



HD-R1

Solid-State-Stereorecorder



Wichtige Hinweise für Ihre Sicherheit



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



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



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



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

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

ACHTUNG! Zum Schutz vor Brand oder Elektroschock:
Setzen Sie dieses Gerät niemals Regen oder erhöhter Luftfeuchtigkeit aus.

Informationen für Benutzer in den USA

Dieses Gerät wurde auf die Einhaltung der Grenzwerte für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen hin geprüft. Diese Grenzwerte gewährleisten einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen im Wohnbereich. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Energie im Funkfrequenzbereich und kann solche ausstrahlen. Wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen der Dokumentation installiert und betrieben wird, kann es Störungen im Rundfunkbetrieb verursachen.

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

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

Warnhinweis

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

For the consumers in Europe

WARNING

This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Pour les utilisateurs en Europe

AVERTISSEMENT

Il s'agit d'un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, dans ce cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

Für Kunden in Europa

WICHTIG

Dieses Gerät ist entsprechend Klasse A funktionsstört. Es kann in häuslicher Umgebung Funkstörungen verursachen. In einem solchen Fall kann vom Betreiber verlangt werden, mit Hilfe angemessener Maßnahmen für Abhilfe zu sorgen.

Information zur CE-Kennzeichnung

- a) Elektromagnetische Verträglichkeit: E4
- b) Einschaltstoßstrom: 0,7 A

Wichtige Hinweise für Ihre Sicherheit

- Lesen Sie diese Anleitung.
- Bewahren Sie diese Anleitung gut auf und geben Sie das Gerät nur mit dieser Anleitung weiter.
- Beachten Sie alle Warnhinweise.
- Befolgen Sie alle Anweisungen.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

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

Zum Schutz vor Sach- oder Personenschäden durch Stromschlag infolge Feuchtigkeit:

- Betreiben Sie dieses Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wasser, und stellen Sie es niemals so auf, dass es nass werden kann.
- Stellen Sie niemals mit Flüssigkeit gefüllte Behälter (Vasen, Kaffeetassen usw.) auf das Gerät.
- Reinigen Sie dieses Gerät nur mit einem trockenen Tuch.

Zum Schutz vor Sach- oder Personenschäden durch Stromschlag oder ungeeignete Versorgungsspannung:

- Öffnen Sie nicht das Gehäuse.
- Stellen Sie das Gerät in der Nähe einer gut erreichbaren Steckdose auf. Es muss jederzeit möglich sein, den Netzstecker zu ziehen, um das Gerät vom Stromnetz zu trennen.
- Verbinden Sie das Gerät nur dann mit dem Stromnetz, wenn die Angaben auf dem Gerät mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen. Fragen Sie im Zweifelsfall einen Elektrofachmann.
- Wenn der mitgelieferte Netzstecker nicht in Ihre Steckdose passt, ziehen Sie einen Elektrofachmann zu Rate.
- Unterbrechen Sie niemals den Schutzleiter des Netzsteckers und kleben Sie niemals den Schutzkontakt zu.
- Wenn das Gerät über einen Wechselstromadapter mit dem Stromnetz verbunden werden muss: Verwenden Sie nur den mitgelieferten oder vom Hersteller empfohlene Wechselstromadapter.
- Sorgen Sie dafür, dass das Netzkabel nicht gedehnt, gequetscht oder geknickt werden kann – insbesondere am Stecker und am Netzkabelaussgang des Geräts – und verlegen Sie es so, dass man nicht darüber stolpern kann.
- Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

Zum Schutz vor Sachschäden durch Überhitzung:

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

Zum Schutz vor Sach- oder Personenschäden durch falsches Zubehör:

- Verwenden Sie nur Zubehör oder Zubehöerteile, die der Hersteller empfiehlt.
- Verwenden Sie nur Wagen, Ständer, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller empfohlen oder mit dem Gerät verkauft werden. Wenn Sie einen Wagen verwenden, bewegen Sie ihn vorsichtig, so dass er nicht umstürzen und Sie verletzen kann.



Zum Schutz vor Folgeschäden durch mangelhafte Instandsetzung:

- Lassen Sie Wartungsarbeiten und Reparaturen nur vom qualifizierten Fachpersonal des Kundendienstes ausführen. Bringen Sie das Gerät zum Kundendienst, wenn es Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, wenn Flüssigkeit oder Fremdkörper hinein gelangt sind, wenn es heruntergefallen ist oder nicht normal funktioniert oder wenn das Netzkabel beschädigt ist.

Zum Schutz vor Schäden durch Batterien:

- **Explosionsgefahr!** Batterien niemals hohen Temperaturen aussetzen (nicht auf Heizkörper oder in die Sonne legen und niemals in offenes Feuer werfen).

Zum Schutz vor Hörschäden:

- Denken Sie immer daran: Hohe Lautstärkepegel können Ihr Gehör schädigen.

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Hinweise für Ihre Sicherheit	2–3
Einführung	5
Häufig verwendete Bezeichnungen und Begriffe	5
Hinweise zu den verwendeten Schriftarten	5
Auspacken / Mitgeliefertes Zubehör	6
Den HD-R1 aufstellen oder einbauen	6
Sicherheitshinweise und geeignete Aufstellungsorte	6
Das Gerät in ein Rack einbauen	6
Kondensation vermeiden	7
Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit CF-Karten und USB-Speichermedien	7
Bedienelemente, Anzeigen und Anschlüsse	8
Frontplatte	8
Geräterückseite	10
Displayanzeigen und Menüfunktionen	11
Die Standardansicht	11
Wiedergabe	11
Aufnahme	12
Aufnahme-/Wiedergabesymbole	12
Grundsätzliches zur Bedienung des Menüs	13
Im Menü navigieren	13
Das Menü	13
Folder (Ordner)	14
Playlist (Wiedergabeliste)	14
Play Settings (Wiedergabeeinstellungen)	16
Record Settings (Aufnahmeeinstellungen)	17
System Settings (Systemeinstellungen)	19
Manage Settings (Einstellungen verwalten)	22
Manage Folders/Files (Ordner/Dateien verwalten)	23
Utilities (Sonstige Funktionen)	24
Nützliche Tastenkombinationen	26
Tastenkombinationen auf dem Gerät	26
Computertastaturbefehle	27
Technischer Anhang	28
Die Parallelschnittstelle	28
Direct Play	29
Binary Play	29
Program Play	29
Die serielle RS-232C-Schnittstelle	30
Technische Daten der seriellen Schnittstelle	30
Pinbelegung der seriellen Schnittstelle	30
Die Netzwerkschnittstelle	31
File Transfer Protocol (FTP)	31
Fernsteuerung via Telnet	31
Ordnerstruktur der CF-Karte	31
Technische Daten	32
Allgemein	32
Leistungsdaten Audio	32
Analoge Audioeingänge und -ausgänge	33
Digitale Audioeingänge und -ausgänge	34
Sonstige Anschlüsse	34
Stromversorgung und sonstige Daten	34
Maßzeichnung	35
Angaben zur Umweltverträglichkeit und zur Entsorgung	35

Hinweise zum Markenrecht

MPEG Layer-3 Audio-Kodierungstechnologie unter Lizenz von Fraunhofer IIS und Thomson.



Fraunhofer Institut
Integrierte Schaltungen

Die Bereitstellung dieses Produkts beinhaltet weder eine Lizenz noch impliziert sie ein Recht zur Verbreitung von mit diesem Produkt erzeugten MPEG Layer-3-konformen Inhalten über kommerzielle Ausstrahlungssysteme (terrestrisch, via Satellit, Kabel und/oder andere Übertragungswege), Streaming-Anwendungen (über das Internet, Firmen- und/

oder andere Netzwerke), sonstige Verbreitungssysteme für elektronische Inhalte (Pay-Audio- oder Audio-on-demand-Anwendungen und dergleichen) oder physische Datenträger (CDs, DVDs, Halbleiterchips, Festplatten, Speicherkarten und dergleichen). Für eine solche Verwendung ist eine gesonderte Lizenz erforderlich. Nähere Einzelheiten hierzu finden Sie unter <http://mp3licensing.com>.

TEAC Corporation ist autorisierter Lizenznehmer der Marke CompactFlash™ und des hier gezeigten CF-Symbols. CompactFlash™ ist eine eingetragene Marke der Sandisk Corporation, USA.



Vielen Dank, dass Sie sich für den Solid-State-Stereorecorder HD-R1 von Tascam entschieden haben. Bevor Sie das Gerät benutzen, lesen Sie sich dieses Handbuch bitte aufmerksam durch. Nur so ist sichergestellt, dass Sie auf die vielen nützlichen und praktischen Funktionen zugreifen können. Bewahren Sie dieses Handbuch gut auf, und geben Sie es immer zusammen mit dem HD-R1 weiter, da es zum Gerät gehört.

Der HD-R1 ist ein Stereo-Audiorecorder für den Rackeinbau, der als Aufnahmemedium handelsübliche CompactFlash-Speicherkarten nutzt. Für Mono- oder Stereoaufnahmen sind Abtastraten von 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz und 96 kHz bei einer Auflösung von 16 oder 24 Bit wählbar. Dabei steht Ihnen eine Reihe von digitalen und analogen Audioeingängen und -ausgängen zur Verfügung. Die Aufnahmen erfolgen wahlweise im unkomprimierten WAV- oder im komprimierten MP3-Datenformat, und zwar stets nichtdestruktiv. Das heißt, Sie können die Aufnahme jederzeit starten, ohne zuvor aufgenommenes Material zu überschreiben.

Der HD-R1 ermöglicht Ihnen, nur eine einzelne oder alle Dateien einer CF-Karte oder auch eines

bestimmten Ordners wiederzugeben. Wiedergabelisten erlauben die Wiedergabe in frei gewählter Folge mit individuell definierten Start- und Endpunkten und einer Pegelanpassung für jeden Titel sowie viele weitere nützliche Funktionen.

Für die Fernsteuerung des Recorders können Sie die serielle RS-232C-Schnittstelle, die Parallelschnittstelle oder eine Ethernet-LAN-Verbindung nutzen. Mithilfe des verbreiteten FTP-Protokolls ermöglicht Ihnen die Netzwerkverbindung zudem die Übertragung von Dateien zwischen dem HD-R1 und einem Computer. Nutzen Sie die eingebaute USB-Schnittstelle für den Datenaustausch mit einem geeigneten USB-Speichermedium, etwa einem USB-Stick. Sie ermöglicht es außerdem, eine USB-Computertastatur anzuschließen, um Text komfortabel eingeben und die wichtigsten Wiedergabefunktionen steuern zu können.

WICHTIG

Bitte denken Sie daran, dass der HD-R1 ausschließlich die Dateiformate MP3 und WAV unterstützt. Andere Audiodateiformate, wie WMF, AAC, MP4 oder M4A, werden nicht unterstützt.

Häufig verwendete Bezeichnungen und Begriffe

Auf die im Folgenden aufgeführten Begriffe und Abkürzungen werden Sie in diesem Handbuch häufiger stoßen:

- WAV – Unkomprimierte PCM-Audiodatei, kompatibel mit dem von der European Broadcasting Union (EBU) definierten Broadcast Wave Format. Die Dateinamenerweiterung lautet „wav“.
- MP3 – Komprimierte Audiodatei im Format MPEG-1 Audio Layer 3. Die Dateinamenerweiterung lautet „mp3“.
- Titel – Eine WAV-Audiodatei, MP3-Audiodatei oder ein Abschnitt einer solchen Datei als Eintrag einer Wiedergabeliste.
- CF – Kurzform für das CompactFlash-Speicherkartenformat

Hinweise zu den verwendeten Schriftarten

In diesem Handbuch verwenden wir die folgenden Schriftbilder und Schreibweisen:

- Für Namen von Bedienelementen wie Tasten, Schalter und Regler verwenden wir das folgende Schriftbild: **PLAY**
- Für Text, der auf dem LC-Display des HD-R1 erscheint, verwenden wir das folgende Schriftbild:
Welcome
- Die Hierarchie von Menüeinträgen wird wie folgt dargestellt: Main Menu ▶ Utilities ▶ Media Tools ▶ Media Speed Check

Auspacken / Mitgeliefertes Zubehör

Dieses Gerät wurde sehr sorgfältig verpackt, um eine Beschädigung während der Auslieferung zu vermeiden. Dennoch sind Transportschäden nie ganz auszuschließen.

VORSICHT

Zu Ihrem eigenen Schutz und zur Vermeidung von Folgeschäden: Verbinden Sie das Gerät keinesfalls mit dem Stromnetz, wenn Sie Schäden, lose Teile oder Ähnliches feststellen!

Wenn die Verpackung beschädigt ist, wenden Sie sich umgehend an Ihren Transporteur. Bewahren Sie das Verpackungsmaterial auf, um das Gerät auch später einmal gut geschützt transportieren zu können.

Der Karton sollte zusätzlich zum HD-R1 folgenden Inhalt haben:

- Ein Netzanschlusskabel,
 - vier dreipolige Euroblock-Anschlussklemmen,
 - drei Sicherungsschrauben zum Verriegeln der Kartenschachtabdeckung und
 - vier Befestigungsschrauben für den Rackeinbau.
- Sollte etwas fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Tascam-Fachhändler.

Den HD-R1 aufstellen oder einbauen

Der HD-R1 kann in den meisten Umgebungen betrieben werden. Um eine größtmögliche Lebensdauer und einwandfreien Betrieb zu gewährleisten,

beachten Sie jedoch die folgenden Hinweise, Vorsichtsmaßnahmen und zulässigen Umgebungsbedingungen.

Sicherheitshinweise und geeignete Aufstellungsorte

- Setzen Sie das Gerät nicht extremen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit aus und vermeiden Sie Stöße und Vibrationen.
- Halten Sie es fern von starken Magnetfeldern (Fernsehgeräten, Computermonitoren, großen Elektromotoren usw.).
- Umgebungstemperatur: zwischen 5 °C und 35 °C
- Relative Luftfeuchte: zwischen 30 % und 90 %.
- Das Gerät kann während des Betriebs heiß werden; lassen Sie deshalb immer ausreichend Raum über dem Gerät frei für die Belüftung. Installieren Sie dieses Gerät nicht an einem räumlich beengten Ort

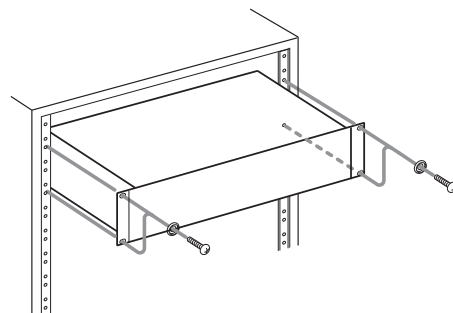
ohne Luftzirkulation, und legen Sie keine Gegenstände darauf.

- Stellen Sie das Gerät nicht auf ein anderes, Wärme abgebendes Gerät (z. B. einen Verstärker).
- Achten Sie darauf, dass die auf dem Gerät angegebene Spannung mit Ihrer örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Fragen Sie im Zweifelsfall einen Elektrofachmann.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts niemals Reinigungsbenzin, Verdüner, Alkohol oder andere chemische Substanzen, da diese die Oberfläche angreifen können. Verwenden Sie zum Reinigen des Recorders ein trockenes, weiches Tuch.

Das Gerät in ein Rack einbauen

Beim Einbau in ein Rack oder einen Schrank lassen Sie eine Höheneinheit (44 mm) über und 10 cm oder mehr hinter dem Gerät frei für die Belüftung.

Mit dem mitgelieferten Befestigungssatz können Sie das Gerät wie hier gezeigt in einem üblichen 19-Zoll-Rack befestigen. Entfernen Sie vor dem Einbau die Füße des Geräts.



Kondensation vermeiden

Wenn Sie das Gerät aus einer kalten Umgebung in eine warme Umgebung bringen, besteht die Gefahr, dass sich Kondenswasser bildet; Kondenswasser im

Geräteinneren kann Fehlfunktionen hervorrufen. Um dies zu vermeiden, lassen Sie das Gerät ein bis zwei Stunden stehen, bevor Sie es einschalten.

Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit CF-Karten und USB-Speichermedien

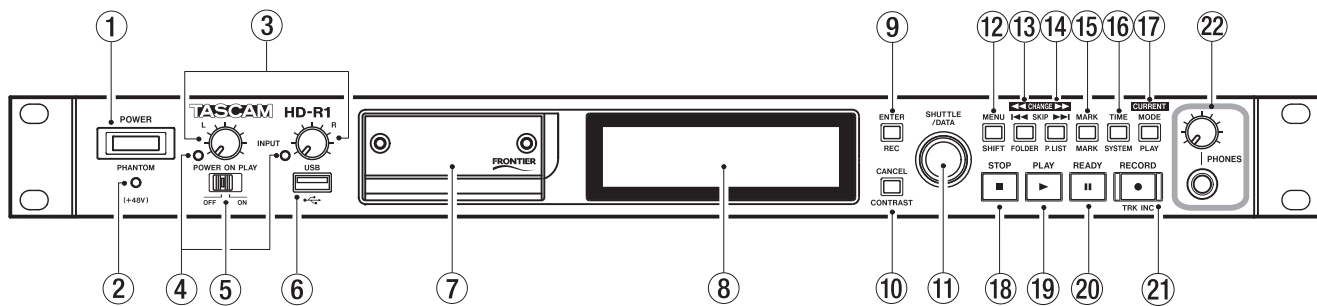
CompactFlash-Karten (CF-Karten) und USB-Speichermedien sind elektronische Präzisionserzeugnisse. Um eine Beschädigung der Karte, des Kartenschachts, des USB-Speichermediums oder der USB-Schnittstelle zu vermeiden, beachten die folgenden Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch dieser Geräte:

- Setzen Sie sie keinen extremen Temperaturen aus.
- Halten Sie sie von Orten mit extremer Luftfeuchtigkeit fern.

- Sorgen Sie dafür, dass sie nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen.
- Stellen oder legen Sie keine Gegenstände darauf, und verbiegen Sie sie nicht.
- Setzen Sie sie keinen starken Erschütterungen aus.
- Entnehmen Sie eine CF-Karte oder ein USB-Speichermedium nicht während der Aufnahme, Wiedergabe, einer Datenübertragung oder eines anderen Schreib-/Lesezugriffs.

2 – Bedienelemente, Anzeigen und Anschlüsse

Frontplatte



Einige der folgenden Bedienelemente haben zusätzliche, auf der Frontplatte bezeichnete Funktionen, wenn sie mit anderen Tasten oder mit der **SHIFT**-Taste kombiniert werden. Diese Funktionen finden Sie im Abschnitt „Nützliche Tastenkombinationen“ auf Seite 26.

① **POWER** Mit diesem Schalter schalten Sie den HD-R1 ein und aus. Im ausgeschalteten Zustand verbraucht der HD-R1 keinen Strom (keine Standby-Funktion).

② **PHANTOM (+48V)** Dieses rote Lämpchen zeigt an, ob der HD-R1 die Mikrofoneingänge mit Phantomspannung versorgt. Der Schalter für die Phantomspannung (**PHANTOM**) befindet sich auf der Geräterückseite.

③ **Drehregler INPUT L und INPUT R** Mit diesen Reglern passen Sie die Eingangsverstärkung des linken und rechten Analogeingangs an.

④ **Aussteuerungsanzeigen INPUT L und INPUT R** Diese Lämpchen zeigen das Vorhandensein eines Audiosignals und Übersteuerungen am linken bzw. rechten Analogeingang an. Die Aussteuerungsanzeigen leuchten grün auf, sobald ein Signal mit einem Pegel von mindestens -30 dBFS anliegt. Überschreitet der Signalpegel -2 dBFS, leuchten die Anzeigen rot auf.

⑤ **POWER ON PLAY** In der Stellung **ON** beginnt der HD-R1 sofort mit der Wiedergabe, sobald er mit Strom versorgt wird. Dabei wird die Wiedergabeart fortgesetzt, die bei der eingelegten CF-Karte zuletzt aktiv war. Wenn unter **Main Menu** ▶ **System Settings** ▶ **Resume** die Einstellung **Off** gewählt ist, beginnt die Wiedergabe mit dem ersten Titel des zuletzt aktiven Ordners bzw. mit der zuletzt aktiven Wiedergabeliste (je nach gewählter Wiedergabeart). Wenn unter **Main Menu** ▶ **System Settings** ▶ **Resume** die Einstellung **On** gewählt ist, fährt die Wiedergabe an der Position der CF-Karte fort, an der sie vor dem Ausschalten der Stromversorgung zuletzt unterbrochen wurde.

⑥ **USB** An die USB-Schnittstelle können Sie ein USB-Speichermedium anschließen, um auf diese Weise Dateien zwischen diesem und der CF-Karte auszutauschen. Für eine vereinfachte Texteingabe können Sie an die USB-Schnittstelle außerdem eine USB-Computertastatur anschließen. Die Tastatur können Sie jederzeit anschließen oder trennen. Speichermedien können ebenfalls jederzeit angeschlossen werden, dürfen jedoch nicht entfernt werden, während ein Schreibvorgang stattfindet.

⑦ **CompactFlash-Kartenschacht** Der CompactFlash-Kartenschacht nimmt CF-Karten der Typen I und II auf.

⑧ **Display** Auf dem Display werden neben den Informationen zur Aufnahme und Wiedergabe verschiedene Menüseiten und Warnmeldungen angezeigt.

⑨ **ENTER** Wählt/aktiviert den hervorgehobenen Menüeintrag. In Verbindung mit der **SHIFT**-Taste hat diese Taste eine weitere Funktion (siehe „Tastenkombinationen auf dem Gerät“ auf Seite 26).

⑩ **CANCEL** Wählt den aktuellen Eintrag ab oder verlässt die Seite. In Verbindung mit der **SHIFT**-Taste hat diese Taste eine weitere Funktion (siehe „Tastenkombinationen auf dem Gerät“ auf Seite 26).

⑪ **SHUTTLE/DATA-Rad (Datenrad)** In der Display-Standardansicht bewegt das Rad die Wiedergabeposition vor und zurück oder springt zum nächsten/vorherigen Titel oder zur nächsten/vorherigen Marke, je nachdem, welche Einstellung für Shuttle Mode gewählt wurde (siehe „Shuttle Mode“ auf Seite 19).

Innerhalb des Menüs dient das Rad dazu, den Auswahlcursor nach oben/unten durch die Menüeinträge und Einstellungen zu bewegen.

⑫ **MENU** Schaltet zwischen Menü- und Standardansicht des Displays um. Diese Taste dient außerdem als Umschalttaste (**SHIFT**) für Tastenkombinationen (siehe „Tastenkombinationen auf dem Gerät“ auf Seite 26).

⑬ **SKIP** ◀◀ Mit dieser Taste springen Sie zum vorherigen Titel. Wenn der erste Titel erreicht ist, springen Sie zum letzten Titel. Für schnellen Rücklauf halten Sie die Taste bei gestoppter Wiedergabe länger gedrückt.

Wenn Sie die Taste innerhalb einer Sekunde nach dem Titelbeginn drücken, springen Sie zum Beginn des vorherigen Titels (wie bei einem CD-Player).

Wenn Sie die Taste innerhalb einer Sekunde nach dem Beginn des ersten Titels drücken, springen Sie zum Beginn des letzten Titels.

Um das Audiomaterial hörbar rückwärts zu durchsuchen, halten Sie die Taste mindestens zwei Sekunden gedrückt.

In Kombination mit der **SHIFT**- oder **CURRENT**-Taste hat diese Taste weitere Funktionen (siehe „Tastenkombinationen auf dem Gerät“ auf Seite 26).

⑭ **SKIP** ▶▶ Mit dieser Taste springen Sie zum nächsten Titel. Wenn der letzte Titel erreicht ist, springen Sie zum ersten Titel. Für schnellen Vorlauf halten Sie die Taste bei gestoppter Wiedergabe länger gedrückt. Um das Audiomaterial hörbar vorwärts zu durchsuchen, halten Sie die Taste mindestens zwei Sekunden gedrückt.

In Kombination mit der **SHIFT**- oder **CURRENT**-Taste hat diese Taste weitere Funktionen (siehe „Tastenkombinationen auf dem Gerät“ auf Seite 26).

⑮ **MARK** Mit dieser Taste setzen Sie an der aktuellen Wiedergabeposition eine neue Marke. Die Marke erhält einen mit **MARK** beginnenden Namen.

In Kombination mit der **SHIFT**-Taste hat diese Taste eine weitere Funktion (siehe „Tastenkombinationen auf dem Gerät“ auf Seite 26).

⑯ **TIME** Schaltet zwischen den verschiedenen Modi der Laufzeitanzeige um (siehe hierzu den Abschnitt „Die Standardansicht“ auf Seite 11). In Verbindung mit der **SHIFT**-Taste hat diese Taste eine weitere Funktion (siehe „Tastenkombinationen auf dem Gerät“ auf Seite 26).

⑰ **MODE** Schaltet zwischen den vier Hauptwiedergabearten um: **All**, **Single**, **Folder**, **Playlist** (Näheres hierzu im Abschnitt „Die Standardansicht“ auf Seite 11). In Verbindung mit der **SHIFT**- und der **CURRENT**-Taste hat diese Taste weitere Funktionen (siehe „Tastenkombinationen auf dem Gerät“ auf Seite 26).

⑱ **STOP** ■ Stoppt die Aufnahme oder Wiedergabe und schaltet das Abhören der Eingänge stumm. Wenn Sie die Taste während der Wiedergabe drücken, kehrt die Wiedergabeposition zum Beginn des Wiedergabebereichs zurück. Wenn Sie die Taste während der Aufnahme drücken, kehren Sie zum Beginn der zuletzt erstellten Aufnahme zurück (Ausnahme: Sie haben unter **Main Menu** ▶ **System Settings** ▶ **Resume** die Option **On** gewählt; in diesem Fall bleibt das Gerät an der aktuellen Position stehen).

⑲ **PLAY** ▶ Startet die Wiedergabe an der aktuellen Wiedergabeposition. Aus der Aufnahmebereitschaft heraus starten Sie mit dieser Taste die Aufnahme. Während der Aufnahme oder Wiedergabe leuchtet das **PLAY**-Lämpchen auf.

⑳ **READY** II Mit dieser Taste versetzen Sie den HD-R1 in Wiedergabebereitschaft. Drücken Sie die Taste während der Wiedergabe, um die Wiedergabe vorübergehend anzuhalten (Pause). Drücken Sie **PLAY**, um sie fortzusetzen. Drücken Sie die Taste während der Aufnahme, um diese vorübergehend anzuhalten und weiter die Eingänge abzuhören. Drücken Sie **PLAY**, um die Aufnahme in einer neuen erstellten Datei fortzusetzen. Wenn sich der Recorder bereits in Aufnahme- oder Wiedergabebereitschaft befindet, hat die **READY**-Taste keine Funktion. Die Aufnahme- oder Wiedergabebereitschaft wird durch das **READY**-Lämpchen signalisiert.

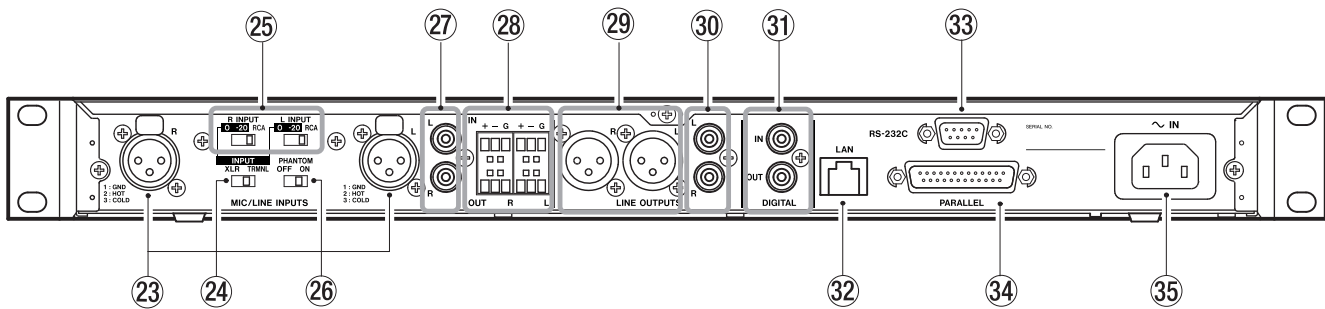
㉑ **RECORD** ● Mit dieser Taste versetzen Sie den Recorder in Aufnahmebereitschaft und aktivieren das Abhören der Eingänge. Um aus der Aufnahmebereitschaft heraus die Aufnahme zu starten, drücken Sie **PLAY**. Während der Aufnahme oder Aufnahmebereitschaft leuchtet das **RECORD**-Lämpchen. Wenn Sie diese Taste während einer laufenden Aufnahme drücken, speichert der HD-R1 die Aufnahme bis zum aktuellen Punkt und setzt sie dann in einer neuen Datei fort.

㉒ **PHONES-Kopfhöreranschluss mit Pegelregler** Mit dem Regler passen Sie den Pegel des Kopfhöreranschlusses (6,3-mm-Stereoklinke) an.

Anmerkung

Die Laufwerkstasten (⑬–⑭ und ⑱–㉑) sind auch nutzbar, wenn auf dem Display das Menü angezeigt wird. Wenn Sie in einem Menü die **RECORD**-Taste drücken, geht der Recorder in Aufnahmebereitschaft und das Display zeigt wieder die Standardansicht.

Geräterückseite



23 MIC/LINE INPUTS L und R (XLR) Diese XLR-Eingänge dienen zum Anschluss von Audioquellen mit Mikrofonpegel.

Anmerkung

Der XLR- und der Cinch-Eingang eines Kanals können nicht gleichzeitig genutzt werden.

24 XLR/TRMNL Mit diesem Schalter bestimmen Sie, ob als symmetrischer Eingang die XLR-Buchsen oder die Euroblock-Anschlüsse genutzt werden.

25 Wahlwechsler L INPUT und R INPUT Mit diesen 3-Wege-Schaltern wählen Sie den Eingang des entsprechenden Kanals: symmetrischer Eingang, symmetrischer Eingang mit -20 dB Dämpfungsglied oder unsymmetrischer Cinch-Eingang.

26 PHANTOM Schaltet die Phantomspeisung an den XLR-Mikrofoneingängen ein (ON) oder aus. Das +48V-Lämpchen auf der Frontplatte zeigt an, ob die Phantomspeisung aktiviert ist.

27 Cinch-Eingänge L und R An dieses unsymmetrische Stereoeingangspaar können Sie Quellen mit Linepegel (-10 dBV) anschließen.

28 Euroblock IN und OUT (R/L) Der Euroblock-Eingang und -Ausgang dient zum Anschluss dreidradiger (symmetrischer) Kabel.

29 LINE OUTPUTS L und R Diese XLR-Ausgänge liefern ein symmetrisches Linesignal (+4 dBu).

30 Cinch-Ausgangsbuchsen Dieses Cinch-Stereoausgangspaar liefert ein unsymmetrisches Linesignal (-10 dBV).

31 DIGITAL IN und OUT Am Cinch-Eingang DIGITAL IN können Sie eine digitale Audioquelle im SPDIF-Format anschließen. Das Audiosignal des Digitaleingangs wird nur beim Abhören oder Aufnehmen dieses Eingangs genutzt. Den Digitaleingang wählen Sie unter Main Menu ▶ Record Settings ▶ Input Source aus.

Wenn der Digitaleingang verwendet wird, synchronisiert sich der HD-R1 mit der Abtastrate des eingehenden Digitalsignals. Die Abtastrate am

Digitalausgang DIGITAL OUT entspricht dagegen immer der Abtastrate des aktuellen Titels. Falls also die Quelle des Digitalsignals versucht, sich mit dem DIGITAL OUT-Signal des HD-R1 zu synchronisieren, entsteht eine Clockschleife und der Systemtakt wird instabil.

Am DIGITAL OUT-Cinchausgang wird ein digitales Audiosignal im SPDIF-Format ausgegeben. Während der Wiedergabe entspricht die Abtastrate des digitalen Ausgangssignals der Abtastrate des aktuellen Titels. An diesem Ausgang angeschlossene Geräte müssen daher in der Lage sein, variable Abtastraten zu verarbeiten. Das kann entweder dadurch geschehen, dass Sie den HD-R1 zum Wordclockmaster bestimmen oder indem Sie vor dem Eingang des Geräts einen Abtastratenwandler einschleifen. Der HD-R1 hat keinen separaten Wordclockausgang.

32 LAN Diese Buchse dient zum Anschluss eines RJ45-Ethernet-Kabels und ermöglicht so die Fernsteuerung des HD-R1 und die Übertragung von Dateien (siehe „Die Netzwerkschnittstelle“ auf Seite 31).

Anmerkung

Wenn Sie als Displaysprache Japanisch wählen, muss Ihre FTP-Anwendung in der Lage sein, Unicode zu verarbeiten.

33 RS-232C An diese Buchse können Sie einen 9-poligen Sub-D-Steckverbinder zur seriellen Fernsteuerung mithilfe des RS-232C-Protokolls anschließen (siehe „Die serielle RS-232C-Schnittstelle“ auf Seite 30).

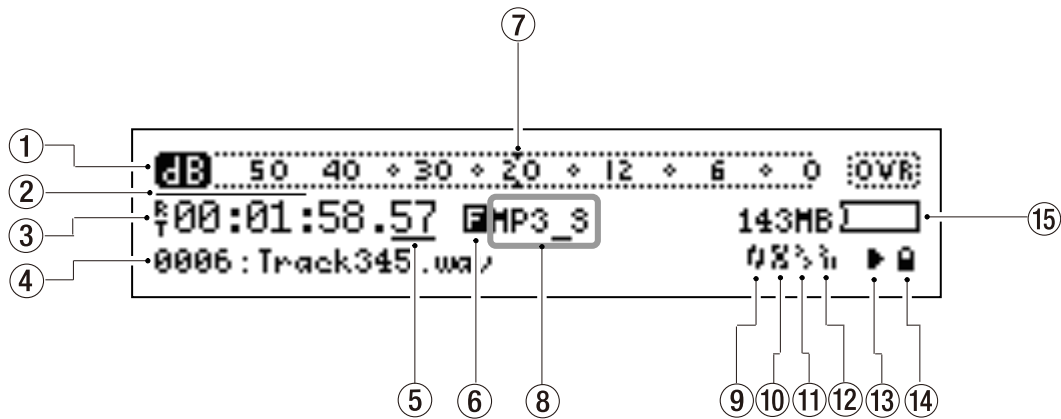
34 PARALLEL An diese Buchse können Sie einen 25-poligen Sub-D-Steckverbinder zur parallelen Fernsteuerung anschließen (siehe „Die Parallelschnittstelle“ auf Seite 28).

35 ~ IN Schließen Sie hier das Netzanschlusskabel an. Das dem HD-R1 beiliegende Netzanschlusskabel ist für das Land ausgelegt, in dem Sie das Gerät erworben haben.

Die Standardansicht

Wiedergabe

Diese Displayansicht erscheint, wenn Sie den HD-R1 einschalten. Sie ist die Hauptansicht für die Wiedergabe und das Abhören.



① **Pegelanzeige** Zeigt während der Aufnahme und Wiedergabe den aktuellen Pegelverlauf sowie die Spitzenpegel an und enthält auch eine Übersteuerungsanzeige. Die Eigenschaften der Pegelanzeige können Sie unter **Main Menu** ▶ **System Settings** ▶ **Metering** anpassen. Eine kleine Markierung auf der Pegelskala kennzeichnet den analogen Referenzpegel (siehe ⑦).

② **Vorgezogene Aufnahme** Zeigt den prozentualen Füllstand des Aufnahme-Zwischenspeichers an. Je nach gewählter Abtaststrategie variiert die Dauer des zwischengespeicherten Audiomaterials zwischen 10 und 20 Sekunden. Wenn die vorgezogene Aufnahme aktiviert ist, aktualisiert sich dieser Balken, sobald Sie den Recorder in Aufnahmebereitschaft versetzen. Die Einstellung dafür können Sie unter **Main Menu** ▶ **Record Setting** ▶ **Pre-Record** vornehmen.

③ **Laufzeitanzeige** Zeigt die Gesamtlaufzeit, die gesamte verbleibende Laufzeit, die Laufzeit des aktuellen Titels oder die verbleibende Laufzeit des aktuellen Titels im Format „Stunden:Minuten: Sekunden:Hundertstelsekunden“ an.

- Kein Symbol – Die Laufzeitanzeige zeigt die verstrichene Laufzeit des aktuellen Titels.
- Displayzeichen R – Die Laufzeitanzeige zeigt die verbleibende Laufzeit des aktuellen Titels.
- Displayzeichen T – Die Laufzeitanzeige zeigt die vom Beginn des Wiedergabebereichs verstrichene Laufzeit.

- Displayzeichen R und T – Die Laufzeitanzeige zeigt die verbleibende Laufzeit im Wiedergabebereich.

Anmerkung

Wenn eine Aufnahme oder Wiedergabe länger als 99 Stunden dauert, bleibt die Laufzeitanzeige bei „99“ stehen.

④ **Aktueller Titel** Zeigt die Nummer und den Dateinamen des aktuellen Titels an.

⑤ **Shuttle-Modus** Zeigt die Funktionsweise des Datenrads an, wenn Sie es im Shuttle-Modus nutzen. Die Einstellung dafür können Sie unter **Main Menu** ▶ **System Setting** ▶ **Shuttle Mode** vornehmen.

- Kein Symbol – Titel/Marken ansteuern
- Unterstrich – Stunden, Minuten, Sekunden bzw. Hundertstelsekunden ansteuern

⑥ **Wiedergabeart** Zeigt die aktuelle Wiedergabeart an.

- Displayzeichen A – Alle Titel (All)
- Displayzeichen F – Ordner (Folder)
- Displayzeichen P – Wiedergabeliste (Playlist)
- Displayzeichen S – Einzeltitelwiedergabe (Single)

⑦ **Referenzpegel-Markierung** Markiert den gewählten Referenzpegel, einstellbar unter **Main Menu** ▶ **System Settings** ▶ **Ref Level**.

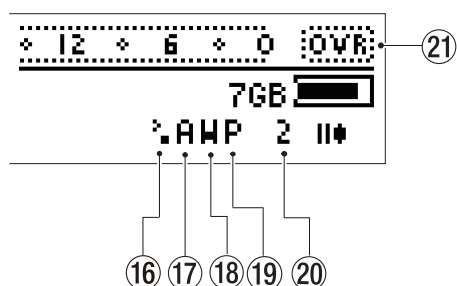
⑧ **Aktuell** Zeigt den aktuellen Ordner oder die aktuelle Wiedergabeliste und Marken an. Marken

3 – Displayanzeigen und Menüfunktionen

erscheinen, wenn die entsprechende Wiedergabe-position erreicht wird.

- ⑨ **Symbol für wiederholte Wiedergabe** Wenn das Symbol erscheint, ist die Funktion aktiviert.
- ⑩ **Symbol für Zufallswiedergabe** Wenn das Symbol erscheint, ist die Funktion aktiviert.
- ⑪ **Symbol für die Auto-Cue-Funktion** Wenn das Symbol erscheint, ist die Funktion aktiviert.
- ⑫ **Symbol für die Auto-Ready-Funktion** Wenn das Symbol erscheint, ist die Funktion aktiviert.

Aufnahme



- ⑬ **Symbol für Synchronaufnahme** Wenn das Symbol erscheint, ist die Funktion aktiviert.
- ⑭ **Eingangsquelle** Zeigt den aktuell gewählten und aktiven Eingang an.
 - Displayzeichen A – Analog-/Mikrofoneingang
 - Displayzeichen S – SPDIF-Eingang

Aufnahme-/Wiedergabesymbole

Die momentan aktive Aufnahme-/Wiedergabefunktion wird durch ein entsprechendes Symbol veranschaulicht. Die Speicherplatzanzeige beginnt zu blinken, wenn der freie Speicherplatz auf der Karte knapp wird.

- ⑮ **Aufnahme-/Wiedergabestatus** Das Symbol zeigt den momentanen Aufnahme-/Wiedergabestatus an (siehe „Aufnahme-/Wiedergabesymbole“ weiter unten).
- ⑯ **Tastensperre** Wenn das Symbol erscheint, ist die Funktion aktiviert.
- ⑰ **Symbol für verbleibenden Aufnahmespeicherplatz** Zeigt den verbleibenden Speicherplatz grafisch und numerisch an.

- ⑱ **Dateiformat** Zeigt das ausgewählte Dateiformat an.
 - Displayzeichen W – WAV
 - Displayzeichen M – MP3
- ⑲ **Vorgezogene Aufnahme** Wenn das Symbol erscheint, ist die Funktion aktiviert.
- ⑳ **Kanäle** Zeigt das Aufnahmeformat (Stereo/Mono) an.
 - Displayzeichen 2 – Stereo
 - Displayzeichen 1 – Mono rechts oder Mono links
- ㉑ **Signalübersteuerung (OVR)** Erscheint, wenn das Audiosignal übersteuert.

□	Gestoppt
♣	Aufnahmebereitschaft
♣	Wiedergabe
	Wiedergabebereitschaft
♣♣	Aufnahme
♣♣	Schneller Vorlauf
♣♣	Schneller Rücklauf

Grundsätzliches zur Bedienung des Menüs

Verschiedene Einstellungen des Recorders können Sie mithilfe eines Menüs vornehmen. Um das Menü aufzurufen, drücken Sie die **MENU**-Taste. Um das

Menü zu einem beliebigen Zeitpunkt wieder zu verlassen und zur Standardansicht des Displays zurückzukehren, drücken Sie erneut die **MENU**-Taste.

Im Menü navigieren

Wählen Sie die Einstellung, die geändert werden soll, indem Sie das Rad drehen. Der ausgewählte Menüeintrag erscheint invers hervorgehoben. Drücken Sie die **ENTER**-Taste, um auf den Eintrag zuzugreifen. Das ▶-Symbol rechts neben einem Eintrag weist auf ein Untermenü hin. Ist kein Untermenü vorhanden, erscheint nun der entsprechende Parameter oder es wird ein Vorgang ausgelöst (in manchen Fällen erscheint zuvor ein Bestätigungsdialog oder Warnhinweis).

Um die Hauptmenüseite zu verlassen und zur Standardansicht zurückzukehren, drücken Sie die

CANCEL-Taste. Von einem Untermenü aus kehren Sie mit der **CANCEL**-Taste zum übergeordneten Menüeintrag zurück.

Anmerkung

Eine Einstellung, deren Name in kursiver Schrift erscheint, ist nicht verfügbar und kann nicht ausgewählt oder verändert werden. Der Grund hierfür kann sein, dass die Einstellung von einer anderen abhängt oder ein bestimmter Betriebszustand sie nicht zulässt. So lassen sich die meisten Einstellungen beispielsweise nicht ändern, während Sie eine Aufnahme- oder Wiedergabefunktion nutzen.

Das Menü



Auf die Einstellungen und sonstigen Funktionen des HD-R1 greifen Sie mithilfe eines Menüs zu. Um das Menü aufzurufen, drücken Sie die **MENU**-Taste. Das Hauptmenü (Main Menu) erscheint. Um zu einem beliebigen Zeitpunkt zur Standardansicht zurückzukehren, drücken Sie die **MENU**-Taste erneut.

Das Menü enthält die folgenden Einträge:

Folder Zeigt den aktuellen Ordner an und ermöglicht die Auswahl eines anderen Ordners. Neu aufgenommene Dateien werden stets im aktuellen Ordner gespeichert. In der Wiedergabeart **Folder** gibt der HD-R1 alle im aktuellen Ordner enthaltenen Dateien wieder. Nutzen Sie diesen Menüpunkt auch, um neue Ordner zu erstellen (siehe „Folder (Ordner)“ auf Seite 14).

Playlist Zeigt die aktuell geladene Wiedergabeliste an. Die Wiedergabeliste wird für die Wiedergabeart **Playlist** verwendet. Der Eintrag enthält ein Unterme-

nü, in dem Sie Wiedergabelisten laden, erstellen, bearbeiten, umbenennen, kopieren oder löschen können (siehe „Playlist (Wiedergabeliste)“ auf Seite 14).

Play Settings Bietet Zugriff auf Einstellungen und Funktionen, die die Wiedergabe betreffen (siehe „Play Settings (Wiedergabeeinstellungen)“ auf Seite 16).

Record Settings Bietet Zugriff auf Einstellungen und Funktionen, die die Aufnahme betreffen (siehe „Record Settings (Aufnahmeeinstellungen)“ auf Seite 17).

System Settings Bietet Zugriff auf Systemeinstellungen (siehe „System Settings (Systemeinstellungen)“ auf Seite 19).

Manage Settings Ermöglicht das Verwalten von Konfigurationsdateien und Voreinstellungen (siehe

3 – Displayanzeigen und Menüfunktionen

„Manage Settings (Einstellungen verwalten)“ auf Seite 22).

Manage Folders/Files Ermöglicht das Verwalten von Dateien und Marken. Dient auch zum Umbenennen und Löschen von Ordnern (siehe „Manage Folders/Files (Ordner/Dateien verwalten)“ auf Seite 23).

Utilities Bietet Zugriff auf sonstige Funktionen wie Speicherkartenverwaltung, Zeiteinstellungen und Firmware-Aktualisierung (siehe „Utilities (Sonstige Funktionen)“ auf Seite 24).

Anmerkung

Wenn keine CF-Karte eingelegt ist, sind lediglich die Punkte `System Settings` und `Utilities` verfügbar.

Folder (Ordner)

Neu aufgenommene Dateien werden stets im aktuellen Ordner gespeichert. In der Wiedergabeart `Folder` gibt der HD-R1 alle im aktuellen Ordner enthaltenen Audiodateien wieder.

Dieser Menüpunkt listet alle im Stammverzeichnis der CF-Karte befindlichen Ordner auf. Der aktuelle Ordner ist durch den Zusatz `(current)` neben dem Namen gekennzeichnet. Durch Drehen des Rads können Sie einen anderen Ordner markieren. Drücken Sie **ENTER**, um den markierten Ordner zum aktuellen Ordner zu machen. Um ohne Änderungen zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **CANCEL**.

Playlist (Wiedergabeliste)

Dieser Menüpunkt listet alle auf der CF-Karte gespeicherten Wiedergabelisten auf. Die aktuelle Wiedergabeliste ist durch den Zusatz `(current)` neben dem Namen gekennzeichnet. Um die aktuelle Wiedergabeliste zu bearbeiten, markieren Sie sie und drücken **ENTER**. Um eine andere Wiedergabeliste zu laden, markieren Sie sie und drücken **ENTER**.

In der Wiedergabeart `Playlist` gibt der HD-R1 die in der aktuellen Wiedergabeliste enthaltenen Titel wieder. (Falls während der Wiedergabe eine bestimmte Audiodatei nicht gefunden wird, überspringt sie der HD-R1 und fährt mit dem nächsten Titel der Wiedergabeliste fort.)

TIPP

Um schnell auf das Titelmü der Wiedergabeliste zuzugreifen, können Sie auch die Tastenkombination **SHIFT+SKIP ►►** verwenden.

Der inverse Balken markiert den ausgewählten Menüeintrag (`Folder` in der obigen Abbildung). Um einen anderen Eintrag auszuwählen, drehen Sie das Rad. Drücken Sie **ENTER**, um einen Eintrag auszuwählen. Der nach rechts weisende Pfeil bedeutet, dass ein Eintrag Untermenüs enthält. Mit **ENTER** rufen Sie den nächsten Eintrag auf oder lösen einen Vorgang aus. Gegebenenfalls erscheint auch ein Warnhinweis. Um vom Hauptmenü zur Standardansicht zurückzukehren, drücken Sie **CANCEL**. In einem Untermenü bringt Sie die **CANCEL**-Taste zum übergeordneten Menüeintrag zurück.

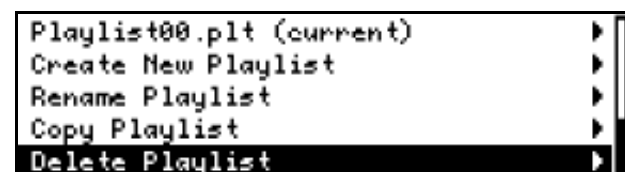
Darüber hinaus enthält dieses Menü zusätzlich den Punkt `Create New Folder`. Wenn Sie ihn auswählen, erstellt der HD-R1 einen neuen Ordner, benennt ihn automatisch und übernimmt ihn als aktuellen Ordner.



TIPP

Um schnell auf das Folder-Menü zuzugreifen, können Sie auch die Tastenkombination **SHIFT+SKIP ◀◀** verwenden.

Am Ende der Liste finden Sie spezielle Menüfunktionen, die sich auf Wiedergabelisten beziehen. Sie lauten:



Create New Playlist Erstellt eine neue, automatisch benannte und leere Wiedergabeliste und übernimmt sie als aktuelle Wiedergabeliste.

Rename Playlist Eine Liste der verfügbaren Wiedergabelisten erscheint. Wählen Sie die gewünschte Wiedergabeliste aus, um sie umzubenennen.

Copy Playlist Eine Liste der verfügbaren Wiedergabelisten erscheint. Die ausgewählte Wiedergabeliste wird kopiert und mit einem automatisch erstellten Namen versehen.

3 – Displayanzeigen und Menüfunktionen

Delete Playlist Eine Liste der verfügbaren Wiedergabelisten erscheint. Wählen Sie eine Wiedergabeliste aus und bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage, um sie unwiderruflich zu löschen.

Aktuelle Wiedergabeliste bearbeiten Wenn Sie die Option `Playlist` aus dem Menü wählen, wird der Name der aktuellen Wiedergabeliste mit dem Zusatz `(current)` angezeigt. Markieren Sie diese aktuelle Wiedergabeliste und drücken Sie **ENTER**, um die Liste zu bearbeiten.

Alle Einträge der Wiedergabeliste werden nun angezeigt. Sie erscheinen in der gewählten Abfolge von oben nach unten. Zusätzlich zu den Einträgen der Wiedergabeliste finden Sie auf dieser Seite immer auch den Befehl `Add Entry To Bottom`, mit dem Sie der Wiedergabeliste einen weiteren Titel anfügen können:



Um den markierten Eintrag schnell innerhalb der Liste zu verschieben, drücken Sie die **TIME**-Taste. Damit rufen Sie die Funktion `Change Playlist Position` auf. Anschließend können Sie den Eintrag mit dem Rad nach oben oder unten verschieben. Beachten Sie, dass die normale Funktion der **TIME**-Taste auf der Menüseite `Edit Playlist` nicht verfügbar ist.

Add Entry To Bottom Der Befehl `Add Entry To Bottom` öffnet ein Menü, das alle auf der CF-Karte gespeicherten Audiodateien auflistet. Ordner sind mit einem Pfeilsymbol gekennzeichnet; Audiodateien mit dem Befehl `[add]`. Um den Inhalt eines Ordners anzuzeigen, markieren Sie ihn und drücken **ENTER**. Drücken Sie **CANCEL**, um den Inhalt des übergeordneten Ordners anzuzeigen. Vom Stammverzeichnis aus gelangen Sie mit der **CANCEL**-Taste zurück zur Menüseite `Edit Playlist`. Um eine Audiodatei der Wiedergabeliste hinzuzufügen, markieren Sie sie und drücken **ENTER**.

Das Titelmeneü der Wiedergabeliste

Wenn Sie einen Titel der Wiedergabeliste markieren und **ENTER** drücken, öffnet sich ein Menü mit den

folgenden Befehlen, mit denen Sie verschiedene Änderungen an dem Titel vornehmen können:



Change Playlist Position Bietet die Möglichkeit, den Eintrag innerhalb der Wiedergabeliste zu verschieben. Verwenden Sie das Rad oder die Tasten Pfeil-nach-oben/Pfeil-nach-unten einer Computertastatur, um den Eintrag nach oben oder unten zu verschieben. Um den Vorgang ohne Änderungen der Wiedergabeliste abzubrechen, drücken Sie **CANCEL**. Um die Änderung zu übernehmen, drücken Sie **ENTER**.

Remove from Playlist Entfernt den Eintrag aus der Wiedergabeliste.

Start/End Die beiden Zeitwerte in dieser Zeile bezeichnen den Zeitpunkt, an dem die Wiedergabe des Titels einsetzt bzw. endet. Wenn Sie den Menübefehl auswählen, haben Sie die Möglichkeit, den Start- und Endpunkt der Wiedergabe zu ändern. Sie können die Zeitwerte direkt bearbeiten oder anhand einer Liste bereits vorhandener Marken bestimmen. Um zwischen den Feldern zu wechseln, verwenden Sie die Tasten **SKIP** `◀◀` und **SKIP** `▶▶`. Drehen Sie das Rad, um die Zeitwerte zu ändern. Um die Zeitwerte anhand einer Liste der im Titel vorhandenen Marken zu bestimmen, wählen Sie den Befehl `Use Mark`.

Fade In Mögliche Einstellungen sind `On` oder `Off`. Wenn Sie diese Option aktivieren (`On`), wird der Beginn des Titels über eine Dauer von 20 Millisekunden eingeblendet.

Fade Out Mögliche Einstellungen sind `On` oder `Off`. Wenn Sie diese Option aktivieren (`On`), wird das Ende des Titels über eine Dauer von 20 Millisekunden ausgeblendet.

Volume Beeinflusst den Wiedergabepegel des Titels. Der Einstellbereich beträgt -30 dB bis 0 dB in Schritten von 1 dB. Die Standardeinstellung ist 0 dB.

Delay Interval Bestimmt die Zeitdauer, die der Recorder nach der Wiedergabe des Titels wartet, bevor er mit der Wiedergabe fortfährt. Die Zeitdauer

3 – Displayanzeigen und Menüfunktionen

ist einstellbar im Bereich zwischen 0 Sekunden und 59 Minuten.

Parallel Control Die Einstellungen dieser Seite bestimmen die Art der Wiedergabe, wenn der Titel in den Betriebsarten `Direct Play` oder `Binary Play` über die Parallelschnittstelle gestartet wird.

Track Info Ruft eine Seite mit zusätzlichen Informationen zum Titel auf.

Die Menüseite Parallel Control

Trigger Mode Bestimmt die Funktionsweise der externen Wiedergabesteuerung für diesen Titel. Folgende Möglichkeiten stehen zur Wahl: `Trigger` (Tastendruck startet die Wiedergabe), `Momentary`

Play Settings (Wiedergabeeinstellungen)

Mit den Wiedergabeeinstellungen bestimmen Sie, welche Titel in welcher Folge und in welcher Weise wiedergegeben werden. Die Namen der Einstellungen stehen links und die jeweiligen Werte rechts auf der Seite.

TIPP

Um schnell auf die Wiedergabeeinstellungen zuzugreifen, können Sie auch die Tastenkombination **SHIFT+MODE** verwenden.

Playback Mode	Playlist
Track Sorting	Name
Random	Off
Repeat	Off
Auto Ready	Off
Auto Cue	Off

Playback Mode (Wiedergabeart)

- `All` – Alle auf der CF-Karte enthaltenen und für den HD-R1 sichtbaren Titel werden wiedergegeben. Die Wiedergabe kann entweder in alphabetischer Folge oder nach dem Erstellungsdatum sortiert erfolgen.
- `Single` – Gibt den ausgewählten Titel wieder und stoppt dann. Um aus allen für den HD-R1 sichtbaren Titeln einen auszuwählen, nutzen Sie die Tasten **SKIP ◀◀** und **SKIP ▶▶**.
- `Folder` – Gibt alle Titel im aktuellen Ordner wieder. Die Wiedergabe kann entweder in alphabetischer Folge oder nach dem Erstellungsdatum sortiert erfolgen.
- `Playlist` – Gibt die Titel der aktuellen Wiedergabeliste wieder.

(Wiedergabe nur solange die Taste gedrückt ist) oder `Toggle` (erster Tastendruck startet, nächster Tastendruck stoppt die Wiedergabe).

Repeat Count Legt fest, wie oft der Titel nach dem Start der Wiedergabe wiederholt wird. Mögliche Einstellungen sind `OFF` (aus), `0-20` und `Infinite` (endlos).

Interruptible `Yes` oder `No`. In der Einstellung `Yes` wird die Wiedergabe des Titels durch den Wiedergabestart eines anderen Titels unterbrochen. In der Einstellung `No` wird der Titel bis zum Ende wiedergegeben, bevor ein anderer Titel gestartet werden kann.

Track Sorting

- `Time` – In den Wiedergabearten `All` oder `Folder` werden die Titel in chronologischer Folge, also sortiert nach dem Erstellungsdatum, wiedergegeben.
- `Name` – In den Wiedergabearten `All` oder `Folder` werden die Titel in alphabetischer Folge, also sortiert nach dem Dateinamen, wiedergegeben.
- `Random` – `Off` oder `On`. In der Einstellung `On` werden die Titel in zufälliger Folge wiedergegeben.

Repeat

- `Off` – Die Wiedergabe stoppt, sobald alle Titel aus dem aktuellen Ordner oder der Wiedergabeliste wiedergegeben worden sind.
- `On` – Die Wiedergabe der Titel aus dem aktuellen Ordner oder der Wiedergabeliste wird solange wiederholt, bis Sie sie stoppen.
 - `All` – Wiederholte Wiedergabe aller Dateien.
 - `Folder` – Wiederholte Wiedergabe des aktuellen Ordners.
 - `Single` – Wiederholte Wiedergabe des aktuellen Titels.
 - `Playlist` – Wiederholte Wiedergabe der aktuellen Wiedergabeliste.

Auto-Ready

`Off` oder `On`. In der Einstellung `On` fährt der HD-R1 nach der Wiedergabe des aktuellen Titels nicht mit dem nächsten Titel fort, sondern schaltet am Beginn des nächsten Titels auf Wiedergabebereitschaft. Das bedeutet, dass Sie jeden Titel einzeln starten müssen. Welches der nächste Titel ist, hängt von der Wiedergabeart und den Einstellungen für die wiederholte Wiedergabe ab, das heißt, es kann sich auch um denselben wie den aktuellen Titel handeln.

Auto Cue

Wenn Sie den HD-R1 auf Wiedergabebereitschaft schalten oder mit den **SKIP**-Tasten einen Titel auswählen, bewirkt diese Funktion, dass der HD-R1 die erste Stelle im Titel aufsucht, an der das Audiosignal eine bestimmte Pegelschwelle überschreitet, und dort auf Wiedergabebereitschaft schaltet. Für die Pegelschwelle sind folgende Werte wählbar: Off (aus), -72 dBFS, -66 dBFS, -60 dBFS, -54 dBFS, -48 dBFS, -42 dBFS, -36 dBFS, -30 dBFS, -24 dBFS.

In der Einstellung Off ist die Funktion deaktiviert. Alle Pegelinstellungen aktivieren dagegen die

Auto-Cue-Funktion, wobei der Pegelwert die Schwelle kennzeichnet, an der das Gerät den Audiobeginn erkennt. Wenn Sie beispielsweise -36 dBFS gewählt haben, sucht der HD-R1 die erste Stelle im Titel auf, an der das Audiomaterial einen Pegel von mindestens -36 dBFS aufweist.

Diese Funktion ist vor allem zusammen mit der **Auto Ready**-Funktion nützlich: Dabei gibt der HD-R1 einen Titel wieder und schaltet dann automatisch an der Stelle des nächsten Titels auf Wiedergabebereitschaft, an der das Signal die Pegelschwelle überschreitet. Von dort können Sie die Wiedergabe verzögerungsfrei mit der **PLAY**-Taste fortsetzen.

Record Settings (Aufnahmeeinstellungen)

In diesem Menü haben Sie Zugriff auf alle Einstellungen, die die Aufnahme betreffen. Die Namen der Einstellungen stehen links und die jeweiligen Werte rechts auf der Seite.

TIPP

Um schnell auf die Aufnahmeeinstellungen zuzugreifen, können Sie auch die Tastenkombination **SHIFT+ENTER** verwenden.

File Format	WAV
WAVE Settings	▶
MP3 Settings	▶
Channels	Stereo
Input Source	Analog/Mic
Auto Markers	▶
Pre-Record	Off
Auto Track	2 GB
Sync Record	Off
File Base Name	Track
Mark Base Name	Mark

File Format Das für die Aufnahme verwendete Dateiformat. Wählbar sind WAV oder MP3.

WAVE Settings Öffnet ein Untermenü mit Parametern, die die Aufnahme von WAV-Dateien beeinflussen.

MP3 Settings Öffnet ein Untermenü mit Parametern, die die Aufnahme von MP3-Dateien beeinflussen.

Channels Legt das Aufnahmeformat fest. Folgende Optionen sind wählbar: Mono Left (Mono links), Mono Right (Mono rechts) und Stereo.

Input Source Analog/Mic oder S/PDIF (Digitaleingang). Die für das Abhören und die Aufnahme verwendete Eingangsquelle.

Auto Markers Der HD-R1 kann automatisch in bestimmten Zeitabständen oder bei Signalübersteuerungen Marken setzen. Folgende Optionen sind wählbar: Audio Overs (Übersteuerungen) und Time Interval (zeitliche Intervalle). Für die Option Time Interval können Sie unter folgenden Zeitabständen wählen: Off (aus), 1, 2, 3, 4, 5, 10, 30 oder 60 Minuten. Die bei Übersteuerungen mittels Audio Overs erstellten Marken erhalten jeweils einen Namen, der mit Over beginnt. Die in bestimmten Zeitabständen mittels der Funktion Time erstellten Marken erhalten jeweils einen Namen, der mit Time beginnt.

Pre-Record Off oder On. In der Einstellung On speichert der HD-R1 bei aktivierter Abhörfunktion die maximal letzten 20 Sekunden (bei 44,1 kHz) des eingehenden Audiosignals in einem Zwischenspeicher. Sobald Sie die **RECORD**-Taste drücken, wird dieses Audiomaterial zusammen mit dem folgenden Material in die Aufnahme-datei geschrieben. Auf diese Weise entgeht Ihnen kein unerwartetes, wichtiges Audiomaterial.

Auto Track Mit dieser Einstellung können Sie die maximale Größe einer einzelnen Aufnahme-datei in Bytes oder Zeitwerten festlegen. Folgende Werte sind wählbar: 512 MB, 1 GB, 1.5 GB, 1.8 GB, 2 GB, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 hour (1 Stunde). Die Standardeinstellung ist 2 GB. In der Wiedergabeart Playlist erfolgt zwischen Audiodateien gleicher Abtast-rate ein nahtloser Übergang. Andernfalls wird das Signal zwischen den Dateien kurz aus- und wieder eingeblendet.

Sync Record Off, -72 dBFS, -66 dBFS, -60 dBFS, -54 dBFS, -48 dBFS, -42 dBFS, -36 dBFS, -30 dBFS, -24 dBFS. Sobald das Eingangssignal den gewählten Schwellwert überschrei-

3 – Displayanzeigen und Menüfunktionen

tet, beginnt der HD-R1 mit der Aufnahme. Wenn das Eingangssignal den Schwellwert anschließend für fünf Sekunden unterschreitet, schaltet der HD-R1 auf Pause und setzt die Aufnahme fort, sobald die Schwelle erneut überschritten wird.

File Base Name Die hier eingegebene Zeichenfolge wird als Name für neue Audiodateien verwendet. An das Ende des Namens fügt der HD-R1 zusätzlich eine fortlaufende, dreistellige Zahl an.

Den Dateinamen bearbeiten sie wie folgt: Drehen Sie das Rad, um im Benennungsfeld das Zeichen an der Cursorposition zu ändern. Drücken Sie **ENTER**, um das neu gewählte Zeichen zu übernehmen und das nächste Zeichen rechts davon auszuwählen. Um den Cursor nach links zu bewegen und dabei das vorherige Zeichen zu löschen, drücken Sie die **SKIP** **◀◀**-Taste. Wenn Sie mit der Eingabe des Namens fertig sind, wählen Sie mit der **SKIP** **▶▶**-Taste den Eintrag **SAVE** (Speichern). Drücken Sie **ENTER**, um den geänderten Namen zu übernehmen und zur Menüseite **Record Settings** zurückzukehren.

Um die Namenseingabe abubrechen und ohne Änderung des Namens zur **Record Settings**-Seite zurückzukehren, drücken Sie **CANCEL**.

Mark Base Name Die hier eingegebene Zeichenfolge wird als Name für neue Marken verwendet. An das Ende des Namens fügt der HD-R1 zusätzlich eine fortlaufende, dreistellige Zahl an.

Den Namen bearbeiten Sie wie folgt: Drehen Sie das Rad, um im Benennungsfeld das Zeichen an der Cursorposition zu ändern. Drücken Sie **ENTER**, um das neu gewählte Zeichen zu übernehmen und das nächste Zeichen rechts davon auszuwählen. Um den Cursor nach links zu bewegen und dabei das vorherige Zeichen zu löschen, drücken Sie die **SKIP** **◀◀**-Taste. Wenn Sie mit der Eingabe fertig sind, wählen Sie mit der **SKIP** **▶▶**-Taste den Eintrag **SAVE** (Speichern).

Drücken Sie **ENTER**, um den geänderten Namen zu übernehmen und zur Menüseite **Record Settings** zurückzukehren.

Um die Eingabe abubrechen und ohne Änderung zur **Record Settings**-Seite zurückzukehren, drücken Sie **CANCEL**.

Die Menüseite **WAVE Settings**

WAVE Sample Rate 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz. Mit dieser Option legen Sie die Abtastrate für die Aufnahme fest. Sollte die Abtastrate einer digitalen SPDIF-Eingangsquelle von dieser Einstellung abweichen, kann die Aufnahme nicht gestartet werden und der HD-R1 gibt eine Fehlermeldung aus.

Sample Width 16 Bits oder 24 Bits. Die Wortbreite bestimmt die Auflösung pro Sample in einer Broadcast-WAV-Datei.

Die Menüseite **MP3 Settings**

MP3 Sample Rate 44.1 kHz, 48 kHz. Mit dieser Option legen Sie die Abtastrate für die Aufnahme fest. Sollte die Abtastrate einer digitalen SPDIF-Eingangsquelle von dieser Einstellung abweichen, kann die Aufnahme nicht gestartet werden und der HD-R1 gibt eine Fehlermeldung aus.

Stereo Bit Rate 64 kbps, 80 kbps, 96 kbps, 112 kbps, 128 kbps, 160 kbps, 192 kbps, 224 kbps, 256 kbps, 320 kbps. Bestimmt die Bitrate, mit der Stereo-MP3-Dateien aufgenommen werden sollen.

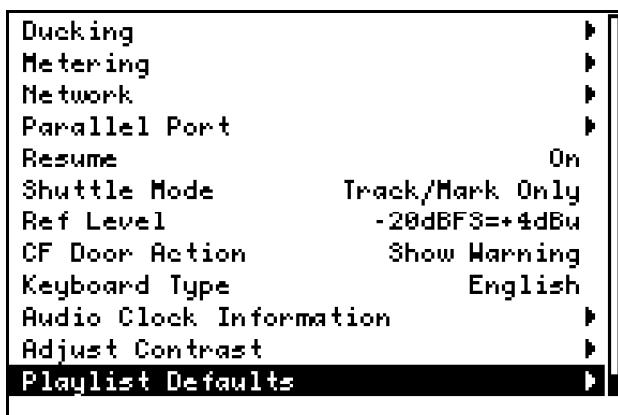
Mono Bit Rate 32 kbps, 40 kbps, 64 kbps, 80 kbps, 96 kbps, 112 kbps, 128 kbps, 160 kbps. Bestimmt die Bitrate, mit der Mono-MP3-Dateien aufgenommen werden sollen.

System Settings (Systemeinstellungen)

Auf der Menüseite **System Settings** können Sie allgemeine Einstellungen vornehmen und auf verschiedene Systeminformationen und Werkzeuge zugreifen.

TIPP

Um schnell auf die Systemeinstellungen zuzugreifen, können Sie auch die Tastenkombination **SHIFT+TIME** verwenden.



Ducking Ruft eine Menüseite mit den Einstellungen der Ducking-Funktion auf.

Metering Ruft eine Menüseite mit den Einstellungen der Pegelanzeige auf.

Network Ruft eine Menüseite mit den Einstellungen des Ethernet-Netzwerkanschlusses auf.

Parallel Port Ruft eine Menüseite mit den Einstellungen der Parallelschnittstelle auf.

Resume Off oder On. Wenn Sie diese Funktion aktivieren (On), merkt sich der HD-R1 die Stelle, an der die Wiedergabe zuletzt beendet wurde (Titel und Position), um sie beim nächsten Wiedergabestart an dieser Stelle fortzusetzen. Die Wiedergabe kann selbst dann an derselben Stelle fortgesetzt werden, wenn Sie zwischenzeitlich das Gerät ausgeschaltet oder die CF-Karte entnommen haben.

Shuttle Mode In der Voreinstellung suchen Sie mit dem Rad den Anfang von Titeln und die gespeicherten Marken auf. Sie können es aber auch nutzen, um das Audiomaterial in den unten aufgeführten Zeitintervallen zu durchsuchen. Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten: *Tracks & Markers Only* (nur Titel und Marken aufsuchen, die Voreinstellung), *Hours* (Stunden), *Minutes* (Minuten), *Seconds* (Sekunden), *Hundredths* (Hundertstelsekunden).

Ref Level Legt den analogen Referenzpegel fest, also das Verhältnis zwischen dem digitalen Signal-

pegel (gemessen in dBFS) und dem symmetrischen analogen Signalpegel (gemessen in dBu). Der Referenzpegel ist auf der Pegelanzeige des HD-R1 gekennzeichnet. Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

-20 dBFS = +4 dBu
 -18 dBFS = +4 dBu
 -16 dBFS = +4 dBu
 -14 dBFS = +4 dBu
 -9 dBFS = +6 dBu

CF Door Action Off (aus), Show Warning (Warnmeldung ausgeben) oder Unmount CF (Karte entladen). Bestimmt das Verhalten des Recorders, wenn Sie während eines Schreib-/Lesezugriffs die Kartenschachtabdeckung öffnen.

Keyboard Type English oder Japanese. Wählen Sie hier das Layout einer angeschlossenen USB-Computertastatur aus. Im Normalfall werden Sie hier das englischsprachige Layout (English) wählen.

Audio Clock Information Zeigt Informationen zur Abtastrate an.

Adjust Contrast Hier können Sie den Kontrast der Displaydarstellung mit dem Rad anpassen. Um schnell auf diese Einstellung zuzugreifen, können Sie auch die Tastenkombination **SHIFT+CANCEL** verwenden.

Playlist Defaults Ruft eine Menüseite mit den Standardeinstellungen für neue Einträge von Wiedergabelisten auf.

Die Menüseite Ducking

In diesem Menü nehmen Sie die Einstellungen für die Ducking-Funktion vor:



Ducking Mode Off, Attenuate Input oder Attenuate Playback. Wenn die Ducking-Funktion aktiviert ist, mischt der HD-R1 bei der Wiedergabe das analoge Eingangssignal mit dem Ausgangssignal, wobei eines der beiden Signale heruntergeregelt wird, sobald das andere vorhanden ist. Bei der Option *Attenuate Playback* wird der Pegel des Wiedergabesignals gedämpft, sobald am analogen Eingang ein Signal anliegt, das die Pegelschwelle *Ducking Threshold* überschreitet. Bei der Option *Attenuate Input* wird der Pegel des

3 – Displayanzeigen und Menüfunktionen

Eingangssignals gedämpft, sobald das Wiedergabesignal die Pegelschwelle *Ducking Threshold* überschreitet.

Ducking Threshold -6 dBFS, -12 dBFS, -18 dBFS, -24 dBFS, -30 dBFS, -Infinity (unendlich).

Ducking Attenuation -3 dB, -6 dB, -9 dB, -12 dB, -18 dB, -24 dB, -Infinity (unendlich). Bestimmt den Umfang der Dämpfung durch die *Ducking*-Funktion.

Ducking Hold Time 0.1 sec, 0.5 sec, 1.0 sec, 1.5 sec, 2.0 sec, 2.5 sec, 3.0 sec, 3.5 sec, 4.0 sec, 4.5 sec, 5.0 sec. Mit diesem Parameter legen Sie fest, für wie viele Sekunden das Steuersignal wieder unter die Pegelschwelle *Ducking Threshold* fallen muss, damit der HD-R1 das andere Signal nicht mehr dämpft.

Die Menüseite Metering

In diesem Menü nehmen Sie die Einstellungen für die Pegelanzeige vor.



Meter Clip Hold	3 Sec
Meter Decay Rate	Medium Decay
Meter Peak Decay	Slow Decay
Meter Overload Threshold	0 dBFS

Meter Clip Hold Flash (kein Halten), 3 sec, 6 sec, 10 sec oder Infinite (unendlich). Bestimmt die Haltedauer der Übersteuerungsanzeige. In der Einstellung *Infinite* müssen Sie die Übersteuerungsanzeige mit der **CANCEL**-Taste zurücksetzen.

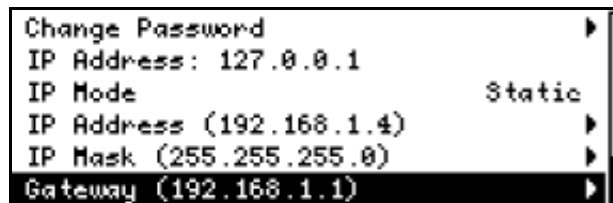
Meter Decay Rate *Fast Decay* (schnell), *Medium Decay* (mittel) oder *Slow Decay* (langsam). Legt fest, wie schnell die Pegelausschläge abfallen.

Meter Peak Decay *Hold* (halten), *Fast Decay* (schnell), *Medium Decay* (**mittel**), *Slow Decay* (langsam) oder *Off* (aus). Bestimmt die Abfallzeit der Spitzenpegel. In der Einstellung *Hold* hält der HD-R1 den Übersteuerungswert so lange, bis die **CANCEL**-Taste gedrückt wird.

Meter Overload Threshold -0.2 dBFS oder 0 dBFS. Sobald das Signal diese Schwelle überschreitet, löst die Übersteuerungsanzeige aus.

Die Menüseite Network

Auf dieser Menüseite nehmen Sie die Einstellungen des Ethernet-Netzwerkanschlusses vor.



Change Password	
IP Address:	127.0.0.1
IP Mode	Static
IP Address (192.168.1.4)	
IP Mask (255.255.255.0)	
Gateway (192.168.1.1)	

Change Password Dient zum Ändern des Kennworts, mit dem Sie unautorisierte Zugriffe über das Netzwerk verhindern können. Das Kennwort kann aus 0 bis 8 Zeichen bestehen. In der Werkseinstellung lautet das Kennwort *hdr1*.

Wenn Sie diese Option wählen, öffnet sich eine Seite, auf der Sie das Passwort ändern können. Benutzen Sie das Rad, um das markierte Zeichen im Passwortfeld zu ändern. Drücken Sie **ENTER**, um die Einstellung zu bestätigen und das nächste Zeichen auszuwählen. Um den Cursor nach links zu bewegen und dabei das vorherige Zeichen zu löschen, drücken Sie die **SKIP** **◀◀**-Taste. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie mit der **SKIP** **▶▶**-Taste den Eintrag *Save* (Speichern). Drücken Sie **ENTER**, um das neue Passwort zu speichern und zur Menüseite *Network* zurückzukehren.

Um die Bearbeitung abzubrechen und das vorherige Passwort beizubehalten, drücken Sie **CANCEL** (die Menüseite *Network* erscheint wieder).

IP Address Öffnet die Seite *IP Address* zum Einrichten der IP-Adresse.

IP Mode *DHCP* oder *Static*. In der Einstellung *DHCP* werden die Verbindungsparameter *IP Address*, *IP Mask* und *Gateway* automatisch bezogen, sofern im Netzwerk ein *DHCP*-Server verfügbar ist. In der Einstellung *Static* müssen die Parameter von Hand eingegeben werden. Die Werkseinstellung ist *DHCP*.

IP Address Im Modus *Static* stellen Sie hier die IP-Adresse des Recorders ein. Im *DHCP*-Modus wird die IP-Adresse automatisch bezogen und kann darum nicht geändert werden. Sie wird lediglich angezeigt.

IP Mask Im Modus *Static* stellen Sie hier die Adressierungsmaske (*IP Mask*) ein. Im *DHCP*-Modus wird die Adressierungsmaske automatisch bezogen und kann daher nicht geändert werden. Sie wird lediglich angezeigt.

3 – Displayanzeigen und Menüfunktionen

Gateway Im Modus `Static` stellen Sie hier den `Gateway` ein. Im `DHCP`-Modus wird der `Gateway` automatisch bezogen und kann daher nicht geändert werden. Er wird lediglich angezeigt.

Die Menüseite `Parallel Port`

Auf dieser Menüseite nehmen Sie die Einstellungen für die Parallelschnittstelle vor:

<code>Parallel Mode</code>	<code>Direct Play</code>
<code>Input Polarity</code>	<code>Active Low</code>
<code>Busy1 Signal</code>	<code>Playback</code>
<code>Busy1 Polarity</code>	<code>Normally Open</code>
<code>Busy2 Signal</code>	<code>Playback</code>
<code>Busy2 Polarity</code>	<code>Normally Open</code>

Parallel Mode Mit dieser Option bestimmen Sie die Art der Wiedergabesteuerung über die Parallelschnittstelle. Die Optionen sind `Off` (aus), `Direct Play`, `Binary Play` oder `Program Play`. Näheres hierzu finden Sie im Abschnitt über die Parallelschnittstelle in diesem Handbuch.

Input Polarity `Active Low` oder `Active High`. Definiert die Polarität der an der Parallelschnittstelle empfangenen Steuersignale (low-aktiv oder high-aktiv).

Busy1 Signal In der Einstellung `Playback` wird das `Busy`-Signal während der Wiedergabe ausgegeben.

In der Einstellung `Recording` wird das `Busy`-Signal während der Aufnahme ausgegeben.

In der Einstellung `Finished` wird das `Busy`-Signal für 100 Millisekunden ausgegeben, sobald der `HD-R1` die Wiedergabe beendet hat.

In der Einstellung `Ducking` wird das `Busy`-Signal ausgegeben, wenn die `Ducking`-Funktion aktiv ist.

In der Einstellung `CF Door` wird das `Busy`-Signal ausgegeben, wenn Sie die Kartenschachteldeckung öffnen.

In der Einstellung `Media Full` wird das `Busy`-Signal ausgegeben, wenn auf der `CF`-Karte kein Speicherplatz mehr vorhanden ist.

Busy1 Polarity `Normally Open` oder `Normally Closed`. Definiert den Ruhezustand des `Busy`-Relais (geschlossen oder geöffnet).

Busy2 Signal Gleiche Einstellmöglichkeiten wie unter `Busy1 Signal`.

Busy2 Polarity Gleiche Einstellmöglichkeiten wie unter `Busy1 Polarity`.

Die Menüseite `Playlist Defaults`

Mit den Optionen dieser Menüseite legen Sie die Vorgabewerte für neue Wiedergabelisteneinträge fest. Sie bestimmen auch, wie sich die Einstellungen `Direct Play` und `Binary Play` in den Wiedergabearten `Single`, `All` oder `Folder` auf die Wiedergabesteuerung auswirken.

Trigger Bestimmt die Funktionsweise der externen Wiedergabesteuerung für diesen Titel. Folgende Möglichkeiten stehen zur Wahl: `Trigger` (Tastendruck startet die Wiedergabe), `Momentary` (Wiedergabe nur solange die Taste gedrückt ist) oder `Toggle` (erster Tastendruck startet, nächster Tastendruck stoppt die Wiedergabe).

Interruptible `Yes` oder `No`. In der Einstellung `Yes` wird die Wiedergabe des Titels durch den Wiedergabestart eines anderen Titels unterbrochen. In der Einstellung `No` wird der Titel bis zum Ende wiedergegeben, bevor ein anderer Titel gestartet werden kann.

Repeat Count Legt fest, wie oft der Titel nach dem Start der Wiedergabe wiederholt wird. Mögliche Einstellungen sind `Off` (aus), `0–20` und `Infinite` (endlos).

Attenuation Dämpft den Wiedergabepegel des Titels. Der Einstellbereich beträgt `-30 dB` bis `0 dB` in Schritten von `1 dB`. Die Voreinstellung ist `0 dB`.

3 – Displayanzeigen und Menüfunktionen

Manage Settings (Einstellungen verwalten)



Manage Play/Rec Settings Öffnet eine Menüseite, auf der Sie Aufnahme- und Wiedergabeeinstellungen verwalten können.

Manage System Settings Öffnet eine Menüseite, auf der Sie Systemeinstellungen verwalten können.

Die Menüseite Manage Play/Rec Settings

Alle Aufnahme- und Wiedergabeeinstellungen, die Sie unter `Play Settings` und `Record Settings` vornehmen, werden automatisch in der aktuellen Einstellungsdatei auf CF-Karte gespeichert. Sie können jederzeit eine andere Einstellungsdatei wählen (die damit die aktuelle wird). Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, die von Ihnen am häufigsten verwendeten Aufnahme- und Wiedergabeeinstellungen als Benutzereinstellungen im internen nichtflüchtigen Speicher des HD-R1 abzulegen. Auf diese Weise stehen sie Ihnen unabhängig von der eingelegten CF-Karte immer zur Verfügung.



Settings File Zeigt die aktuelle, von der CF-Karte geladene Einstellungsdatei an. Ein Menü listet alle auf der CF-Karte gespeicherten Einstellungsdateien auf. Um eine Einstellungsdatei zu laden (und sie zur aktiven zu machen), markieren Sie sie und drücken **ENTER**.

New Settings File Dient zum Erstellen einer neuen Einstellungsdatei. Wählen Sie unter verschiedenen Optionen, auf welcher Vorlage die neue Datei basieren soll. Die Optionen sind `Factory Defaults` (Werkseinstellungen), `User Presets 1-5` (Benutzereinstellungen) sowie eine Liste weiterer auf der Karte gefundener Einstellungsdateien. Wählen Sie eine Option, worauf eine neue Einstellungsdatei

erstellt und auf der CF-Karte gespeichert wird. Der Name wird automatisch vergeben.

Save as Preset Öffnet ein Menü mit fünf nichtflüchtigen Speicherplätzen für Ihre Benutzereinstellungen. Wählen Sie den Speicherplatz aus, auf dem die aktuellen Einstellungen gespeichert werden sollen.

Delete Settings Öffnet ein Menü, das die auf der CF-Karte gespeicherten Einstellungsdateien (mit Ausnahme der aktuellen) auflistet. Sie können nun eine Datei markieren und dauerhaft von der Karte löschen.

Die Menüseite Manage System Settings

Alle auf der Menüseite `System Settings` vorgenommenen Einstellungen werden automatisch im internen nichtflüchtigen Speicher abgelegt. Sie bleiben also auch nach dem Ausschalten des Recorders gespeichert. Um die Konfiguration des HD-R1 zu vereinfachen, können Sie die Systemeinstellungen als Datei auf der CF-Karte speichern. Auf diese Weise können Sie Sicherungskopien erstellen oder die Einstellungen auf einen anderen HD-R1 übertragen.



Load From File Öffnet eine Liste mit den auf der CF-Karte gespeicherten Einstellungsdateien. Um eine der Dateien zu laden, markieren Sie sie und drücken **ENTER**.

Save To File Mit dieser Option können Sie die aktuellen Systemeinstellungen speichern. Zuvor erscheint ein Bestätigungsdialog. Um zu speichern, drücken Sie **ENTER** und geben einen neuen Namen für die Datei ein.

Delete File Öffnet eine Liste mit den auf der CF-Karte gespeicherten Einstellungsdateien. Um eine Datei zu löschen, markieren Sie sie und bestätigen mit **ENTER**.

Manage Folders/Files (Ordner/Dateien verwalten)

Ermöglicht Ihnen, Dateien umzubenennen, zu löschen, zu kopieren und detaillierte Informationen zu den Dateien anzuzeigen. Außerdem können Sie Marken bearbeiten und löschen. Auch Ordner können Sie umbenennen und löschen.

Es erscheint ein Menü, in dem Sie zwischen der CF-Karte und, falls vorhanden, einem USB-Speichergerät wählen können.



Ordner sind durch einen nach rechts weisenden Pfeil gekennzeichnet. Markieren Sie einen Ordner und drücken Sie **ENTER**. Es erscheint ein Menü mit den Optionen **View Files** (Dateien anzeigen), **Rename Folder** (Ordner umbenennen), **Delete Folder** (Ordner löschen) oder **Copy Folder to CF/USB** (Ordner auf CF/USB-Gerät kopieren). Mit **CANCEL** kehren Sie zum übergeordneten Ordner zurück.



Wählen Sie **View Files** und drücken Sie **ENTER**, um eine Liste mit den Audiodateien im aktuellen Ordner anzuzeigen. Wenn Sie eine Audiodatei mit **ENTER** auswählen, erscheint ein weiteres Menü mit verschiedenen Dateioptionen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:



More Information Öffnet eine Seite mit detaillierten Dateiinformationen, wie Dateiname, Dateityp, Größe und Erstellungsdatum. Im Fall von Audiodateien erhalten Sie weitere Informationen, darunter die Abtastrate, Zahl der Kanäle, Titellänge, Auflösung (bei WAV-Dateien) und Bitrate (bei MP3-Dateien).

Rename File Dient zum Umbenennen der Datei mit bis zu acht Zeichen.

Delete File Datei unwiderruflich löschen. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage.

Copy File to CF/USB Dieser Eintrag ist nur verfügbar, wenn Sie ein USB-Speichermedium an den HD-R1 angeschlossen haben.

Wählen Sie auf der Menüseite **Manage Folders/Files** den Eintrag **Compact Flash**, um Dateien von der CF-Karte auf das USB-Speichermedium zu kopieren. Wählen Sie den Eintrag **USB**, um Dateien vom USB-Speichermedium auf die CF-Karte zu kopieren.

Edit Markers Ermöglicht Ihnen, die Marken in einer Audiodatei zu bearbeiten. Wenn die betreffende Datei keine Marken enthält, ist diese Menüoption nicht verfügbar.

TIPP

Um schnell auf die Liste der Marken zuzugreifen, können Sie auch die Tastenkombination **SHIFT+MARK** verwenden.

Delete All Markers Dieser Eintrag ermöglicht Ihnen, alle Marken einer Audiodatei zu löschen. Zuvor erscheint ein Bestätigungsdialog. Um alle in der Audiodatei gespeicherten Marken zu löschen, bestätigen Sie mit **ENTER**. Wenn die Datei keine Marken enthält, ist der Befehl nicht verfügbar.

Die Menüseite Edit Markers (Marken bearbeiten)

Mit dem Eintrag **Edit Markers** auf der **Manage Folders/Files**-Seite rufen Sie eine Liste mit den in der Audiodatei gespeicherten Marken auf. Die Liste enthält die Namen der Marken und die jeweiligen Zeitpositionen. Wählen Sie die zu bearbeitende Marke mit der **ENTER**-Taste aus. Die folgenden Befehle sind verfügbar:

Rename Marker Dient zum Umbenennen der Marke. Dieser Eintrag ermöglicht Ihnen, den Namen der Marke zu bearbeiten. Drehen Sie das Rad, um das im Benennungsfeld ausgewählte Zeichen zu ändern. Drücken Sie **ENTER**, um das neu gewählte Zeichen zu übernehmen und das nächste Zeichen rechts davon auszuwählen. Um das Zeichen links vom Cursor zu löschen, drücken Sie die **SKIP ◀◀**-Taste. Wenn Sie mit der Eingabe des Namens fertig sind, wählen Sie mit der **SKIP ▶▶**-Taste den Eintrag **SAVE** (Speichern). Drücken Sie **ENTER**, um den geänderten Namen zu übernehmen und zur Menüseite **Edit Markers** zurückzukehren.

Um die Namenseingabe abzubrechen und ohne Änderungen zur vorherigen Seite zurückzukehren, drücken Sie **CANCEL**.

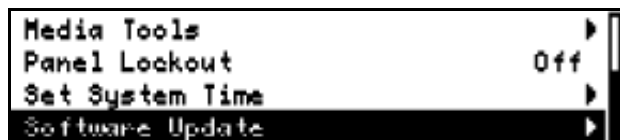
Edit Marker Mit diesem Befehl können Sie die Zeitposition der Marke bearbeiten. Wählen Sie mit den

3 – Displayanzeigen und Menüfunktionen


SKIP-Tasten ◀◀/▶▶ das gewünschte Feld aus und ändern Sie den Zeitwert mit dem Rad. Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, wählen Sie mit den **SKIP**-Tasten ◀◀/▶▶ den Eintrag **SAVE** (Speichern) und bestätigen mit **ENTER**. Die neuen Zeitwerte werden übernommen, und Sie kehren zur **Edit Markers**-Seite zurück.

Utilities (Sonstige Funktionen)

Dieser Menüpunkt bietet Ihnen Zugriff auf verschiedene sonstige Funktionen.



Media Tools Öffnet ein Menü mit Werkzeugen zum Verwalten von Speicherkarten und mit verschiedenen Informationsseiten. Nur bei eingelegerter CF-Karte verfügbar (Beschreibung weiter unten).

Panel Lockout Mit dieser Funktion können Sie verhindern, dass Unberechtigte die Bedienelemente auf der Frontplatte des HD-R1 benutzen. Wenn die Funktion **Panel Lockout** aktiviert ist (ON), erscheint auf dem Display das Symbol . Die frontseitigen Bedienelemente bleiben auch nach dem Ausschalten und erneuten Einschalten gesperrt. Um die Bedienelemente wieder freizugeben, halten Sie die Tasten **ENTER**, **CANCEL** und **MENU** gleichzeitig gedrückt. Die Fernsteuerung des HD-R1 über die serielle oder parallele Schnittstelle und eine Netzwerkverbindung bleiben auch bei gesperrter Frontplatte möglich.

Die Menüseite Set System Time

Diese Seite zeigt die Uhrzeit und das Datum der internen Uhr des HD-R1 an. Die Uhr wird von einer eigenen Lithiumbatterie gespeist. Der Ladezustand dieser Batterie wird ebenfalls angezeigt.



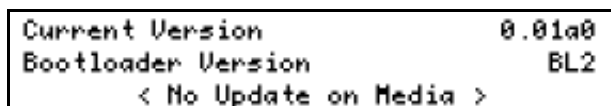
Anmerkung

Die Systemzeit wird werksseitig voreingestellt. Bitte stellen Sie die Uhrzeit und das Datum neu ein, bevor Sie den Recorder in Gebrauch nehmen.

Um den Vorgang abubrechen, drücken Sie die **CANCEL**-Taste. Sie kehren ohne Änderungen der Zeitposition zur **Edit Markers**-Seite zurück.

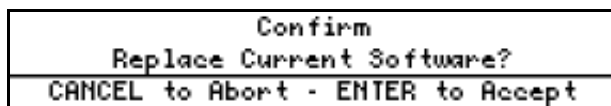
Delete Marker Löscht die Marke unwiderruflich.

Software Update Auf dieser Seite können Sie die im HD-R1 aktuell installierte Firmwareversion überprüfen.



Von Zeit zu Zeit stellen wir eine neue Firmware bereit. Um die Firmware des HD-R1 zu aktualisieren, müssen Sie die Aktualisierungsdatei (z. B. UPDATE_1_1.BIN) auf eine CF-Karte kopieren und diese in den HD-R1 einlegen.

Sobald der HD-R1 auf einer eingelegeten CF-Karte eine Aktualisierungsdatei findet, deren Versionsnummer von der installierten Firmware abweicht, erscheint automatisch die Seite „Software Version“. Auf dieser Seite werden die aktuell installierte Version der Firmware sowie die in der Aktualisierungsdatei enthaltene Version angezeigt.



Der HD-R1 hat in seinem nichtflüchtigen Speicher stets zwei Firmwareversionen gespeichert. Neben der werksseitig installierten Standardversion, die nicht überschrieben werden kann, ist auch die aktuelle Benutzerversion verfügbar. Wenn Sie die Firmware aktualisieren, wird nur die Benutzerversion ersetzt. Sollte beim Aktualisieren ein Problem auftreten, können Sie den HD-R1 immer mit der Standardversion der Firmware starten. Halten Sie dazu die Tasten **STOP** und **ENTER** gedrückt, während Sie das Gerät einschalten.

Nach der Aktualisierung der Firmware wird die Aktualisierungsdatei automatisch von der CF-Karte gelöscht.

3 – Displayanzeigen und Menüfunktionen

Die Menüseite Media Tools

Auf dieser Seite finden Sie Funktionen, mit denen Sie den Speicherplatz auf CF-Karten überprüfen und diese formatieren/löschen können.

Media Information	▶
Media Speed Check	▶
Reformat Media	▶

Media Information Mit dem Befehl `Media Information` rufen Sie Informationen zur eingelegten CF-Karte auf.

Media Model	SanDisk SDCFX-1024
Serial#	012610G1405C0204
Firmware Rev	HDX 3.12
Total Storage	0.95GB
File System	FAT16

Im oben stehenden Beispiel sehen Sie die Informationen für eine SanDisk CF-Karte mit 1 Gigabyte. Sie wurde mit dem Dateisystem FAT16 formatiert, das für Speichermedien dieser Größe optimal ist.

Media Speed Check Führt einen schnellen Schreib-/Lesetest auf der eingelegten CF-Karte durch. Die ermittelte Lese- und Schreibgeschwindigkeit beruht auf ungefähren Werten und dient nur zur allgemeinen Information. Die nachstehende Abbil-

dung zeigt die Ergebnisse eines solchen Lese-/Schreibtests.

HAVE Test Results for 8MB File					
	44.1	48.0	88.2	96.0	(kHz)
16M	Ok	Ok	Ok	Ok	
16S	Ok	Ok	Ok	Ok	
24M	Ok	Ok	Ok	Ok	
24S	Ok	Ok	Ok	Ok	

16M steht für 16 Bit, Mono

16S steht für 16 Bit, Stereo

24M steht für 24 Bit, Mono

24S steht für 24 Bit, Stereo

Reformat Media Durch das Formatieren einer CF-Karte werden sämtliche darauf gespeicherten Daten unwiderruflich gelöscht. Der Befehl führt eine vollständige Formatierung durch (Low-Level-Formatierung). Der HD-R1 unterstützt die Dateisystemformate FAT16 und FAT32. Für CF-Karten mit einer Kapazität ab 2 Gigabyte wird das Dateisystem FAT32 benötigt. Kleinere Karten formatiert der HD-R1 mit FAT16.

Bevor die Formatierung startet, erscheint die unten gezeigte Sicherheitsabfrage (Medium formatieren? **CANCEL**, um abzubrechen – **ENTER**, um fortzufahren).

Confirm Reformat Media?
CANCEL to Abort - ENTER to Accept

4 – Nützliche Tastenkombinationen

Für die am häufigsten benötigten Funktionen gibt es auf dem HD-R1 jeweils eine eigene Taste, sodass Sie schnellen Zugriff auf die verschiedenen Aufgaben und Menüseiten haben. Darüber hinaus gibt es zusätzliche, nicht ganz so wesentliche Tastenkombi-

nationen, die aber in bestimmten Situationen ebenfalls hilfreich sind.

Sie können auch eine USB-Tastatur mit dem HD-R1 verwenden.

Tastenkombinationen auf dem Gerät

Menüseiten aufrufen mit SHIFT Mit den folgenden Tastenkombinationen rufen Sie bestimmte Menüseiten auf. Halten Sie dazu die **SHIFT**-Taste gedrückt und drücken dann eine der nachfolgend aufgeführten Tasten:

Tastenkombination	Menüseite
SHIFT + ENTER	Record Settings (Aufnahmeeinstellungen)
SHIFT + CANCEL	Contrast Adjust (Kontrast)
SHIFT + MARK	Edit File Markers (Marken bearbeiten)
SHIFT + SKIP ◀◀	Folder (Ordner)
SHIFT + SKIP ▶▶	Playlist (Wiedergabeliste)
SHIFT + TIME	System Settings (Systemeinstellungen)
SHIFT + MODE	Play Settings (Wiedergabeeinstellungen)

Ordner/Wiedergabeliste wechseln mit CHANGE+CURRENT

Tastenkombination	Funktion
CURRENT + CHANGE ◀◀ oder F11 + CHANGE ◀◀	Zum vorhergehenden Ordner/zur vorhergehenden Wiedergabeliste wechseln (in alphabetischer Folge).
CURRENT + CHANGE ▶▶ oder F11 + CHANGE ▶▶	Zum nächsten Ordner/zur nächsten Wiedergabeliste wechseln (in alphabetischer Folge).

Zum ersten/letzten Titel springen mit STOP + SKIP

Tastenkombination	Funktion
STOP + SKIP ◀◀	Zum Beginn des ersten Titels im aktuellen Ordner/in der aktuellen Wiedergabeliste springen.
STOP + SKIP ▶▶	Zum Beginn des letzten Titels im aktuellen Ordner/in der aktuellen Wiedergabeliste springen.

Computertastaturbefehle

Computertastaturbefehle sind nicht verfügbar auf Menüseiten, die eine Texteingabe erfordern (etwa Umbenennen von Dateien). Die folgende Tabelle gibt Auskunft über die Tastaturbefehle, die Ihnen auf einer angeschlossenen USB-Computertastatur zur Verfügung stehen.

Taste	Funktion
Leertaste	Wiedergabe starten/stoppen
F5 oder Pfeil nach links	SKIP ◀◀
F6 oder Pfeil nach rechts	SKIP ▶▶
F7	STOP-Taste
F8	PLAY-Taste
F9	READY-Taste
F10	RECORD-Taste
F11	MODE-Taste
F12	MARK-Taste
T	Zeit
M	Hauptmenü
F	Menüseite Folder
L	Menüseite Playlist
P	Menüseite Play Settings
R	Menüseite Record Settings
S	Menüseite System Settings
E	Menüseite Manage Folders/Files
Q	Menüseite Manage Play/Rec Settings
W	Menüseite Manage System Settings
U	Menüseite Utilities
C	Displaykontrast einstellen
Druck	Speichert einen Screenshot des Displays auf der CF-Karte
Eingabetaste	ENTER-Taste
Esc-Taste	CANCEL-Taste

Die nachfolgend aufgeführten Tasten haben je nach angezeigter Displayseite eine andere Funktion.

Taste	Funktion in der Standardansicht	Funktion auf Menüseiten
Pos1	Zum Beginn des ersten Titels springen	Zum Listenanfang springen
Ende	Zum Beginn des letzten Titels springen	Zum Listenende springen
Pfeil nach oben	Entspricht dem Drehen des Rads im Uhrzeigersinn	In einer Liste nach oben blättern
Pfeil nach unten	Entspricht dem Drehen des Rads entgegen dem Uhrzeigersinn	In einer Liste nach unten blättern

Die Parallelschnittstelle

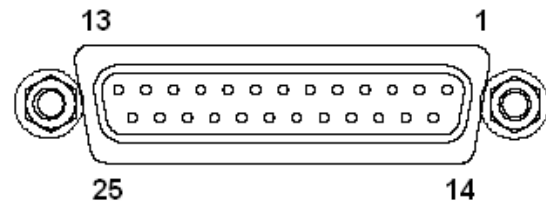
Die Parallelschnittstelle (der 25-polige Sub-D-Anschluss auf der Geräterückseite) ermöglicht Ihnen, die Wiedergabefunktionen des HD-R1 mithilfe von logischen Pegeln fernzusteuern. In der Werkseinstellung wird Low-Pegel als Schaltsignal interpretiert (Ruhezustand hat High-Pegel). Jeder Eingangspin verfügt über einen eigenen 3,3-V-Pull-up-Widerstand (10 kOhm). Das Schließen eines Schalters zwischen einem Eingangspin und Masse (Pins 23 und 24) aktiviert diesen Eingang, indem er auf Low-Pegel gesetzt wird. Bei Bedarf können Sie die Polarität der Schaltsignale unter `Main Menu ▶ System Settings ▶ Parallel Port ▶ Input Polarity` ändern.

Der HD-R1 übermittelt den Status „Busy“ mithilfe von internen Halbleiterrelais, die den Kontakt zwischen zwei Pins der Parallelschnittstelle herstellen oder trennen. Es sind zwei Busy-Relais vorhanden. Den Ruhezustand der Relais können Sie als geöffnet oder geschlossen konfigurieren. Je nach den unter `Main Menu ▶ System Settings ▶ Parallel Port` vorgenommenen Einstellungen lassen sich mithilfe dieser Relais eine Vielzahl verschiedener Betriebszustände signalisieren. Dazu zählen die folgenden Zustände: `Playback` (Wiedergabe), `Recording` (Aufnahme), `Finished` (Vorgang beendet), `Docking`, `CF Door` (Kartenschachtabdeckung) oder `Media Full` (Karte voll).

Eine Verbindung zwischen Pin 17 und Masse (Pins 23 und 24) entspricht bei Standardpolarität (aktiv bei Low-Pegel) dem Drücken der **STOP**-Taste.

Die externe Wiedergabesteuerung hat drei Betriebsarten: `Direct Play`, `Binary Play` und `Program Play`. Die gewünschte Betriebsart stellen Sie unter `Main Menu ▶ System Settings ▶ Parallel Port ▶ Parallel Mode` ein. In jeder Betriebsart werden die empfangenen Steuersignale anders interpretiert.

Pinbelegung der Parallelschnittstelle



Pin	Direct Play	Binary Play	Program Play
1	Steuert Titel 1	Bit 0	nicht genutzt
2	Steuert Titel 2	Bit 1	nicht genutzt
3	Steuert Titel 3	Bit 2	nicht genutzt
4	Steuert Titel 4	Bit 3	nicht genutzt
5	Steuert Titel 5	Bit 4	nicht genutzt
6	Steuert Titel 6	Bit 5	nicht genutzt
7	Steuert Titel 7	Bit 6	nicht genutzt
8	Steuert Titel 8	Bit 7	nicht genutzt
9	Steuert Titel 9	Bit 8	nicht genutzt
10	Steuert Titel 10	Bit 9	nicht genutzt
11	Steuert Titel 11	nicht genutzt	nicht genutzt
12	Steuert Titel 12	nicht genutzt	Zum vorherigen Ordner/zur vorherigen Wiedergabeliste wechseln
13	Steuert Titel 13	nicht genutzt	PLAY -Taste
14	Steuert Titel 14	nicht genutzt	SKIP ▶▶
15	Steuert Titel 15	nicht genutzt	SKIP ◀◀
16	Steuert Titel 16	nicht genutzt	Zum nächsten Ordner/zur nächsten Wiedergabeliste wechseln
17	STOP	STOP	STOP
18	RECORD	RECORD	RECORD
19	BUSY1a	BUSY1a	BUSY1a
20	BUSY1b	BUSY1b	BUSY1b
21	BUSY2a	BUSY2a	BUSY2a
22	BUSY2b	BUSY2b	BUSY2b
23	MASSE	MASSE	MASSE
24	MASSE	MASSE	MASSE
25	DC5V*	DC5V*	DC5V*

*Maximaler Ausgangsstrom: 200 mA

Direct Play

Im Direct Play-Modus steuern aktive Signale an den Eingangspins 1 bis 16 jeweils die Wiedergabe der ersten 16 Titel der aktuellen Wiedergabeliste. Um für einzelne Titel individuelle Wiedergabeoptionen einzustellen, nutzen Sie die Titeleinstellungen auf der Menüseite `Parallel Control`. (Näheres hierzu im Abschnitt zur Menüseite `Edit Playlist` in diesem Handbuch.)

Sofern Sie unter `Playback Mode` nicht die Wiedergabeart `Playlist` gewählt haben, werden die ersten 16 Titel gestartet, und zwar entsprechend der aktuellen Wiedergabeart und den Einstellungen unter `Main Menu ▶ System Settings ▶ Playlist Defaults ▶ Interruptible`.

Anmerkung

Im Direct Play-Modus werden die Titel einzeln wiedergegeben (Wiedergabeart `Single`).

Binary Play

Der Binary Play-Modus funktioniert wie der Direct Play-Modus, nur werden die Signale an den Pins 1–10 als Binärzahlen interpretiert. Dadurch lassen sich bis zu 1023 verschiedene Titel starten. Im Ruhezustand dürfen die an Pins 1–10 anliegenden Signale nicht aktiv sein, entsprechend der Einstellung `Main Menu ▶ System Settings ▶ Parallel Port ▶ Input Polarity`. Sobald eines der Signale seinen Zustand ändert, wartet der HD-R1, bis

alle 10 Signale für die Dauer von 250 Millisekunden stabil sind und erzeugt dann aus ihren Zuständen eine Binärzahl. Ein aktives Signal wird dabei als binäre 1 interpretiert. Die ermittelte Binärzahl bestimmt den wiederzugebenden Titel.

Anmerkung

Im Direct Play-Modus werden die Titel einzeln wiedergegeben (Wiedergabeart `Single`).

Program Play

Der Program Play-Modus ermöglicht Ihnen, lediglich die Laufwerkstasten über die Parallelschnittstelle fernzusteuern. Er ist mit jeder Wiedergabeart nutzbar. Ein aktives Signal an Pin 13 entspricht dem Drücken der **PLAY**-Taste. Ein aktives Signal an Pin 14 oder 15 entspricht dem Drücken der Tasten **SKIP ▶▶** bzw.

SKIP ◀◀. Ein aktives Signal an Pin 12 wechselt zum vorherigen Ordner/zur vorherigen Wiedergabeliste in alphabetischer Folge. Ein aktives Signal an Pin 16 wechselt zum nächsten Ordner/zur nächsten Wiedergabeliste in alphabetischer Folge. Ein aktives Signal an Pin 17 entspricht dem Drücken der **STOP**-Taste.

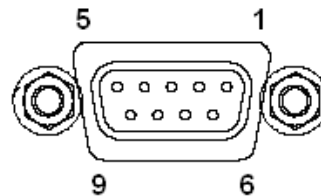
Die serielle RS-232C-Schnittstelle

Der HD-R1 ist mit einer 9-poligen seriellen Schnittstelle (RS-232C) ausgestattet, die Steuerbefehle empfangen und Statusmeldungen senden kann. Die verstandenen Befehle umfassen alle Funktionen der

Aufnahme-/Wiedergabesteuerung und die meisten Einstellungen. Auf der Tascam-Website steht ein Dokument mit näheren Einzelheiten zum seriellen Steuerprotokoll des HD-R1 zum Download bereit.

Technische Daten der seriellen Schnittstelle

Anschlusstyp:	Sub-D-Buchse, 9-polig
Übertragungsart:	asynchron
Übertragungsgeschwindigkeit:	9600 bps
Wortbreite:	8 Bit
Parität:	keine
Stoppbit:	1 Bit
Übertragungsreihenfolge:	niederwertigstes Bit zuerst



Pinbelegung der seriellen Schnittstelle

Pin	Signal	Beschreibung
1	nicht genutzt	intern nicht verdrahtet
2	Empfangen	Empfang serieller Daten
3	Senden	Senden serieller Daten
4	nicht genutzt	intern nicht verdrahtet
5	Masse	digitale Masse des HD-R1
6	nicht genutzt	intern nicht verdrahtet
7	nicht genutzt	intern nicht verdrahtet
8	nicht genutzt	intern nicht verdrahtet
9	nicht genutzt	intern nicht verdrahtet

Die Netzwerkschnittstelle

File Transfer Protocol (FTP)

Um Dateien zwischen dem HD-R1 und Ihrem Computer auszutauschen, können Sie eine FTP-Clientanwendung auf dem Computer nutzen. Die Anmeldung am HD-R1 geschieht wie bei einem normalen FTP-Server. Die IP-Adresse des HD-R1 finden Sie hier: Main Menu ▶ System Settings ▶ Network ▶ IP Address. Der HD-R1 erwartet eine Verbindung an Port 21. Der Benutzername lautet HDR1. Das Kennwort können Sie hier festlegen (Groß-/Kleinschreibung beachten): Main Menu ▶ System Settings ▶ Network ▶ Set Password.

Anmerkung

- Wenn Sie als Displaysprache Japanisch verwenden, muss Ihre FTP-Anwendung in der Lage sein, Unicode zu verarbeiten.
- Der Benutzername lautet HDR1.
- Das Standard-Kennwort lautet hdr1.

Fernsteuerung via Telnet

Sie können den HD-R1 im Netzwerk auch mithilfe des Telnet-Protokolls über Port 21 fernsteuern. Das Protokoll ist dasselbe wie für die serielle RS-232C-Schnittstelle.

Ordnerstruktur der CF-Karte

Jeder Ordner im Stammverzeichnis der CF-Karte kann Audiodateien enthalten. In der Voreinstellung speichert der HD-R1 Dateien im Ordner „Audio“.

Unten sehen Sie eine schematische Darstellung der Ordnerstruktur, wie sie typischerweise auf einer vom HD-R1 verwendeten CF-Karte zu finden ist. (Die verwendeten Dateinamen sind lediglich Beispiele.)

```
Audio
Take0001.mp3
Take0002.mp3
Take0003.mp3
Take0004.wav
Take0005.wav
HDR1
HDR1.xml
MARKERS.xml
Playlist00.plt
PRSettingsFile00.set
SysSettingsFile00.sst
```

Anmerkung

- Für die Aufnahme oder Wiedergabe müssen sich die Dateien direkt im Stammverzeichnis oder in einem Ordner der obersten Ebene befinden.
- Das FAT16-Dateisystem erlaubt maximal 65 517 Dateien.

6 – Technische Daten

Allgemein

Aufnahmemedium	CompactFlash-Karten des Typs I und II
Dateisysteme	FAT16 und FAT32
Dateiformate	Dateien der Formate Broadcast-Wave (WAV) und MPEG 1 Audio Layer 3 (MP3)
Aufnahmezeit	6 Stunden 40 Minuten (CF-Karte mit 4 GB, WAV, 44,1 kHz, 16 Bit, Stereo) rund 70 Stunden (CF-Karte mit 4 GB, MP3, 44,1 kHz, 16 Bit, Stereo, 128 Kbit/s)
Abtastraten	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz Die Abtastrate für MP3-Dateien beträgt 44,1 oder 48 kHz.
Quantisierung	16 oder 24 Bit
MP3-Bitraten	Stereo 64/80/96/112/128/160/192/224/256/320 Kbit/s Mono 32/40/64/80/96/112/128/160 Kbit/s Dateien mit variabler Bitrate (VBR) können wiedergegeben, aber nicht aufgenommen werden.
Zwischenspeicher für vorgezogene Aufnahme	Bis zu 20 Sekunden (bei 44,1 kHz)

Leistungsdaten Audio

Frequenzbereich, Nominalpegel (MIC bis LINE OUT)	20 Hz bis 20 kHz, $\pm 1,0$ dB (44,1 kHz/48 kHz) 20 Hz bis 40 kHz, $+0,5$ dB/ -4 dB (88,2 kHz/96 kHz)
Grundrauschen bei maximaler Eingangsverstärkung (MIC bis LINE OUT)	< -55 dBu (22 Hz bis 22 kHz, Abschlusswiderstand 150 Ohm)
Dynamikbereich bei minimaler Eingangsverstärkung (MIC bis LINE OUT)	105 dB(A) (44,1 kHz, 22-kHz-Tiefpassfilter)
Verzerrung (THD) + Grundrauschen (MIC bis LINE OUT)	$< 0,01$ % (minimale Eingangsverstärkung, 22-kHz-Tiefpassfilter, Messton 1 kHz)
Übersprechdämpfung bei 1 kHz (MIC bis LINE OUT)	> 80 dB (Abschlusswiderstand 150 Ohm)
Signallaufzeit	44,1 kHz $< 0,6$ msec 96 kHz $< 0,6$ msec

Analoge Audioeingänge und -ausgänge

Mikrofon-/Line-Eingang	XLR-3-31 (1 = Masse, 2 = heiß (+), 3 = kalt (-))
Impedanz	2,4 kOhm
Nominalpegel	-63,8 dBu (maximale Eingangsverstärkung) bis -7,78 dBu (minimale Eingangsverstärkung)
Nominalpegel bei aktivem Dämpfungsglied	-43,8 dBu (maximale Eingangsverstärkung) bis -12,2 dBu (minimale Eingangsverstärkung)
Maximalpegel	+28,2 dBu
Maximale Verstärkung	56 dB
Phantomspannung	2 x +48 V, 10 mA
Line-Eingang	Cinchbuchse
Impedanz	10 kOhm
Nominalpegel	-66,0 dBV (maximale Eingangsverstärkung) bis -10 dBV (minimale Eingangsverstärkung)
Maximalpegel	+6 dBV
Maximale Verstärkung	56 dB
Symmetrischer Lineausgang	XLR-3-32 (1 = Masse, 2 = heiß (+), 3 = kalt (-))
Impedanz	100 Ohm
Betriebspegel (einstellbar)	+4 dBu nominal / +24 dBu maximal +4 dBu nominal / +22 dBu maximal +4 dBu nominal / +20 dBu maximal +4 dBu nominal / +18 dBu maximal +6 dBu nominal / +15 dBu maximal
Unsymmetrischer Lineausgang	Cinchbuchse
Impedanz	100 Ohm
Betriebspegel (einstellbar)	-10 dBV nominal / +10 dBV maximal -10 dBV nominal / +8 dBV maximal -10 dBV nominal / +6 dBV maximal -10 dBV nominal / +4 dBV maximal -8 dBV nominal / +1 dBV maximal
Kopfhöreranschluss	6,3-mm-Stereoklinke (Spitze: links, Ring: rechts, Hülse: Masse)
Minimale Lastimpedanz	32 Ohm
Maximalpegel	+4,7 dBu (bei 1 % Verzerrung)
Maximale Ausgangsleistung	50 mW + 50 mW

6 – Technische Daten

Digitale Audioeingänge und -ausgänge

Digitaleingang/-ausgang	Cinchbuchse (koaxial)
Impedanz	75 Ohm
Datenformat	SPDIF (IEC 60958-2)
Quantisierung	16 Bit oder 24 Bit

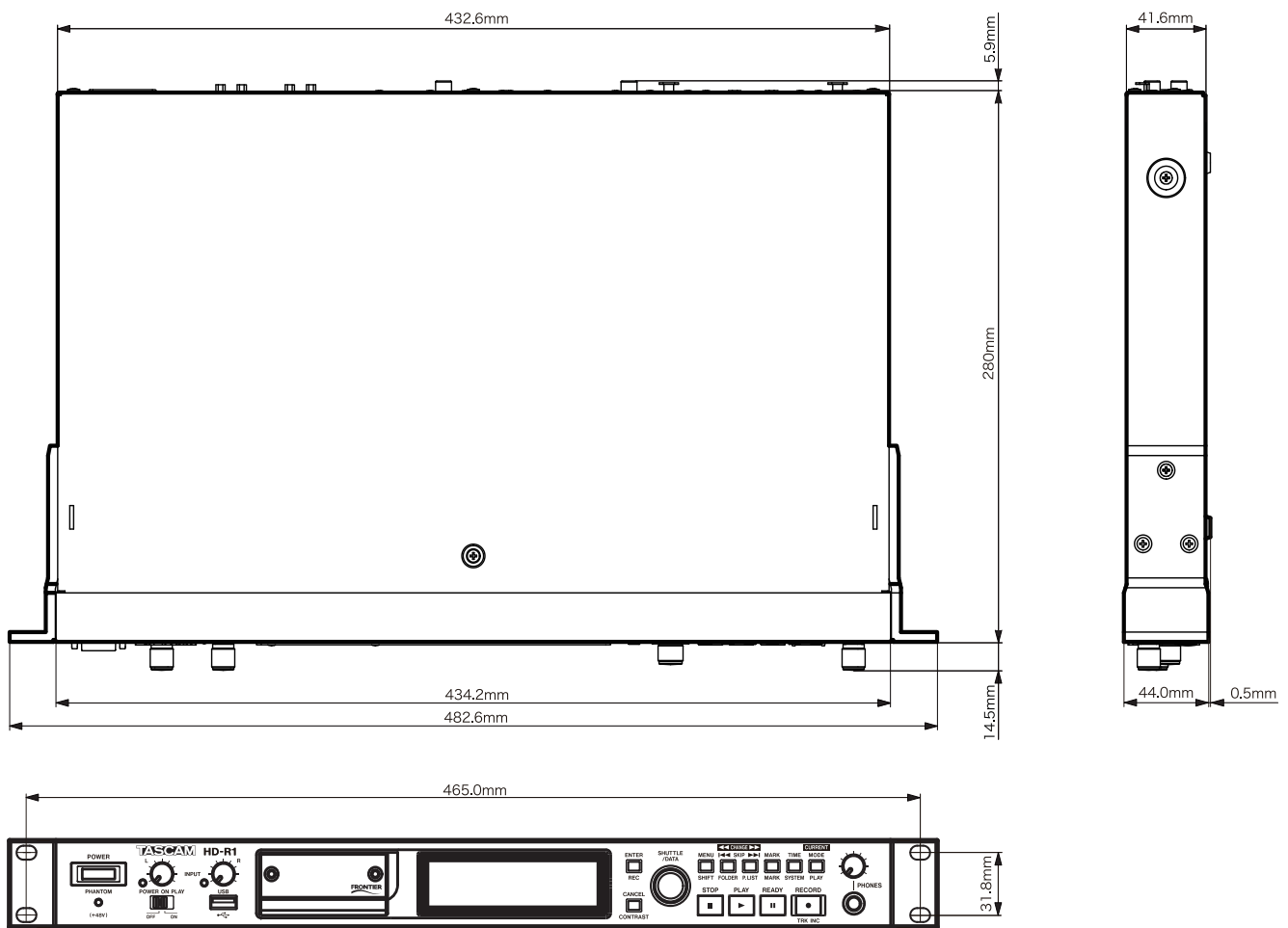
Sonstige Anschlüsse

RS-232C-Schnittstelle	Sub-D-Buchse, 9-polig
Lichte Höhe	Anschließbar sind Sub-D-Stecker mit einer Gehäusehöhe von < 15 mm
Übertragungsgeschwindigkeit	9600 bps
Parallelschnittstelle	Sub-D-Buchse, 25-polig
Lichte Höhe	Anschließbar sind Sub-D-Stecker mit einer Gehäusehöhe von < 15 mm
Eingangspegel	0 V bis 3,3 V (Low-Pegel < 0,8 V, High-Pegel > 2,0 V) Die Eingänge verfügen über interne Pull-up-Widerstände und können durch Masseverbindung aktiviert werden.
Stromschleife für Busy-Signalisierung	60 V DC (Relais geöffnet), 1,5 A DC (Relais geschlossen)
Netzwerkanschluss	RJ45
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 Mbit/s
Datenformat	100Base-TX (IEEE 802.3)
USB	USB, Typ A, 4-polig
Datenformat	USB 2.0

Stromversorgung und sonstige Daten

Netzspannung	100 V AC, 50/60 Hz
	120 V AC, 60 Hz
	230 V AC, 50 Hz
	240 V AC, 50 Hz
Einschaltstrom	700 mA
Leistungsaufnahme	10 W
Display	192 x 32 Bildpunkte, weiße LED-Hintergrundbeleuchtung
Betriebstemperaturbereich	5 °C bis 35 °C
Abmessungen (B x H x T)	483 x 44 x 280 mm (1 HE in einem 19-Zoll-Rack)
Gewicht	3,2 kg

Maßzeichnung



- Änderungen an Konstruktion und technischen Daten vorbehalten.
- die Abbildungen in diesem Handbuch können aufgrund von Produktverbesserungen teilweise vom tatsächlichen Produkt abweichen.
- CompactFlash® ist eine eingetragene Marke der SanDisk Corporation, USA.

Angaben zur Umweltverträglichkeit und zur Entsorgung

Entsorgung von Altgeräten

- Wenn dieses Symbol eines durchgestrichenen Abfallimers auf einem Produkt angebracht ist, unterliegt dieses Produkt der europäischen Richtlinie 2002/96/EC.
- Diese Richtlinie schreibt vor, dass alle Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt vom Hausmüll über staatlich dafür vorgesehene Stellen entsorgt werden müssen.



- Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung des alten Geräts vermeiden Sie Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit.
- Weitere Informationen zur Entsorgung des alten Geräts erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, beim Entsorgungsamt oder in dem Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.

Hinweis zum Stromverbrauch

Dieses Gerät verbraucht keinen Strom, wenn es mit dem Netzschalter (**POWER**) ausgeschaltet wurde.

TASCAM[®]

TEAC PROFESSIONAL

HD-R1

TEAC CORPORATION

Phone: +81-42-356-9143
1-47 Ochiai, Tama-shi, Tokyo 206-8530, Japan

www.tascam.jp

TEAC AMERICA, INC.

Phone: +1-323-726-0303
7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640, USA

www.tascam.com

TEAC CANADA LTD.

Phone: +1905-890-8008 Facsimile: +1905-890-9888
5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

www.tascam.com

TEAC MEXICO, S.A. de C.V.

Phone: +52-55-5010-6000
Río Churubusco 364, Colonia Del Carmen, Delegación Coyoacán, CP 04100, México DF, México

www.teacmexico.net

TEAC UK LIMITED

Phone: +44-8451-302511
Suites 19 & 20, Building 6, Croxley Green Business Park, Hatters Lane, Watford, Hertfordshire, WD18 8TE, UK

www.tascam.co.uk

TEAC Europe GmbH

Phone: +49 (0) 611-71580
Bahnstraße 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

www.tascam.de