB-Kabel	6

V

Verbleibende Aufnahmezeit	17
Verbleibender Speicherplatz auf der SD-Speicherkarte ..	18
Vierkanalprojekte	21
Vorderes Bedienfeld	11

W

wav	20–21
WAV-Datei	20–21
Wiedergabeeinstellungen	42
Wiedergabetaste	10
Windows	72

Z

Zähler (Zeit)	16, 18
---------------------	--------

R-44 4-Kanal-Monitoring-Tabelle

Format: MONOx4

Kanalbezeichnungen	Ausgangszuordnung	Ausgangsbuchse	Wahl des Ausgangs (Typ)	
			4-indiv	Monitor
1L	L	1/L	Mic 1	Mic 1+3
1R	R	2/R	Mic 2	Mic 2+4
2L	L	3/L	Mic 3	Mic 3
2R	R	4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 1+3	Mic 1+3
		Kopfhörer R	Mic 2+4	Mic 2+4
1L	L	1/L	Mic 1	Mic 1
1R	R	2/R	Mic 2	Mic 2
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 1	Mic 1
		Kopfhörer R	Mic 2	Mic 2
1L		1/L	Mic 1	Mic 3
1R		2/R	Mic 2	Mic 4
2L	L	3/L	Mic 3	Mic 3
2R	R	4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 3	Mic 3
		Kopfhörer R	Mic 4	Mic 4
1L	LR	1/L	Mic 1	Mic 1+3
1R	LR	2/R	Mic 2	Mic 2+4
2L	LR	3/L	Mic 3	Mic 3
2R	LR	4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 1+2+3+4	Mic 1+2+3+4
		Kopfhörer R	Mic 1+2+3+4	Mic 1+2+3+4
1L	LR	1/L	Mic 1	Mic 1
1R		2/R	Mic 2	Mic 1
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 1	Mic 1
		Kopfhörer R	Mic 1	Mic 1
1L	LR	1/L	Mic 1	Mic 2
1R	LR	2/R	Mic 2	Mic 2
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 2	Mic 2
		Kopfhörer R	Mic 2	Mic 2
1L		1/L	Mic 1	Mic 3
1R		2/R	Mic 2	Mic 3
2L	LR	3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 3	Mic 3
		Kopfhörer R	Mic 3	Mic 3
1L		1/L	Mic 1	Mic 4
1R		2/R	Mic 2	Mic 4
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R	LR	4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer R	Mic 4	Mic 4
1L		1/L	Mic 1	Kein
1R		2/R	Mic 2	Kein
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Kein	Kein
		Kopfhörer R	Kein	Kein

Format: 4CHx1

Kanalbezeichnungen	Ausgangszuordnung	Ausgangsbuchse	Wahl des Ausgangs (Typ)	
			4-indiv	Monitor
1L	L	1/L	Mic 1	Mic 1+3
1R	R	2/R	Mic 2	Mic 2+4
2L	L	3/L	Mic 3	Mic 3
2R	R	4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 1+3	Mic 1+3
		Kopfhörer R	Mic 2+4	Mic 2+4
1L	L	1/L	Mic 1	Mic 1
1R	R	2/R	Mic 2	Mic 2
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 1	Mic 1
		Kopfhörer R	Mic 2	Mic 2
1L		1/L	Mic 1	Mic 3
1R		2/R	Mic 2	Mic 4
2L	L	3/L	Mic 3	Mic 3
2R	R	4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 3	Mic 3
		Kopfhörer R	Mic 4	Mic 4
1L	LR	1/L	Mic 1	Mic 1+2+3+4
1R	LR	2/R	Mic 2	Mic 1+2+3+4
2L	LR	3/L	Mic 3	Mic 3
2R	LR	4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 1+2+3+4	Mic 1+2+3+4
		Kopfhörer R	Mic 1+2+3+4	Mic 1+2+3+4
1L	LR	1/L	Mic 1	Mic 1
1R		2/R	Mic 2	Mic 1
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 1	Mic 1
		Kopfhörer R	Mic 1	Mic 1
1L		1/L	Mic 1	Mic 2
1R	LR	2/R	Mic 2	Mic 2
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 2	Mic 2
		Kopfhörer R	Mic 2	Mic 2
1L		1/L	Mic 1	Mic 3
1R		2/R	Mic 2	Mic 3
2L	LR	3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 3	Mic 3
		Kopfhörer R	Mic 3	Mic 3
1L		1/L	Mic 1	Mic 4
1R		2/R	Mic 2	Mic 4
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R	LR	4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer R	Mic 4	Mic 4
1L		1/L	Mic 1	Kein
1R		2/R	Mic 2	Kein
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Kein	Kein
		Kopfhörer R	Kein	Kein

Format: STEREO x 2

Kanalbezeichnungen	Ausgangszuordnung	Ausgangsbuchse	Wahl des Ausgangs (Typ)	
			4-indiv	Monitor
1L	L	1/L	Mic 1	Mic 1+3
1R	R	2/R	Mic 2	Mic 2+4
2L	L	3/L	Mic 3	Mic 3
2R	R	4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 1+3	Mic 1+3
		Kopfhörer R	Mic 2+4	Mic 2+4
1L	L	1/L	Mic 1	Mic 1
1R	R	2/R	Mic 2	Mic 2
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 1	Mic 1
		Kopfhörer R	Mic 2	Mic 2
1L		1/L	Mic 1	Mic 3
1R		2/R	Mic 2	Mic 4
2L	L	3/L	Mic 3	Mic 3
2R	R	4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 3	Mic 3
		Kopfhörer R	Mic 4	Mic 4
1L	LR	1/L	Mic 1	Mic 1+2+3+4
1R	LR	2/R	Mic 2	Mic 1+2+3+4
2L	LR	3/L	Mic 3	Mic 3
2R	LR	4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 1+2+3+4	Mic 1+2+3+4
		Kopfhörer R	Mic 1+2+3+4	Mic 1+2+3+4
1L	LR	1/L	Mic 1	Mic 1
1R		2/R	Mic 2	Mic 1
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 1+2	Mic 1
		Kopfhörer R	Mic 1+2	Mic 1
1L		1/L	Mic 1	Mic 2
1R	LR	2/R	Mic 2	Mic 2
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 2	Mic 2
		Kopfhörer R	Mic 2	Mic 2
1L		1/L	Mic 1	Mic 3
1R		2/R	Mic 2	Mic 3
2L	LR	3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 3	Mic 3
		Kopfhörer R	Mic 3	Mic 3
1L		1/L	Mic 1	Mic 4
1R		2/R	Mic 2	Mic 4
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R	LR	4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer R	Mic 4	Mic 4
1L		1/L	Mic 1	Kein
1R		2/R	Mic 2	Kein
2L		3/L	Mic 3	Mic 3
2R		4/R	Mic 4	Mic 4
		Kopfhörer L	Kein	Kein
		Kopfhörer R	Kein	Kein

* Kanalbezeichnungen (S. 16)

* Ausgangszuordnung (S. 16)

For EU Countries



- UK** This symbol indicates that in EU countries, this product must be collected separately from household waste, as defined in each region. Products bearing this symbol must not be discarded together with household waste.
- DE** Dieses Symbol bedeutet, dass dieses Produkt in EU-Ländern getrennt vom Hausmüll gesammelt werden muss gemäß den regionalen Bestimmungen. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte dürfen nicht zusammen mit den Hausmüll entsorgt werden.
- FR** Ce symbole indique que dans les pays de l'Union européenne, ce produit doit être collecté séparément des ordures ménagères selon les directives en vigueur dans chacun de ces pays. Les produits portant ce symbole ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.
- IT** Questo simbolo indica che nei paesi della Comunità europea questo prodotto deve essere smaltito separatamente dai normali rifiuti domestici, secondo la legislazione in vigore in ciascun paese. I prodotti che riportano questo simbolo non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 25 luglio 2005 n. 151.
- ES** Este símbolo indica que en los países de la Unión Europea este producto debe recogerse aparte de los residuos domésticos, tal como está regulado en cada zona. Los productos con este símbolo no se deben depositar con los residuos domésticos.
- PT** Este símbolo indica que nos países da UE, a recolha deste produto deverá ser feita separadamente do lixo doméstico, de acordo com os regulamentos de cada região. Os produtos que apresentem este símbolo não deverão ser eliminados juntamente com o lixo doméstico.
- NL** Dit symbool geeft aan dat in landen van de EU dit product gescheiden van huishoudelijk afval moet worden aangeboden, zoals bepaald per gemeente of regio. Producten die van dit symbool zijn voorzien, mogen niet samen met huishoudelijk afval worden verwijderd.
- DK** Dette symbol angiver, at i EU-lande skal dette produkt opsamles adskilt fra husholdningsaffald, som defineret i hver enkelt region. Produkter med dette symbol må ikke smides ud sammen med husholdningsaffald.
- NO** Dette symbolet indikerer at produktet må behandles som spesialavfall i EU-land, iht. til retningslinjer for den enkelte regionen, og ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Produkter som er merket med dette symbolet, må ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

- SE** Symbolen anger att i EU-länder måste den här produkten kasseras separat från hushållsavfall, i enlighet med varje regions bestämmelser. Produkter med den här symbolen får inte kasseras tillsammans med hushållsavfall.
- FI** Tämä merkintä ilmaisee, että tuote on EU-maissa kerättävä erillään kotitalousjätteistä kunkin alueen voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tällä merkinnällä varustettuja tuotteita ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana.
- HU** Ez a szimbólum azt jelenti, hogy az Európai Unióban ezt a terméket a háztartási hulladéktól elkülönítve, az adott régióban érvényes szabályozás szerint kell gyűjteni. Az ezzel a szimbóllummal ellátott termékeket nem szabad a háztartási hulladék közé dobni.
- PL** Symbol oznacza, że zgodnie z regulacjami w odpowiednim regionie, w krajach UE produktu nie należy wyrzucać z odpadami domowymi. Produktów opatrzonych tym symbolem nie można utylizować razem z odpadami domowymi.
- CZ** Tento symbol udává, že v zemích EU musí být tento výrobek sbírán odděleně od domácího odpadu, jak je určeno pro každý region. Výrobky nesoucí tento symbol se nesmí vyhazovat spolu s domácím odpadem.
- SK** Tento symbol vyjadruje, že v krajinách EÚ sa musí zber tohto produktu vykonávať oddelene od domového odpadu, podľa nariadení platných v konkrétnej krajine. Produkty s týmto symbolom sa nesmú vyhazovať spolu s domovým odpadom.
- EE** See sümbol näitab, et EL-i maades tuleb see toode olemprügist eraldi koguda, nii nagu on igas piirkonnas määratletud. Selle sümboliga märgitud tooteid ei tohi ära visata koos olmeprügiga.
- LT** Šis simbolis rodo, kad ES šalyse šis produktas turi būti surenkamas atskirai nuo buitinių atliekų, kaip nustatyta kiekviename regione. Šiuo simboliu paženklinėti produktai neturi būti išmetami kartu su buitiniomis atliekomis.
- LV** Šis simbols norāda, ka ES valstīs šo produktu jāievāc atsevišķi no mājsaimniecības atkritumiem, kā noteikts katrā reģionā. Produkts ar šo simbolu nedrīkst izmest kopā ar mājsaimniecības atkritumiem.
- SI** Ta simbol označuje, da je treba proizvod v državih EU zbirati ločeno od gospodinskih odpadkov, tako kot je določeno v vsaki regiji. Proizvoda se tem znakom ni dovoljeno odlagati skupaj z gospodinskimi odpadki.
- GR** Το σύμβολο αυτό υποδηλώνει ότι στις χώρες της Ε.Ε. το συγκεκριμένο προϊόν πρέπει να συλλέγεται χωριστά από τα υπόλοιπα οικιακά απορρίμματα, σύμφωνα με όσα προβλέπονται σε κάθε περιοχή. Τα προϊόντα που φέρουν το συγκεκριμένο σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

For China

有关产品中所含有害物质的说明

本资料就本公司产品中所含的特定有害物质及其安全性予以说明。
本资料适用于 2007 年 3 月 1 日以后本公司所制造的产品。

环保使用期限



此标志适用于在中国国内销售的电子信息产品，表示环保使用期限的年数。所谓环保使用期限是指在自制造日起的规定期限内，产品中所含的有害物质不致引起环境污染，不会对人身、财产造成严重的不良影响。
环保使用期限仅在遵照产品使用说明书，正确使用产品的条件下才有效。
不当的使用，将会导致有害物质泄漏的危险。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
外壳(壳体)	×	○	○	○	○	○
电子部件(印刷电路板等)	×	○	×	○	○	○
附件(电源线、交流适配器等)	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。
因根据现有的技术水平，还没有什么物质能够代替它。

For EU Countries



This product complies with the requirements of EMC Directive 2004/108/EC.

For the USA

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment requires shielded interface cables in order to meet FCC class B limit.

Any unauthorized changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

For Canada

NOTICE

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

AVIS

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

For Korea

사용자 안내문

기종별	사용자 안내문
B 급 기기 (가정용 방송통신기자재)	이 기기는 가정용(B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

For C.A. US (Proposition 65)

WARNING

This product contains chemicals known to cause cancer, birth defects and other reproductive harm, including lead.

Roland

