

H5 Handy Recorder

Bedienungsanleitung

© 2014 ZOOM CORPORATION

Dieses Handbuch darf ohne Genehmigung weder in Teilen noch als Ganzes in irgendeiner Form reproduziert oder vervielfältigt werden.

Sicherheits- und Betriebshinweise

SICHERHEITSHINWEISE

Um Schäden zu vermeiden, müssen die in diesem Handbuch markierten Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden. Diese Symbole haben folgende Bedeutung:

	Hier drohen ernsthafte Verletzungen oder Tod.
	Hier drohen Verletzungen oder Schäden am Gerät.

Weitere verwendete Symbole:

	Muss durchgeführt werden
	Darf nicht durchgeführt werden

Warnungen

Betrieb mit einem Netzteil

- ! Betreiben Sie dieses Gerät immer mit einem (optionalen) ZOOM AD-17 Netzteil.
- ⊘ Verwenden Sie das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Absicherung, Kabelbelegung oder Netzspannung. Bevor Sie das Produkt in Ländern oder Regionen mit einer abweichenden Netzspannung verwenden, fragen Sie bei Ihrem ZOOM-Händler nach einem passenden Netzteil.

Batteriebetrieb

- ! Verwenden Sie zwei herkömmliche 1,5 Volt AA-Batterien (Alkaline) oder -Akkus (Nickel-Metallhydrid).
- ! Lesen Sie die Hinweise auf den Batterien.
- ! Betreiben Sie das Gerät nur mit geschlossener Batterieabdeckung.

Änderungen am Gerät

- ⊘ Öffnen Sie nicht das Gehäuse und modifizieren Sie das Produkt nicht.

Vorsichtsmaßnahmen

Produkthinweise

- ! Lassen Sie das Gerät nicht herunterfallen, stoßen Sie es nicht und üben Sie keine übermäßige Kraft aus.
- ! Verhindern Sie, dass Gegenstände oder Flüssigkeiten ins Gerät gelangen.

Umgebungsbedingungen

- ⊘ Vermeiden Sie den Betrieb...
 - ⊘ ...unter extremen Temperaturen.
 - ⊘ ...in der Nähe von Heizgeräten oder anderen Wärmequellen.
 - ⊘ ...in hoher Luftfeuchtigkeit oder in der Nähe von Spritzwasser.
 - ⊘ ...an Orten mit starken Vibrationen.
 - ⊘ ...in einer verschmutzten Umgebung.

Hinweise zum Netzteil-Betrieb

- ! Ziehen Sie das Stromkabel immer am Stecker aus der Steckdose.
- ! Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter und wenn Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht nutzen.

Hinweise zum Batteriebetrieb

- ! Achten Sie bei der Installation der Batterien auf die korrekte Ausrichtung (+/-).
- ! Verwenden Sie den angegebenen Batterie-Typ. Verwenden Sie keinesfalls alte und neue Batterien oder Batterien unterschiedlicher Hersteller oder Typen gemeinsam.
- ! Wenn Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht nutzen, entfernen Sie die Batterien.
- ! Wenn Batterien ausgelaufen sind, säubern Sie das Batteriefach sowie die Kontakte sorgfältig von Verschmutzungen.

Mikrofone

- ! Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie ein Mikrofon anschließen. Wenden Sie beim Anschließen keine übermäßige Kraft auf.

Anschlusskabel und Ein-/Ausgangsbuchsen

- ! Schalten Sie immer zuerst alle Geräte aus, bevor Sie Kabelverbindungen herstellen.
- ! Ziehen Sie vor dem Transport alle Kabel und das Netzteil vom Gerät ab.

Lautstärke

- ⊘ Betreiben Sie das Gerät nicht länger mit hoher Lautstärke.

Gebrauchshinweise

Einstreuungen mit anderen elektrischen Geräten

Aus Sicherheitsgründen bietet der **H5** größtmöglichen Schutz vor elektromagnetischen Interferenzen von innen und außen. Geräte, die gegenüber Interferenzen sehr empfindlich sind oder starke elektromagnetische Strahlung erzeugen, sollten jedoch nicht in der Nähe betrieben werden, da Einstreuungen nicht ausgeschlossen werden können. Stellen Sie den **H5** und das betroffene Gerät in solchen Fällen weiter voneinander entfernt auf.

Elektromagnetische Interferenzen können bei allen elektronischen Geräten, also auch beim **H5**, Fehlfunktionen, Datenverluste und andere Probleme auslösen. Arbeiten Sie stets mit besonderer Vorsicht.

Reinigung

Verwenden Sie zur Reinigung der Oberflächen ein weiches Tuch. Bei Bedarf können Sie ein feuchtes, aber gut ausgewringenes Tuch verwenden. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Wachse oder Lösungsmittel (wie Farbverdünner oder Reinigungsbenzin).

Geräteausfall und Fehlfunktionen

Wenn das Gerät beschädigt wird oder Fehlfunktionen zeigt, ziehen Sie sofort das Netzteil aus der Steckdose, schalten das Gerät aus und ziehen alle Kabel ab. Wenden

Sie sich dann mit Informationen wie dem Modellnamen und der Seriennummer des Geräts, einer genauen Beschreibung der Fehlfunktion, Ihrem Namen, Ihrer Adresse und Ihrer Telefonnummer an Ihren Händler bzw. den ZOOM-Support.

Urheberrecht

- ⊙ Windows®, Windows® 8, Windows® 7 und Windows Vista® sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.
- ⊙ Macintosh, Mac OS und iPad sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.
- ⊙ Die Logos SD und SDHC sind Warenzeichen.
- ⊙ Der Einsatz der MPEG Layer-3 Audiokompressionstechnologie ist von Fraunhofer IIS und Sixel SpA lizenziert.
- ⊙ Alle weiteren Produktnamen, Warenzeichen und in diesem Dokument erwähnten Firmennamen sind Eigentum ihres jeweiligen Besitzers.

Anmerkung: Alle Warenzeichen sowie registrierte Warenzeichen, die in diesem Dokument zur Kenntlichmachung genutzt werden, sollen in keiner Weise die Urheberrechte des jeweiligen Besitzers einschränken oder brechen.

Außer für den persönlichen Gebrauch sind nicht-autorisierte Aufzeichnungen von urheberrechtlich geschützten Quellen wie CDs, Schallplatten, Tonbändern, Videos und Sendematerial gesetzlich verboten. Die ZOOM Corporation haftet nicht für etwaige Folgen aus Urheberrechtsverletzungen.

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für einen ZOOM **H5** Handy Recorder entschieden haben. Der **H5** bietet die folgenden Merkmale:

• Tauschbare Stereomikrofone für verschiedene Anwendungen

Ein XY-Mikrofon für räumliche Audioaufnahmen ist im Lieferumfang enthalten. Die Mikrofone lassen sich je nach Bedarf wechseln, wie Sie es von den Objektiven einer Spiegelreflexkamera kennen.

• Aufnahme auf bis zu 4 Spuren gleichzeitig

Zusätzlich zu dem auswechselbaren Stereomikrofon (L/R-Eingang) verfügt das Gerät über zwei XLR/TRS-Eingänge (Eingänge 1/2).

Nutzen Sie die Anschlussmöglichkeiten, um gleichzeitig bis zu vier Spuren aufzunehmen wie beispielsweise den Raumklang, einen Sprecher, eine Stereospur und die Stimmen mehrerer Schauspieler.

• Umfangreiche Aufnahmefunktionen

- Das XY-Mikrofon ist mit einer elastischen Halterung zur Vibrationsunterdrückung ausgestattet. Mit einer Schall-druckverträglichkeit von bis zu 140 dB (SPL) lassen sich auch Klangquellen aufnehmen, mit denen bisherige Recorder überfordert waren. Damit ermöglicht das Gerät Stereoaufnahmen mit einer exzellenten Staffellung.
- Über die L/R-Eingänge können Sie zur Sicherheit parallel eine zweite Aufnahme mit einem um 12 dB reduzierten Aufnahmepegel erstellen. Sollte Ihre Hauptaufnahme dann beispielsweise wegen unerwartet lauter Signale verzerren, können Sie auf diese „Sicherheitskopie“ zurückgreifen.
- Jeder Eingang verfügt über einen eigenen Gain-Regler zum Aussteuern des Eingangspegels.

• Praktische Funktionen für den Betrieb

- SDHC-Karten (bis zu 32 GB) als Speichermedium nutzbar
- Neben dem herkömmlichen Kopfhöreranschluss bietet das Gerät einen zusätzlichen Line-Ausgang. Somit können Sie das Audiosignal an eine Videokamera oder andere Geräte ausgeben und die Aufnahme gleichzeitig über Kopfhörer überwachen.
- Wenn Sie den Recorder über USB anschließen, können Sie ihn als Kartenleser sowie als einfaches 2 IN/2 OUT bzw. als 4 IN/2 OUT Audio-Interface verwenden (für den Betrieb unter Windows muss ein Treiber installiert werden).
- Selbstverständlich stehen Ihnen auch die weiteren von den anderen Modellen der H-Serie bekannten nützlichen Funktionen wie das Stimmgerät, das Metronom oder die in Geschwindigkeit und Tonhöhe anpassbare Wiedergabe zur Verfügung. Eine (Kabel-)Fernbedienung ist als Zubehör erhältlich.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, um alle Funktionen kennenzulernen und Ihren **H5** viele Jahre optimal nutzen können.

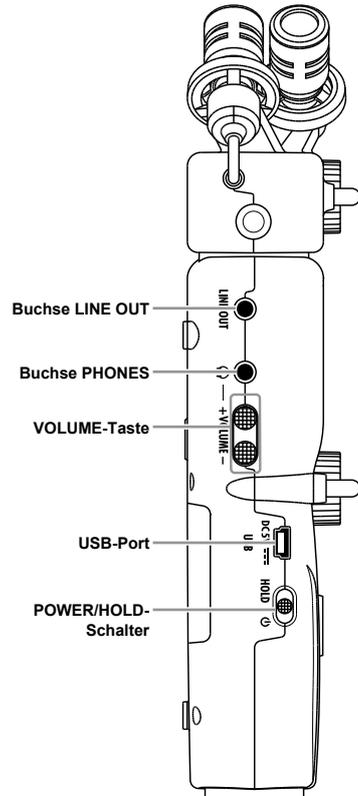
Bewahren Sie das Handbuch nach dem Lesen zusammen mit der Garantie an einem sicheren Ort auf.

Inhalt

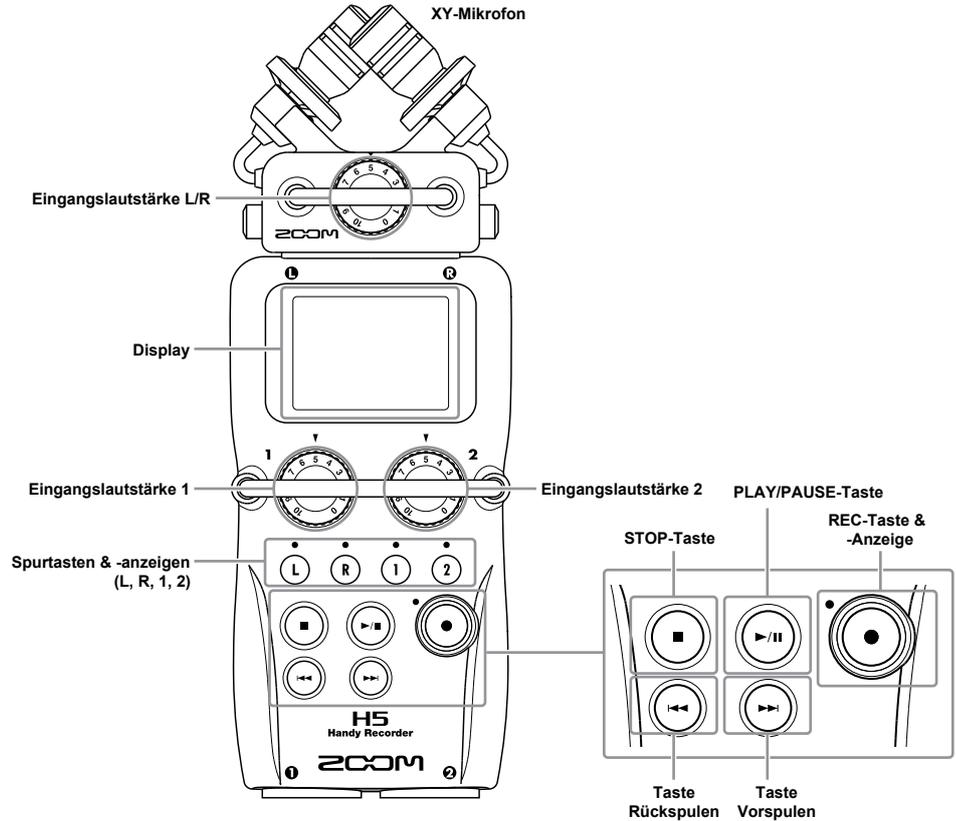
Sicherheits- und Betriebshinweise	02	Aufnahme mit Vorzähler	30	Anpassen der Monitor Mischung für die Eingangssignale ...	82
Einleitung	03	Einstellen des Pegels für das Seiten-Mikrofon	31	Absenken der Lautstärke am Line-Ausgang	84
Inhalt	04	Backup-Aufnahme	32	Abhören von MS-RAW-Signalen	85
Bezeichnung der Bedienelemente	05	Overdubbing	33	Umwandlung von MS-Signalen in das Stereoformat ...	86
Übersicht Mikrofone	07	Wiedergabe	38	Mono-Summierung der Eingangssignale	88
XY-Mikrofon	07	Grundlegende Wiedergabefunktionen	38	Einstellen des Aufnahmeformats	89
Anschluss von Mikrofonen	07	Auswahl von Projekten/Dateien für die Wiedergabe	40	Ändern der Einstellungen für die automatische Aufnahme	90
Entfernen von Mikrofonen	07	Ändern des Wiedergabe-Modus	41	Einstellung des Startpegels für die automatische Aufnahme	90
Anschließen von Mikrofonen/Audioquellen an den Eingängen 1/2	08	Ändern der Tonhöhe (Tonart)	42	Einstellen der Funktion Auto Stop	91
Anschluss von Mikrofonen	08	Ändern der Wiedergabegeschwindigkeit	44	Einstellung der Benennung für Projekte/Dateien	92
Anschluss von Instrumenten und anderen Geräten	08	Schleifenwiedergabe eines festgelegten Bereichs (AB-Wiedergabe)	46	Weitere Einstellungen	93
Anschlussbeispiele	09	Mischung von Projekten	48	Dämpfen von Nebengeräuschen (Hochpassfilter)	93
Überblick über das Display	10	Anzeigen/Bearbeiten von Projekten/Dateien	50	Anpassen des Eingangspegels (Kompressor/Limiter) ...	94
Home-/Recording-Seite	10	Anzeigen der Projekt/Datei-Informationen	50	Ändern der Einstellung für die Phantomspannung ...	96
Wiedergabe-Seite	11	Anzeigen der Spur-Marker	51	Einsatz der Plug-In-Power	97
Vorbereitungen	12	Projekt-/Dateinamen ändern	52	Absenken des Eingangssignalpegels	98
Stromversorgung	12	Mixdown eines Projekts	54	Einstellung des Counters	99
Batteriebetrieb	12	Konvertierung von WAV-Dateien in MP3-Dateien ...	56	So stellen Sie ein, wie die Zeit während der Aufnahme dargestellt wird	99
Betrieb mit einem Netzteil	12	Normalisieren	58	So stellen Sie ein, wie die Zeit während der Wiedergabe dargestellt wird	100
Einsetzen einer SD-Karte	13	Teilen von Projekten/Dateien	60	Ändern der Einstellung für die Display-Beleuchtung ...	101
Ein- und Ausschalten	14	Trimmen von Abschnitten am Anfang und Ende eines Projekts	62	Einstellen des Display-Kontrasts	102
Einschalten	14	Löschen mehrerer Dateien	64	Prüfen der Firmware-Version	103
Ausschalten	14	Löschen mehrerer Projekte	66	Wiederherstellen der Werkseinstellungen	104
Einsatz der Hold-Funktion	15	Wiederherstellen eines Projekts	67	Überprüfen der verfügbaren SD-Karten-Kapazität ...	105
Einstellen des Datums und der Zeit	16	Hinzufügen von Voice Memos	68	Formatieren von SD-Karten	106
Einstellen des verwendeten Batterie-Typs	17	USB-Funktionen	70	Testen der SD-Kartenleistung	107
Aufnahme	18	Datenaustausch mit Computern (Kartenleser)	70	Durchführen eines Schnelltests	107
Aufnahmeprozess	18	Einsatz als Audio-Interface	72	Durchführen eines vollständigen Tests	108
Übersicht Aufnahmeprozess	19	Einstellungen für den Betrieb als Audio-Interface ...	74	Weitere Funktionen	110
MULTI FILE Modus	19	Anpassen der Einstellungen für das Direct Monitoring	74	Aktualisieren der Firmware	110
STEREO FILE Modus	19	Abhören der Mischung von Signalen (nur MULTITRACK) ...	75	Einsatz von SD-Karten aus älteren Recordern der H-Serie	111
Auswahl des Aufnahme-Modus	20	Einsatz von Loop Back (nur STEREO)	77	Einsatz einer Fernbedienung	112
Ordner- und Dateistruktur des H5	21	Tools	78	Anhänge	113
Eingangsauswahl und Aussteuerung	22	Gebrauch des Tuners	78	Fehlerbehebung	113
Aufnahme	24	Einsatz des Metronoms	80	Spezifikationen	114
Einstellung des Speicherorts für Projekte/Dateien ...	26				
Automatische Aufnahmefunktion	27				
Pre-Recording	29				

Bezeichnung der Bedienelemente

Links

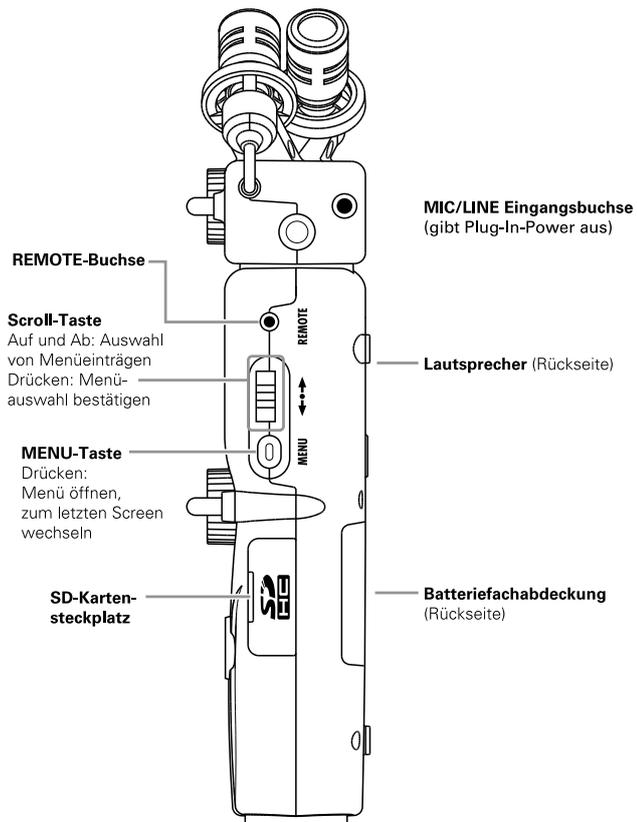


Vorderseite



Bezeichnung der Bedienelemente (Fortsetzung)

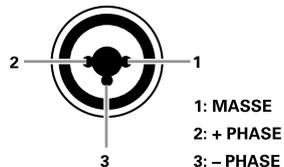
Rechts/Rückseite



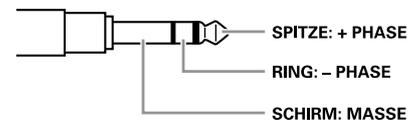
Unterseite



XLR



TRS

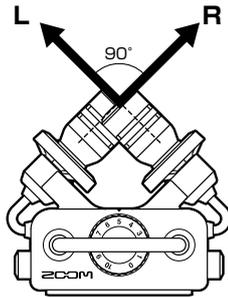


Übersicht Mikrofone

Das mit dem **H5** ausgelieferte XY-Mikrofon lässt sich nach Bedarf gegen eine andere Mikrofonkapsel austauschen.

XY-Mikrofon

Dieser Mikrofon-Aufsatz besteht aus zwei über Kreuz ausgerichteten Kugel-Mikrofonen.



Merkmale

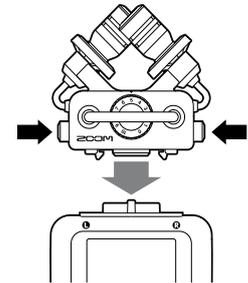
- Elastische Halterung minimiert Vibrationsgeräusche
- Mit einem maximalen Schalldruck von 140 dB (SPL) lassen sich mit dem Mikrofon auch Klangquellen aufnehmen, mit denen bisherige Recorder überfordert waren.
- Dreidimensionaler, natürlicher Raumklang

ANMERKUNG

Das XY-Mikrofon bietet eine MIC/LINE-Buchse zum Anschluss eines externen Mikrofons oder einer Line-Quelle. Mikrofone können über diese Buchse mit „Plug-In Power“ versorgt werden (→S. 97).

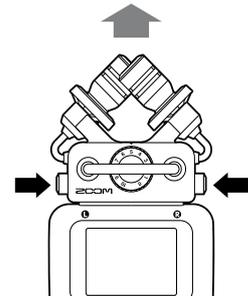
Anschluss von Mikrofonen

Schieben Sie die Mikrofon-Einheit vollständig auf den Recorder und drücken Sie dabei die Tasten an den Seiten des Mikrofons zusammen.



Entfernen von Mikrofonen

Halten Sie die Tasten an den Seiten des Mikrofons gedrückt und ziehen Sie das Mikrofon vom Recorder ab.



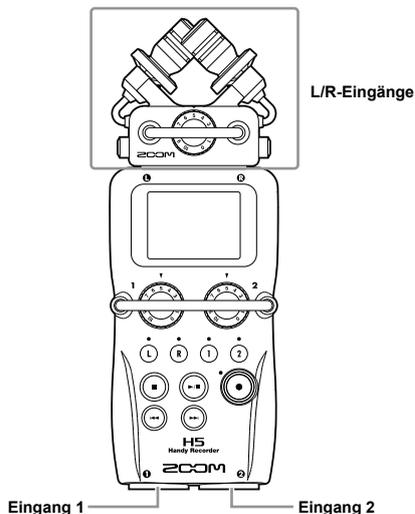
ANMERKUNG

- Wenden Sie beim Entfernen des Mikrofons keine übermäßige Kraft an. Andernfalls könnten das Mikrofon oder der Recorder beschädigt werden.
- Wird ein Mikrofon bei laufender Aufnahme entfernt, stoppt die Aufnahme automatisch.

Anschließen von Mikrofonen/Audioquellen an den Eingängen 1/2

Neben den L/R-Eingängen des XY-Mikrofons verfügt der **H5** über die zusätzlichen Eingänge 1/2. Insgesamt können Sie also vier Spuren gleichzeitig aufnehmen.

Die Eingänge 1/2 können zum Anschluss von Mikrofonen, Instrumenten oder anderen Geräten genutzt werden.



Anschluss von Instrumenten und anderen Geräten

Schließen Sie Keyboards oder Mixer direkt an den TRS-Buchsen der Eingänge 1/2 an.

Passive Gitarren und Bässe lassen sich nicht direkt anschließen. Für diese Instrumente benötigen Sie einen zusätzlichen Mixer oder ein Effektgerät.

Wenn Sie einen Mixer oder ein anderes Gerät mit einem Ausgangspegel von +4 dB anschließen, bringen Sie den PAD-Schalter in die Stellung ON (→ S. 98).

Anschluss von Mikrofonen

Schließen Sie dynamische oder Kondensatormikrofone an den Eingängen 1/2 an.

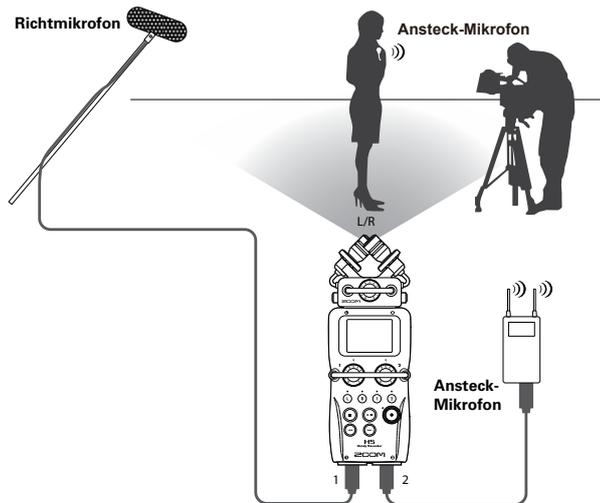
Für Kondensatormikrofone kann eine Phantomspeisung (+12 V/+24 V/+48 V) aktiviert werden (→ S. 96).

Anschlussbeispiele

Im Folgenden sind einige Aufnahmeszenarien dargestellt:

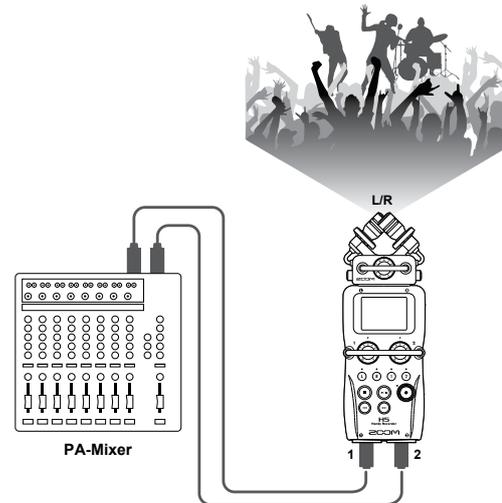
Für Filmaufnahmen

- Mikrophon am L/R-Eingang: Hauptperson
- Richt-/Ansteckmikrofon an Eingang 1/2: Darsteller(in)



Für Konzertaufnahmen

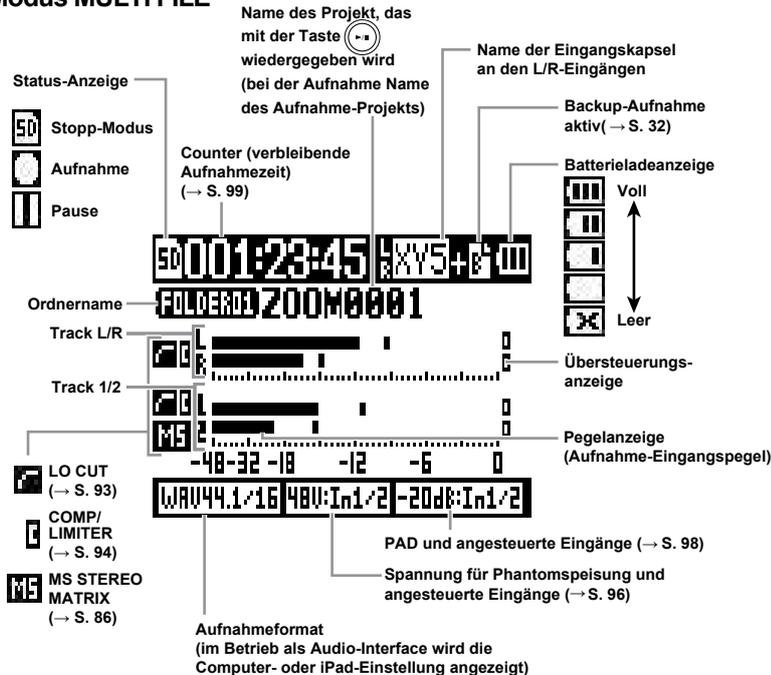
- Mikrophon am L/R-Eingang: Bühnensound
- Eingänge 1/2: Line-Ausgänge vom Mischpult



Überblick über das Display

Home-/Recording-Seite

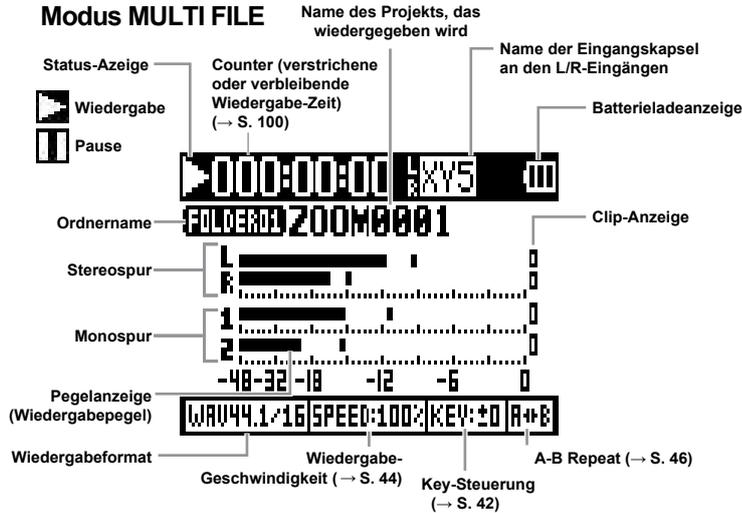
Modus MULTI FILE



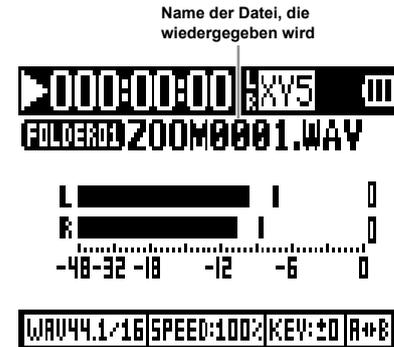
Modus STEREO FILE



Wiedergabe-Seite



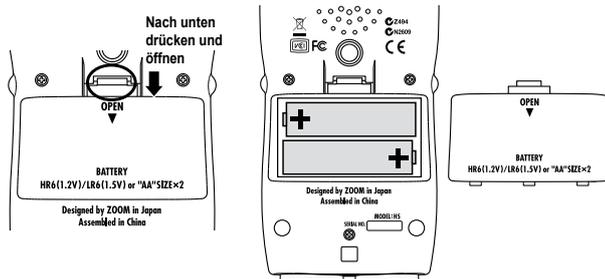
Modus STEREO FILE



Stromversorgung

Batteriebetrieb

1. Schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie die Abdeckung des Batteriefachs.



2. Setzen Sie die Batterien ein.

3. Schließen Sie die Batteriefachabdeckung.

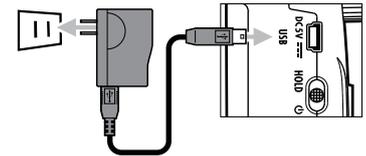
ANMERKUNG

- Verwenden Sie Alkaline-Batterien oder wiederaufladbare Nickel-Hydrid-Akkus.
- Wenn die Batterien laut Batterieanzeige nahezu entladen sind, schalten Sie das Gerät sofort aus und setzen neue Batterien ein.
- Stellen Sie den verwendeten Batterie-Typ ein (→ S. 17).



Betrieb mit einem Netzteil

1. Verbinden Sie ein USB-Kabel mit dem USB-Port.
-
2. Stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose.



Einsetzen einer SD-Karte

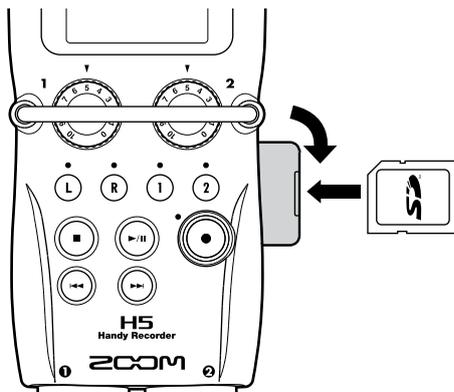
1. Schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie die Abdeckung des SD-Karten-Slots.

2. Setzen Sie die SD-Karte in den Slot ein.

So werfen Sie die SD-Karte aus:

Drücken Sie die Karte weiter in den Slot hinein und ziehen

Sie sie dann heraus.



ANMERKUNG

- Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie eine SD-Karte einsetzen oder auswerfen. Das Einsetzen bzw. Auswerfen einer Speicherkarte bei eingeschaltetem Gerät kann zu Datenverlusten führen.
- Achten Sie beim Einsetzen einer SD-Karte auf die korrekte Ausrichtung der Karte (siehe Abbildung).
- Ohne eingesetzte SD-Karte sind Aufnahme und Wiedergabe nicht möglich.
- Siehe auch „Formatieren von SD-Karten“ (→ S. 106).

Ein- und Ausschalten

Einschalten

1. Schieben Sie  auf .



ANMERKUNG

- Wenn Sie das Gerät nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten, müssen Sie Datum und Uhrzeit einstellen (→ S. 16).
- Falls im Display „No SD Card!“ eingeblendet wird, überprüfen Sie, ob die SD-Karte korrekt eingesetzt ist.
- Falls im Display „Card Protected!“ eingeblendet wird, ist die eingesetzte SD-Karte schreibgeschützt. Heben Sie den Schreibschutz der SD-Karte über den Lock-Schiebeschalter auf.
- Falls im Display „No SD Card!“ eingeblendet wird, ist die SD-Karte nicht korrekt formatiert. Formatieren Sie die Karte oder verwenden Sie eine andere Speicherkarte. Siehe auch „Formatieren von SD-Karten“ (→ S. 106).

Ausschalten

1. Schieben Sie  auf .



ANMERKUNG

Schieben Sie den Schalter nach rechts, bis im Display „Goodbye See You!“ eingeblendet wird.

Einsatz der Hold-Funktion

Der **H5** bietet eine Hold-Funktion, über die Sie die Tasten sperren können, um eine unbeabsichtigte Bedienung während der Aufnahme zu verhindern.

Aktivieren der Hold-Funktion

1. Schieben Sie  in die Position HOLD.



ANMERKUNG

Eine Fernbedienung funktioniert auch bei aktivierter Hold-Funktion.

Deaktivieren der Hold-Funktion

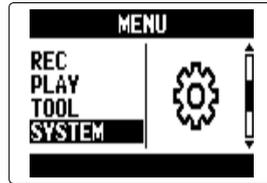
1. Schieben Sie  in die Mittelposition.

Einstellen des Datums und der Zeit*

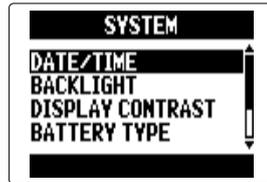
Wenn Sie Datum und Uhrzeit eingestellt haben, können die Aufnahme Dateien mit Datum und Uhrzeit gespeichert werden.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „SYSTEM“ und drücken Sie  .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „DATE/TIME“ und drücken Sie  .



4. Ändern Sie die Einstellung.



■ Einstellungen bearbeiten

Cursor bewegen:  nach oben und unten bewegen

Wert bearbeiten:  drücken und

 nach oben und unten bewegen

Änderungen bestätigen:  drücken

5. Drücken Sie .

Die Einstellung von Datum und Uhrzeit ist abgeschlossen.

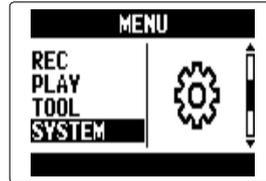
*Wenn Sie das Gerät nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten, müssen Sie die Sprache auswählen und Datum und Uhrzeit einstellen.

Einstellen des verwendeten Batterie-Typs

Stellen Sie den Batterietyp ein, damit die Restkapazität richtig angezeigt wird.

1. Drücken Sie .

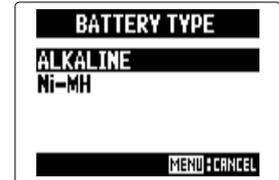
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „SYSTEM“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „BATTERYTYPE“ aus und drücken Sie .



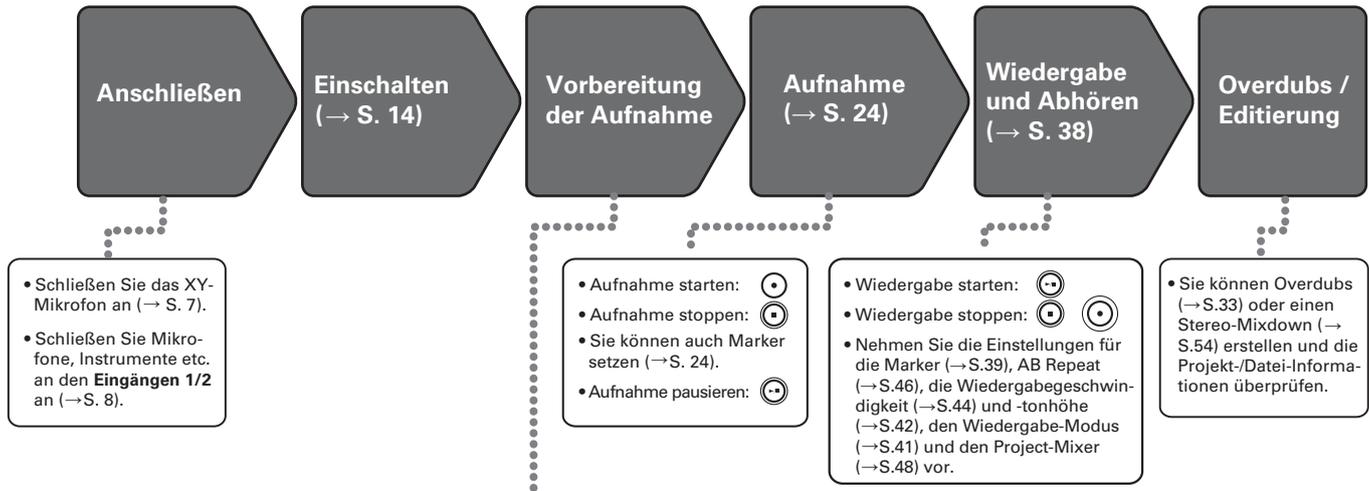
4. Wählen Sie mit  den Typ und drücken Sie .



Aufnahmeprozess

Im Folgenden ist der Aufnahmeprozess dargestellt.

Wenn Sie den MULTI FILE Modus des **H5** verwenden, werden die Aufnahme- und Wiedergabe-Daten in so genannten Projekten verwaltet. Im STEREO FILE Modus liegen die Daten als Einzeldateien vor.



1. Stellen Sie den Aufnahmemodus ein (→ S. 20)

- Wählen Sie den Modus MULTI FILE oder STEREO FILE. Die Dateitypen und Aufnahmeformate unterscheiden sich abhängig vom gewählten Modus.
- Sie können auch die automatische Aufnahme (→ S. 27), das Pre- (→ S. 29) und Backup-Recording (→ S. 32), den Hochpass (→ S. 93), den Kompressor/Limiter (→ S. 94) oder das Metronom (→ S. 80) einrichten. und verwenden.

2. Wählen Sie die Aufnahmespuren (→ S. 22). 3. Passen Sie die Eingangspegel an

- Treffen Sie die Auswahl über die Spurtasten. Wenn die Spur-LED rot leuchtet, kann das Eingangssignal abgehört werden.
- Im Modus MULTI FILE können Sie die Spurtasten für Eingang 1 und 2 gleichzeitig drücken, um sie als Stereospur (Stereo Link) zu verwenden.

- Verwenden Sie dazu  für jeden Eingang.
- Stellen Sie das Gain so ein, dass die Pegelanzeige bei den lautesten Signalen bis ca. -12 dB ausschlägt.
- Sie können auch den Pegel des Seiten-Mikrofons (bei Verwendung des MS-Mikrofons, → S.31) anpassen .

Übersicht Aufnahmeprozess

Der **H5** bietet die zwei Aufnahmemodi: MULTI FILE und STEREO FILE.
Die Dateitypen und Aufnahmeformate sind je nach Modus unterschiedlich.

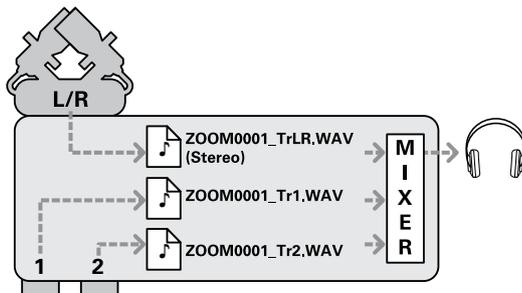
MULTI FILE Modus

Das Stereosignal des XY- oder eines anderen Mikrofons an den Eingängen L/R wird auf die Spuren L/R und das Signal der Eingänge 1/2 als separat auf die Spuren 1/2 aufgenommen. Da die Signale der beiden Eingänge in getrennten Dateien gespeichert werden, lassen sich beispielsweise die Wiedergabelautstärke und -position für beide Aufnahmen im Nachhinein individuell anpassen.

Für Aufnahmen im Modus MULTI FILE sind nur die WAV-Formate mit 44,1 bzw. 48 kHz (16-/24-Bit) auswählbar.

HINWEIS

Die Eingänge 1 und 2 lassen sich zu einem Stereo-Link zusammenfassen, sodass Sie die Eingänge als Stereodatei aufnehmen können. Wenn Sie die Eingänge 1 und 2 verlinken, werden bei der Aufnahme zwei Stereo-Dateien erstellt: eine für die Eingänge L/R und eine für die Eingänge 1/2.



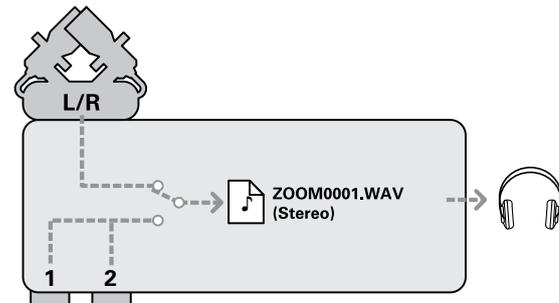
Aufnahme ausschließlich als WAV mit 44,1/48 kHz und 16/24 Bit

STEREO FILE Modus

Die Stereosignale des XY- oder sonstigen an den Eingängen L/R angeschlossenen Mikrofons und der Eingänge 1/2 werden als eine Stereodatei aufgenommen.

In diesem Modus werden nur zwei Spuren aufgenommen, dafür können Sie das Aufnahmeformat je nach Anwendung frei auswählen (→ S. 89).

Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie die bestmögliche Audioqualität oder eine geringere Dateigröße benötigen.

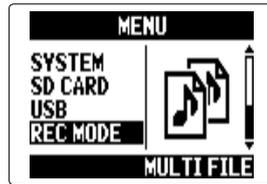


Aufnahme auch im 96 kHz 16/24 Bit WAV- bzw. MP3-Format

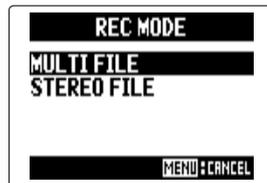
Auswahl des Aufnahme-Modus

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „REC MODE“ aus und drücken Sie .

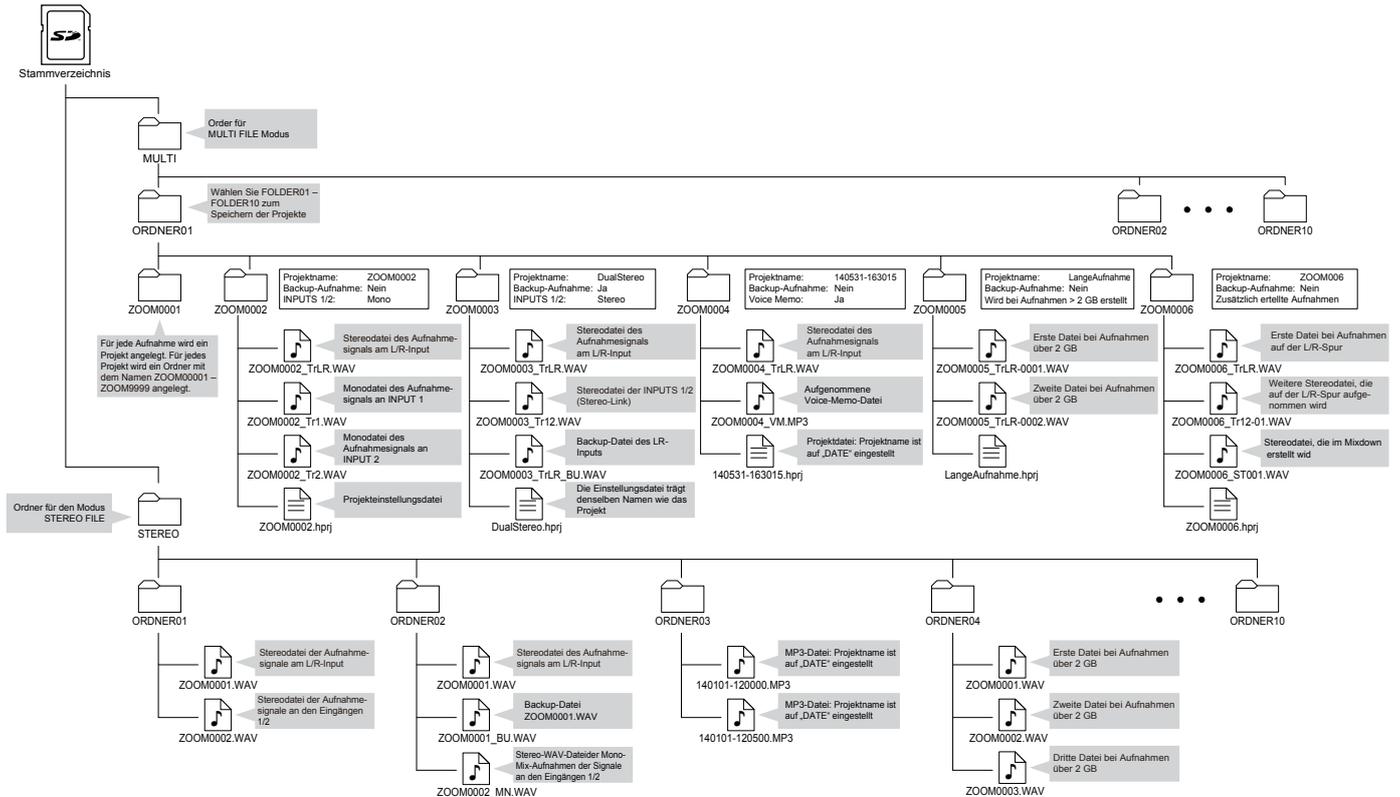


3. Wählen Sie mit  den Aufnahmemodus und drücken Sie .



Ordner- und Dateistruktur des H5

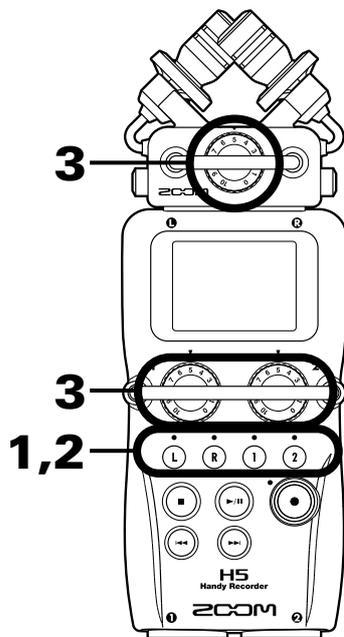
Wenn Sie mit dem **H5** eine Aufnahme erstellen, werden auf der SD-Karte die folgenden Ordner und Dateien angelegt.



Eingangsauswahl und Aussteuerung

Wählen Sie entweder die Eingänge L/R oder 1/2 aus.

Im MULTI FILE Modus werden die Eingänge L/R auf die Spuren L/R und die Eingänge 1/2 auf die Spuren 1 und 2 aufgenommen.



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

HINWEIS

Die LEDs der ausgewählten Spurtasten leuchten rot und die Eingangssignale dieser Spuren können über die Kopfhörer bzw. Line-Ausgänge abgehört werden.

ANMERKUNG

- Im STEREO FILE Modus wählen Sie die Eingänge L/R über die Spurtaste ① oder ② und die Eingänge 1/2 über die Spurtaste ① oder ② aus.
- Im STEREO FILE Modus sind die Eingänge L/R und 1/2 nur paarweise auswählbar. Einzelne Kanäle lassen sich nicht auswählen.

Für Aufnahmen im STEREO FILE Modus lesen Sie weiter bei Schritt 3.

2. Um im MULTI FILE Modus die Eingänge 1/2 als Stereodatei aufzunehmen, halten Sie die Spurtaste ② gedrückt und drücken dann die Spurtaste ①.

Um den Stereo-Link aufzulösen, halten Sie die Spurtaste ② erneut gedrückt und drücken dann ①.

HINWEIS

Wenn Sie eine Kapsel mit einem Combo-Anschluss an den Eingängen L/R angeschlossen haben, können Sie den Stereo-Link dieser Spuren ebenfalls einrichten und auflösen, indem Sie die Spurtaste (R) halten und dann (L) drücken.

ANMERKUNG**Hinweise zum MULTI FILE Aufnahmemodus**

- Für die einzelnen Eingänge werden folgende Aufnahme-dateien angelegt:

Aufgenommene Spur	Dateiname	Beschreibung
L/R-Eingang	ZOOMnnnn_TrLR.WAV	Stereodatei
Eingang 1	ZOOMnnnn_Tr1.WAV	Monodatei
Eingang 2	ZOOMnnnn_Tr2.WAV	Monodatei
Eingang 1/2 (Stereo-Modus)	ZOOMnnnn_Tr12.WAV	Stereodatei

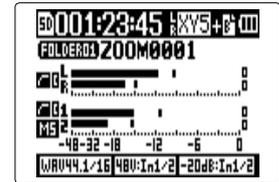
Anmerkung: „nnnn“ steht im Dateinamen für die Projektnummer.

- Alle Dateien, die während einer einzelnen Aufnahme erstellt werden, werden im MULTI FILE Modus unter derselben Projektnummer verwaltet.

Aufnahme im STEREO FILE Modus

- Für jeden Eingang werden Aufnahme-dateien angelegt: ZOOMnnnn.WAV/ZOOMnnnn.MP3 (Stereodatei)
Anmerkung: „nnnn“ steht im Dateinamen für die Dateinummer.
- Im STEREO FILE Modus liegen die Daten als Einzeldateien vor.

3. Drehen Sie , um den ausgewählten Eingang auszusteuern.

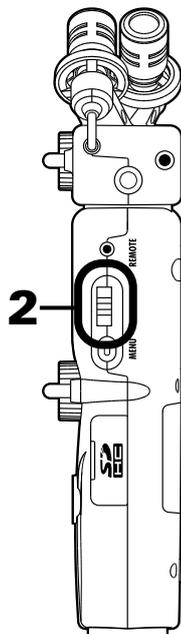
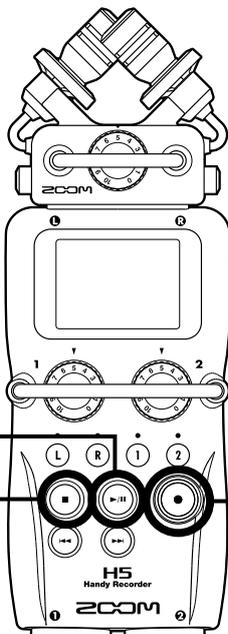


MULTI FILE Modus

HINWEIS

- Wählen Sie die Einstellung so, dass der Maximalpegel konstant bei ca. -12 dB liegt.
- Sofern selbst bei reduziertem Eingangspegel Verzerrungen auftreten, versuchen Sie die Mikrofonposition zu verändern bzw. die Ausgangspegel von angeschlossenen Geräten zu senken.
- Verwenden Sie die COMP/LIMITER Funktion (→ S. 94).
- Nutzen Sie für die Aufnahme die Funktionen zur Unterdrückung von Wind- und anderen Störgeräuschen (→ S. 93).

Aufnahme



1. Drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

Die Aufnahme wird gestartet.

2. Drücken Sie  ↑ ↓, um einen Marker einzufügen, den Sie als Referenzpunkt für die Wiedergabe verwenden können.

HINWEIS

Drücken Sie während der Wiedergabe  und , um zu den mit Markern gekennzeichneten Stellen zu springen.

ANMERKUNG

- Marker können nur in Dateien im WAV-Format gesetzt werden.

3. Drücken Sie , um die Aufnahme anzuhalten.

ANMERKUNG

- Wenn Sie die Aufnahme anhalten, wird an dieser Position automatisch ein Marker eingefügt.
- Drücken Sie , um die Aufnahme fortzusetzen.

4. Drücken Sie , um die Aufnahme zu beenden.**ANMERKUNG**

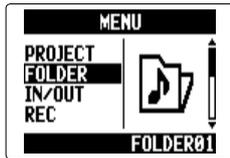
- Im MULTI FILE Modus können pro Projekt maximal 99 Marker gesetzt werden. Im STEREO FILE Modus können pro Datei maximal 99 Marker gesetzt werden.
- Wenn die Dateigröße während der Aufnahme im MULTI FILE Modus 2 GB überschreitet, wird dem Projekt automatisch eine neue Datei hinzugefügt und die Aufnahme nahtlos fortgesetzt. Die Dateinamen werden dabei durch eine fortlaufende Nummerierung erweitert: „-0001“ für die erste Datei, „-0002“ für die zweite Datei etc.
- Wenn die Dateigröße während der Aufnahme im STEREO FILE Modus 2 GB überschreitet, wird im gleichen Ordner automatisch eine neue Datei erzeugt und die Aufnahme nahtlos fortgesetzt.

Einstellung des Speicherorts für Projekte/Dateien

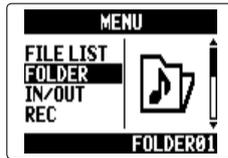
Wählen Sie einen der zehn Ordner zum Speichern neu aufgenommener Projekte (im MULTI FILE Modus) bzw. Dateien (im STEREO FILE Modus) aus.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „FOLDER“ aus und drücken Sie .

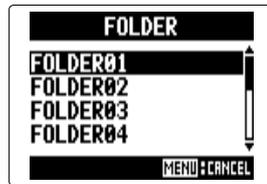


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  den Ordner aus, in dem Sie neue Projekte speichern möchten, und drücken Sie .

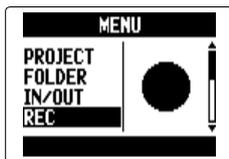


Automatische Aufnahmefunktion

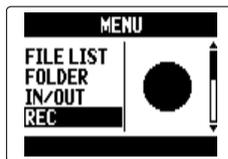
Die Aufnahme kann abhängig vom Eingangsspiegel automatisch gestartet und gestoppt werden.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „REC“ aus und drücken Sie .

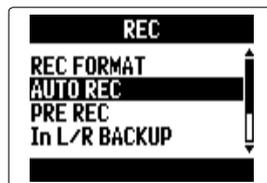


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

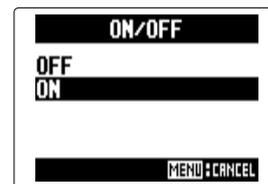
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „AUTO REC“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „ON/OFF“ aus und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  den Eintrag „ON“ aus und drücken Sie .



ANMERKUNG

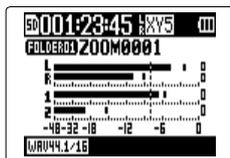
Es stehen weitere Einstellungen für die automatische Aufnahmefunktion zur Verfügung (→ S. 90).

WEITER >>>

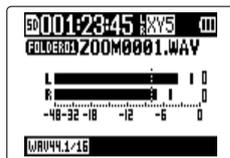
Automatische Aufnahmefunktion (Fortsetzung)

6. Die Home-Seite wird wieder angezeigt.

Die gepunktete Linie markiert den Startpegel für das Starten der automatischen Aufnahme.



MULTI FILE Modus



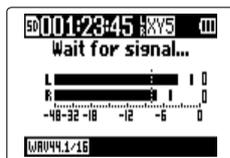
STEREO FILE Modus

7. Drücken Sie .

Das Gerät ist aufnahmebereit.



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

HINWEIS

Sobald der Eingangspegel den (in der Pegelanzeige markierten) voreingestellten Wert übersteigt, startet die Aufnahme automatisch. Sie können außerdem festlegen, dass die Aufnahme automatisch anhält, sobald der Eingangspegel unter einen bestimmten Wert fällt (→ S. 91).

8. Drücken Sie , um die Aufnahmebereitschaft bzw. Aufnahme zu beenden.



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

ANMERKUNG

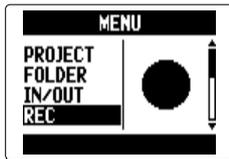
Diese Funktion kann nicht gleichzeitig mit den Funktionen PRE REC, METRONOME und PRE COUNT verwendet werden. Bei aktivierter Funktion AUTO REC sind diese Funktionen nicht auswählbar.

Pre-Recording

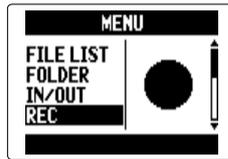
Wenn diese Option aktiviert ist, nimmt der Recorder das Eingangssignal bereits zwei Sekunden vor dem Auslösen der Taste  kontinuierlich auf. Dies ist eine nützliche Funktion, wenn beispielsweise ein Stück überraschend beginnt.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „REC“ aus und drücken Sie .

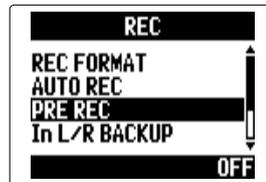


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „PRE REC“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „ON“ aus und drücken Sie .



ANMERKUNG

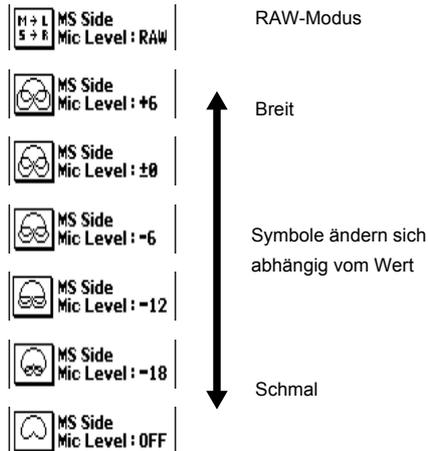
Diese Funktion kann nicht gleichzeitig mit den Funktionen AUTO REC, METRONOME und PRE COUNT verwendet werden. Sofern eine dieser Funktionen aktiviert ist, steht die Funktion PRE REC nicht zur Verfügung.

Einstellen des Pegels für das Seiten-Mikrofon

nur für MS-Mikrofon

Wenn Sie eine Eingangsquelle wie eine MS-Kapsel verwenden, bei der sich die Lautstärke des Seiten-Mikrofons (und damit die Stereobreite) einstellen lässt, können Sie diesen Pegel bereits vor der Aufnahme einstellen.

1. Stellen Sie mit  den Pegel des Seiten-Mikrofons ein.



ANMERKUNG

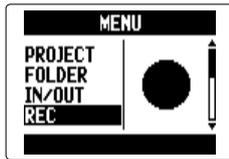
- Mögliche Werte sind Off, -24 bis +6 dB und MS-RAW. 
- Bei der Wiedergabe von MS-RAW-Aufnahmen können Sie nach oben und unten bewegen, um den Pegel des Seiten-Mikrofons zu verändern.
- Beachten Sie jedoch, dass sich dieses Format von einer normalen Stereodatei unterscheidet. Für die Weiterbearbeitung benötigen Sie also eine Software wie den ZOOM MS Decoder, um die Datei in das normale Stereoformat umzuwandeln.
- Der MS-RAW-Modus ist nur für Aufnahmen im WAV-Format verfügbar.

Backup-Aufnahme nur L/R-Eingang (nur 44,1/48 kHz WAV-Format)

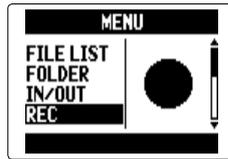
Wenn Sie den L/R-Eingang verwenden, kann der Recorder zusätzlich zu der Aufnahme mit dem eingestellten Eingangspegel eine weitere Aufnahme mit einem um 12 dB reduzierten Aufnahmepegel aufzeichnen. Auf diese „Sicherheitskopie“ können Sie zurückgreifen, wenn Ihre Hauptaufnahme wegen eines zu hohen Aufnahmepegels verzerren sollte.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „REC“ aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „In L/R BACKUP“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „ON“ aus und drücken Sie .



ANMERKUNG

- Wenn der Name der Originaldatei beispielsweise „ZOOM0001_TrLR.wav“ lautet, wird die Backup-Datei „ZOOM0001_TrLR_BU.wav“ benannt.
- Sofern der L/R-Eingang nicht ausgewählt ist, wird kein Backup erstellt.
- Die Einstellungen für LO CUT und COMP/LIMITER wirken sich nicht auf die Backup-Aufnahme aus.
- Um eine Backup-Aufnahme wiederzugeben, wählen Sie die Datei mit dem Namenszusatz „_BU“ aus. (Informationen zum MULTI FILE Modus siehe Schritt 12, → S. 35; Informationen zum STEREO FILE Modus, siehe → S. 40).

HINWEIS

Aufnahmen mit Backup-Aufnahmen belegen mehr Speicherplatz auf der SD-Karte.

Overdubbing

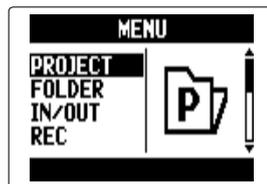
nur MULTI FILE Modus

(nur 44,1/48 kHz WAV-Format)

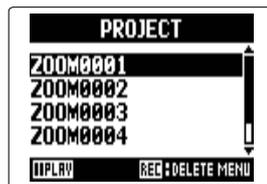
Mit dieser Funktion können Sie bestehenden Projekten weitere Aufnahmen hinzufügen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  das Projekt für das Overdubbing aus und drücken Sie .



HINWEIS

Sie können nur Aufnahmen aus Projekten overdubben, die im MULTI FILE Modus aufgenommen wurden.

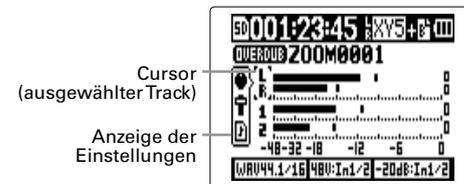
4. Wählen Sie mit  den Eintrag „MIXER/OVERDUB“ aus und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  den Eintrag „MIXER/OVERDUB“ aus und drücken Sie .



Die Spurtasten-Anzeigen leuchten bei aufgenommenen Tracks grün. Bei leeren Tracks leuchten die Anzeigen nicht.



WEITER >>>

Overdubbing nur MULTI FILE Modus (Fortsetzung)

- 6.** Drücken Sie die Spurtasten aller Tracks, die Sie overdubben möchten. Die entsprechende Anzeige leuchtet rot.

Jetzt können Sie das Eingangssignal für die ausgewählten Tracks abhören.

HINWEIS

Sie können die Stereo-Link-Einstellung für die Eingänge 1/2 ändern (→ S. 22).

- 7.** Drehen Sie , um den Eingangspegel einzustellen.

- 8.** Um einen bereits aufgenommenen Track während des Overdubbing wiederzugeben, drücken Sie die entsprechende Spurtaste, sodass die Anzeige leuchtet.

HINWEIS

- Die Anzeigen wechseln die Farbe in folgender Reihenfolge: rot → grün → aus.
- Wenn Sie jetzt  drücken, können Sie die Wiedergabe der ausgewählten Tracks sowie das Eingangssignal des in Schritt 6 ausgewählten Tracks gleichzeitig abhören. Diese Funktion eignet sich besonders gut zum Üben und zur Prüfung des Eingangspegels.
- Außerdem können Sie die Lautstärke und die Panorama-Position der wiedergegebenen Tracks einstellen.

- 9.** Drücken Sie .

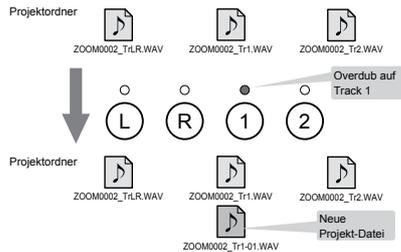
Das Overdubbing des in Schritt 6 gewählten Tracks beginnt.

ANMERKUNG

- Bei aktivierter Funktion AUTO REC bzw. PRE REC können keine Overdubs erstellt werden.
- Auf der Seite MIXER/OVERDUB sind die Einstellungen für PLAYBACK SPEED und KEY CONTROL nicht verfügbar.

HINWEIS

Bereits vorhandene Aufnahme-dateien des für das Overdubbing ausgewählten Tracks werden nicht überschrieben. Es wird eine neue Datei erstellt, die sich jedem beliebigen Track zuweisen lässt. Der Name der neu aufgenommenen Datei besteht aus dem Namen des Tracks und einer zwei-stelligen Nummer wie z. B. „ZOOM0001_TrLR-01.WAV“. Nachdem Sie die Aufnahme beendet haben, können Sie beliebigen Tracks beliebige Dateien zuweisen.



10. Drücken Sie , um die Aufnahme zu beenden.

Die Aufnahmebereitschaft des in Schritt 6 für das Overdubbing ausgewählten Tracks wird beendet und die zugehörige Anzeige leuchtet grün.

11. Um die Aufnahme zu überprüfen, drücken Sie .

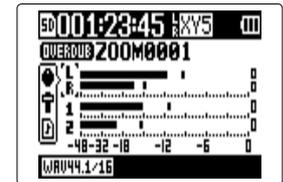
Audio-Tracks, deren Anzeigen grün leuchten, werden wiedergegeben.

HINWEIS

Mit Hilfe der Funktion MIX DOWN können Sie die mit Overdubbing bearbeiteten Aufnahmen als Stereodatei ausgeben (→ S. 54).

12. Um eine Aufnahme-datei einem anderen Track

zuzuweisen, wählen Sie den Track mit  aus und drücken .



WEITER >>>

Overdubbing nur MULTI FILE Modus (Fortsetzung)

- 13.** Wählen Sie mit  den Eintrag „FILE“ aus und drücken Sie .



- 14.** Wählen Sie mit  die Datei aus und drücken Sie .



Wählen Sie aus demselben Projekt-Ordner die WAV-Datei aus, die Sie dem Track zuweisen möchten.

Drücken Sie , um das Zuweisen abzubrechen.

ANMERKUNG

- Wenn Sie einen Stereotrack ausgewählt haben, können Sie auch nur eine Stereodatei zuweisen. Monotracks können nur Monodateien zugewiesen werden.
- Im MS RAW Modus aufgenommene Dateien können nicht den Tracks 1/2 zugewiesen werden.

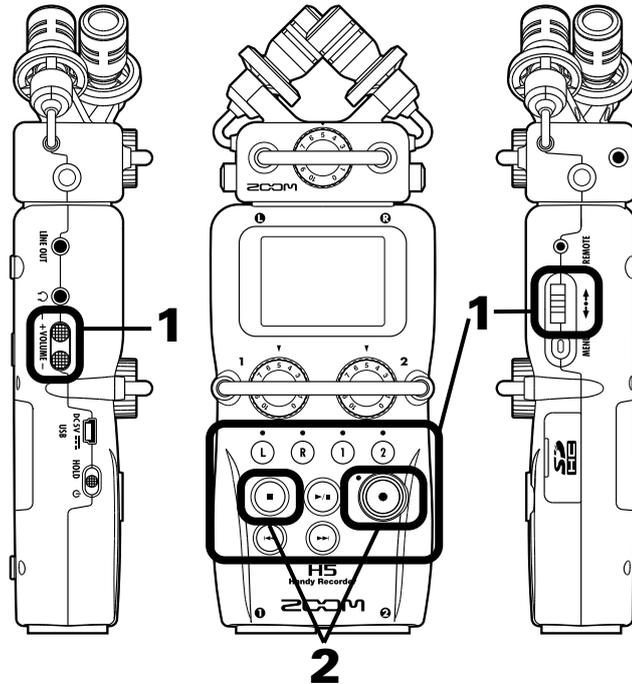
HINWEIS

- Wählen Sie den Eintrag „NONE“, um eine bestehende Zuordnung aufzuheben.
- Wenn Sie während eines Overdubs auf neue Tracks eine Mixdown-Datei wiedergeben, können Sie auf diese Weise mehrere Aufnahmen übereinander legen (→ S. 54).

- 15.** Drücken Sie , um das Overdubbing zu beenden

Nach Abschluss der Aufnahme werden für die Wiedergabe und Bearbeitung des Projekts die den Tracks zugewiesenen Audiodateien verwendet.

Grundlegende Wiedergabefunktionen



1. Drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

■ Steuerung der Wiedergabefunktionen

Projekt/Datei für die Wiedergabe auswählen oder zu einem Marker springen:  und  drücken

Vorwärts/Rückwärts spulen: / gedrückt halten

Pause ein-/ausschalten:  drücken

Pegel des Seiten-Mikrofons einstellen:
(nur MS RAW Modus)  nach oben/unten bewegen

HINWEIS

- Je länger Sie ⏪ bzw. ⏩ gedrückt halten, desto schneller wird vor-/zurückgespult.
- Im MULTI FILE Modus können Sie während der Wiedergabe durch Drücken der Spurtasten die Stummschaltung einer Spur aktivieren (Anzeige leuchtet grün) oder deaktivieren (Anzeige aus).
- Bei Problemen mit dem ausgewählten Projekt/ der ausgewählten Datei wird im Display die Meldung „Invalid Project!“ oder „Invalid File!“ eingeblendet.
- Sofern keine Projekt-/Audiodatei für die Wiedergabe vorhanden ist, wird im Display die Meldung „No Project!“ bzw. „No File!“ eingeblendet.

■ Marker während der Aufnahme/Wiedergabe hinzufügen

Drücken Sie →  an dem Punkt, an dem Sie den Marker setzen möchten.



HINWEIS

Sie können bis zu 99 Marker hinzufügen.

ANMERKUNG

- Marker können nur in Dateien im WAV-Format gesetzt werden.

■ Anpassen der Wiedergabelautstärke

Drücken Sie  .



Lautsprecher

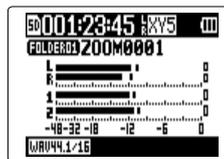


Kopfhörer

HINWEIS

Die Lautstärke lässt sich für den Lautsprecher und den Kopfhörer separat einstellen. Mögliche Werte sind 0 – 100.

2. Um zur Home-Seite zurückzukehren, drücken Sie  oder .



MULTI FILE Modus

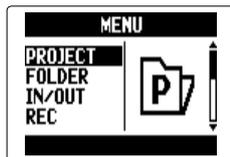


STEREO FILE Modus

Auswahl von Projekten/Dateien für die Wiedergabe

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ oder „FILE LIST“ aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  das Projekt bzw. die Datei aus, das/ die Sie wiedergeben möchten, und drücken Sie .



MULTI FILE Modus

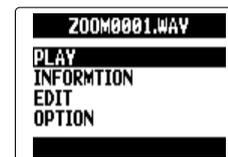


STEREO FILE Modus

4. Wählen Sie mit  den Eintrag „PLAY“ aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

Die Wiedergabe des ausgewählten Projekts wird gestartet.

ANMERKUNG

Am Ende wird die Wiedergabe abhängig vom gewählten Wiedergabe-Modus eventuell fortgesetzt (→ S. 41).

HINWEIS

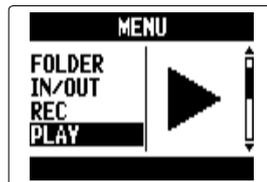
Sie können auch  drücken, um die Wiedergabe des ausgewählten Projekts / der ausgewählten Datei zu starten.

Ändern des Wiedergabe-Modus

Es stehen mehrere Wiedergabe-Modi zur Auswahl.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PLAY“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „PLAY MODE“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  einen Wiedergabemodus aus und drücken Sie .



ANMERKUNG

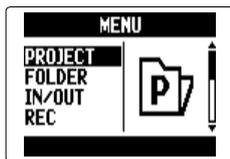
- PLAY ONE: Wiedergabe des ausgewählten Projekts / der ausgewählten Datei.
- PLAY ALL: Wiedergabe aller Projekte/Dateien ab der aktuellen Auswahl.
- REPEAT ONE: Schleifenwiedergabe des ausgewählten Projekts / der ausgewählten Datei.
- REPEAT ALL: Schleifenwiedergabe aller Projekte/Dateien im aktuellen Ordner.

Ändern der Tonhöhe (Tonart)

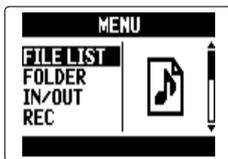
Die Tonhöhe lässt sich bei gleichbleibender Wiedergabegeschwindigkeit anpassen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ oder „FILE LIST“ aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  das Projekt bzw. die Datei aus, das/ die Sie bearbeiten möchten, und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

4. Wählen Sie mit  den Eintrag „OPTION“ aus und drücken Sie .

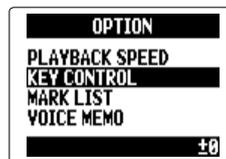


MULTI FILE Modus

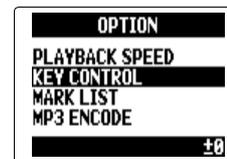


STEREO FILE Modus

5. Wählen Sie mit  den Eintrag „KEY CONTROL“ aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus

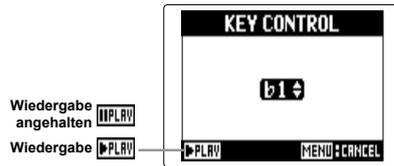


STEREO FILE Modus

ANMERKUNG

Im MULTI FILE Modus wirkt sich die Tonhöhenänderung auf das gesamte Projekt aus und kann nicht für einzelne Tracks eingestellt werden.

6. Wählen Sie mit  die gewünschte Tonhöhe aus und drücken Sie .



Die Wiedergabe erfolgt in der geänderten Tonhöhe. Die Tonhöhe lässt sich auch während der Wiedergabe anpassen.

ANMERKUNG

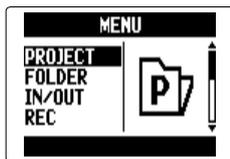
- Die Tonhöhe lässt sich im Bereich $\flat 6$ bis $\sharp 6$ anpassen.
- Im MULTI FILE Modus wird die eingestellte Tonhöhenänderung für das gesamte Projekt gespeichert.
- Im STEREO FILE Modus wird der eingestellte Wert für diesen Modus gespeichert.
- Auf der Seite MIXER/OVERDUB steht die Funktion KEY CONTROL nicht zur Verfügung.

Ändern der Wiedergabegeschwindigkeit

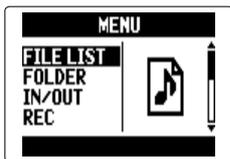
Die Wiedergabegeschwindigkeit lässt sich im Bereich zwischen 50% und 150% der Normalgeschwindigkeit variieren.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ aus oder „FILE LIST“ aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  das Projekt bzw. die Datei aus, das/ die Sie bearbeiten möchten, und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

4. Wählen Sie mit  den Eintrag „OPTION“ aus und drücken Sie .

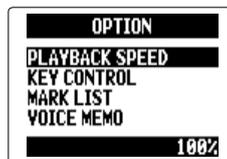


MULTI FILE Modus

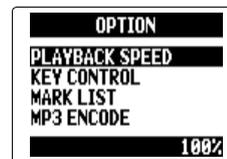


STEREO FILE Modus

5. Wählen Sie mit  den Eintrag „PLAYBACK SPEED“ aus und drücken Sie .

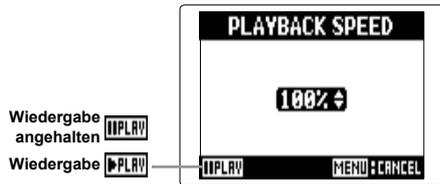


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

6. Wählen Sie mit  die gewünschte Wiedergabegeschwindigkeit aus und drücken Sie .



Die Wiedergabe erfolgt mit der eingestellten Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeit lässt sich auch während der Wiedergabe anpassen.

ANMERKUNG

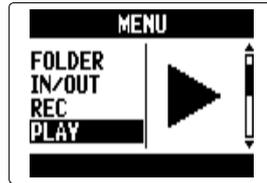
- Sie können die Wiedergabegeschwindigkeit im Bereich von 50% bis 150% variieren.
- Im MULTI FILE Modus wird die eingestellte Tonhöhenänderung für das gesamte Projekt gespeichert.
- Im STEREO FILE Modus wird der eingestellte Wert für diesen Modus gespeichert.
- Auf der Seite MIXER/OVERDUB steht die Funktion PLAYBACK SPEED nicht zur Verfügung.

Schleifenwiedergabe eines festgelegten Bereichs (AB-Wiedergabe)

Sie können einen Bereich zwischen zwei Punkten in der Schleife wiedergeben.

1. Drücken Sie .

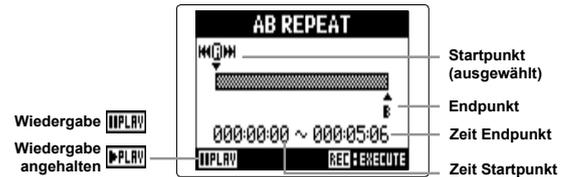
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PLAY“ aus und drücken Sie .



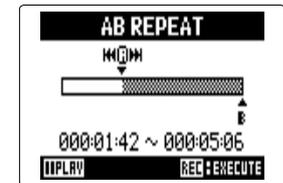
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „AB REPEAT“ aus und drücken Sie .



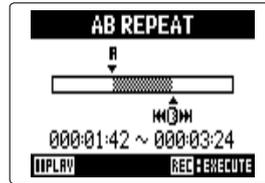
4. Wählen Sie mit  das Symbol für den Startpunkt (A) aus.



5. Spulen Sie mit  und  zum Startpunkt für die Schleifenwiedergabe. Sie können auch  drücken, um während der Wiedergabe nach der gewünschten Stelle zu suchen.



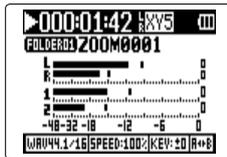
6. Wählen Sie mit  das Symbol für den Endpunkt (B) aus und legen Sie den Endpunkt für die Schleifenwiedergabe fest.

**ANMERKUNG**

Sie können die Schleifenwiedergabe folgendermaßen beenden:

- Drücken Sie  oder , um ein anderes Projekt/ eine andere Datei auszuwählen.
- Drücken Sie  oder , um die Wiedergabe zu beenden.

7. Drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

Der Wiedergabe-Screen wird eingeblendet und die Schleifenwiedergabe zwischen den beiden Punkten beginnt.

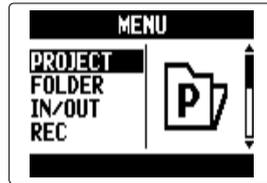
Mischung von Projekten

nur MULTI FILE Modus

Sie können die Lautstärke und die Stereoposition jedes Tracks einstellen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  das Projekt für die Mischung aus und drücken Sie .



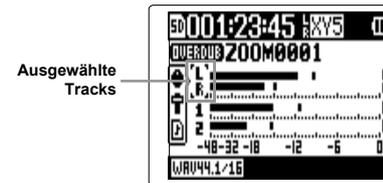
4. Wählen Sie mit  den Eintrag „MIXER/OVERDUB“ aus und drücken Sie .



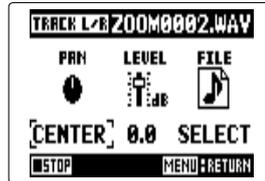
5. Wählen Sie mit  den Eintrag „MIXER/OVERDUB“ aus und drücken Sie .



6. Wählen Sie mit  den Track für die Bearbeitung aus und drücken Sie .



7. Ändern Sie die Parameterwerte.



■ **Mixer-Steuerung**

Cursor bewegen / Wert ändern:  nach oben/unten bewegen

Parameter wählen:  drücken

Parameter	Wertebereich	Erklärung
PAN	L100 – CENTER – R100	Einstellung der Panoramaposition
LEVEL	Mute, -48,0 – +12 dB	Einstellung der Lautstärke

ANMERKUNG

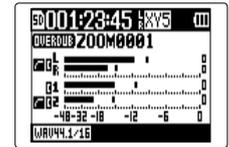
Die Mixer-Einstellungen der Projekte werden separat gespeichert und während der Wiedergabe angewendet.

HINWEIS

So überprüfen Sie die Einstellungen für LO CUT, COMP/LIMITER und MS STEREO MATRIX:

Track L oder L/R  ausgewählt

Track 2 oder 1/2  ausgewählt

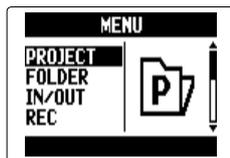


Anzeigen der Projekt-/Datei-Informationen

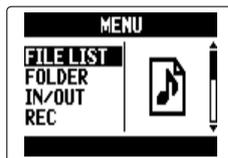
Sie können verschiedene Informationen zum ausgewählten Projekt anzeigen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ oder „FILE LIST“ aus und drücken Sie .

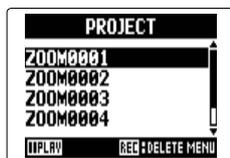


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  das Projekt bzw. die Datei aus, das/die Sie überprüfen möchten, und drücken Sie .



MULTI FILE Modus

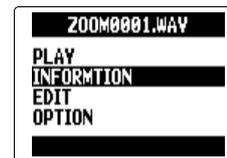


STEREO FILE Modus

4. Wählen Sie mit  den Eintrag „INFORMATION“ aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

Die Informationen zum Projekt werden angezeigt.

Mit  können Sie weitere Informationen anzeigen.

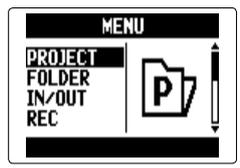
Eintrag	Erklärung
NAME	Projektname (nur MULTI FILE Modus)
PATH	Speicherort des Projekts / der Datei
DATE	Erstellungszeit des Projekts / der Datei (J/M/T H:M:S)
FORMAT	Aufnahmeformat
SIZE	Gesamtgröße des Projekts / der Datei
TIME	Laufzeit des Projekts / der Datei (HHH:MM:SS) (Maximaldauer: 999:59:59)
MS MIC	Seiten-Mikrofon-Pegel oder „RAW“ „-“ wenn kein MS-Mikrofon angeschlossen ist
FILES	Informationen zu Tracks/Dateien

Anzeigen der Spur-Marker nur WAV-Format

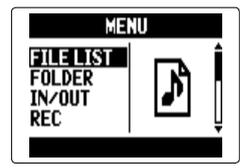
Sie können eine Liste der in einem Projekt / einer Datei gesetzten Marker anzeigen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ oder „FILE LIST“ aus und drücken Sie .

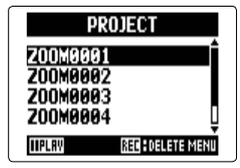


MULTI FILE Modus

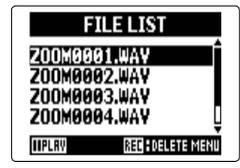


STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  das Projekt bzw. die Datei für die Überprüfung und drücken Sie .



MULTI FILE Modus

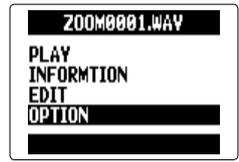


STEREO FILE Modus

4. Wählen Sie mit  „OPTION“ und drücken Sie .



MULTI FILE Modus

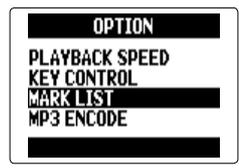


STEREO FILE Modus

5. Wählen Sie mit  „MARK LIST“ und drücken Sie .

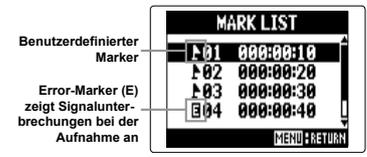


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

Die Markerliste (MARK LIST) wird angezeigt.

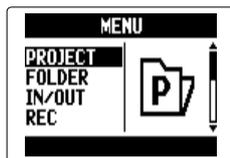


HINWEIS
Drücken Sie , um die Wiedergabe ab der Marker-Position zu starten.

Projekt-/Dateinamen ändern

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ oder „FILE LIST“ aus und drücken Sie .

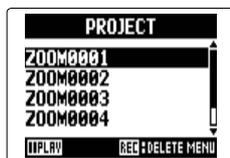


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  das Projekt bzw. die Datei aus, dessen/deren Namen Sie ändern möchten, und drücken Sie .



MULTI FILE Modus

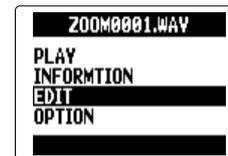


STEREO FILE Modus

4. Wählen Sie mit  den Eintrag „EDIT“ aus und drücken Sie .

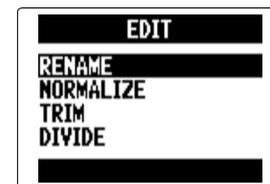


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

5. Wählen Sie mit  den Eintrag „RENAME“ aus und drücken Sie .



6. Ändern Sie den Namen.



■ Steuerung bei der Bearbeitung

Cursor bewegen / Zeichen ändern:  nach oben/unten
bewegen

Zeichen auswählen/Änderung

bestätigen:  drücken

ANMERKUNG

- Folgende Zeichen können für Projekt-/Dateinamen verwendet werden.
(Leerzeichen)!#\$% &'()+,-0123456789;=@ABCDEFGHIJKLMNQRSTUUVWX
YZ[^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{ }~
- Ein Projekt-/Dateiname darf nicht ausschließlich Leerzeichen enthalten.
- Im MULTI FILE Modus können Dateinamen nicht geändert werden.

7. Drücken Sie .

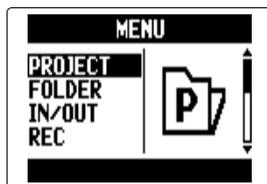
Mixdown eines Projekts

nur MULTI FILE Modus

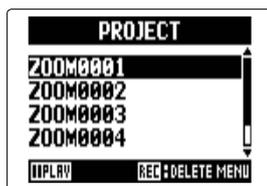
Im MULTI FILE Modus aufgenommene Projekte können gemischt und als Mixdown im Stereo-WAV-Format ausgegeben werden.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  ein Projekt aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „MIXER/OVERDUB“ aus und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  den Eintrag „MIX DOWN“ aus und drücken Sie .



6. Um den Speicherort der gemischten Datei zu ändern, wählen Sie mit  den Eintrag „SAVE TO“ aus und drücken Sie .



7. Wählen Sie mit  den Dateityp aus und drücken Sie .



8. Wählen Sie mit  den Ordner aus, in dem Sie das Projekt / die Datei speichern möchten, und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

9. Um den Dateinamen zu ändern, wählen Sie mit  den Eintrag „NAME“ aus und drücken Sie .

**HINWEIS**

Informationen zum Ändern des Dateinamens finden Sie in Schritt 6 im Abschnitt „Projekt-/Dateinamen ändern“ (→ S. 52).

10. Wählen Sie mit  den Eintrag „EXECUTE“ aus und drücken Sie .



Dadurch wird der Mixdown gestartet.

ANMERKUNG

- Die Lautstärke- und Pan-Einstellungen (→ S. 49), die Sie auf der Seite MIXER/OVERDUB (→ S. 48) vornehmen, beeinflussen den Sound im Mixdown.
- Die resultierende Datei wird in derselben Samplingrate und Wortbreite erzeugt wie das Projekt, das gemischt wurde.

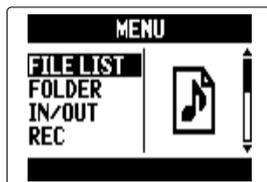
Konvertierung von WAV-Dateien in MP3-Dateien

nur STEREO FILE Modus

WAV-Dateien können im Modus STEREO FILE in MP3-Dateien konvertiert (kodiert) werden.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „FILE LIST“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  eine Datei aus und drücken Sie .



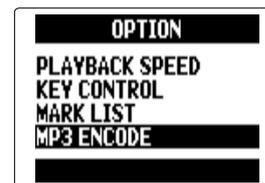
ANMERKUNG

Dateien, die im Modus MS-RAW aufgenommen wurden, können nicht konvertiert (kodiert) werden.

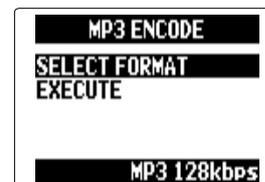
4. Wählen Sie mit  den Eintrag „OPTION“ aus und drücken Sie .



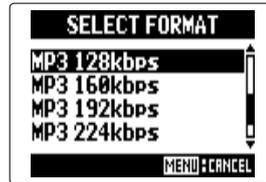
5. Wählen Sie mit  den Eintrag „MP3 ENCODE“ aus und drücken Sie .



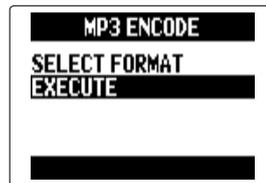
6. Um das Format für die Kodierung zu verändern, wählen Sie mit  den Eintrag „SELECT FORMAT“ und drücken Sie .



7. Wählen Sie mit  das Format und drücken Sie .



8. Wählen Sie mit  den Eintrag „EXECUTE“ aus und drücken Sie .



Die Kodierung beginnt.

ANMERKUNG

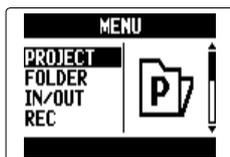
- Wenn auf der SD-Karte nicht ausreichend Kapazität verfügbar ist, wird der Screen aus Schritt 6 eingeblendet.
- Die neu kodierte Datei wird im selben Ordner angelegt.
- Wenn der Name der kodierten Datei dem einer vorhandenen Datei entspricht, wird die Seite zum Ändern des Dateinamens eingeblendet. Ändern Sie den Namen vor der Kodierung.

Normalisieren nur WAV-Format

Sofern die Lautstärke eines im WAV-Format aufgenommenen Projekts zu niedrig ist, können Sie die Gesamtlautstärke der Dateien anheben.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ oder „FILE LIST“ aus und drücken Sie .

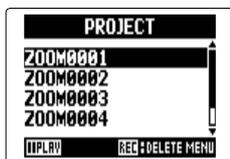


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  das Projekt / die Datei aus, das/ die Sie normalisieren möchten, und drücken Sie .



MULTI FILE Modus

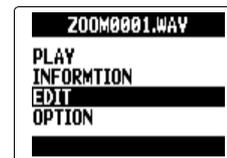


STEREO FILE Modus

4. Wählen Sie mit  den Eintrag „EDIT“ aus und drücken Sie .

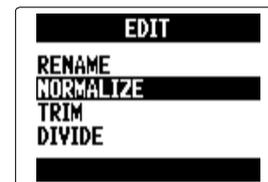


MULTI FILE Modus



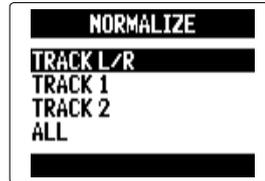
STEREO FILE Modus

5. Wählen Sie mit  den Eintrag „NORMALIZE“ aus und drücken Sie .



Wenn Sie den Modus STEREO FILE verwenden, lesen Sie weiter bei Schritt 7.

6. Wählen Sie mit  den Track für das Normalisieren aus und drücken Sie .



ANMERKUNG

- Die Auswahl einer Spur, auf der keine Daten aufgenommen wurden, ist nicht möglich.
- Wenn Sie den Eintrag „ALL“ wählen, werden alle Spuren normalisiert, die Dateien enthalten. Durch das Normalisieren wird der Pegel jeder einzelnen Datei maximiert.
- Wenn es mehrere Dateien inklusive Overdubs gibt, wird die aktuell für den Track ausgewählte Datei normalisiert.

7. Wählen Sie mit  den Eintrag „YES“ aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

ANMERKUNG

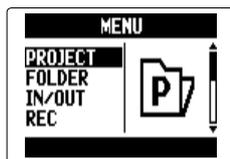
Durch das Normalisieren wird der Pegel in der gesamten Datei gleichmäßig angehoben, sodass der Spitzenpegel bei 0 dBFS liegt.

Teilen von Projekten/Dateien

Sie können ein Projekt/eine Datei an jeder beliebigen Stelle aufteilen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ oder „FILE LIST“ aus und drücken Sie .

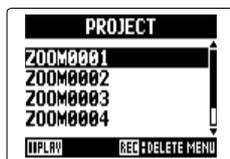


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  das Projekt/die Datei aus, das/die Sie teilen möchten, und drücken Sie .



MULTI FILE Modus

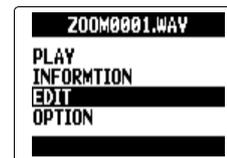


STEREO FILE Modus

4. Wählen Sie mit  den Eintrag „EDIT“ aus und drücken Sie .

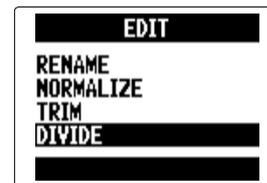


MULTI FILE Modus

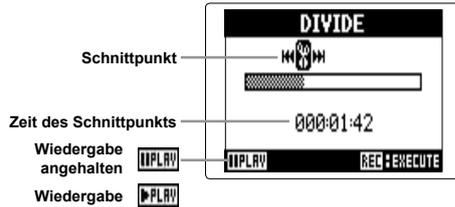


STEREO FILE Modus

5. Wählen Sie mit  den Eintrag „DIVIDE“ aus und drücken Sie .



6. Stellen Sie den Schnittpunkt ein.



■ Steuerung beim Teilen

Schnittpunkt bewegen: und drücken

PLAY/Pause: drücken

Schnittpunkt bestätigen: drücken

7. Wählen Sie mit den Eintrag „YES“ aus und drücken Sie .



ANMERKUNG

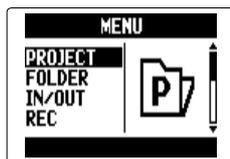
- Nach dem Teilen erhält der Bereich vor dem Schnittpunkt denselben Namen wie das originale Projekt sowie den Buchstaben „A“ als Suffix. Der Name für den Bereich nach dem Schnittpunkt endet entsprechend auf „B“.
- Wenn es mehrere Dateien inklusive Overdubs gibt, wird die aktuell für den Track ausgewählte Datei geteilt. Alle anderen Dateien werden mit dem Projekt für den Abschnitt vor dem Schnittpunkt gespeichert.

Trimmen von Abschnitten am Anfang und Ende eines Projekts

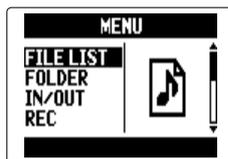
Sie können nicht benötigte Abschnitte am Anfang oder Ende von aufgenommenen Projekte löschen (trimmen). Dazu legen Sie den Start- und Endpunkt für den Bereich fest, der erhalten bleiben soll.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ oder „FILE LIST“ aus und drücken Sie .

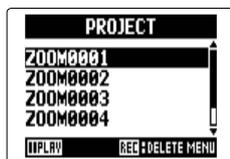


MULTI FILE Modus

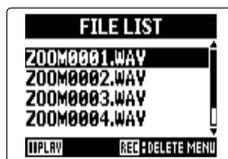


STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  das Projekt/die Datei aus, das/ die Sie trimmen möchten, und drücken Sie .



MULTI FILE Modus

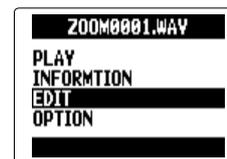


STEREO FILE Modus

4. Wählen Sie mit  den Eintrag „EDIT“ aus und drücken Sie .

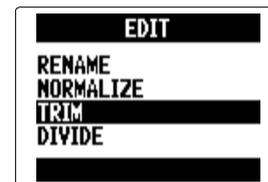


MULTI FILE Modus

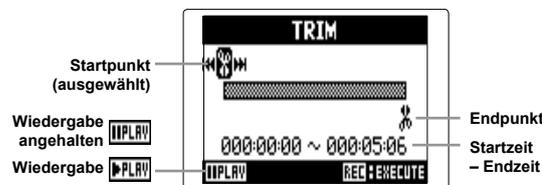


STEREO FILE Modus

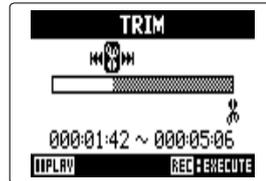
5. Wählen Sie mit  den Eintrag „TRIM“ aus und drücken Sie .



6. Wählen Sie mit  das Symbol für den Startpunkt aus.

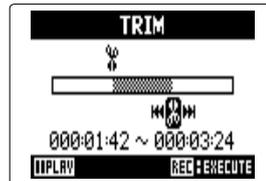


7. Navigieren Sie mit  und  zum Startpunkt.

**HINWEIS**

Sie können auch  drücken und während der Wiedergabe nach der gewünschten Stelle suchen.

8. Wählen Sie mit  das Symbol für den Endpunkt aus.



Stellen Sie nun den Endpunkt auf dieselbe Weise ein.

9. Drücken Sie .

10. Wählen Sie mit  den Eintrag „YES“ aus und drücken Sie .

**ANMERKUNG**

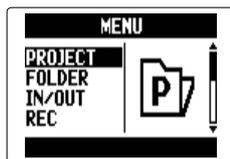
Wenn es mehrere Dateien inklusive Overdubs gibt, wird die aktuell für den Track ausgewählte Datei getrimmt.

Löschen mehrerer Dateien

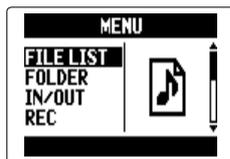
Bei Bedarf können Sie nicht benötigte Dateien löschen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ oder „FILE LIST“ aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie im Modus MULTI FILE mit  das Projekt und drücken Sie .

Im Modus STEREO FILE drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

Für den Modus STEREO FILE lesen Sie weiter bei Schritt 5.

4. Wählen Sie mit  den Eintrag „FILE DELETE“ aus und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  die zu löschende Datei aus und drücken Sie .



Drücken Sie , um das Löschen der Datei abzubrechen.

ANMERKUNG

Drücken Sie , um alle Dateien an-/abzuwählen.

6. Drücken Sie .

- 7.** Wählen Sie mit  den Eintrag „YES“ aus und drücken Sie .



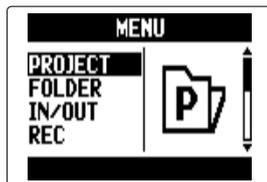
Löschen mehrerer Projekte

nur MULTI FILE Modus

Sie können mehrere Projekte im gewählten Ordner auf einmal löschen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ aus und drücken Sie .



3. Drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  das zu löschende Projekt und drücken Sie .



Drücken Sie , um das Löschen des Projekts abzubrechen.

ANMERKUNG

Drücken Sie , um alle Projekte an-/abzuwählen.

5. Drücken Sie .

6. Wählen Sie mit  den Eintrag „YES“ aus und drücken Sie .

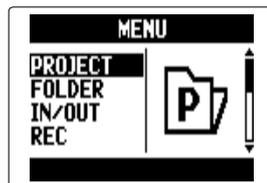


Wiederherstellen eines Projekts nur MULTI FILE Modus

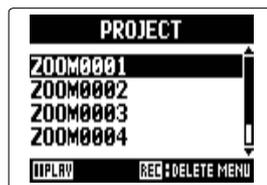
Sofern in einem Projekt benötigte Dateien fehlen oder beschädigt sind, können Sie diese wiederherstellen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  das wiederherzustellende Projekt aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „REBUILD“ aus und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  den Eintrag „YES“ aus und drücken Sie .



HINWEIS

Ein Projekt wird nicht wiedergegeben, wenn Sie während der Aufnahme versehentlich den Adapter entfernt oder die SD-Karte ausgeworfen haben oder wenn Sie mit dem Computer eine Einstellungsdatei löschen, die für das Projekt benötigt wird. In solchen Fällen können Sie den Fehler eventuell beheben, indem Sie das Projekt wiederherstellen.

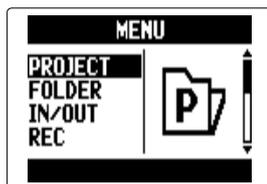
Hinzufügen von Voice Memos

nur MULTI FILE Modus

Sie können Projekten Voice Memos hinzufügen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT“ aus und drücken Sie .



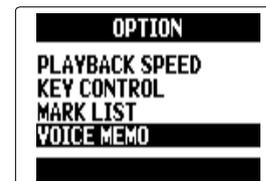
3. Wählen Sie mit  ein Projekt, dem Sie ein Voice Memo hinzufügen möchten, und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „OPTION“ aus und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  den Eintrag „VOICE MEMO“ aus und drücken Sie .



6. Nehmen Sie das Memo auf.

Starten der Aufnahme:  drücken

Beenden der Aufnahme:  oder  drücken

Angehalten 

Wiedergabe 

Aufnahme 



- 7.** Geben Sie das Memo wieder.



Wiedergabe starten:  drücken

Wiedergabe anhalten:  drücken

HINWEIS

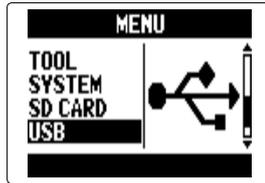
- Jedes Mal, wenn Sie  drücken, wird das Voice Memo überschrieben.
- Voice Memos werden über das Stereo-Mikrofon an den L/R-Eingängen aufgenommen. Eine Aufnahme über die Eingänge 1/2 ist nicht möglich.
- Der Dateiname der Voice Memo entspricht dem Format „ZOOM0001_VM“. Das Aufnahmeformat ist 128kbps MP3.

Datenaustausch mit Computern (Kartenleser)

Nach dem Anschluss an einen Computer können Sie auf die Daten auf der SD-Karte zugreifen und diese kopieren.

1. Drücken Sie .

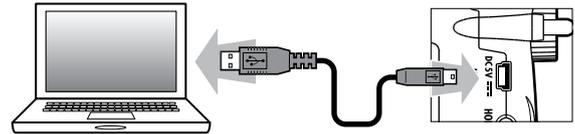
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „USB“ aus und drücken Sie  .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „SD CARD READER“ aus und drücken Sie  .



4. Verbinden Sie den **H5** über ein USB-Kabel mit dem Computer.



ANMERKUNG

- Wenn Sie den **H5** über den USB-Bus des Computers mit Strom versorgen möchten, schließen Sie das Kabel im ausgeschalteten Zustand an und schalten den Recorder dann ein.
- Die folgenden Betriebssysteme werden unterstützt:
 - Windows Vista oder höher
 - Mac OS X 10.6 oder höher

5. Folgen Sie den Anweisungen für Ihren Computer, bevor Sie das USB-Kabel trennen.

Windows:

Wählen Sie im Eintrag „Hardware sicher entfernen“ den **H5**.

Mac:

Ziehen Sie das Symbol **H5** auf den Papierkorb.

ANMERKUNG

Gehen Sie immer wie oben beschrieben vor, bevor Sie das USB-Kabel abziehen.

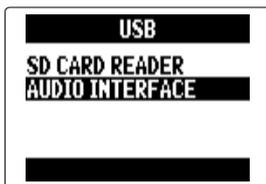
-
6. Ziehen Sie das Kabel vom Computer und dem **H5** ab und drücken Sie .

Einsatz als Audio-Interface

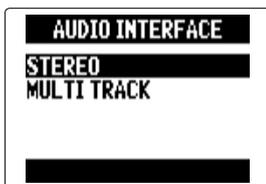
Sie können Signale, die am Eingang des **H5** anliegen, direkt auf einen Computer oder ein iPad speisen sowie Signale von diesen Geräten über den **H5** ausgeben.

1. Führen Sie die Schritte 1 – 2 im Abschnitt „Datenaustausch mit Computern (Kartenleser)“ aus (→ S. 70).

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „AUDIO INTERFACE“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „STEREO“ oder „MULTITRACK“ aus und drücken Sie .



ANMERKUNG

- Wählen Sie „STEREO“ oder „MULTITRACK“, um es als 2-in/2-out- oder als 4-in/2-out-Interface zu verwenden.
- Im Betrieb mit einem iPad wählen Sie „STEREO“. Der Modus MULTITRACK steht hier nicht zur Verfügung.
- Unter Windows benötigen Sie einen Treiber für den Modus MULTITRACK. Sie können diesen Treiber von der ZOOM-Webseite (www.zoom.co.jp) herunterladen.

4. Wählen Sie mit  das angeschlossene Gerät und drücken Sie .



STEREO

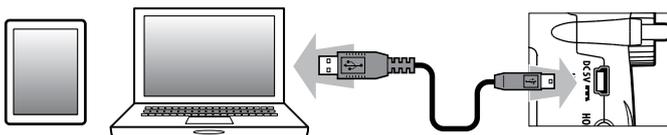


MULTITRACK

HINWEIS

Sofern Sie Phantomspannung ausgeben möchten oder der USB-Bus Ihres Computers keine ausreichende Leistung bereitstellt, wählen Sie den Eintrag „PC/Mac (Battery)“.

5. Verbinden Sie den **H5** über ein USB-Kabel mit dem Computer oder einem iPad.

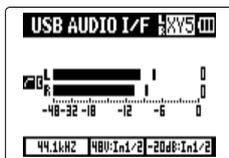


ANMERKUNG

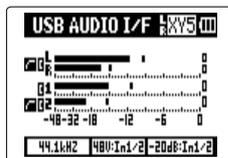
Für den Anschluss an ein iPad benötigen Sie das iPad Camera Connection Kit.

HINWEIS

Lesen Sie dazu den Abschnitt „Einstellungen für den Betrieb als Audio-Interface“ (→ S. 74).



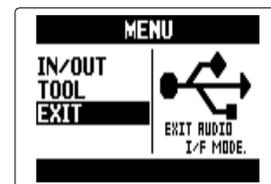
STEREO



MULTITRACK

6. Drücken Sie  um die Verbindung zu trennen.

7. Wählen Sie mit  den Eintrag „EXIT“ aus und drücken Sie .



8. Wählen Sie mit  den Eintrag „YES“ aus und drücken Sie .



9. Ziehen Sie das Kabel vom Computer oder iPad und dem **H5** ab.

Einstellungen für den Betrieb als Audio-Interface

Wenn Sie den **H5** als Audio-Interface verwenden möchten, können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen. Einzelheiten erfahren Sie im jeweiligen Abschnitt.

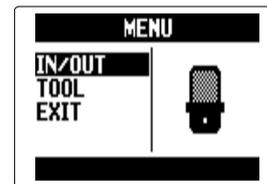
Einstellungen für die Eingänge	LO CUT (→ S. 93)
	COMP/LIMITER (→ S. 94)
	In1/2 PHANTOM (→ S. 96)
	PLUGIN POWER (→ S. 97)
	In1/2 PAD(-20dB) (→ S. 98)
	1/2 MS STEREO MATRIX (→ S. 86)
	L/R MS-RAW MONITOR (→ S. 85)
	DIRECT MONITOR (→ S. 74)
	MONITOR MIXER (→ S. 75) (nur MULTITRACK)
	LOOP BACK (→ S. 77) (nur STEREO)
In1/2 MONO MIX (→ S. 88) (nur STEREO)	
LINE OUT LEVEL (→ S. 84)	
Tool	TUNER (→ S. 78)

Anpassen der Einstellungen für das Direct Monitoring

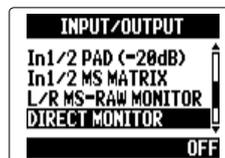
Audiosignale, die am **H5** anliegen, können direkt wiedergegeben werden, bevor sie auf einen angeschlossenen Computer oder ein iPad gespeist werden. So können Sie das Eingangssignal latenzfrei abhören.

1. Drücken Sie .

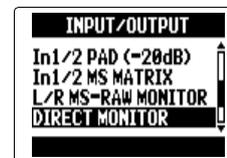
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „IN/OUT“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „DIRECT MONITOR“ aus und drücken Sie .



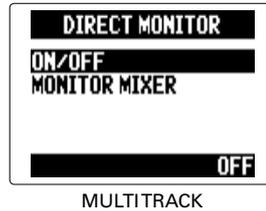
STEREO



MULTITRACK

Für den Modus STEREO springen Sie direkt zu Schritt 5.

4. Wählen Sie mit  den Eintrag „ON/OFF“ aus und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  den Eintrag „ON“ aus und drücken Sie .

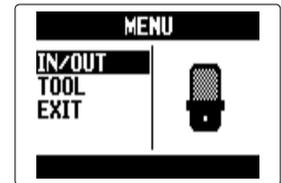


Abhören der Mischung von Signalen (nur MULTITRACK)

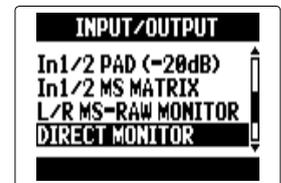
Bei aktivem Direct Monitoring können Sie die Balance zwischen den Eingangssignalen einstellen. Diese Mischung nimmt keinen Einfluss auf die Eingangssignale, die auf den Computer oder das iPad gespeist werden.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „IN/OUT“ aus und drücken Sie .

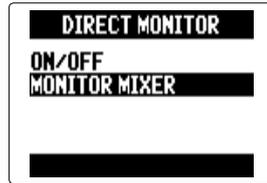


3. Wählen Sie mit  den Eintrag „DIRECT MONITOR“ aus und drücken Sie .

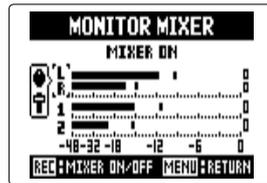


Einstellungen für den Betrieb als Audio-Interface (Fortsetzung)

- 4.** Wählen Sie mit  den Eintrag „MONITOR MIXER“ aus und drücken Sie .



- 5.** Wählen Sie mit  den Track aus und drücken Sie .



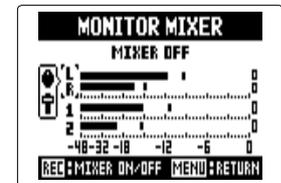
- 6.** Wählen Sie mit  den Parameter und ändern Sie seinen Wert.



■ Mixer-Steuerung

- Cursor bewegen / Werte ändern:  nach oben/unten bewegen
- Parameter auswählen:  drücken

- 7.** Drücken Sie , um das Projekt mit neutralen Mixer-Einstellungen wiederzugeben.



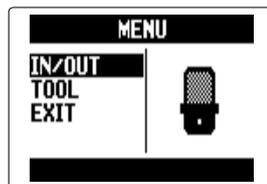
Durch Drücken dieser Taste schalten Sie den Mixer ein und aus.

Einsatz von Loop Back (nur STEREO)

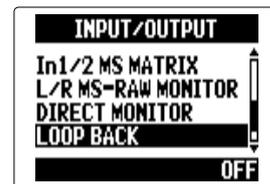
Im Modus STEREO können Sie das Signal aus dem Computer oder iPad mit den Eingangssignalen des **H5** mischen und wieder auf den Computer oder das iPad speisen (Loop Back). Mit Hilfe dieser Funktion können Sie beispielsweise Kommentare mit der Background-Musik von einem Computer mischen und diese Mischung mit einer geeigneten Software wieder auf dem Computer aufnehmen oder sie über das Internet live streamen.

1. Drücken Sie .

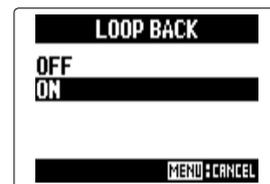
2. Wählen Sie mit   den Eintrag „IN/OUT“ aus und drücken Sie  .



3. Wählen Sie mit   den Eintrag „LOOP BACK“ aus und drücken Sie  .



4. Wählen Sie mit   den Eintrag „ON“ aus und drücken Sie  .

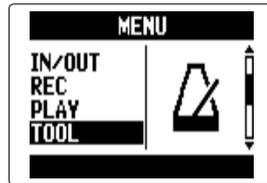


Gebrauch des Tuners

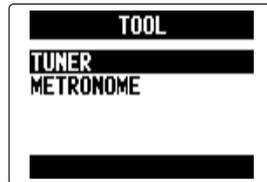
Sie können das Eingangssignal eines Instruments stimmen.

1. Drücken Sie .

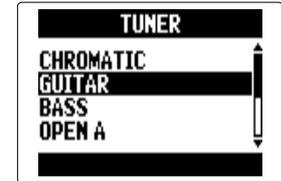
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „TOOL“ aus und drücken Sie .



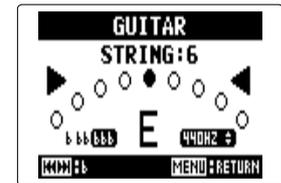
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „TUNER“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Tuner-Typ aus und drücken Sie .



5. Verändern Sie mit  die Referenztonhöhe.



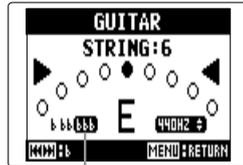
HINWEIS

Die Referenztonhöhe kann im Bereich von 435 Hz bis 445 Hz eingestellt werden.

- 6.** Bei allen Tuner-Typen außer dem chromatischen Modus können Sie die Tonhöhe mit  und  verändern (Drop Tuning).

HINWEIS

Sie können die Stimmung um maximal drei Halbtöne verändern.



Anzeige für eine zu tiefe Stimmung

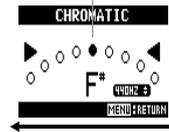
- 7.** Wählen Sie den gewünschten Eingang über die zugehörige Spurtaste aus.

- 8.** Gebrauch des Tuners
Die folgenden Tuner-Typen stehen zur Auswahl.

■ Chromatischer Tuner

Die Tonhöhe am Eingang wird automatisch erkannt und der Name der nächsten Note sowie die Tonhöhenabweichung werden dargestellt.

Leuchtet bei korrekter Stimmung



Zu tief Zu hoch

■ Tuner für Gitarre/Bass

Die Nummer der Saite, die Sie stimmen möchten, wird automatisch erkannt: Sie können sie entsprechend nacheinander stimmen.

Leuchtet bei korrekter Stimmung



Zu tief Zu hoch

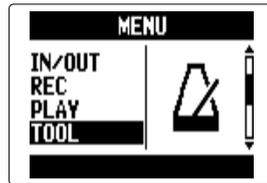
Tuner-Typ	Saitennummer/Notenname						
Guitar	1	2	3	4	5	6	7
Bass	E	B	G	D	A	E	B
Open A	G	D	A	E	B		
Open D	E	C#	A	E	A	E	
Open E	D	A	F#	D	A	D	
Open G	E	B	G#	E	B	E	
DADGAD	D	B	G	D	G	D	
	D	A	G	D	A	D	

Einsatz des Metronoms

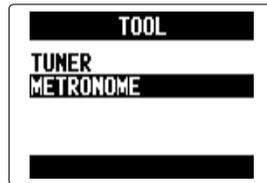
Sie können das Metronom als Vorzähler vor der Aufnahme oder als Klick-Track verwenden.

1. Drücken Sie .

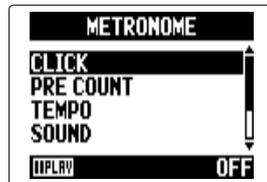
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „TOOL“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „METRONOME“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  einen Menüeintrag aus und drücken Sie .



■ Einstellung für „CLICK“

Wählen Sie mit  , wenn das Metronom aktiv ist, und drücken Sie .



HINWEIS

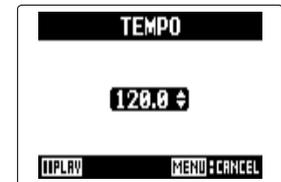
CLICK bietet die folgenden Optionen:

OFF:	Kein Sound
REC AND PLAY:	Sound bei der Aufnahme/Wiedergabe
REC ONLY:	Sound nur während der Aufnahme
PLAY ONLY:	Sound nur während der Wiedergabe

■ Einstellung für „PRE COUNT“ (→ S. 30)

■ Einstellung für „TEMPO“

Wählen Sie mit  die Metronom-Geschwindigkeit und drücken Sie .



HINWEIS

Das TEMPO kann von 40.0 bis 250.0 eingestellt werden.

■ Einstellung für „SOUND“

Wählen Sie mit  den Metronom-Sound und drücken Sie .

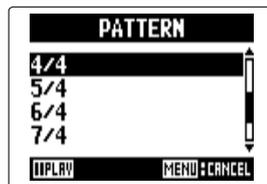


HINWEIS

SOUND bietet die folgenden Optionen:
BELL, CLICK, STICK, COWBELL, HI-Q

■ Einstellung für „PATTERN“

Wählen Sie mit  ein Metronom-Pattern und drücken Sie .



HINWEIS

PATTERN bietet die folgenden Optionen:
0/4 – 8/4, 6/8

■ Einstellung für „LEVEL“

Wählen Sie mit  die Metronom-Lautstärke und drücken Sie .



HINWEIS

LEVEL kann zwischen 0 – 10 eingestellt werden.

ANMERKUNG

- Diese Funktion kann nicht gleichzeitig mit der Funktion AUTO REC verwendet werden. Bei aktivierter Funktion AUTO REC ist das Metronom deaktiviert.
- Diese Funktion kann nicht gleichzeitig mit der Funktion PRE REC verwendet werden. Bei aktivierter Funktion METRONOME, wird die Funktion PRE REC deaktiviert.

HINWEIS

Drücken Sie in den jeweiligen Seiten für die Metronom-Einstellung , um sich die Metronom-Einstellung anzuhören.

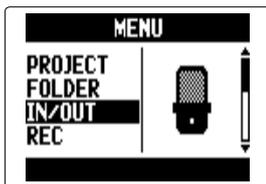
Anpassen der Monitormischung für die Eingangssignale

nur MULTI FILE Modus

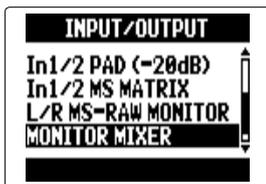
Sie können die Lautstärke und die Panorama-Position für jedes Eingangssignal für das Monitoring individuell einstellen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „IN/OUT“ aus und drücken Sie .

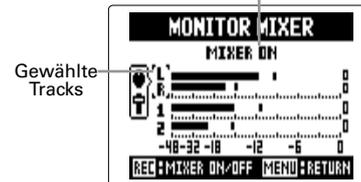


3. Wählen Sie mit  den Eintrag „MONITOR MIXER“ aus und drücken Sie .

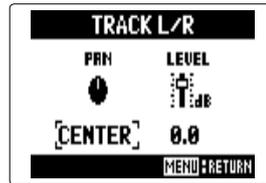


4. Wählen Sie mit  den einzustellenden Track aus und drücken Sie .

ON/OFF-Status des Mixers



5. Ändern Sie die Parameterwerte.



■ Mixer-Steuerung

Cursor bewegen / Werte ändern:  nach oben/unten bewegen

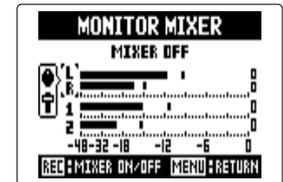
Parameter auswählen:  drücken

Parameter	Wertebereich	Erklärung
PAN	L100 – CENTER – R100	Einstellung der Panorama-position
LEVEL	Mute, -48,0 – +12 dB	Einstellung der Lautstärke

ANMERKUNG

Diese Lautstärke- und Panorama-Einstellungen betreffen nur das Monitorsignal. Die aufgenommenen Daten werden dadurch nicht beeinflusst.

6. Drücken Sie , um das Projekt mit neutralen Mixer-Einstellungen wiederzugeben.



Durch Drücken dieser Taste schalten Sie den Mixer ein und aus.

ANMERKUNG

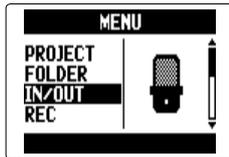
Diese Mix-Einstellungen werden in jedem aufgenommenen Projekt separat gespeichert. Die Mix-Einstellungen können auch während der Wiedergabe verändert werden (→ S. 48).

Absenken der Lautstärke am Line-Ausgang

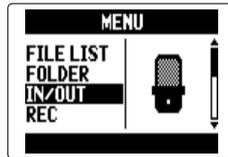
Bei Bedarf können Sie nun den Ausgangspegel der Buchse LINE OUT absenken. Mit dieser Funktion können Sie den Ausgangspegel für den LINE OUT absenken, wenn dieser auf den externen Mikrofoneingang einer SR-Kamera oder einen anderen hochempfindlichen Eingang verkabelt wird.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „IN/OUT“ aus und drücken Sie .

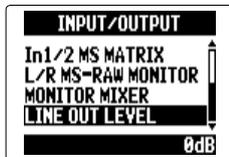


MULTI FILE Modus

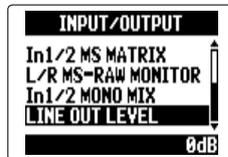


STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „LINE OUT LEVEL“ und drücken Sie .

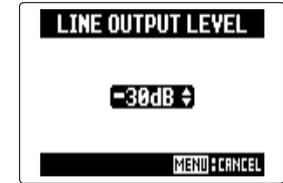


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

4. Stellen Sie mit  den Ausgangspegel der Buchse LINE OUT ein und drücken Sie .



ANMERKUNG

Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf den Ausgangspegel der Buchse PHONE.

HINWEIS

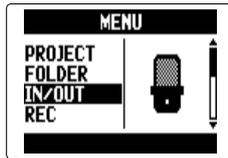
LINE OUT LEVEL kann von -30 bis 0 dB eingestellt werden.

Abhören von MS-RAW-Signalen (nur MS-RAW-Modus)

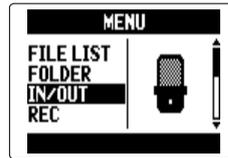
Bei der Aufnahme im Modus MS-RAW mit einer MS-Kapsel können Sie wie üblich den Eingang des Mitte-Mikrofons über den linken und das Signal des Seite-Mikrofons über den rechten Kanal abhören.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „IN/OUT“ aus und drücken Sie .

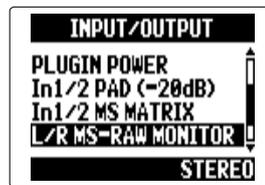


MULTI FILE Modus

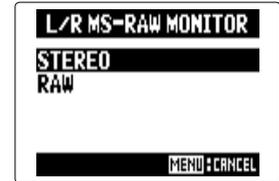


STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „L/R MS-RAW MONITOR“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „RAW“ aus und drücken Sie .



ANMERKUNG

Wählen Sie „STEREO“, wenn Sie einen herkömmlichen Stereo-Mix abhören möchten.

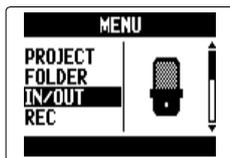
Umwandlung von MS-Signalen in das Stereoformat

nur Eingang 1/2

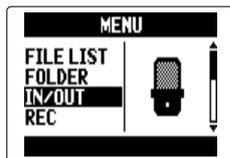
Dieses Gerät kann stereophone MS-Mikrofonsignale, die über die Eingänge 1/2 anliegen, in herkömmliche L/R-Stereosignale umwandeln.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „IN/OUT“ aus und drücken Sie .

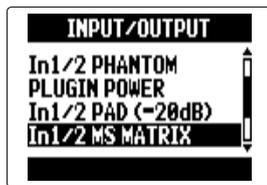


MULTI FILE Modus

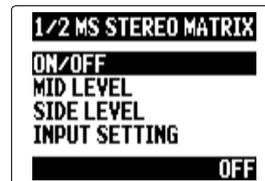


STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „In1/2 MS MATRIX“ aus und drücken Sie .

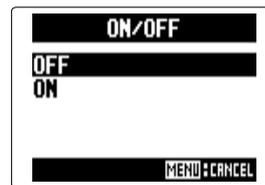


4. Wählen Sie mit  einen Eintrag aus und drücken Sie .



■ An-/Abschalten über „ON/OFF“

Wählen Sie mit  den Eintrag „ON“ aus und drücken Sie .



ANMERKUNG

- In der Stellung ON werden die Tracks 1/2 wieder als Stereo-Track angelegt.
- Diese Funktion kann nicht gleichzeitig mit der Funktion MONO MIX verwendet werden. Wenn MONO MIX aktiviert ist, wird die MS STEREO MATRIX deaktiviert.

■ Einstellung für „MID LEVEL“

Stellen Sie mit  die Lautstärke des Mikrofons ein, mit dem das Mitte-Signal abgenommen wird, und drücken Sie .



HINWEIS

MID LEVEL kann stummgeschaltet oder im Bereich von -48,0 bis +12,0 dB eingestellt werden.

■ Einstellung für „SIDE LEVEL“

Stellen Sie mit  die Lautstärke des Mikrofons ein, mit dem das Signal für die linke und rechte Seite abgenommen wird, und drücken Sie .



HINWEIS

SIDE LEVEL kann stummgeschaltet oder im Bereich von -48,0 bis +12,0 dB eingestellt werden.

■ Auswahl für „INPUT SETTING“

Weisen Sie die Eingänge MID und SIDE mit  den Eingängen 1 und 2 zu und drücken Sie .



Mono-Summierung der Eingangssignale

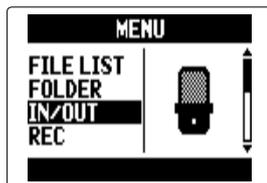
nur STEREO FILE Modus

nur Eingang 1/2

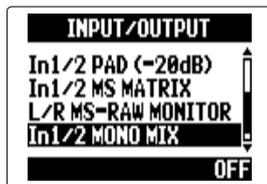
Die Signale an den Eingängen 1/2 können mono summiert und dann über beide Kanäle ausgegeben werden.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „IN/OUT“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „In1/2 MONO MIX“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „ON“ aus und drücken Sie .



ANMERKUNG

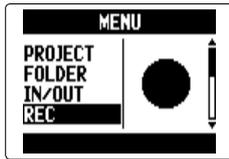
- Wenn MONO MIX aktiv ist, wird „_MN“ an das Namensende jeder Aufnahme angehängt (wie z. B. „ZOOM0001_MN.WAV“).
- Diese Funktion kann nicht gleichzeitig mit der Funktion MS STEREO MATRIX verwendet werden. Wenn MONO MIX aktiviert ist, wird die MS STEREO MATRIX deaktiviert.

Einstellen des Aufnahmeformats

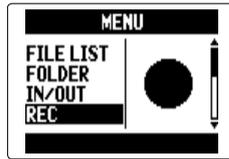
Wählen Sie das Format, das die gewünschte Audioqualität und Dateigröße bietet.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „REC“ aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „REC FORMAT“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  das Aufnahmeformat und drücken Sie .



MULTI FILE Modus

WAV 48 kHz/24 Bit
WAV 44.1 kHz/24 Bit
WAV 48 kHz/16 Bit
WAV 44.1 kHz/16 Bit

Aufnahmeformate, die angewählt werden können, wenn die Backup-Aufnahme aktiv ist

STEREO FILE Modus

WAV 96 kHz/24 Bit
WAV 96 kHz/16 Bit
WAV 48 kHz/24 Bit
WAV 44.1 kHz/24 Bit
WAV 48 kHz/16 Bit
WAV 44.1 kHz/16 Bit
MP3 320 kbps
MP3 256 kbps
MP3 224 kbps
MP3 192 kbps
MP3 160 kbps
MP3 128 kbps
MP3 112 kbps
MP3 96 kbps
MP3 80 kbps
MP3 64 kbps
MP3 56 kbps
MP3 48 kbps

Audioqualität Hoch

Hoch



Niedrig

Klein

ANMERKUNG

- Wählen Sie das WAV-Format für Aufnahmen mit hoher Audioqualität.
- Das MP3-Format minimiert die Dateigröße und damit auch die Audioqualität durch Kompression. Verwenden Sie dieses Format, um Speicherplatz einzusparen oder viele Aufnahmen auf der SD-Karte speichern zu können.
- Wenn Sie die Backup-Aufnahmefunktion im Modus STEREO FILE verwenden, stehen verschiedene Formate nicht zur Auswahl.

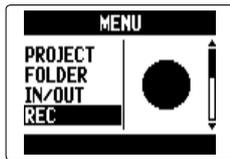
Ändern der Einstellungen für die automatische Aufnahme

Sie können neben einer automatischen Stopp-Zeit auch die Eingangspegel einstellen, die dafür sorgen, dass die Aufnahme automatisch beginnt bzw. endet.

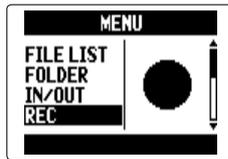
Einstellung des Startpegels für die automatische Aufnahme

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „REC“ aus und drücken Sie .

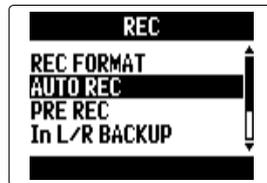


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „AUTO REC“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „REC START LEVEL“ aus und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  den gewünschten Startpegel aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

Die Aufnahme beginnt automatisch, wenn der Eingangspegel den eingestellten Pegel überschreitet.

HINWEIS

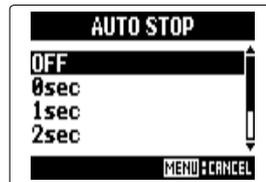
Der Pegel kann von -48 bis 0 dB eingestellt werden.

Einstellen der Funktion Auto Stop

- 1.** Wenn die Aufnahme automatisch beendet werden soll, wählen Sie mit  den Eintrag „AUTO STOP“ aus und drücken .



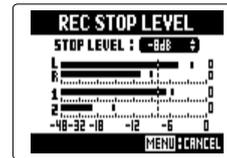
- 2.** Wählen Sie mit  die Stopp-Zeit und drücken Sie .



HINWEIS

Mögliche Werte sind OFF oder 0 bis 5 Sekunden.

- 3.** Stellen Sie den Stopp-Pegel auf dieselbe Weise wie den Startpegel ein



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

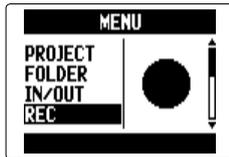
Wenn der Eingangspegel unter den eingestellten Pegelwert fällt, wird die Aufnahme automatisch nach der in Schritt 2 eingestellten Dauer angehalten.

Einstellung der Benennung für Projekte/Dateien

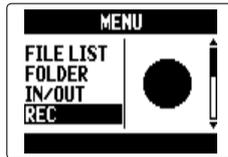
Sie können die automatische Benennung von Projekten/Dateien nach Bedarf anpassen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „REC“ aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT NAME“ oder „FILE NAME“ aus und drücken Sie .

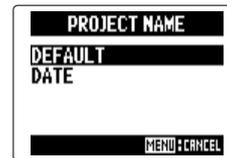


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

4. Wählen Sie mit  den Typ und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

ANMERKUNG

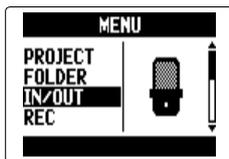
- Projektnamen werden nach folgendem Muster vergeben:
DEFAULT: ZOOM0001 - ZOOM9999
DATE: YYMMDD-HHMMSS (Beispiel: 140331-123016)
- Dateinamen werden nach folgendem Muster vergeben:
DEFAULT: ZOOM0001.WAV/MP3 - ZOOM9999.WAV/MP3
DATE: YYMMDD-HHMMSS.WAV/MP3
(Beispiel: 140331-123016.WAV/MP3)
- Das DATE-Format verwendet die Startzeit einer Aufnahme.
- Im Modus MULTI FILE können Sie die Art der Namensvergabe nicht beeinflussen.

Dämpfen von Nebengeräuschen (Hochpassfilter)

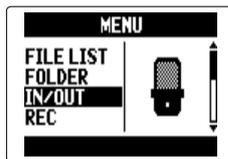
Mit Hilfe des Hochpassfilters können Sie beispielsweise Wind- oder auch Pop-Geräusche absenken.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „IN/OUT“ aus und drücken Sie  → .

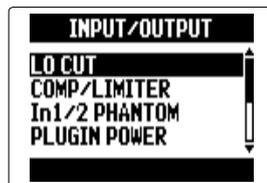


MULTI FILE Modus

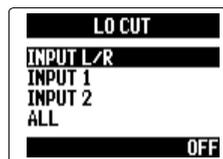


STEREO FILE Modus

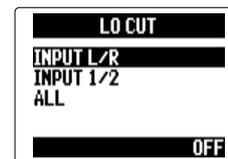
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „LO CUT“ aus und drücken Sie  → .



4. Wählen Sie mit  den Track für die Bearbeitung aus und drücken Sie  → .



MULTI FILE Modus

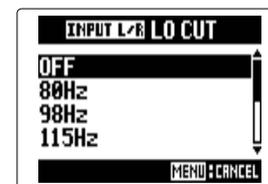


STEREO FILE Modus

HINWEIS

Wählen Sie ALL, um alle Eingänge gemeinsam mit dem Hochpassfilter zu bearbeiten.

5. Wählen Sie mit  die Cutoff-Frequenz aus und drücken Sie  → .



ANMERKUNG

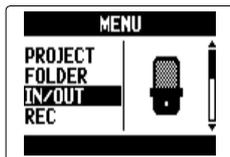
Der LO CUT Filter hat bei Backup-Aufnahmen keine Funktion.

Anpassen des Eingangspiegels (Kompressor/Limiter)

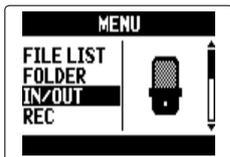
Das Gerät kann Eingangssignale mit niedrigem Pegel automatisch anheben und Signalspitzen mit hohem Pegel absenken.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „IN/OUT“ aus und drücken Sie .

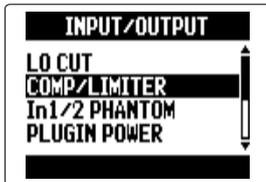


MULTI FILE Modus

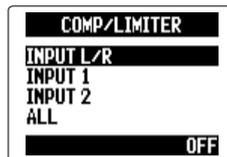


STEREO FILE Modus

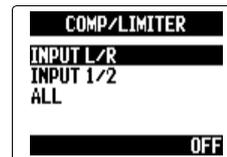
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „COMP/LIMITER“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eingang für die Bearbeitung aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

HINWEIS

Wählen Sie ALL, um alle Eingänge gemeinsam zu bearbeiten.

5. Wählen Sie mit  den COMP/LIMITER-Typ und drücken Sie .



ANMERKUNG

Der COMP/LIMITER hat bei Backup-Aufnahmen keine Funktion.

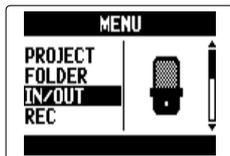
Einstellung	Erklärung		Threshold (dB)	Ratio	Ausgangspegel (dB)	Attack-Zeit (ms)	Release-Zeit (ms)
OFF	Der Kompressor/Limiter ist inaktiv.		-	-	-	-	-
COMP (GENERAL)	Standardkompressor	Kompressoren regeln laute Pegel zurück und heben leise Pegel an.	-48,7	9:1	+6,0	7,2	968
COMP (VOCAL)	Kompressor für Gesang		-8,4	16:1	0	1,8	8,7
COMP (DRUM)	Kompressor für Drums und Percussion		-48,2	7:1	+3,6	12,3	947
LIMITER (GENERAL)	Standard-Limiter	Ein Limiter begrenzt den Pegel, wenn das Eingangssignal einen definierten Pegelwert übersteigt.	-14,4	60:1	0	6,4	528
LIMITER (CONCERT)	Limiter für Live-Darbietungen		-13,8	32:1	+1,2	1,9	8,5
LIMITER (STUDIO)	Limiter für Studio-Aufnahme		-12,0	8:1	+1,2	6,5	423

Ändern der Einstellung für die Phantomspannung

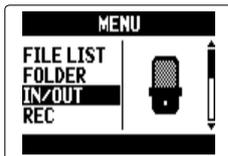
Die Eingänge 1/2 können eine Phantomspannung von +12V, +24V oder +48V ausgeben.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „IN/OUT“ aus und drücken Sie  .

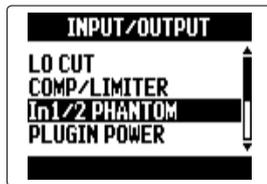


MULTI FILE Modus

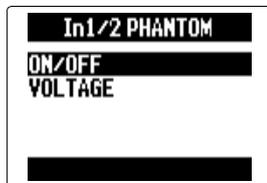


STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „In1/2 PHANTOM“ aus und drücken Sie  .

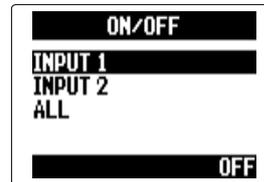


4. Wählen Sie mit  einen Eintrag aus und drücken Sie  .



■ An-/Abschalten über „ON/OFF“

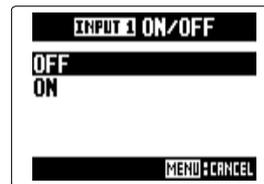
Wählen Sie mit  einen Eingang und drücken Sie  .



HINWEIS

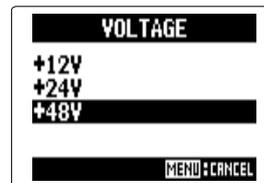
Wählen Sie ALL, um die Phantomspeisung in beiden Eingängen zu verwenden.

Wählen Sie mit  den Eintrag „ON“ aus und drücken Sie  .



■ Einstellung für „VOLTAGE“

Wählen Sie mit  die Spannung aus und drücken Sie  .



HINWEIS

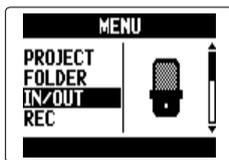
Wenn sich ein Kondensatormikrofon auch mit einer geringeren Spannung als +48V betreiben lässt, können Sie den Stromverbrauch des **H5** durch das Herabsetzen der Versorgungsspannung senken.

Einsatz der Plug-In-Power

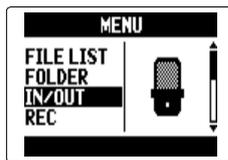
Wenn Sie ein Mikrofon verwenden, das auf Plug-In-Power angewiesen ist, nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor, bevor Sie es an der Eingangsbuchse **MIC/LINE** für das **XY-Mikrofon** anschließen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „IN/OUT“ aus und drücken Sie .

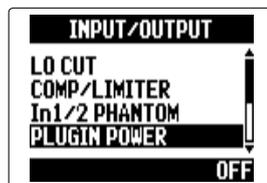


MULTI FILE Modus

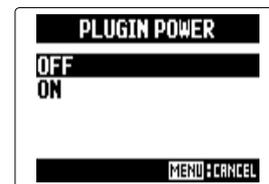


STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „PLUGIN POWER“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „ON“ aus und drücken Sie .



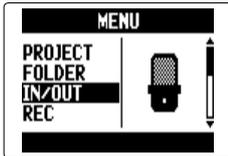
Absenken des Eingangssignalpegels

nur Eingang 1/2

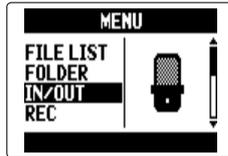
Bei Anschluss eines Mixers mit einem herkömmlichen Arbeitspegel oder einem Pegel von +4 dB können Sie die Eingangsempfindlichkeit des Geräts um -20 dB senken.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „IN/OUT“ aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus

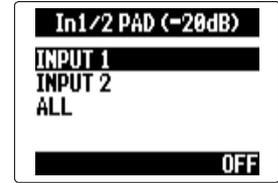


STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „In1/2 PAD (-20dB)“ aus und drücken Sie .



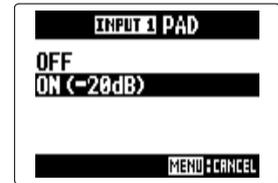
4. Wählen Sie mit  den Eingang aus und drücken Sie .



HINWEIS

Wählen Sie ALL, um das Pad in beiden Eingängen zu verwenden.

5. Wählen Sie mit  den Eintrag „ON“ aus und drücken Sie .



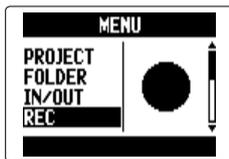
Einstellung des Counters

So stellen Sie ein, wie die Zeit während der Aufnahme dargestellt wird

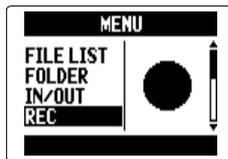
Sie können den Counter so einstellen, dass er wahlweise die bereits verstrichene (zählt nach oben) oder die verbleibende Aufnahmezeit (zählt nach unten) darstellt.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „REC“ aus und drücken Sie .



MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „COUNTER SETUP“ aus und drücken Sie .

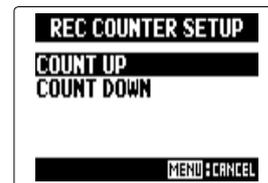


MULTI FILE Modus



STEREO FILE Modus

4. Wählen Sie mit , wie der Counter dargestellt wird, und drücken Sie .



WEITER >>>

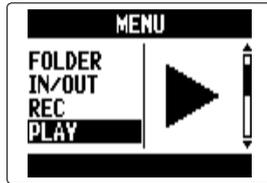
Einstellung des Counters (Fortsetzung)

So stellen Sie ein, wie die Zeit während der Wiedergabe dargestellt wird

Sie können den Counter so einstellen, dass er wahlweise die bereits verstrichene (zählt nach oben) oder die verbleibende Wiedergabezeit (zählt nach unten) darstellt.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PLAY“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „COUNTER SETUP“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit , wie der Counter dargestellt wird, und drücken Sie .

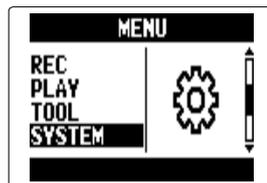


Ändern der Einstellung für die Display-Beleuchtung

Um Strom zu sparen, können Sie die Hintergrundbeleuchtung des Displays ausschalten, wenn das Gerät für wenigstens 30 Sekunden nicht bedient wird.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „SYSTEM“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „BACKLIGHT“ aus und drücken Sie .



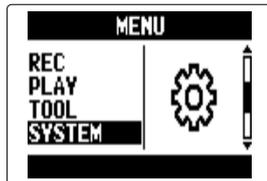
4. Ändern Sie die Einstellung mit  und drücken Sie .



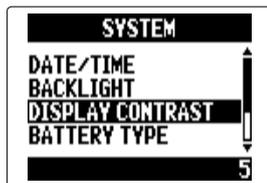
Einstellen des Display-Kontrasts

1. Drücken Sie .

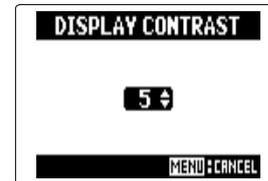
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „SYSTEM“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „DISPLAY CONTRAST“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Kontrast und drücken Sie .



HINWEIS

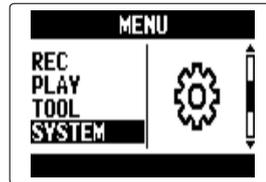
Einstellbare Werte sind 1 bis 10.

Prüfen der Firmware-Version

Sie können die aktuelle Software-Version des **H5** überprüfen.

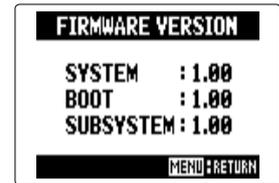
1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „SYSTEM“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „FIRMWARE VERSION“ aus und drücken Sie .

Die Firmware-Version wird angezeigt.

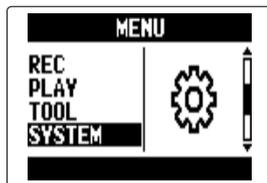


Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Sie können das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „SYSTEM“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „FACTORY RESET“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „YES“ aus und drücken Sie .



Dadurch werden die Werkseinstellungen geladen.

Das Gerät schaltet sich automatisch aus.

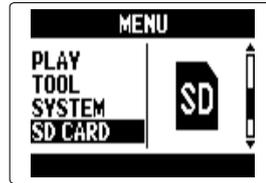
ANMERKUNG

Die Einstellungen für die Eingangsspegel werden nicht zurückgesetzt.

Überprüfen der verfügbaren SD-Karten-Kapazität

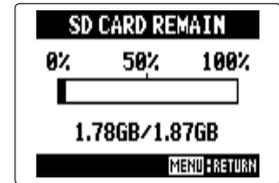
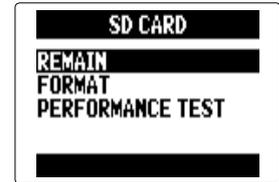
1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „SD CARD“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „REMAIN“ aus und drücken Sie .

Die verfügbare Speicherkapazität wird angezeigt.

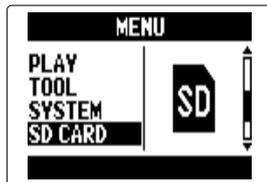


Formatieren von SD-Karten

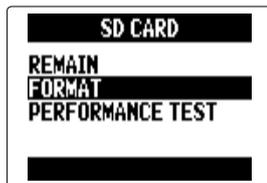
Folgen Sie diesen Anweisungen, um eine SD-Karte für den Betrieb im **H5** zu formatieren.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „SD CARD“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „FORMAT“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „YES“ aus und drücken Sie .



ANMERKUNG

- Wenn Sie eine neu gekaufte oder in einem Computer formatierte SD-Karte verwenden möchten, müssen Sie diese vor dem Gebrauch im **H5** formatieren.
- Beachten Sie, dass alle auf der SD-Karte gespeicherten Daten durch das Formatieren gelöscht werden.

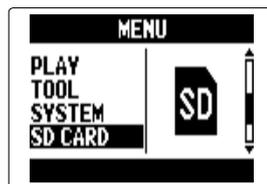
Testen der SD-Kartenleistung

Sie können SD-Karten überprüfen und so sicherstellen, dass sie für den Betrieb im **H5** geeignet sind. Der Schnelltest benötigt nur wenig Zeit, während der vollständige Test die gesamte SD-Karte untersucht.

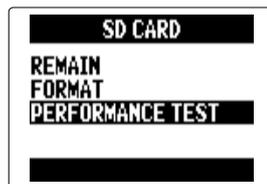
Durchführen eines Schnelltests

1. Drücken Sie .

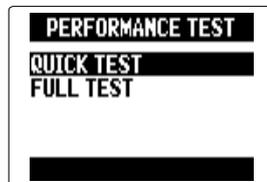
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „SD CARD“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „PERFORMANCE TEST“ aus und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „QUICKTEST“ aus und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  den Eintrag „YES“ aus und drücken Sie .



Der Performance-Test der Karte beginnt und dauert etwa 30 Sekunden.



WEITER >>>

Testen der SD-Kartenleistung (Fortsetzung)

6. Um den Test abzubrechen, drücken Sie .

ANMERKUNG

Auch wenn eine SD-Karte im Performance-Test mit „OK“ bewertet wurde, ist das keine Garantie dafür, dass niemals Schreibfehler auftreten können. Verwenden Sie diesen Test bitte nur zur Orientierung.

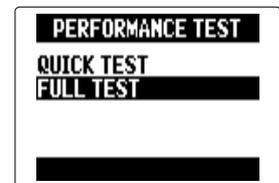
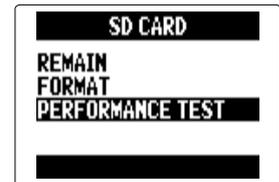
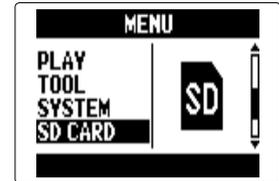
Durchführen eines vollständigen Tests

1. Drücken Sie .

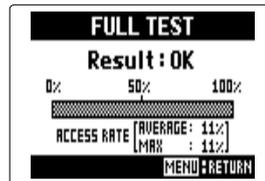
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „SD CARD“ aus und drücken Sie .

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „PERFORMANCE TEST“ aus und drücken Sie .

4. Wählen Sie mit  den Eintrag „FULL TEST“ aus und drücken Sie .



5. Wenn die benötigte Zeit eingeblendet wird, wählen Sie mit    den Eintrag „YES“ und drücken  .



Wenn der Test abgeschlossen ist und die Zugriffsrate MAX bei 100% liegt, hat die Karte den Test nicht bestanden (NG).

6. Um den Test abzubrechen, drücken Sie .

HINWEIS

Sie können auch  drücken, um die Tests zu pausieren und später fortzusetzen.

ANMERKUNG

Auch wenn eine SD-Karte im Performance-Test mit „OK“ bewertet wurde, ist das keine Garantie dafür, dass niemals Schreibfehler auftreten können. Verwenden Sie diesen Test bitte nur zur Orientierung.

Aktualisieren der Firmware

Der **H5** kann auf die neueste Firmware-Version aktualisiert werden.

1. Kopieren Sie die Datei für das Versions-Update in das Stammverzeichnis der SD-Karte.

ANMERKUNG

Sie können die Datei mit der neuesten Firmware-Version von der ZOOM-Webseite (www.zoom.co.jp) herunterladen.

2. Setzen Sie die SD-Karte im **H5** ein. Schalten Sie das Gerät nun ein, während Sie  gedrückt halten.

3. Wählen Sie mit  den Eintrag „YES“ aus und drücken Sie .



ANMERKUNG

Schalten Sie das Gerät während der Aktualisierung der Firmware nicht aus und entfernen Sie in keinem Fall die SD-Karte. Andernfalls kann der **H5** nicht mehr eingeschaltet werden.

4. Nach der Aktualisierung der Firmware schalten Sie das Gerät aus.



ANMERKUNG

Die Firmware kann nicht aktualisiert werden, wenn die Batteriekapazität zu gering ist. In diesem Fall setzen Sie neue Batterien ein oder verwenden ein Netzteil.

Einsatz von SD-Karten aus älteren Recordern der H-Serie

SD-Karten aus älteren Recordern der ZOOM H-Serie können von einem **H5** gelesen und ihre Dateien verschoben werden.

1. Setzen Sie die SD-Karte ein und schalten Sie den **H5** ein.

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „YES“ aus und drücken Sie  .



ANMERKUNG

- Mit dieser Funktion lassen sich Projekte, die mit einem **H6** erstellt wurden, nicht verschieben.
- Wenn Sie Dateien verschieben, die im 4CH MODE erstellt wurden, wird ein Projekt mit dem Namen „ZOOMXXXX“ erzeugt.
- Verschobene Dateien erhalten vor dem eigentlichen Namen das Namenskürzel des jeweiligen Modells aus der H-Serie, mit dem Sie erzeugt wurden.
- Sofern im Ziel bereits eine Datei mit gleichem Namen existiert, kann die Datei nicht verschoben werden, bis der Dateiname geändert wurde.

Einsatz einer Fernbedienung

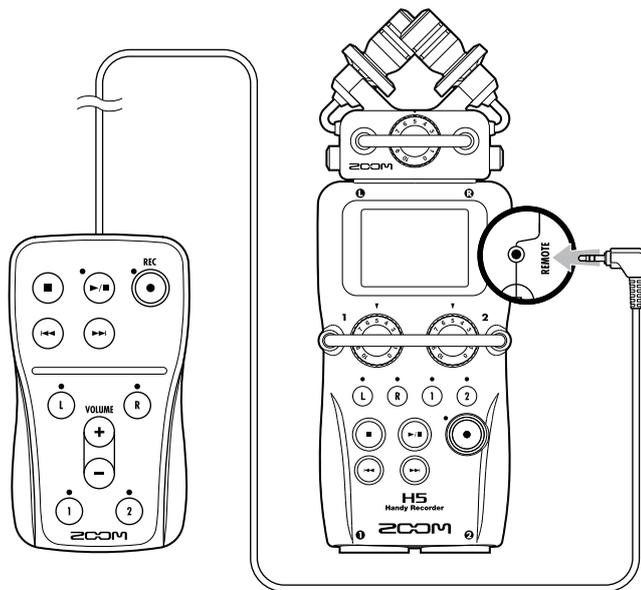
Mit Hilfe einer Fernbedienung können Sie den **H5** auch aus der Ferne steuern.

1. Verbinden Sie die Fernbedienung mit der REMOTE-Buchse des **H5**.

Die Tasten auf der Fernbedienung entsprechen den Tasten auf dem **H5**-Gehäuse.

HINWEIS

Die Tasten der Fernbedienung funktionieren auch dann, wenn die Hold-Funktion im **H5** aktiv ist.



Fehlerbehebung

Sofern Sie der Meinung sind, dass der **H5** nicht ordnungsgemäß arbeitet, überprüfen Sie zuerst die folgenden Punkte.

Probleme bei der Aufnahme/Wiedergabe

◆ Keine oder sehr leise Klangwiedergabe

- Prüfen Sie die Verkabelung mit der Abhöreranlage und die Lautstärke-Einstellung.
- Vergewissern Sie sich, dass die Lautstärke des **H5** nicht zu niedrig eingestellt ist (→ S. 39).

◆ Der Sound eines angeschlossenen Geräts ist unhörbar oder sehr leise

- Wenn Sie das mitgelieferte XY-Mikrofon verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die Mikrofonausrichtung geeignet ist.
- Überprüfen Sie die PegelEinstellung für den Eingang (→ S. 22).
- Wenn ein CD-Spieler oder ein anderes Gerät an einer Eingangsbuchse angeschlossen ist, heben Sie die Ausgangslautstärke dieses Geräts an.
- Überprüfen Sie die Monitoring-Einstellung für den Eingang (→ S. 82).
- Überprüfen Sie die Einstellung für die Plug-In-Power (→ S. 97).
- Überprüfen Sie die Einstellung für die PAD-Funktion (→ S. 98).

◆ Keine Aufnahme möglich

- Vergewissern Sie sich, dass eine Spurtaste rot leuchtet.
- Stellen Sie sicher, dass auf der SD-Karte genug Kapazität zur Verfügung steht (→ S. 105).
- Vergewissern Sie sich, dass eine SD-Karte korrekt im SD-Kartensteckplatz eingesetzt ist.
- Falls im Display „Card Protected!“ eingeblendet wird, ist die eingesetzte SD-Karte schreibgeschützt. Heben Sie den Schreibschutz über den Lock-Schiebeschalter auf.

- Wenn die Meldung „Hold“ im Display eingeblendet wird, ist die Hold-Funktion aktiv. Deaktivieren Sie die Hold-Funktion (→ S. 15).

◆ Der aufgenommene Klang kann nicht oder nur sehr leise abgehört werden

- Vergewissern Sie sich, dass die Lautstärkepegel der L/R- und 1/2-Tracks nicht heruntergezogen sind (→ S. 48).
- Vergewissern Sie sich, dass die Spurtasten während der Wiedergabe grün leuchten.

◆ Der Mixdown kann nicht durchgeführt werden (Modus MULTI FILE)

- Vergewissern Sie sich, dass die Lautstärkepegel der L/R- und 1/2-Tracks nicht heruntergezogen sind (→ S. 48).
- Stellen Sie sicher, dass auf der SD-Karte genug Kapazität zur Verfügung steht (→ S. 105).

Andere Probleme

◆ Bei Anschluss über USB wird das Gerät vom Computer nicht erkannt

- Überprüfen Sie, ob das Betriebssystem des Computers kompatibel ist (→ S. 70).
- Damit der Computer den **H5** erkennt, müssen Sie zuerst einen Betriebsmodus auswählen (→ S. 70).

Spezifikationen

Aufnahmemedien		16 MB – 2 GB SD-Karten, 4 GB – 32 GB SDHC-Karten	
Ein- gänge	L/R-Eingänge	XY-Mikrofon (XYH-5)	
		Mikrofon-Charakteristik	Kugel
		Empfindlichkeit	-45 dB, 1 kHz bei 1 Pa
		Eingangsverstärkung:	-∞ bis 52 dB
		Maximaler Schalldruckpegel	140 dB SPL
		Mini-Stereobuchse MIC/LINE IN	Eingangsverstärkung: -∞ bis 52 dB
			Eingangsimpedanz: 2 kΩ oder mehr
			Plug-In-Power unterstützt
		Backup-Eingang	Voreingestellte L/R-Eingangsverstärkung -12 dB
		Anschlüsse	XLR/TRS-Combo-Buchsen (XLR: 2 +Phase, TRS: Spitze +Phase)
		Eingangsverstärkung (PAD OFF)	-∞ bis 55 dB
		Eingangsverstärkung (PAD ON)	-∞ bis 35 dB
		Eingangsimpedanz	1,8 kΩ oder mehr
	EINGÄNGE 1/2	Maximal zulässiger Eingangspegel	+22 dBu (PAD ON)
Phantomspannung		+12/+24/+48 V (kann für die EINGÄNGE 1/2 individuell an-/abgeschaltet werden)	
Äquivalentes Eingangsrauschen (EIN)		-120 dBu oder weniger	
Aus- gänge	Ausgangsbuchsen	LINE OUT Mini-Stereobuchse (empf. Ausgangspegel -10 dBm bei einer Ausgangslastimpedanz von 10 kΩ oder mehr) PHONE OUT Mini-Stereobuchse (20 mW + 20 mW an 32 Ω Last)	
	Interner Lautsprecher	400 mW/8Ω Monolautsprecher	
Aufnahmeformat	STEREO FILE Modus		
	Unterstützte WAV-Formate:	44,1/48/96 kHz, 16/24 Bit, Stereo, BWF-Format unterstützt	
	Unterstützte MP3-Formate:	48 – 320 kbps, 44,1 kHz Samplingfrequenz	
	Maximale Anzahl der gleichzeitigen Aufnahmespuren	4 Spuren (L/R + Backup-Aufnahme)	
	MULTI FILE Modus		
	Unterstützte Formate:	44,1 / 48 kHz, 16/24 Bit, Mono/Stereo, BWF-Format unterstützt	
	Maximale Anzahl der gleichzeitigen Aufnahmespuren	6 Spuren (L/R + 1/2 + Backup-Aufnahme)	
Anzeige	LCD (128 x 64) mit Hintergrundbeleuchtung		

USB	Betrieb als Massenspeicher
	Klasse: USB 2.0 High Speed
	Betrieb als Audio-Interface: Modus MULTITRACK (Anmerkung: Für Windows wird ein Treiber benötigt, für Mac OS jedoch nicht)
	Klasse: USB 2.0 High Speed
	Spezifikationen: 4 In/2 Out, 44,1 / 48 kHz Samplingfrequenz, 16/24 Bit Wortbreite
	Betrieb als Audio-Interface: Modus STEREO (kein Treiber benötigt)
	Klasse: USB 2.0 Breitband
	Spezifikationen: 2 In/2 Out, 44,1 / 48 kHz Samplingfrequenz, 16 Bit Wortbreite
	Anmerkung: Betrieb als Audio-Interface für das iPad unterstützt (nur STEREO-Modus)
	Anmerkung: Stromversorgung über den USB-Bus möglich
Geschätzter Dauerbetrieb bei der Aufnahme im Batteriebetrieb (in Stunden und Minuten)	STEREO FILE Modus XY-Mikrofon, 44,1 kHz/16 Bit (Stereo x 1): ca. 15 Stunden
	MULTI FILE Modus XY-Mikrofon, Eingänge 1 und 2, 48 kHz/24 Bit (Stereo x 2) ca. 7 Stunden 10 Minuten
	Anmerkung: Die oben genannten Zeiten sind Schätzwerte
	Anmerkung: Die geschätzten Aufnahmezeiten im Batteriebetrieb wurden mit Hilfe eigener Test-Methoden ermittelt. Sie können abhängig von den Betriebsbedingungen stark variieren.
Stromversorgung	Betrieb mit zwei Batterien vom Typ AA
	Netzteil: DC5V 1A AD-17
	USB-Bus-Power
Abmessungen	Basisgerät: 66,8 mm (B) x 135,2 mm (T) x 42,1 mm (H), 176 g
	XYH-5: 65,5 mm (B) x 62,2 mm (T) x 41,0 mm (H), 94 g

Für EU-Länder



Konformitätserklärung:

Dieses Produkt entspricht den Richtlinien der EMV Richtlinie 2004/108/EG sowie der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und der ErP Richtlinie 2009/125/EG sowie der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU.

ZOOM

ZOOM Corporation

4-4-3 Surugadai, Kanda, Chiyoda-ku, Tokyo

101-0062 Japan

<http://www.zoom.co.jp>

Ausgabe von Signaltönen beim Starten und Beenden der Aufnahme (Sound Marker)

In der System-Version 2.0 wurde eine weitere Funktion integriert.

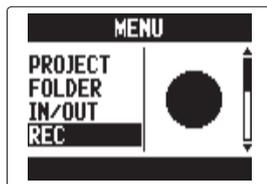
Der **H5** kann beim Starten und Beenden der Aufnahme Signaltöne (Sound Marker) ausgeben.

Wenn Sie den **H5** für Tonaufnahmen für Videos einsetzen, können Sie Signaltöne in den Kameraton einspeisen, sodass sich Audio- und Videomaterial später einfacher synchronisieren lassen.

1. Drücken Sie

2. Wählen Sie mit den Eintrag „REC“ und drücken Sie

Im MULTI FILE Modus

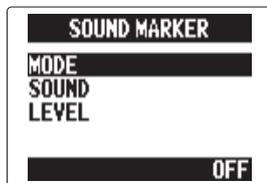


3. Wählen Sie mit den Eintrag „SOUND MARKER“ und drücken Sie

Im MULTI FILE Modus

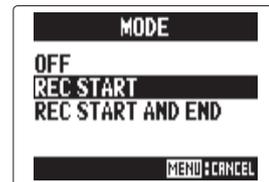


4. Wählen Sie mit eine Menüoption und drücken Sie



■ Auswahl des Modus (MODE)

Wählen Sie mit die Bedingungen für die Ausgabe von Signaltönen und drücken Sie

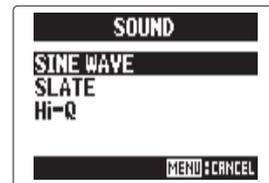


NOTE

Beim Overdubbing und der Aufnahme von Voice Memos werden keine Signaltöne ausgegeben.

■ Einstellung „SOUND“ (SOUND)

Wählen Sie mit den Signalton-Typ und drücken Sie



■ Einstellung der Signaltonlautstärke (LEVEL)

Stellen Sie mit die Lautstärke des Signaltons ein und drücken Sie

