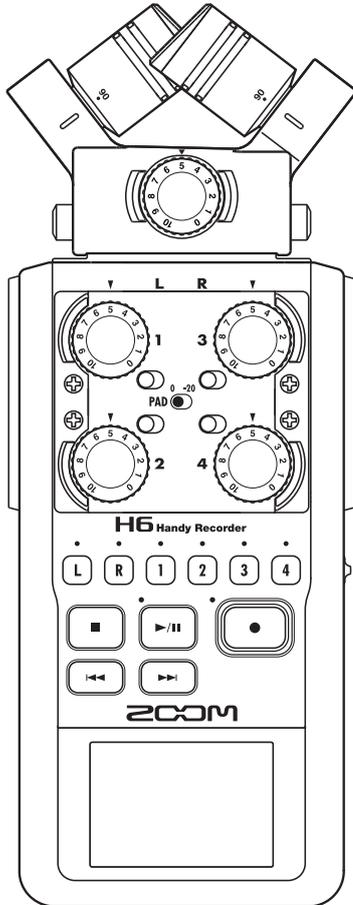


zoom®



H6 Handy Recorder

Bedienungsanleitung

© 2020 ZOOM CORPORATION

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

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für einen ZOOM **H6** Handy Recorder entschieden haben. Der **H6** bietet die folgenden Merkmale:

• Austauschbare Stereomikrofone für verschiedene Anwendungen

Die Mikrofone lassen sich je nach Bedarf wechseln, wie Sie es von den Objektiven einer Spiegelreflexkamera kennen. Neben dem XY-Mikrofon, das Quellen gezielt mit Tiefenwirkung aufnehmen kann, sind weitere Kapseln erhältlich, darunter ein MS-Mikrofon, bei dem die Stereobreite frei eingestellt werden kann, ein Richtmikrofon für die Aufnahme von Signalen von einem bestimmten Punkt aus und ein TRS/XLR-Combo-Anschluss.

• Gleichzeitige Aufnahme von bis zu 6 Spuren

Zusätzlich zu den auswechselbaren Stereomikrofonen (L/R-Eingang) verfügt das Gerät über vier XLR/TRS-Eingänge (Eingang 1 – 4).

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

• Umfangreiche Aufnahmefunktionen

- Das XY-Mikrofon ist mit neu entwickelten 14,6 mm Großmembran-Mikrofonen ausgestattet und ermöglicht eine ausgewogene Aufnahme von Stereo-Quellen über das gesamte Frequenzspektrum.
- Bei Aufnahmen mit den L/R-Mikrofonen können Sie zur Sicherheit parallel eine weitere Aufnahme mit einem um 12 dB reduzierten Aufnahmepegel erstellen. Sollte Ihre Hauptaufnahme dann beispielsweise wegen unerwartet lauter Geräusche verzerren, können Sie auf diese „Sicherheitskopie“ zurückgreifen.
- Die Eingänge 1 – 4 bieten einen im Vergleich zu den Vorgänger-Modellen erweiterten Gain-Bereich. Auf vielfachen Wunsch wurden

außerdem separate **PAD**-Schalter integriert, sodass auch Signale mit +4 dB verarbeitet werden können. Die Eingänge sind außerdem mit einer Phantomspeisung (+12V/+24V/+48V) ausgestattet.

- Jeder Eingang verfügt über einen eigenen Gain-Regler zum Aussteuern des Eingangspegels.
- **Praktische Verbesserungen**
 - Mit den hohen Speicherkapazitäten der SDXC Karten sind nun noch längere Aufnahmen möglich.
 - Das geschickt platzierte farbige LC-Display lässt sich selbst bei Montage auf einer Kamera noch gut ablesen.
 - Neben dem Kopfhörerausgang steht zusätzlich eine Line-Ausgangsbuchse zur Verfügung. Somit können Sie das Audiosignal an eine Videokamera oder andere Geräte ausgeben und die Aufnahme gleichzeitig über Kopfhörer überwachen.
 - Nach Anschluss des **H6** am Computer über USB können Sie ihn nicht nur als Kartenleser nutzen, sondern auch als Audio-Interface mit entweder 2 Ein- und 2 Ausgängen oder 6 Ein- und 2 Ausgängen (hierfür wird unter Windows ein Treiber benötigt).
 - Wie bei den anderen Geräten der H-Serie steht selbstverständlich auch hier ein Stimmgerät, ein Metronom sowie eine regelbare Wiedergabegeschwindigkeit und Tonhöhenkorrektur zur Verfügung.
 - Zudem kann eine (kabelgebundene) Fernbedienung benutzt werden.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, um alle Funktionen kennenzulernen und Ihren **H6** viele Jahre optimal nutzen können. Bewahren Sie das Handbuch nach dem Lesen zusammen mit der Garantie an einem sicheren Ort auf.

Die Inhalte dieses Dokuments können ebenso wie die Spezifikationen des Produkts ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

- Windows® ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen der Microsoft® Corporation.
- Macintosh, Mac und iPad sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.
- Die Logos SD, SDHC und SDXC sind Warenzeichen.
- Alle weiteren Produktnamen, eingetragenen Warenzeichen und in diesem Dokument erwähnten Firmennamen sind Eigentum der jeweiligen Firma.

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

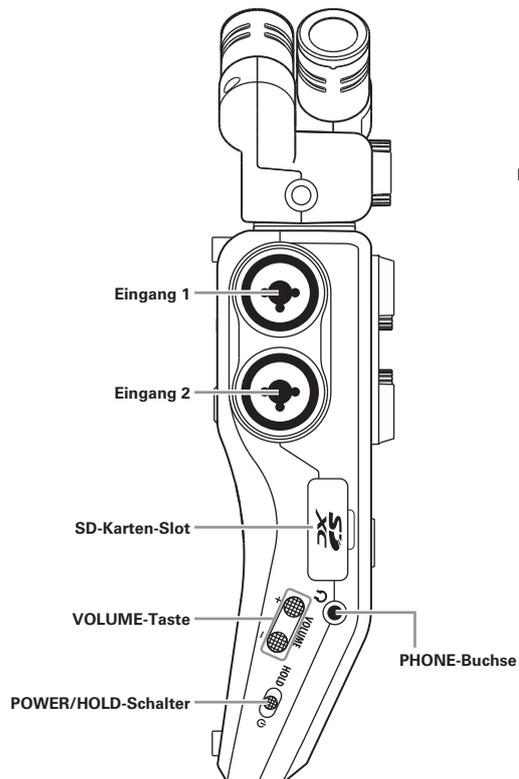
Aufnahmen von urheberrechtlich geschützten Quellen wie CDs, Schallplatten, Tonbändern, Live-Darbietungen, Videoarbeiten und Rundfunkübertragungen sind ohne Zustimmung des jeweiligen Rechteinhabers gesetzlich verboten. Die Zoom Corporation übernimmt keine Verantwortung für etwaige Verletzungen des Urheberrechts.

Inhalt

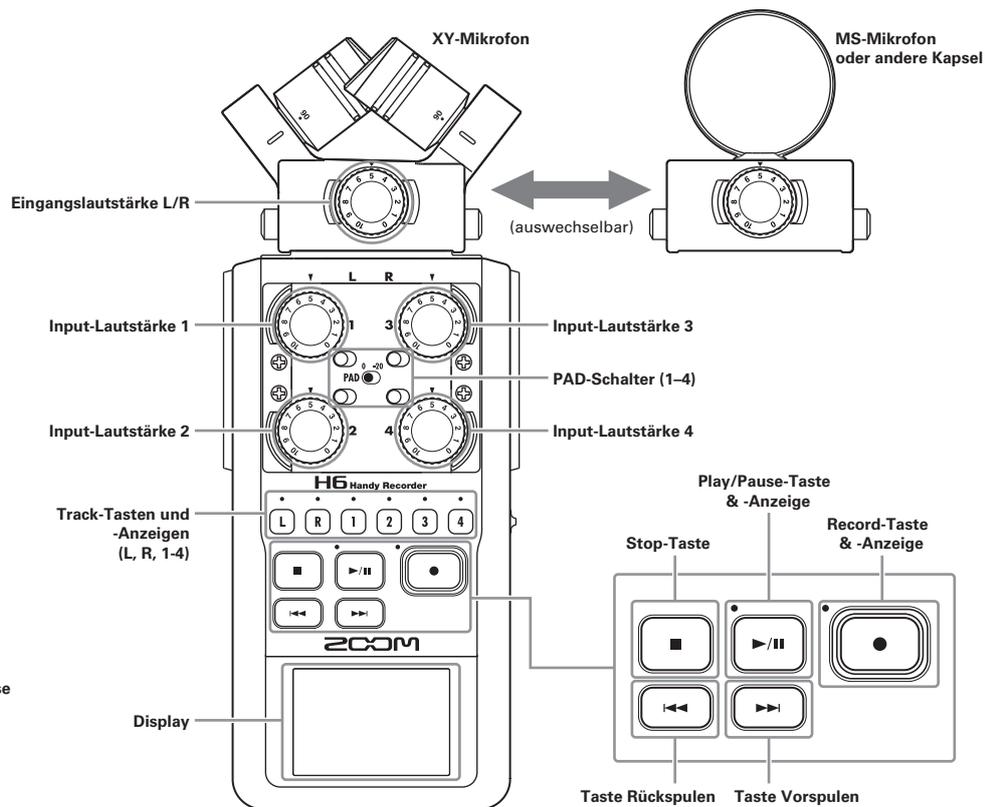
Einleitung	02	Automatische Aufnahme	25
Inhalt	03	Pre-Recording	27
Bezeichnung der Elemente	04	Aufnahme mit Vorzähler	28
Übersicht Mikrofone	06	Aussteuern des Seiten-Mikrofons.....	29
XY-Mikrofon	06	Backup-Aufnahme.....	30
MS-Mikrofon.....	06	Overdubbing.....	31
Anschließen und Trennen der Mikrofone	07	Wiedergabe	
Anschluss der Mikrofon-Einheit	07	Grundlegende Wiedergabe	34
Trennen der Mikrofon-Einheit	07	Wiedergabe-Projekt aus der Liste auswählen.....	36
Anschluss von Mikrofonen/Audioquellen an den		Ändern der Wiedergabe-Geschwindigkeit	37
Inputs 1 bis 4.....	08	Schleifenwiedergabe einer definierten Auswahl	
Anschluss von Mikrofonen	08	(AB-Wiedergabe)	38
Anschluss von Instrumenten/anderen Geräten.....	08	Ändern des Wiedergabemodus	40
Stereo-Eingangskanäle	08	Ändern der Tonhöhe für die Wiedergabe (Tonart).....	41
Anschlussbeispiele.....	09	Mischung	42
Kurzübersicht Display	10	Projekte/Dateien anzeigen/editieren	
Home-/Recording-Screen	10	Überprüfen der Projekt-Informationen.....	44
Wiedergabe-Screen.....	11	Anzeigen der Marker.....	45
Vorbereitungen		Ändern eines Projektnamens	46
Stromversorgung	12	Mixdown eines Projekts.....	48
Batteriebetrieb	12	Normalisieren von Spuren	50
Betrieb mit einem Netzteil	13	Aufteilen von Projekten.....	52
Einsetzen einer SD-Speicherkarte.....	14	Trimmen von Abschnitten am Projektanfang	
Ein- und Ausschalten	15	und -ende.....	54
Einschalten des Geräts.....	15	Löschen eines einzelnen Projekts	56
Ausschalten des Geräts	15	Löschen aller Projekte in einem Ordner	57
Einsatz der Hold-Funktion.....	16	Wiederherstellen eines Projekts.....	58
Aktivieren der Hold-Funktion	16	Aufnahme eines Voice Memos im Projekt	59
Deaktivieren der Hold-Funktion	16	Wiedergabe der Sicherungsdateien	60
Einstellen der Sprache	17	USB-Funktionen	
Einstellen des Datums und der Uhrzeit.....	18	Datenaustausch mit Computern (Kartenleser).....	62
Einstellen des benutzten Batterietyps	19	Einsatz als Audio-Interface	64
Aufnahme		Audio-Interface-Einstellungen.....	66
Aufnahmeprozess	20	Anpassen der Einstellungen für das Direct	
Ordner- und Dateistruktur.....	21	Monitoring	66
Grundlegende Aufnahme.....	22	Einsatz der Loop-Back-Funktion (im Modus	
Auswahl des Ordners zum Speichern von		Stereo Mix)	67
Projekten	24	Mischung der Eingänge	68
		Tools	
		Einsatz des Tuners.....	70
		Einsatz des Metronoms	72
		Weitere Funktionen	
		Absenken von Nebengeräuschen (Hochpassfilter).....	74
		Einsatz des Eingangskompressors/-limiters	75
		Erstellen einer Monitormischung für die	
		Eingangssignale	76
		Abhören der Eingangssignale bestimmter Spuren	
		(SOLO-Modus).....	77
		Abhören von MS-RAW-Signalen	78
		Konvertieren von MS-Eingangssignalen nach Stereo ..	79
		Einstellen des Aufnahmeformats.....	81
		Ändern der Einstellungen für die automatische	
		Aufnahme	82
		Aktivieren der Funktion Auto Stop.....	83
		Ausgabe von Signaltönen beim Starten und	
		Beenden der Aufnahme (Sound Marker)	84
		Absenken des Line-Ausgangspegels.....	85
		Anpassen der Benennung von Projekten	86
		Ändern der Einstellung für die Phantomspannung ..	87
		Verwenden der Plug-In-Power.....	88
		Überprüfen der Eingangsspegel über die VU-Meter...	89
		Aktivieren der Energiesparfunktion für das Display ..	90
		Einstellen der Display-Helligkeit	91
		Überprüfen der Firmware-Versionen.....	92
		Wiederherstellen der Werkseinstellungen	93
		Überprüfen der Speicherkapazität auf der SD-	
		Karte	94
		Formatieren von SD-Karten.....	95
		Testen der SD-Karten-Leistung.....	96
		Aktualisieren der Firmware	98
		Einsatz von SD-Karten aus älteren Recordern	
		der H-Serie.....	99
		Einsatz einer Fernbedienung	100
		Fehlerbehebung	101
		Spezifikationen	102

Bezeichnung der Elemente

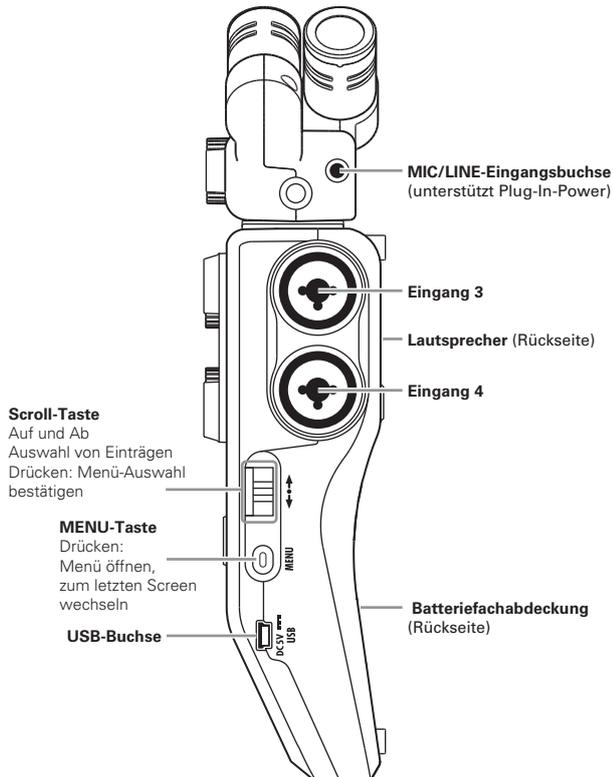
Links



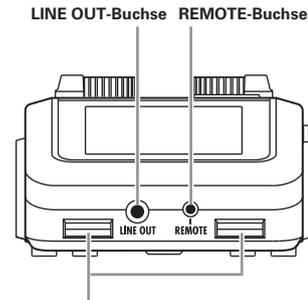
Vorderseite



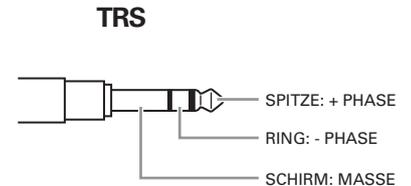
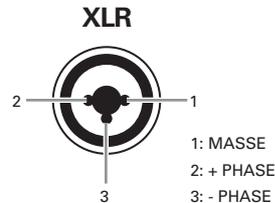
Rechts (Rückseite)



Unterseite



Öffnungen zur Befestigung eines Tragegurts
(zur Befestigung eines Kamera-Trageriemens)



Übersicht Mikrofone

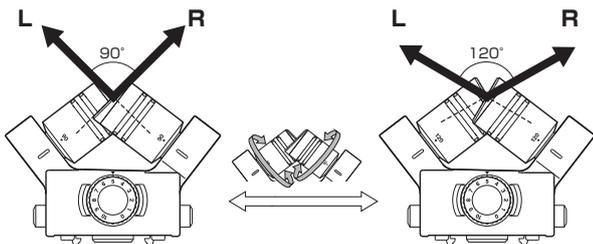
Das **H6** Mikrofon kann für unterschiedliche Anwendungen ausgetauscht werden.

Die L/R-Eingänge des Mikrofons werden auf den L/R-Spuren aufgenommen.

XY-Mikrofon

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

Der Öffnungswinkel des Aufnahmebereichs lässt sich durch Drehen der Mikrofone wahlweise auf 90° oder 120° einstellen.



Merkmale:

Die neu entwickelten Großmembran-Mikrofone sorgen für perfekte Stereoaufnahmen im gesamten Frequenzbereich sowie für eine klare Abbildung des Center-Bereichs.

Dieses Mikrofon eignet sich ideal für Aufnahmen aus geringen bis mittleren Entfernungen und für eine unverfälschte dreidimensionale Aufnahme von Klangquellen mit natürlicher Tiefe und Weite.

Anwendungsbeispiele: Solokünstler, Kammermusik, Probeaufnahmen, Außenaufnahmen

ANMERKUNG

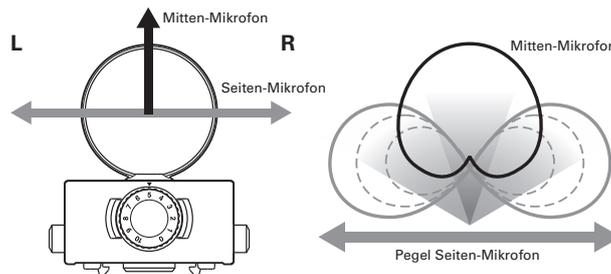
Das XY-Mikrofon bietet eine **MIC/LINE**-Buchse zum Anschluss eines externen Mikrofons oder einer Line-Quelle. „Plug-In Power“-Mikrofone können über diese Buchse mit Strom versorgt werden (→ S. 88)

MS-Mikrofon

Das MS-Mikrofon beinhaltet ein gerichtetes Mikrofon für den Center-Bereich und ein Achter-Mikrofon für die Seiten.

Durch die Aussteuerung des Seitenmikrofons lässt sich die Stereobasisbreite der Aufnahme nach Wunsch einstellen.

Bei Aufnahmen im MS-RAW-Modus lässt sich der Pegel der Seiten-Aufnahme und damit die Stereobasisbreite auch im Nachhinein bearbeiten.



Merkmale:

Die MS-Mikrofonierung ermöglicht breite, detailreiche Stereoaufnahmen und eignet sich perfekt für große, offene Räume mit mehreren Klangquellen.

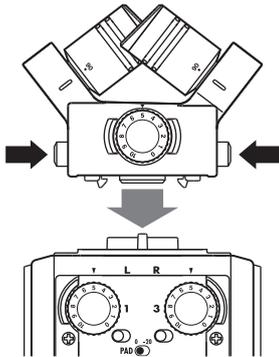
Für Mono-Aufnahmen lässt sich das Seiten-Mikrofon abschalten.

Anwendungsbeispiele: Orchester, Live-Konzerte, Atmos
Anwendungsbeispiele mit abgeschaltetem Seiten-Mikrofon: Interviews, Lesungen, Besprechungen

Anschließen und Trennen der Mikrofone

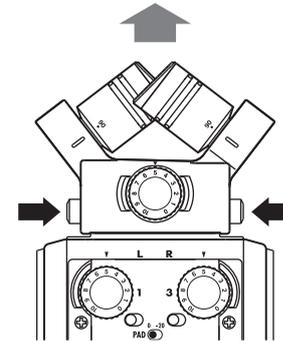
Anschluss der Mikrofon-Einheit

1. Entfernen Sie die Schutzkappen von dem **H6**-Recorder und dem Mikrofon.
2. Setzen Sie die Mikrofon-Einheit auf den Recorder, während Sie die Tasten an den Seiten des Mikrofons zusammendrücken, und achten Sie darauf, dass der Anschluss vollständig einrastet.



Trennen der Mikrofon-Einheit

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



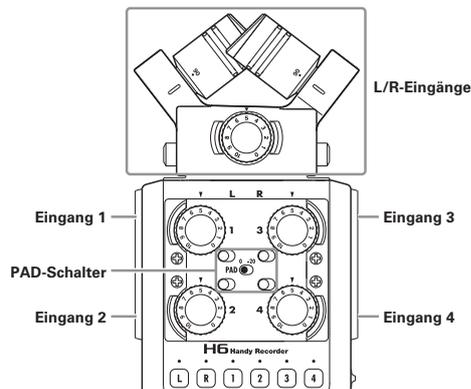
ANMERKUNG

- 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.
- Wenn Sie ein Mikrofon für längere Zeit nicht benutzen, bringen Sie die Schutzkappe an.

Anschluss von Mikrofonen/Audioquellen an den Inputs 1 bis 4

Neben dem (L/R)-Eingang zum Anschluss eines XY oder MS-Mikrofons bietet der **H6** mit den **Eingängen 1 – 4** weitere Anschlussmöglichkeiten. Insgesamt können Sie also sechs Spuren gleichzeitig aufnehmen.

An den **Eingängen 1 – 4** lassen sich Mikrofone, Instrumente oder anderen Audioquellen anschließen, die dann jeweils auf der vier Spuren 1 – 4 aufgenommen werden können.



Anschluss von Mikrofonen

Schließen Sie dynamische oder Kondensatormikrofone an den XLR-Buchsen der **Eingänge 1 – 4** an. Für Kondensatormikrofone kann eine Phantomspeisung (+12 V/+24 V/+48 V) aktiviert werden (→ S. 87)

Anschluss von Instrumenten/anderen Geräten

Schließen Sie Keyboards oder Mixer direkt an den TRS-Buchsen der **Eingänge 1 – 4** an.

Passive Gitarren und Bässe können nicht direkt angeschlossen werden. 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 **-20**.

Stereo-Eingangskanäle

Die Spuren 1 und 2 (bzw. 3 und 4) lassen sich zu Stereospuren zusammenfassen, um die **Eingänge 1/2** (bzw. **3/4**) als Stereo-Signal aufzunehmen (→ S. 22)

In dieser Konfiguration wird **Eingang 1 (Eingang 3)** als linker Kanal und **Eingang 2 (Eingang 4)** als rechter Kanal konfiguriert.

Anschlussbeispiele

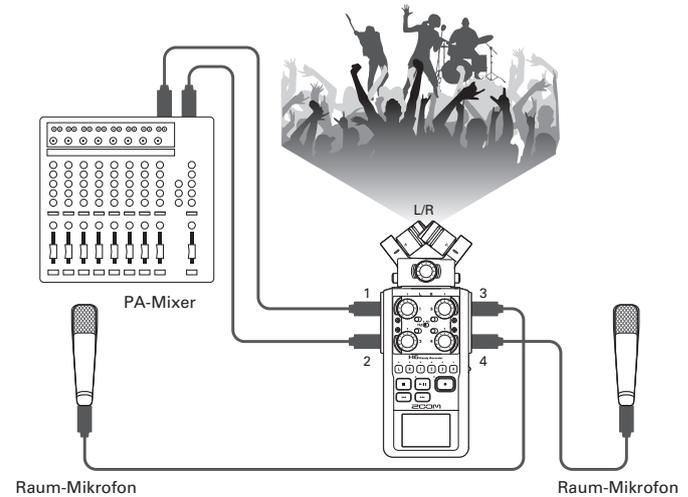
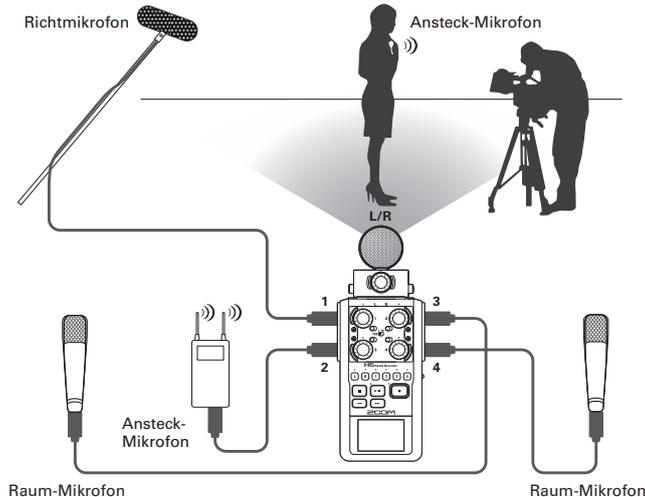
Der **H6** lässt sich für verschiedene Aufnahmebedingungen konfigurieren.

Bei Filmaufnahmen

- L/R-Mikrofon: Hauptperson
- Richt-/Ansteckmikrofon an **Eingang 1/2**: Darsteller(in)
- Mikrofone an **Eingang 3/4**: Raumklang/Ambience

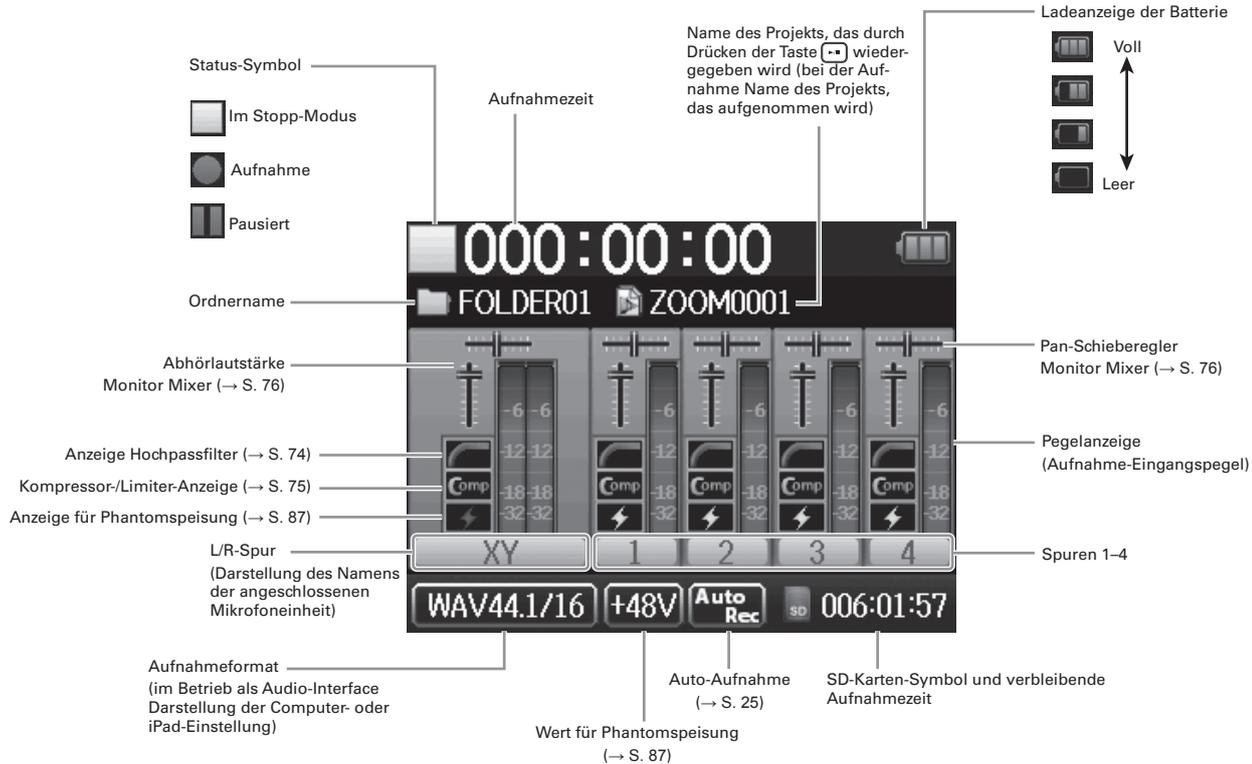
Konzertaufnahme

- L/R-Mikrofon: Bühnenklang
- **Eingang 1/2**: Line-Signal vom Mixer
- Mikrofone an **Eingang 3/4**: Zuschauerraum

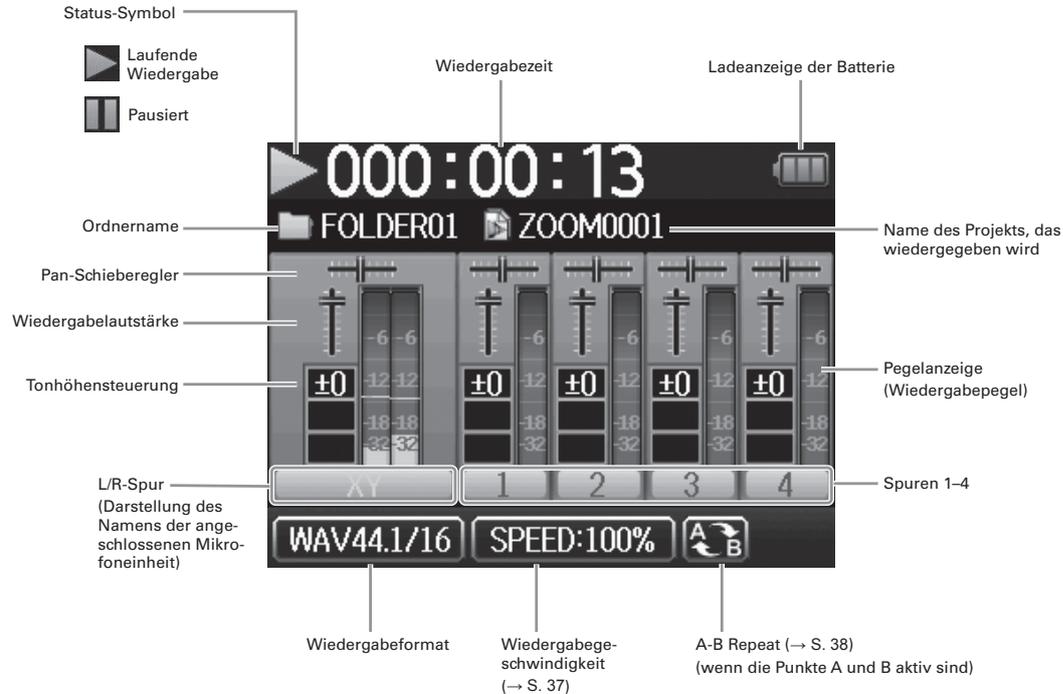


Kurzübersicht Display

Home-/Recording-Screen



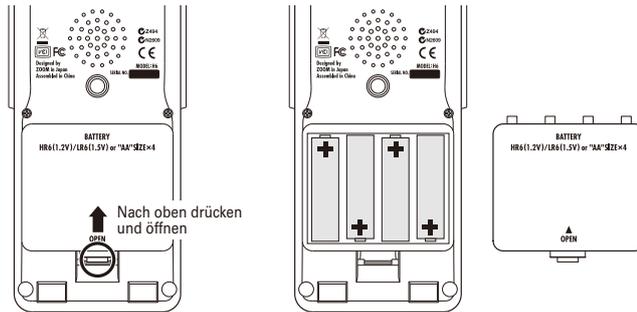
Wiedergabe-Screen



Stromversorgung

Batteriebetrieb

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



2. Setzen Sie die Batterien ein.

3. Schließen Sie das Batteriefach.

ANMERKUNG

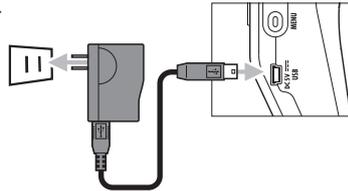
- Verwenden Sie Alkaline-Batterien oder Nickel-Metallhydrid-Akkus.
- Wenn die Batterieanzeige leere Batterien anzeigt, schalten Sie das Gerät sofort aus und setzen Sie neue Batterien ein.
- Stellen Sie den verwendeten Batterie-Typ ein (→ S. 19)



Betrieb mit einem Netzteil

1. Verbinden Sie ein USB-Kabel mit dem USB-Anschluss.

2. Schließen Sie das Netzteil an einer Steckdose an.



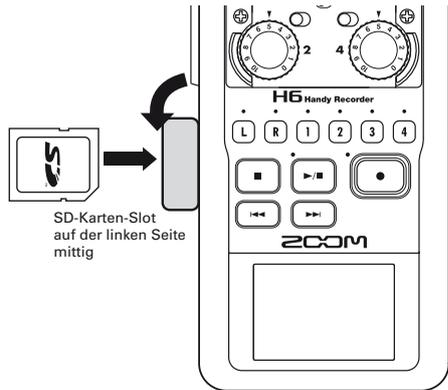
Einsetzen einer SD-Speicherkarte

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

2. Setzen Sie die SD-Karte im Slot ein.

Auswerfen einer SD-Karte:

Um die Karte auszuwerfen, drücken Sie sie weiter in den Slot hinein und ziehen sie dann heraus.



ANMERKUNG

- Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie eine SD-Karte einsetzen oder auswerfen. Wenn Sie eine Speicherkarte bei eingeschaltetem Gerät im Karten-Slot einsetzen oder entnehmen, können Daten verloren gehen.
- Achten Sie beim Einsetzen von SD-Karten auf eine korrekte Ausrichtung (siehe Abbildung).
- Ohne eingesetzte SD-Karte sind Aufnahme und Wiedergabe nicht möglich.
- Siehe auch „Formatieren von SD-Karten“ (→ S. 95)

Ein- und Ausschalten

Einschalten des Geräts

- Schieben Sie **HOLD**  nach rechts.



ANMERKUNG

- Wenn Sie das Gerät nach dem Kauf erstmals einschalten, müssen Sie die Sprache (→ S. 17) und das Datum/die Uhrzeit (→ S. 18) einstellen. Sie können diese Einstellungen auch zu einem späteren Zeitpunkt durchführen.
- Falls im Display „No SD Card!“ eingeblendet wird, überprüfen Sie, ob die SD-Karte korrekt eingesetzt ist.
- Wenn die Meldung „Karte geschützt!“ eingeblendet wird, überprüfen Sie, ob die SD-Karte schreibgeschützt ist. Deaktivieren Sie den Schreibschutz über den Lock-Schalter an der SD-Karte.
- Falls im Display „Invalid Card!“ eingeblendet wird, ist die Speicherkarte nicht richtig für den Recorder formatiert. Formatieren Sie die Karte oder verwenden Sie eine andere Karte. Siehe auch „Formatieren von SD-Karten“ (→ S. 95)

Ausschalten des Geräts

- Schieben Sie **HOLD**  nach rechts.



ANMERKUNG

Halten Sie den Schalter nach rechts gedrückt, bis das ZOOM-Logo eingeblendet wird.

Einsatz der Hold-Funktion

Der **H6** bietet eine Hold-Funktion, über die Sie die Tasten sperren können, um eine unbeabsichtigte Bedienung während der Aufnahme zu verhindern.

Aktivieren der Hold-Funktion

- Schieben Sie **HOLD**  nach links.



Deaktivieren der Hold-Funktion

- Schieben Sie **HOLD**  auf die Mittelposition.

ANMERKUNG

Die Hold-Funktion hat keinen Einfluss auf die Fernbedienung. Die Fernbedienung kann also auch bei aktivierter Hold-Funktion verwendet werden.

Einstellen der Sprache*

Als Bildschirmsprache kann wahlweise Englisch oder Japanisch gewählt werden.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  die Sprache und drücken Sie .



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

Einstellen des Datums und der Uhrzeit *

Wenn Sie Datum und Uhrzeit eingestellt haben, werden die Aufnahmedateien mit den korrekten Daten für Datum und Uhrzeit gespeichert.

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. Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.



■ Einstellungen bearbeiten

Cursor bewegen:  nach oben/unten bewegen

Eintrag auswählen:  drücken und dann  nach oben/unten bewegen

Änderung bestätigen:  drücken

5. Drücken Sie , um die Einstellung abzuschließen.

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

Einstellen des benutzten Batterietyps

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

1. Drücken Sie .

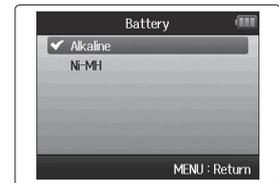
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „SYSTEM“ aus und drücken Sie .



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

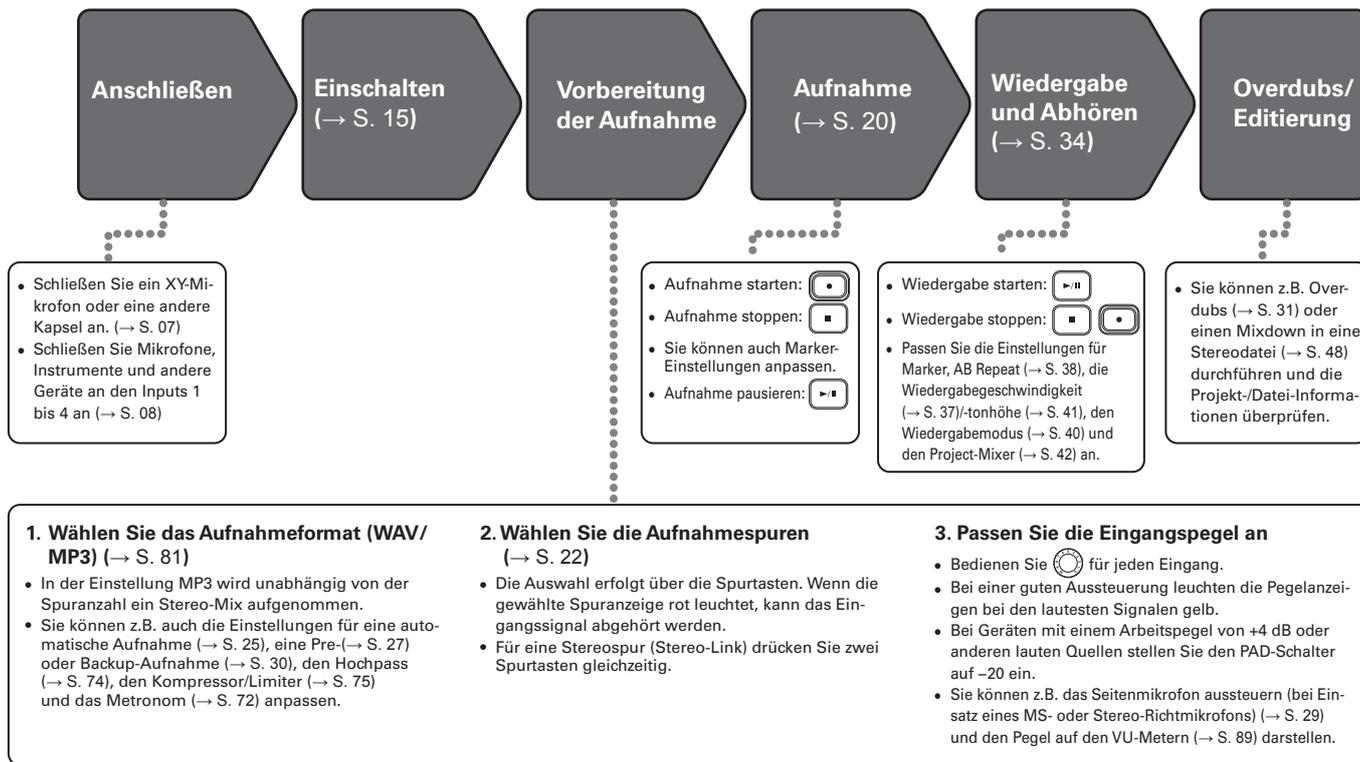


4. Wählen Sie mit  den Typ aus und drücken Sie .



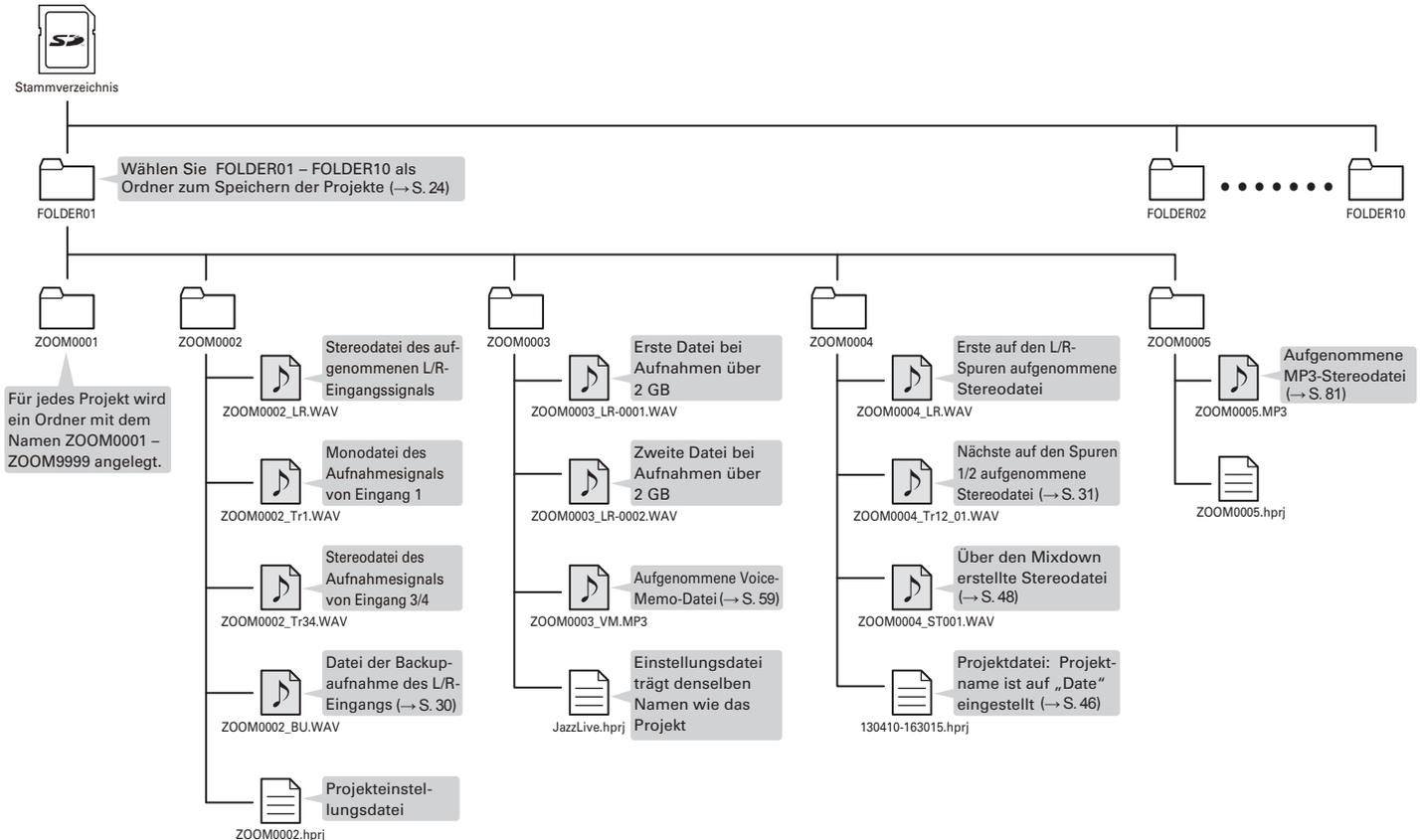
Aufnahmeprozess

Im Folgenden sind die einzelnen Schritte des Aufnahmeprozesses aufgeführt. Beim **H6** wird jedes Datenpaket einer Aufnahme als Projekt bezeichnet.

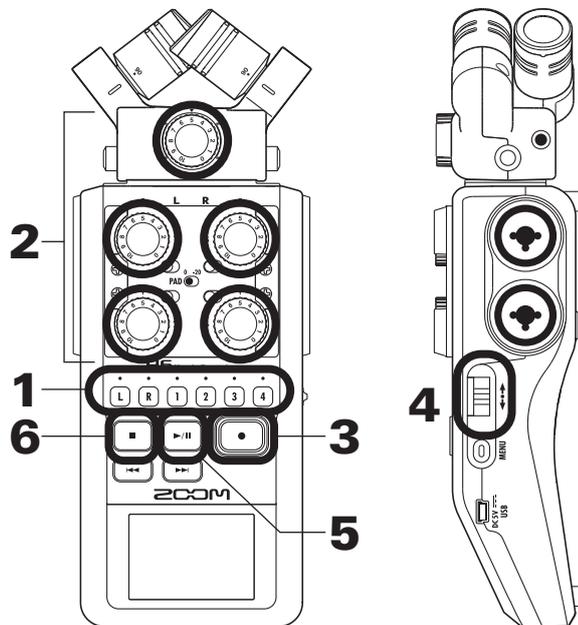


Ordner- und Dateistruktur

Wenn Sie mit dem **H6** eine Aufnahme erstellen, werden auf der SD-Karte die folgenden Ordner und Dateien angelegt.



Grundlegende Aufnahme



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

HINWEIS

- Die Tastenleuchte der ausgewählten Spur leuchtet rot.
- Wenn Sie die Taste von Spur 1 gedrückt halten und gleichzeitig die Taste von Spur 2 drücken, werden die Spuren 1/2 zu einer Stereospur (Stereo Link) zusammengefasst. Auf die gleiche Weise können Sie die Spuren 3/4 zu einer Stereospur verlinken. Um eine Stereospur wieder aufzulösen, führen Sie dieselben Schritte erneut durch. Die Stereospur des L/R-Eingangs kann nicht aufgelöst werden.

HINWEIS

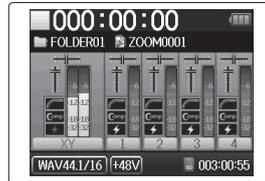
- Wenn Sie die Aufnahme starten, wird für jede aktivierte Spur eine Datei nach dem folgenden Muster angelegt:

Aufgenommene Spuren	Dateiname	Inhalt
L/R-Spur	ZOOMnnnn-LR	Stereodatei
Mono-Spur	ZOOMnnnn_Tr1 (für Spur 1)	Monodatei
Stereo-Track	ZOOMnnnn_Tr34 (für die Spuren 3/4)	Stereodatei

Anmerkung: „nnnn“ im Dateinamen entspricht der Projektnummer

- Alle Dateien, die während einer Aufnahme erstellt werden, werden im **H6** unter derselben Projektnummer verwaltet.

- 2.** Steuern Sie den ausgewählten Eingang mit  aus.

**HINWEIS**

- Stellen Sie den Pegel so ein, dass Spitzenpegel bei etwa -12 dB liegen.
- Sie können das verwendete Aufnahmeformat ändern (→ S. 81)
- Sie können Wind- und andere Störgeräusche während der Aufnahme unterdrücken (→ S. 74)

- 3.** Drücken Sie , um mit der Aufnahme zu beginnen.



- 4.** Drücken Sie , um einen Marker hinzuzufügen.

- 5.** Drücken Sie , um die Aufnahme zu pausieren.

ANMERKUNG

Wenn Sie die Aufnahme anhalten, wird an dieser Stelle ein Marker hinzugefügt.

- 6.** Drücken Sie , um die Aufnahme zu beenden.

ANMERKUNG

- Pro Projekt können maximal 99 Marker gesetzt werden.
- Wenn eine Aufnahme die Dateigröße von 2 GB überschreitet, wird dem Projekt automatisch eine neue Datei hinzugefügt und die Aufnahme ohne Unterbrechung fortgesetzt. Die Dateinamen werden dabei durch eine fortlaufende Nummerierung erweitert: „-0001“ für die erste Datei, „-0002“ für die zweite Datei usw.

Auswahl des Ordners zum Speichern von Projekten

Wählen Sie als Speicherort für Aufnahmeprojekte einen der zehn Ordner aus.

1. Drücken Sie .

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



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



4. Drücken Sie , um den gewählten Ordner zu bestätigen und zum Home-Screen zurückzukehren.



Automatische Aufnahme

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

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Auto Rec“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „On/Off“ und drücken Sie .



WEITER >>>

Automatische Aufnahmefunktion (Fortsetzung)

- 5.** Wählen Sie mit  den Eintrag „On“ und drücken Sie .



ANMERKUNG

Details dazu finden Sie im Abschnitt zum „Ändern der Einstellungen für die automatische Aufnahme“ (→ S. 82)

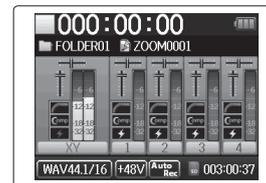
- 6.** Kehren Sie zum Home-Screen zurück und versetzen Sie den Recorder mit  in den Standby-Modus.



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. 83)

- 7.** Drücken Sie , um den Standby-Modus zu verlassen oder die Aufnahme zu beenden.



Pre-Recording

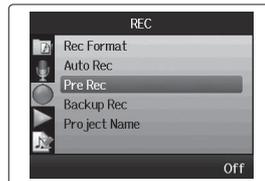
Ist diese Option aktiviert, nimmt der Recorder das Eingangssignal kontinuierlich auf, sodass Ihre Aufnahme bereits zwei Sekunden vor dem Auslösen der Taste  beginnt. Dies ist eine nützliche Funktion, wenn beispielsweise ein Stück überraschend beginnt.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Pre Rec“ und drücken Sie .



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



ANMERKUNG

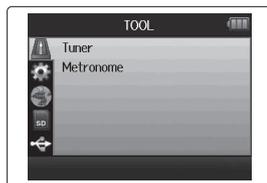
Die Funktionen Auto Rec und Pre Count können nicht gleichzeitig mit dieser Funktion aktiviert werden.

Aufnahme mit Vorzähler

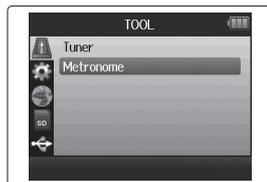
Das integrierte Metronom des Recorders lässt sich als Vorzähler verwenden.

1. Drücken Sie .

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



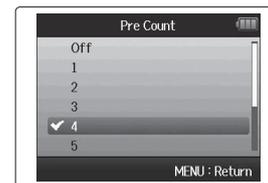
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Metronome“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „Pre Count“ und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  die Anzahl der Vorzähler und drücken Sie .



ANMERKUNG

Die Funktionen Auto Rec und Pre Rec können nicht gleichzeitig mit dieser Funktion aktiviert werden.

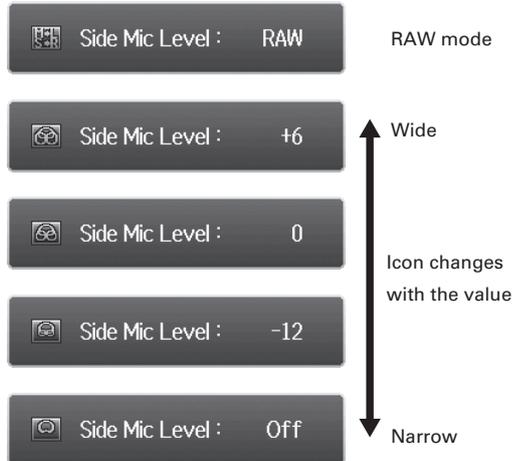
Aussteuern des Seiten-Mikrofons

Nur MS- oder Stereo-Richtmikrofon

Bevor Sie das MS-Mikrofon für Aufnahmen verwenden können, müssen Sie den Pegel des Seiten-Mikrofons (und damit die Stereobreite) einstellen.

Beginnen Sie auf dem Home-Screen.

- Bewegen Sie  nach oben und unten, um den Pegel einzustellen.



ANMERKUNG

- Mögliche Werte sind Off, -24 bis +6 dB und RAW.
- Bei der RAW-Aufnahme können Sie  während der Wiedergabe nach oben und unten bewegen, um das Seiten-Mikrofon auszusteuern.
- Der RAW-Modus ist nur für Aufnahmen im WAV-Format auswählbar.

Backup-Aufnahme

nur für L/R-Eingang und 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 abgesenkten Aufnahmepegel aufzeichnen. Auf diese „Sicherheitskopie“ können Sie zurückgreifen, sollte Ihre Hauptaufnahme wegen eines zu hohen Aufnahmepegels verzerrten.

1. Drücken Sie .

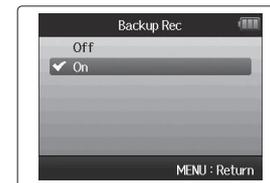
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „REC“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Backup Rec“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „On“ und drücken Sie .



HINWEIS

- Lautet der Name der Originaldatei beispielsweise „ZOOM0001_LR.wav“, wird die Backup-Datei „ZOOM0001_BU.wav“ benannt.
- Backup-Dateien lassen sich ebenfalls wiedergeben (→ S. 60)

Overdubbing

nur WAV-Format

Mit dieser Funktion können Sie bestehenden Projekten weitere Aufnahmen hinzufügen.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Overdub“ und drücken Sie .



4. Drücken Sie die Spur-Taste, bis die Tasten-LED leuchtet und die Spur für das Overdubbing bereit ist.



5. Drehen Sie , um den Eingangspegel einzustellen.

HINWEIS

Auch den Mixer (Lautstärke/Panning), den Tiefpassfilter und den Kompressor/Limiter können Sie nach Belieben einstellen.

6. Um bereits aufgenommene Spuren abzuhören, drücken Sie die entsprechenden Spur-Tasten, bis die Tasten-LEDs grün leuchten.

WEITER >>>

7. Drücken Sie , um die Aufnahme zu starten.

8. Drücken Sie , um die Aufnahme zu stoppen.

HINWEIS

- Stereo-Links können auch während des Overdubbing bearbeitet werden.
- Die Overdubbing-Dateien sowie die zugehörigen Lautstärke-, Panning- und Stereo-Link-Einstellungen werden in so genannten „Takes“ gespeichert. Sie können also mehrere Takes mit unterschiedlichen Einstellungen erstellen.

Im Stopp-Modus können Sie mit  bzw.  zum nächsten bzw. vorherigen Take springen.

- Insgesamt können 99 Takes aufgenommen werden.
- Wenn Sie das Eingangssignal zusätzlich zu bereits aufgenommenen Spuren wiedergeben möchten, drücken Sie die entsprechende Spur-Taste, sodass die Tasten-LED orange leuchtet, und dann .
- Ist die Wiedergabegeschwindigkeit eines Projekts auf einen anderen Wert als 100% eingestellt, ist ein Overdubbing der Spuren nicht möglich (die Spur-LEDs leuchten nicht rot).

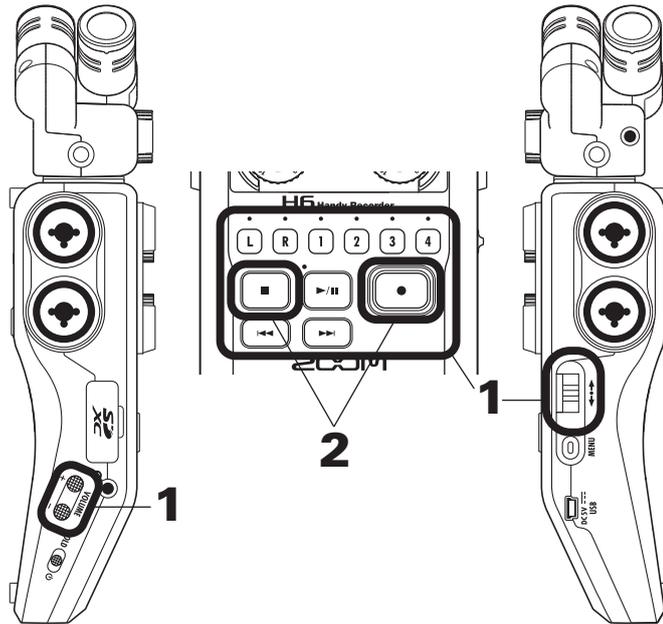
9. Drücken Sie , um das Overdubbing zu beenden.

Wenn Sie ein Projekt mit Overdubs wiedergeben oder editieren, wird immer der zuletzt ausgewählte Take geladen.

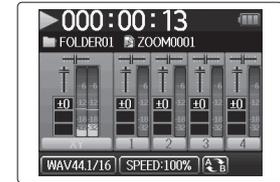
ANMERKUNG

Bei Aufnahmen mit Overdubs werden die Dateien der einzelnen Takes mit dem um zwei zusätzliche Ziffern erweiterten Spurnamen benannt (Beispiel: „ZOOM0001_LR_01.WAV“).

Grundlegende Wiedergabe



1. Drücken Sie , um die Wiedergabe zu starten.



■ Steuerung der Wiedergabefunktionen

Projekt auswählen/Marker anfahren:



drücken

Schnelles Vor-/Zurückspulen:



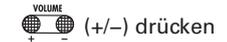
gedrückt halten

Wiedergabe pausieren/
fortsetzen:



drücken

Lautstärke anpassen:

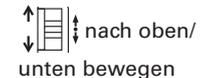


Marker hinzufügen:



drücken

Pegel des Seiten-Mikrofons ändern:
(nur RAW-Modus)

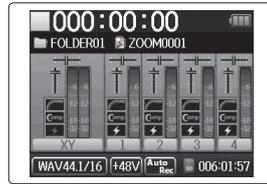


nach oben/
unten bewegen

HINWEIS

- Je länger Sie oder gedrückt halten, desto schneller wird vor-/zurückgespult.
- Während der Wiedergabe können Sie durch Drücken der Spur-Taste die Stummschaltung einer Spur aktivieren/deaktivieren.

- 2.** Drücken Sie  oder , um zum Home-Screen zurückzukehren.



Wiedergabe-Projekt aus der Liste auswählen

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Ordner und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  das Projekt für die Wiedergabe aus und drücken Sie .

Die Wiedergabe des ausgewählten Projekts wird gestartet.



ANMERKUNG

Am Ende kann die Wiedergabe je nach Wiedergabe-Modus fortgesetzt werden (→ S. 40)

Ändern der Wiedergabe-Geschwindigkeit

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

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Playback Speed“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  die Wiedergabegeschwindigkeit und drücken Sie .



Die Wiedergabe erfolgt mit der eingestellten Geschwindigkeit.

ANMERKUNG

Diese Einstellung wird für jedes Projekt individuell gespeichert.

Schleifenwiedergabe einer definierten Auswahl (AB-Wiedergabe)

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

1. Drücken Sie .

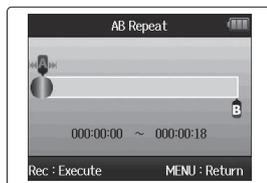
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PLAY“ und drücken Sie .



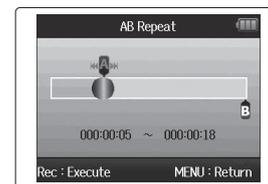
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „AB Repeat“ und drücken Sie .



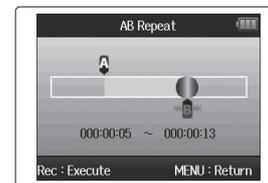
4. Wählen Sie mit  das Symbol für Punkt A aus und drücken Sie .



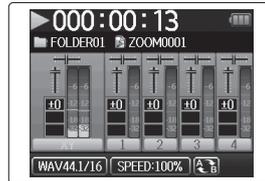
5. Spulen Sie mit  und  zum Startpunkt für die Schleifenwiedergabe. Sie können auch  drücken, um während der Wiedergabe nach der gewünschten Stelle zu suchen.



6. Wählen Sie mit  das Symbol für Punkt B aus. Legen Sie nun den Endpunkt für die Schleifenwiedergabe fest.



7. Drücken Sie , um den Wiedergabe-Screen anzuzeigen.



Die Schleifenwiedergabe des Bereichs zwischen den beiden Punkten beginnt.

ANMERKUNG

Um den AB-Modus während der Schleifenwiedergabe zu verlassen, drücken Sie  oder , um ein anderes Projekt auszuwählen.

Ändern des Wiedergabemodus

Es stehen mehrere Wiedergabe-Modi zur Auswahl.

1. Drücken Sie .

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



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



4. Wählen Sie mit  den Modus und drücken Sie .



ANMERKUNG

- Play All: Wiedergabe aller Projekte im aktuellen Ordner.
- Play One: Wiedergabe des ausgewählten Projekts.
- Repeat One: Wiedergabe des ausgewählten Projekts in der Schleife.
- Repeat All: Wiedergabe aller Dateien im aktuellen Ordner in der Schleife.

Ändern der Tonhöhe für die Wiedergabe (Tonart)

Die Tonhöhe lässt sich für jede Spur in Halbtonschritten anpassen, wobei die Wiedergabegeschwindigkeit konstant bleibt.

1. Drücken Sie .

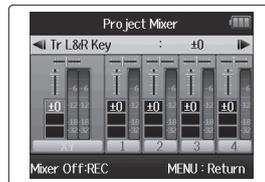
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT MENU“ und drücken Sie .



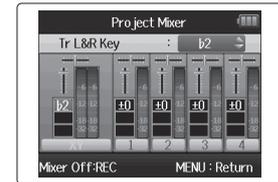
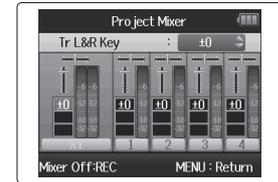
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Project Mixer“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  die Spur aus, deren Tonhöhe (Tonart) Sie bearbeiten möchten, und drücken Sie .



5. Stellen Sie mit  die gewünschte Wiedergabetonhöhe (Tonart) ein und drücken Sie .



ANMERKUNG

Einstellbare Werte sind ♭ 6 bis # 6.

Die Wiedergabe erfolgt in der geänderten Tonhöhe.

HINWEIS

Die Einstellung für die Tonhöhenänderung wird für jedes Projekt individuell gespeichert.

Mischung

nur WAV-Format

Mit dem Project-Mixer können Sie die Wiedergabelautstärken der Spuren aussteuern.

1. Drücken Sie .

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



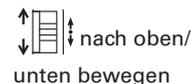
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Project Mixer“ und drücken Sie .



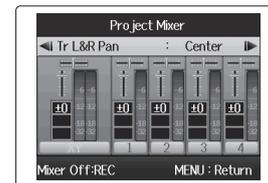
4. Ändern Sie die Parameter nach Belieben.

■ Mixer-Steuerung

Cursor bewegen/Wert ändern:

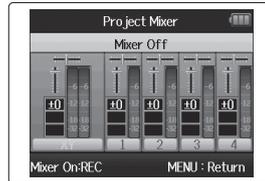


Parameter zur Bearbeitung auswählen:  drücken



Parameter	Wertebereich	Erklärung
Lautstärke	Mute, -48,0 – +12 dB (in Schritten von 0,5 dB)	Anpassen der Spur-Lautstärke
Panning	L100 – CENTER – R100	Anpassen der Stereo-Position der Spur
Tonhöhe	♭ 6 – # 6	Anpassen der Tonhöhe bei konstanter Wiedergabegeschwindigkeit

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



Drücken Sie diese Taste, um die individuellen Mixer-Einstellungen ein- bzw. auszuschalten.

ANMERKUNG

- Die Mixer-Einstellungen der Projekte werden separat gespeichert und während der Wiedergabe angewendet.
- Wenn Sie Eingangskanäle abhören, können Sie die Lautstärke mit dem Monitor-Mixer anpassen (→ S. 76)

Überprüfen der Projekt-Informationen

Sie können verschiedene Informationen zu den Projekten anzeigen.

1. Drücken Sie .

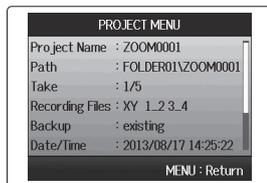
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT MENU“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Information“ aus und drücken Sie , um Informationen zu dem Projekt anzuzeigen.



Mit  können Sie nach unten scrollen, um Informationen außerhalb des sichtbaren Bereichs anzuzeigen.



Anzeigen der Marker

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

1. Drücken Sie .

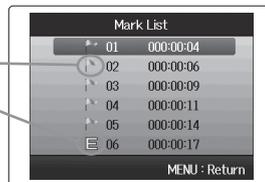
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT MENU“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Mark List“ aus und drücken Sie , um die Marker-Liste anzuzeigen.



Benutzerdefinierter Marker
Aufgrund einer Unterbrechung im Eingangssignal automatisch gesetzter Marker



Ändern eines Projektnamens

1. Drücken Sie .

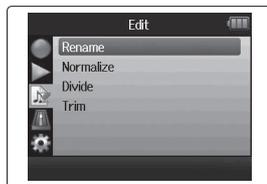
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT MENU“ und drücken Sie .



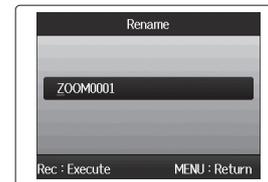
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Edit“ aus und drücken Sie .



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



5. Ändern Sie den Namen.



■ Steuerung bei der Namenseingabe

Cursor bewegen/Zeichen ändern:  nach oben/
unten bewegen

Zeichen auswählen/Änderung bestätigen:  drücken

6. Drücken Sie , um die Einstellung abzuschließen.

ANMERKUNG

- Folgende Zeichen können für Projektnamen verwendet werden: (Leerzeichen)!#\$% &'()+,-0123456789;=@ABCDEFGHIJKLMN O P Q R S T U V W X Y Z [] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { } ~
- Ein Projektnamen darf nicht ausschließlich Leerzeichen enthalten.

Mixdown eines Projekts

nur WAV-Format

Projekte, die im WAV-Format aufgenommen wurden, können in eine Stereo-Datei (WAV- oder MP3-Format) zusammengemischt werden.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Mixdown“ und drücken Sie .



4. Wenn Sie ein Projekt mischen, können Sie die Formate ändern, indem Sie mit  den Eintrag „Select Format“ wählen und  drücken.



5. Wählen Sie mit  das Format und drücken Sie .



ANMERKUNG

Sie können nur WAV-Formate wählen, die der gewählten Samplingfrequenz und der Bit-Rate im gewählten Projekt entsprechen.

- 6.** Wählen Sie mit  den Eintrag „Execute“ und drücken Sie , um mit dem Mixdown zu beginnen.



ANMERKUNG

- Die Mixdown-Datei wird im selben Ordner angelegt.
- Sofern auf der SD-Karte nicht ausreichend freie Kapazität verfügbar ist, blendet der Recorder wieder den Mixdown-Screen ein.
- Die im Mixdown erzeugte Datei wird nach dem ursprünglichen Projekt benannt, wobei am Ende des Namens eine dreistellige Ziffer hinzugefügt wird (Beispiel: „ZOOM0001_ST001“). Sofern Sie einen neuen Mixdown desselben Projekts erstellen, wird die Ziffer am Ende um den Zähler 1 nach oben gesetzt.
- Im Mixdown wird der Klang durch die (Tasten-) Einstellungen für die Lautstärke, das Panorama und den Status einer Spur im Project-Mixer (→ S. 42) sowie durch die Wiedergabegeschwindigkeit (→ S. 37) beeinflusst.

Normalisieren von Spuren

nur WAV-Format

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

1. Drücken Sie .

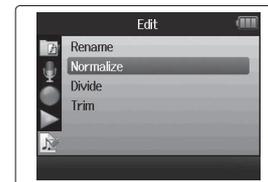
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT MENU“ und drücken Sie .



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



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „Normalize“ und drücken Sie .



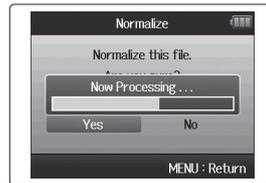
5. Wählen Sie mit  die Spur aus, die Sie normalisieren möchten.



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.

6. Wählen Sie mit    den Eintrag „Yes“ und führen Sie die Normalisierung mit   aus.



ANMERKUNG

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

Aufteilen von Projekten

Sie können ein Projekt an jeder beliebigen Stelle in zwei neue Projekte aufteilen.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Edit“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „Divide“ und drücken Sie .



5. Stellen Sie den Schnittpunkt ein.



■ Steuerung beim Aufteilen

Punkt bewegen:  und  bedienen

PLAY/Pause:  drücken

Schnittpunkt bestätigen:  drücken

6. 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 hinter dem Schnittpunkt endet entsprechend auf „B“.
- Sofern Sie weitere Aufnahmen und mehrere Takes erstellt haben, wird nur der aktuelle Take geteilt. Alle übrigen Takes werden mit dem originalen Projekt gespeichert.
- Der ursprüngliche Take wird gelöscht.

Trimmen von Abschnitten am Projektanfang und -ende

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 .

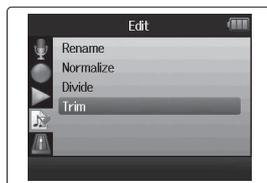
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT MENU“ und drücken Sie .



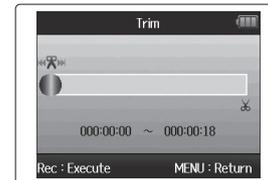
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Edit“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „Trim“ und drücken Sie .



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

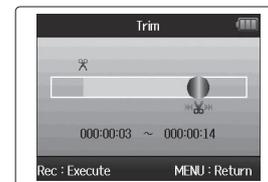


6. Spulen Sie mit  und  zum Startpunkt.



Sie können auch  drücken, um die gewünschte Stelle während der Wiedergabe zu suchen.

7. Wählen Sie mit  das Symbol für den Endpunkt aus. Stellen Sie nun den Endpunkt auf dieselbe Weise ein.



8. Drücken Sie .

9. Wählen Sie mit  den Eintrag „Yes“ und drücken Sie , um das Projekt zu trimmen.



ANMERKUNG

Sofern Sie weitere Aufnahmen erstellt haben und das Projekt mehrere Takes enthält, wird nur der aktuelle Take getrimmt.

Löschen eines einzelnen Projekts

Bei Bedarf können Sie nicht benötigte Projekte löschen.

1. Drücken Sie .

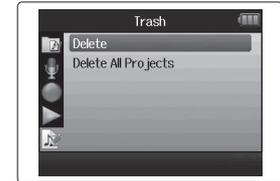
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „PROJECT MENU“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Trash“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „Delete“ und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  den Eintrag „Yes“ und drücken Sie .



ANMERKUNG

Das Löschen von Projekten kann nicht rückgängig gemacht werden.

Löschen aller Projekte in einem Ordner

Sie können alle Projekte in einem Ordner auf einmal löschen.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Trash“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „Delete All Projects“ und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  den Eintrag „Yes“ und drücken Sie .



ANMERKUNG

Das Löschen von Projekten kann nicht rückgängig gemacht werden.

Wiederherstellen eines Projekts

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

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Rebuild“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „Yes“ und drücken Sie , um das Projekt wiederherzustellen.



HINWEIS

Ein Projekt wird nicht wiedergegeben, wenn Sie während der Aufnahme beispielsweise das Netzteil versehentlich entfernt haben oder mit dem Computer eine Einstellungsdatei gelöscht haben, die für das Projekt essentiell ist. In solchen Fällen können Sie den Fehler eventuell beheben, indem Sie das Projekt wiederherstellen.

Aufnahme eines Voice Memos im Projekt

Sie können einem Projekt eine Voice Memo hinzufügen.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Voice Memo“ und drücken Sie .



4. Nehmen Sie das Memo auf.

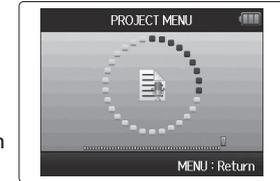
Aufnahme starten:  drücken
Aufnahme stoppen:  drücken



5. Geben Sie das Memo wieder.

Wiedergabe starten:  drücken

Wiedergabe stoppen:  drücken



HINWEIS

- Jedes Mal, wenn Sie  drücken, wird das Voice Memo überschrieben.
- Voice Memos werden über das Stereo-Mikrofon am Eingang L/R aufgenommen. Eine Aufnahme über die Eingänge 1 - 4 ist nicht möglich.
- Der Dateiname der Voice Memo entspricht dem Format „ZOOM001_VM“.
- Die Voice Memos werden im MP3-Format mit 128 kbps aufgenommen.

Wiedergabe der Sicherungsdateien

nur WAV-Format

Wenn Sie eine Backup-Aufnahme erstellt haben, können Sie diese Sicherungsdatei anstelle der normalen Datei wiedergeben.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Backup File“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „On“ und drücken Sie .



Wenn Sie in diesem Zustand  drücken, wird die Sicherungsdatei anstelle der normalen Datei auf der Spur L/R wiedergegeben.

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 .

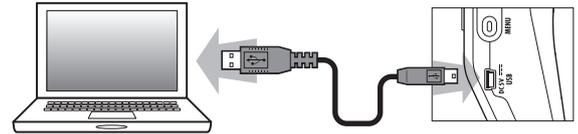
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „USB“ aus und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „SD Card Reader“ und drücken Sie .



4. Verbinden Sie den **H6** über ein USB-Kabel mit dem Computer.



ANMERKUNG

Wenn Sie das Gerät über den USB-Bus des Computers mit Strom versorgen möchten, schließen Sie das Kabel an, während der **H6** ausgeschaltet ist, und schalten ihn dann wieder ein.

- 5.** Folgen Sie den Anweisungen für Ihren Computer, um die Verbindung zu trennen.

Windows:

Wählen Sie den **H6** im Eintrag „Hardware sicher entfernen“

Macintosh:

Ziehen Sie das Symbol **H6** auf den Papierkorb.

ANMERKUNG

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

-
- 6.** Ziehen Sie das Kabel aus dem Computer und dem **H6** und drücken Sie .

Einsatz als Audio-Interface

Sie können Signale, die am Eingang des **H6** anliegen, direkt auf einen Computer oder ein iPad speisen sowie Signale von diesen Geräten über den **H6** ausgeben.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Audio-Interface“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „Stereo Mix“ oder „Multi Track“ und drücken Sie .



ANMERKUNG

- In der Stellung „Stereo Mix“ arbeitet das Gerät als Interface mit zwei Ein- und Ausgängen. In der Stellung „Multi Track“ arbeitet das Gerät als Interface mit sechs Ein- und zwei Ausgängen.
- Verwenden Sie im Betrieb mit einem iPad den Modus Stereo Mix. Der Modus Multi Track steht hier nicht zur Verfügung.
- Im Modus Stereo Mix mischen Sie alle Spureingänge im Mixer des Recorders stereo zusammen (→ S. 68)
- Unter Windows benötigen Sie einen Treiber für den Multi-Track-Modus. Sie können diesen Treiber von der ZOOM-Webseite (www.zoom.co.jp) herunterladen.

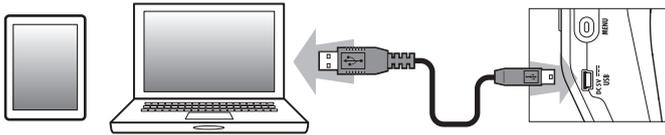
5. Wählen Sie mit  den Eintrag „PC/Mac“, „PC/MAC using battery power“ oder „iPad using battery power“ und drücken Sie .



HINWEIS

- Wenn Sie Phantomspannung ausgeben möchten, obwohl der USB-Bus Ihres Computers keine ausreichende Leistung bereitstellt, wählen Sie „PC/Mac using battery power“
- In der Stellung „iPad using battery power“ werden die Batterien im Recorder genutzt.

- 6.** Verbinden Sie den **H6** über ein USB-Kabel mit dem Computer oder einem iPad.



ANMERKUNG

Zum Anschluss eines iPads benötigen Sie einen Lightning auf USB Kamera-Adapter oder einen Lightning auf USB 3 Kamera-Adapter.

HINWEIS

Siehe „Einstellungen für den Betrieb als Audio-Interface“ (→ S. 66)

- 7.** Drücken Sie , um die Verbindung zu trennen.



- 8.** Wählen Sie mit  den Eintrag „EXIT“ und drücken Sie .



- 9.** Wählen Sie mit  den Eintrag „Yes“ und drücken Sie .



- 10.** Ziehen Sie das Kabel aus dem Computer oder iPad und dem **H6** und drücken Sie .

Audio-Interface-Einstellungen

Wenn Sie den **H6** als Audio-Interface verwenden möchten, können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen. Einzelheiten erfahren Sie im jeweiligen Abschnitt.

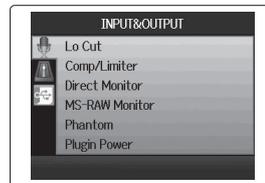
Einstellungen für die Eingänge	Hochpassfilter (→ S. 74)
	Kompressor/Limiter (→ S. 75)
	Direct Monitoring (→ S. 66)
	MS-RAW Monitoring (→ S. 78)
	Phantomspannung (→ S. 87)
	Plug-in Power (→ S. 88)
	Loop-Back-Funktion (→ S. 67)
	Mixer (→ S. 68)
VU Meter (→ S. 89)	
Tool	Tuner (→ S. 70)

Anpassen der Einstellungen für das Direct Monitoring

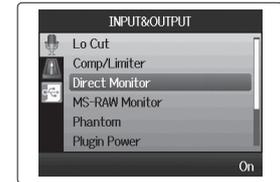
Audiosignale, die am **H6** anliegen, können direkt wiedergegeben werden, bevor sie auf einen angeschlossenen Computer oder ein iPad gespeist werden. Hierbei handelt es sich um latenzfreies Monitoring.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „INPUT&OUTPUT“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Direct Monitor“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „On“ und drücken Sie .



Einsatz der Loop-Back-Funktion (im Modus Stereo Mix)

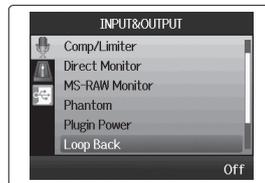
Im Modus Stereo Mix können Sie das Signal aus dem Computer oder iPad mit dem Eingangssignal im **H6** mischen und wieder auf den Computer oder das iPad speisen (Loop Back). Mit Hilfe dieser Funktion können Sie beispielsweise Kommentare mit der Background-Musik vom Computer mischen und diese Mischung mit einer geeigneten Software wieder auf dem Computer aufnehmen oder sie über das Internet live streamen.

1. Drücken Sie .

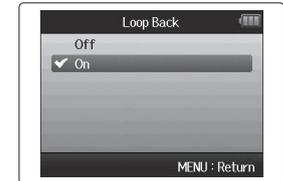
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „INPUT&OUTPUT“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Loop Back“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „On“ und drücken Sie .



WEITER >>>

Einstellungen für den Betrieb als Audio-Interface (Fortsetzung)

Mischung der Eingänge

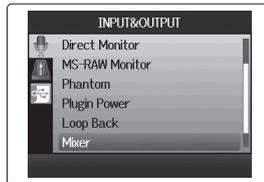
Sie können das Mischungsverhältnis der Eingänge einstellen. Diese Mischung wird dann an den Computer oder das iPad ausgegeben. Wenn der Modus Stereo Mix aktiv ist, wird entsprechend eine Stereomischung ausgegeben.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „INPUT&OUTPUT“ und drücken Sie .



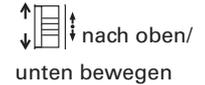
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Mixer“ und drücken Sie .



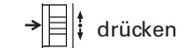
4. Ändern Sie die Parameter-einstellungen nach Bedarf.

■ Mixer-Steuerung

Cursor bewegen/Wert ändern:



Parameter zur Bearbeitung auswählen:



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

Drücken Sie diese Taste, um die individuellen Mixer-Einstellungen ein- bzw. auszuschalten.



HINWEIS

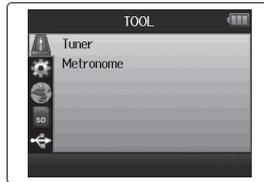
Die Mix-Einstellungen werden in den beiden Modi Stereo Mix und Multi Track identisch verwendet.

Einsatz des Tuners

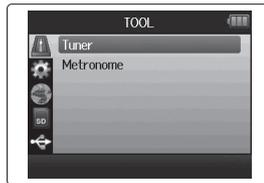
Das Eingangssignal kann zum Stimmen eines Instruments genutzt werden.

1. Drücken Sie .

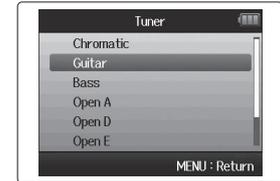
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „TOOL“ und drücken Sie .



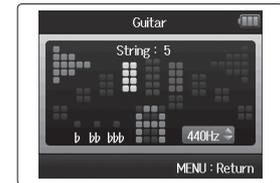
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Tuner“ und drücken Sie .



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

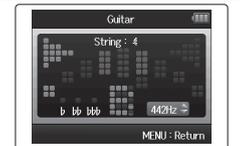


5. Verändern Sie mit  die Referenztonhöhe.



HINWEIS

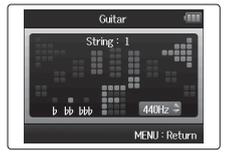
Die Referenztonhöhe kann in einem Bereich von 435 Hz bis 445 Hz eingestellt werden.



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

HINWEIS

Sie können die Stimmung um maximal drei Halbtöne verändern.



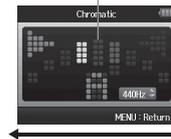
- 7.** Wählen Sie den gewünschten Eingang über die zugehörige Spurtaste aus.

- 8.** Wählen Sie nun den gewünschten Tuner-Typ aus:

■ Chromatischer Tuner

Der Eingang wird automatisch erkannt und der Name der nächsten Note sowie die Tonhöhenabweichung werden dargestellt.

LEDs in der Mitte leuchten bei genauer Stimmung

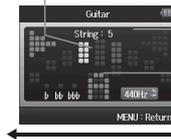


Zu tief Zu hoch

■ Gitarre/Bass-Tuner

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

LEDs in der Mitte leuchten bei genauer Stimmung



Erkannte Saite
Tonhöhe

Zu tief Zu hoch

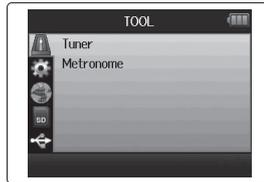
Tuner-Typ	Saitennummer/Notenname						
Guitar	1	2	3	4	5	6	7
Bass	E	B	G	D	A	E	B
Open A	E	C#	A	E	A	E	
Open D	D	A	F#	D	A	D	
Open E	E	B	G#	E	B	E	
Open G	D	B	G	D	G	D	
DADGAD	D	A	G	D	A	D	

Einsatz des Metronoms

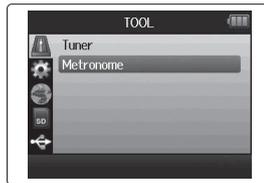
Sie können das Metronom als Vorzähler vor der Aufnahme oder als Klick-Track verwenden.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Metronome“ und drücken Sie .



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

■ Wählen Sie „Click“

Stellen Sie mit  ein, wann das Metronom aktiv sein soll, und drücken Sie .

■ Wählen Sie „Pre Count“ (→ S. 28)

■ Wählen Sie „Tempo“

Wählen Sie mit  die Geschwindigkeit und drücken Sie .



■ Wählen Sie „Sound“

Wählen Sie mit  den

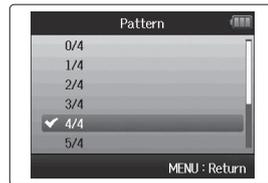
Sound und drücken Sie .



■ Wählen Sie „Pattern“

Wählen Sie mit  das

Pattern und drücken Sie .



■ Wählen Sie „Level“

Stellen Sie mit  die
Metronomlautstärke ein und

drücken Sie .

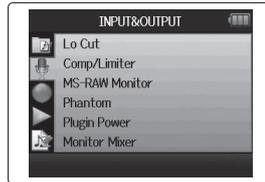


Absenken von Nebengeräuschen (Hochpassfilter)

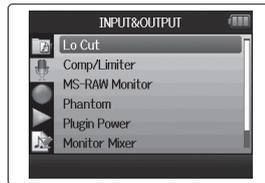
Mit Hilfe des Hochpassfilters können Sie beispielsweise Wind- oder auch Pop-Geräusche absenken.

1. Drücken Sie .

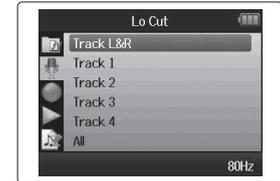
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „INPUT&OUTPUT“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Lo Cut“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  die Spur, die Sie mit dem Hochpassfilter bearbeiten möchten, und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  die Cutoff-Frequenz des Hochpassfilters und drücken Sie .

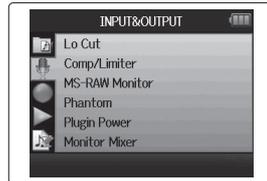


Einsatz des Eingangskompressors/-limiters

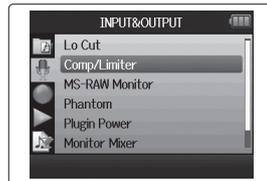
Mit Hilfe des Kompressor/Limiters heben Sie Eingangssignale mit niedrigem Pegel an und senken Signalspitzen mit hohem Pegel ab.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „INPUT&OUTPUT“ und drücken Sie .



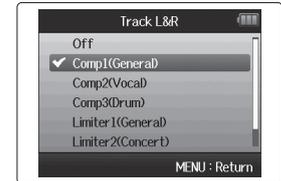
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Comp/Limiter“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  die Spur, die Sie bearbeiten möchten, und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  den Kompressor/Limiter-Typ aus und drücken Sie .



Einstellung	Erklärung	
Off	Der Kompressor/Limiter ist inaktiv.	
Comp1 (General)	Standardkompressor	Kompressoren regeln laute Pegel zurück und heben leise Pegel an.
Comp2 (Vocal)	Kompressor für Gesang	
Comp3 (Drum)	Kompressor für Drums und Percussion	
Limiter1 (General)	Standard-Limiter	Ein Limiter begrenzt den Pegel, wenn das Eingangssignal einen definierten Pegelwert übersteigt.
Limiter2 (Concert)	Limiter für Live-Darbietungen	
Limiter3 (Studio)	Limiter für Studio-Aufnahme	

Erstellen einer Monitormischung für die Eingangssignale

Sie können die Lautstärke und die Panorama-Position für jedes Eingangssignal im Monitor-Mix individuell einstellen.

1. Drücken Sie .

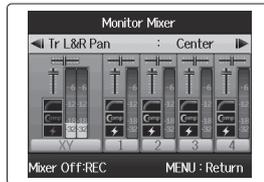
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „INPUT&OUTPUT“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Monitor Mixer“ und drücken Sie .



4. Ändern Sie die Parameter nach Belieben.



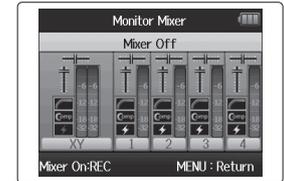
- Mixer-Steuerung
- Cursor bewegen/Wert ändern: 
- Parameter zur Bearbeitung auswählen:  drücken

Parameter	Wertebereich	Erklärung
Lautstärke	Mute, -48,0 – +12 dB (in Schritten von 0,5 dB)	Anpassen der Spur-Lautstärke
Panning	L100 – CENTER – R100	Anpassen der Stereo-Position der Spur

ANMERKUNG

- Die Lautstärke- und Panorama-Einstellungen betreffen nur das Monitor-Signal. Die aufgenommenen Daten werden dadurch nicht beeinflusst.
- Verwenden Sie dagegen den Project-Mixer, um die Lautstärkeverhältnisse für die Wiedergabe anzupassen. (→ S. 42)

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



Drücken Sie diese Taste, um die individuellen Mixer-Einstellungen ein- bzw. auszuschalten.

ANMERKUNG

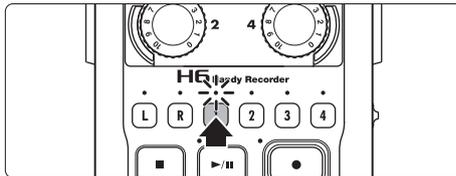
Diese Mix-Einstellungen werden in jedem aufgenommenen Projekt separat gespeichert. Die Mix-Einstellungen können für die Wiedergabe benutzt werden. (→ S. 42)

Abhören der Eingangssignale bestimmter Spuren (SOLO-Modus)

Sie können die Eingangssignale einzelner Spuren im SOLO-Modus abhören.

1. Drücken und halten Sie die Tasten der Spuren, die Sie abhören möchten.

Die Anzeigen der gewählten Spurtasten leuchten orange.



Die Eingangssignale der gewählten Spuren werden über die Buchsen PHONE und LINE OUT ausgegeben.

ANMERKUNG

- Der SOLO-Modus steht nur für Spuren mit einem Eingangssignal zur Verfügung (Anzeigen leuchten rot).
- Um L/R-Spuren (Mikrofoneingang) abzuhören, drücken und halten Sie wahlweise die L- oder R-Taste.
- Auch beim Abhören im SOLO-Modus werden die Eingänge der Spuren, deren Name im Display rot dargestellt wird, aufgenommen.

HINWEIS

- Um eine weitere Spur im Monitoring abzuhören, drücken und halten Sie die zugehörige Spurtaste.
- Auch beim Monitoring im SOLO-Modus wird die automatische Aufnahmefunktion durch die Eingangspegel in allen Spuren ausgelöst.

2. Drücken Sie die Taste einer Spur, die abgehört wird, um den SOLO-Modus zu beenden.

Die Anzeigen aller Spuren mit einem Eingangssignal leuchten rot, während die Eingangssignale aller anderen Spuren auch ausgegeben werden.

HINWEIS

Sie können den SOLO-Modus auch verlassen, indem Sie mit  den Screen mit den Einstellungen öffnen und dann zum Home-Screen zurückkehren.

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

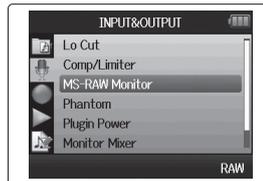
Bei der Aufnahme im Modus MS-RAW können Sie den Eingang des Mitte-Mikrofons über den linken und das Signal des Seite-Mikrofons über den rechten Kanal abhören.

1. Drücken Sie .

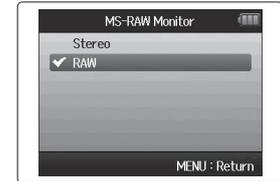
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „INPUT&OUTPUT“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „MS-RAW Monitor“ und drücken Sie .



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



ANMERKUNG

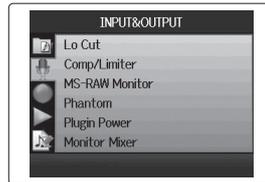
Wählen Sie „Stereo“, wenn Sie einen herkömmlichen Stereo-Mix abhören möchten.

Konvertieren von MS-Eingangssignalen nach Stereo

Signale eines MS-Stereomikrofons, die an den Eingängen 1/2 oder 3/4 anliegen, können in ein herkömmliches Stereosignal konvertiert werden.

1. Drücken Sie .

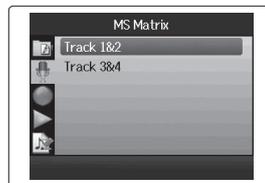
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „INPUT&OUTPUT“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „MS Matrix“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  die Spuren für die Konvertierung und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  einen Eintrag und drücken Sie .



■ Schalten Sie „On/Off“ um

Wählen Sie mit  den Eintrag „On“ und drücken Sie .



ANMERKUNG

In der Stellung „On“ werden die gewählten Spuren in Stereospuren konvertiert.

WEITER >>>

Konvertieren von MS-Eingangssignalen nach Stereo (Fortsetzung)

■ Einstellen von „Mid Level“

Steuern Sie mit  das Mittenmikrofon für die mono-
phone Abnahme der Quelle
aus und drücken Sie .



HINWEIS

Mid Level kann stummgeschaltet oder im Bereich von -48.0 bis +12.0 dB eingestellt werden.

■ Einstellen von „Side Level“

Steuern Sie mit  das
Seitenmikrofon für die
Signalanteile auf der linken
und rechten Seite aus und
drücken Sie .



HINWEIS

Side Level kann stummgeschaltet oder im Bereich von -48.0 bis +12.0 dB eingestellt werden.

■ Einstellen von „Track Setting“

Wählen Sie mit  die
Mitte- und Seitenzuord-
nung für die Eingänge 1/2
(oder 3/4) aus und drücken
Sie .



Einstellen des Aufnahmeformats

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

1. Drücken Sie .

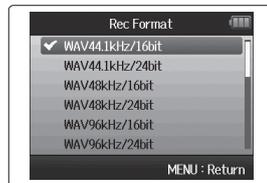
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „REC“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Rec Format“ und drücken Sie .



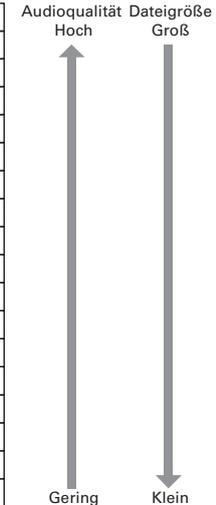
4. Wählen Sie mit  das gewünschte Format und drücken Sie .



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 auf der SD-Karte einzusparen oder mehr Aufnahmen speichern zu können.
- Bei der Aufnahme im MP3-Format wird unabhängig von der Anzahl der gewählten Spuren immer eine einzelne MP3-Ste- reodatei erzeugt. Mit Hilfe des Monitor-Mixers können Sie das Verhältnis aller Spuren im Stereo-Mix einstellen (→ S. 76)

WAV 96 kHz/24 Bit
WAV 96 kHz/16 Bit
WAV 48 kHz/24 Bit
WAV 44,1 kHz/24 Bit
WAV48 kHz/16 Bit
WAV44,1 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



Ändern der Einstellungen für die automatische Aufnahme

Sie können die Eingangspegel einstellen, die dafür sorgen, dass die Aufnahme automatisch beginnt bzw. endet.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Auto Rec“ und drücken Sie .



4. Um den Startpegel für die Aufnahme einzustellen, wählen Sie mit  den Eintrag „Set Start & Stop Level“ und drücken .



5. Wählen Sie mit  den Eintrag „Start Level“ und drücken Sie .



6. Wählen Sie mit  den Startpegel und drücken Sie .



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

ANMERKUNG

In Schritt 5 können Sie auch den Eintrag „Stop Level“ wählen.

Aktivieren der Funktion Auto Stop

- 1.** Um die Dauer für die Funktion Auto Stop einzustellen, wählen Sie mit  den Eintrag „Auto Stop“ und drücken Sie .



- 2.** Wählen Sie mit  die Dauer, nach der die Aufnahme endet, und drücken Sie .



- 3.** Stellen Sie den Stoppegel auf dieselbe Weise wie den Startpegel ein
- Wenn der Eingangspegel unter den einstellten Pegelwert fällt, wird die Aufnahme automatisch nach der in Schritt 2 eingestellten Dauer angehalten.

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

Beim Starten und Stoppen der Aufnahme kann der **H6** Signaltöne (Sound-Marker) ausgeben. Bei der Audio-Aufnahme mit dem **H6** für Videos können Sie die Signaltöne mit der Kamera aufzeichnen und so den Abgleich zwischen Audio und Video vereinfachen.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Sound Marker“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  einen Menü-Eintrag und drücken Sie .



■ Einstellen von „Mode“

Wählen Sie mit  die Bedingungen für die Ausgabe von Sound-Markern und drücken Sie .



ANMERKUNG

Beim Overdubben oder aktiver Memo-Funktion werden keine Marker ausgegeben.

■ Einstellen von „Sound“

Wählen Sie mit  den Sound-Marker-Typ aus und drücken Sie .



■ Anpassung für „Level“

Stellen Sie mit  den Sound-Marker-Pegel ein und drücken Sie .

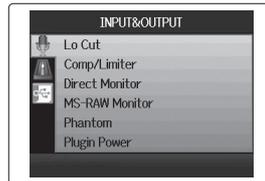


Absenken des Line-Ausgangspegels

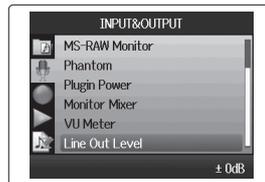
Sie können den Ausgangspegel der Buchse LINE OUT absenken. Das empfiehlt sich, wenn Sie das Ausgangssignal der Buchse LINE OUT in den externen Mikrofoneingang einer SLR-Kamera oder einen anderen hochausgesteuerten Eingang einspeisen.

1. Drücken Sie .

2. Wählen Sie mit  den Eintrag „INPUT&OUTPUT“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Line Out Level“ und drücken Sie .



4. Steuern Sie den Ausgangspegel der Buchse LINE OUT mit  aus und drücken Sie .



ANMERKUNG

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

Anpassen der Benennung von Projekten

Sie können die automatische Benennung von Projekten nach Bedarf anpassen.

1. Drücken Sie .

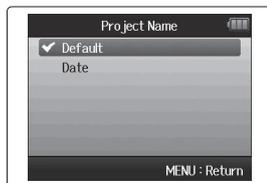
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „REC“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag den Eintrag „Project Name“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den gewünschten Typ und drücken Sie .



ANMERKUNG

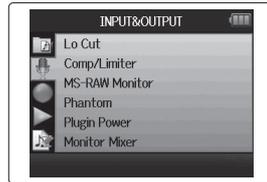
- Projektnamen werden in den folgenden Formaten erstellt:
 - Voreinstellung: ZOOM0001-ZOOM9999
 - Datum: YYMMDD-HHMMSS (Beispiel: 130331-123016)
- Das Format „Date“ verwendet die Startzeit der Aufnahme.

Ändern der Einstellung für die Phantomspannung

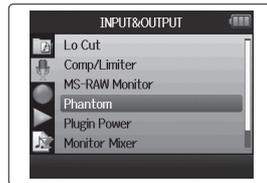
Die Eingänge 1 – 4 können eine Phantomspannung von +12V, +24V oder +48V ausgeben.

1. Drücken Sie .

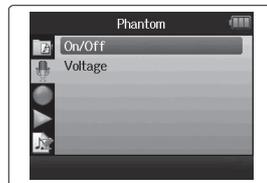
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „INPUT&OUTPUT“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Phantom“ und drücken Sie .



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



■ Wählen Sie „ON/OFF“

Wählen Sie mit  den Eingang, den Sie anpassen möchten, und drücken

Sie .



Wählen Sie mit  den Eintrag „On“ aus und drücken

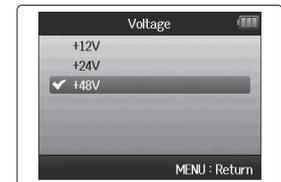
Sie .



■ Wählen Sie „Voltage“

Wählen Sie mit  den gewünschten Spannungswert

und drücken Sie .

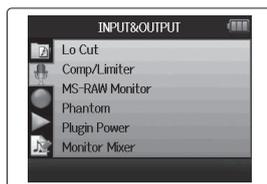


Verwenden der Plug-In-Power

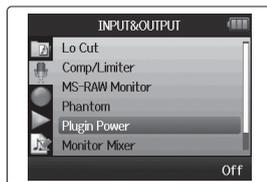
Wenn Sie ein Mikrofon verwenden, das für Plug-In-Power ausgelegt ist, nehmen Sie folgende Einstellungen vor, bevor Sie es an der Buchse **MIC/LINE** der **XY-Mikrofoneinheit** anschließen.

1. Drücken Sie .

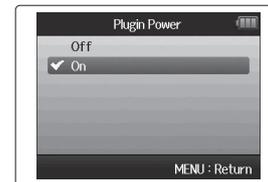
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „INPUT&OUTPUT“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Plugin Power“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „On“ und drücken Sie .

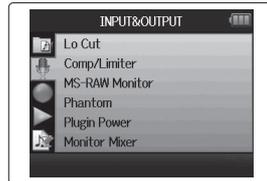


Überprüfen der Eingangspegel über die VU-Meter

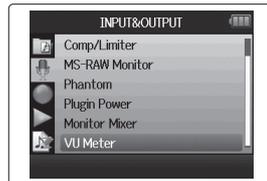
Mit Hilfe der virtuellen VU-Meters können Sie die Eingangspegel überprüfen.

1. Drücken Sie .

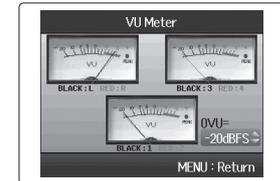
2. Wählen Sie mit  den Eintrag „INPUT&OUTPUT“ und drücken Sie .



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „VU Meter“ und drücken Sie .



4. Stellen Sie die Eingangspegel mit  ein und überprüfen Sie sie mit Hilfe der Anzeigen.



5. Wählen Sie mit  den Referenzpegel für den Wert 0VU.

HINWEIS

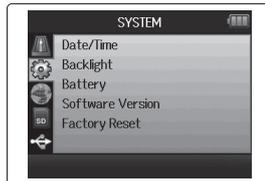
Der Referenzpegel kann im Bereich von -20 bis -10 dBFS eingestellt werden. Die Einheit dBFS stellt die Lautheit des Signals in dB dar, wobei 0 dBFS der maximale Pegelwert für die Aufnahme digitaler Daten ist.

Aktivieren der Energiesparfunktion für das Display

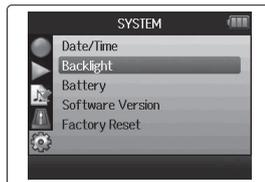
Um Strom zu sparen, können Sie die Hintergrundbeleuchtung des Displays dimmen oder automatisch ausschalten, wenn das Gerät für wenigstens 30 Sekunden nicht bedient wird.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Backlight“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „Power Saving“ und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  die gewünschte Einstellung und drücken Sie .



ANMERKUNG

Im Betrieb mit einem Netzteil hat diese Einstellung keine Funktion.

Einstellen der Display-Helligkeit

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Backlight“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „Brightness“ und drücken Sie .



5. Wählen Sie mit  die gewünschte Helligkeit aus und drücken Sie .



Überprüfen der Firmware-Versionen

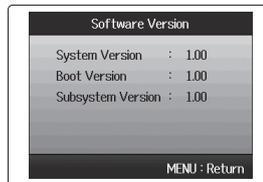
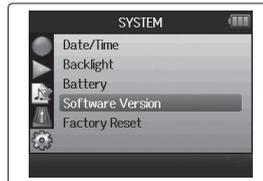
Sie können die aktuelle Software-Version des **H6** überprüfen.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Software Version“ und drücken Sie , um den Screen mit der Firmware-Version einzublenden.



Wiederherstellen der Werkseinstellungen

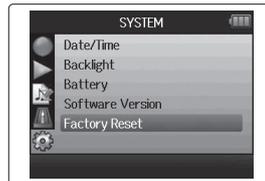
Sie können das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Factory Reset“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „Yes“ und drücken Sie , um die Werkseinstellungen zu laden.



Das Gerät wird automatisch ausgeschaltet.

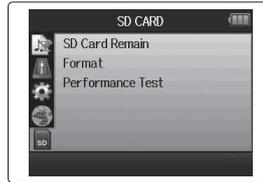
ANMERKUNG

Die Einstellungen für die Eingangsspiegel werden nicht zurückgesetzt.

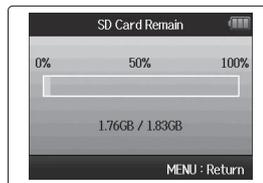
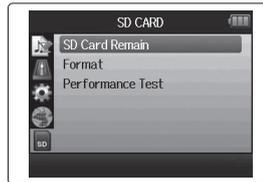
Überprüfen der Speicherkapazität auf der SD-Karte

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „SD Card Remain“ und drücken Sie , um die Restkapazität der Karte einzublenden.

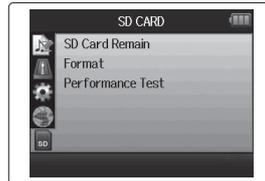


Formatieren von SD-Karten

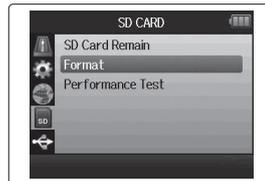
SD-Karten müssen vor dem Betrieb im **H6** im Gerät formatiert werden.

1. Drücken Sie .

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



3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Format“ und drücken Sie .



4. Wählen Sie mit  den Eintrag „Yes“ und drücken Sie , um die SD-Karte zu formatieren.



ANMERKUNG

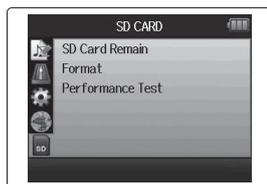
- Wenn Sie eine neu gekaufte oder in einem Computer formatierte SD-Karte verwenden möchten, müssen Sie diese vor dem Gebrauch im **H6** formatieren.
- Bedenken Sie, dass alle auf der SD-Karte gespeicherten Daten beim Formatieren gelöscht werden.

Testen der SD-Karten-Leistung

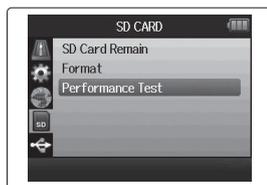
Die Kompatibilität von SD-Karten mit dem **H6** kann getestet werden.

1. Drücken Sie .

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



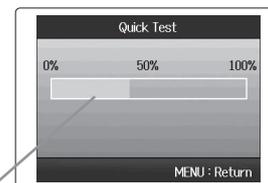
3. Wählen Sie mit  den Eintrag „Performance Test“ und drücken Sie .



4. Führen Sie einen Schnelltest durch.

Der Test sollte etwa 30 Sekunden dauern.

Testfortschritt



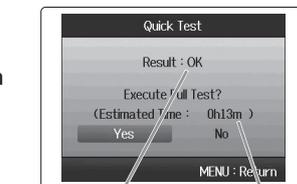
ANMERKUNG

Drücken Sie , um abzubrechen.

5. Der Schnelltest wird abgeschlossen.

Das Testergebnis und ein Screen bieten Möglichkeit, einen vollständigen Test durchzuführen: Die dafür benötigte Zeit wird dargestellt.

6. Um einen vollständigen Test durchzuführen, wählen Sie mit  den Eintrag YES und drücken .



Testergebnis

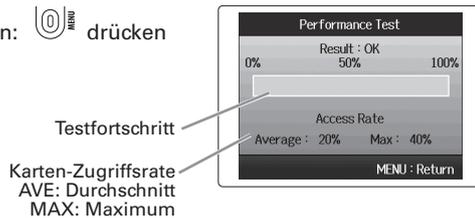
Für den vollständigen Test benötigte Zeit

7. Führen Sie einen vollständigen Test durch.

Damit werden alle beschreibbaren Bereiche auf der Karte getestet.

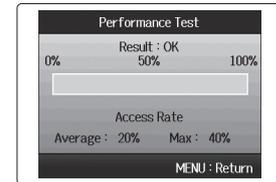
Test pausieren/fortsetzen:  drücken

Test abbrechen:  drücken



8. Der Test wird abgeschlossen.

Das Testergebnis wird eingeblendet. Wenn die Zugriffsrate MAX den Wert 100% erreicht, gilt der Test als nicht bestanden (NG).



ANMERKUNG

Auch wenn als Ergebnis eines Performance-Tests „OK“ ausgegeben wird, ist das keine Garantie dafür, dass keine Schreibfehler auftreten. Diese Information ist vielmehr als Richtwert gedacht.

Aktualisieren der Firmware

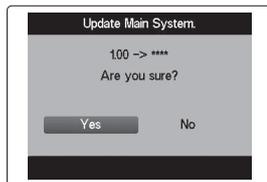
Der **H6** kann auf die neueste Firmware-Version aktualisiert werden.

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

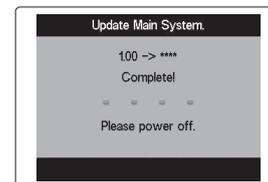
2. Setzen Sie die SD-Karte im **H6** ein.

Schalten Sie das Gerät nun ein, während Sie  gedrückt halten.

3. Wählen Sie mit    den Eintrag „Yes“ und drücken Sie   , um die Firmware zu aktualisieren.



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.
- Im unwahrscheinlichen Fall eines Fehlers bei der Firmware-Aktualisierung führen Sie die Arbeitsschritte ab Anfang durch, um die Firmware zu aktualisieren.

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

SD-Karten aus älteren Recordern der ZOOM H-Serie können im **H6** gelesen und benutzt werden. Dazu müssen die entsprechenden Dateien auf die Karte kopiert werden, sodass der **H6** darauf zugreifen kann.

1. Setzen Sie die SD-Karte ein und schalten Sie das Gerät ein.

2. Wählen Sie mit    den Eintrag „Yes“ und drücken Sie   , um die Dateien zu verschieben.



ANMERKUNG

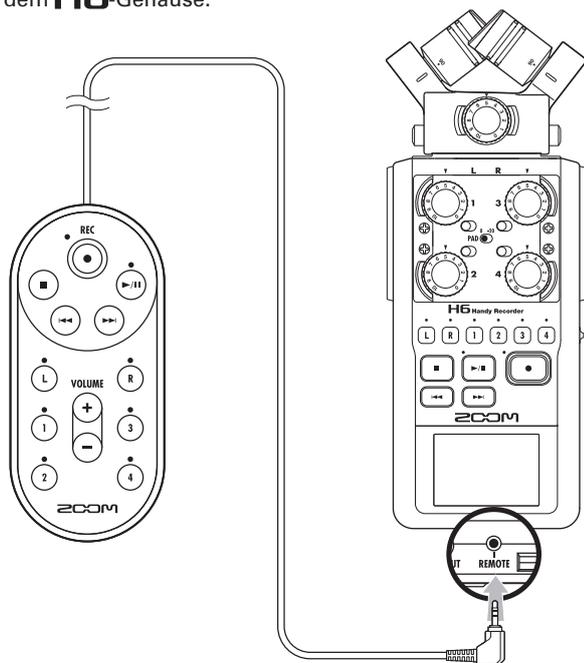
- Sofern im Zielspeicherplatz bereits eine Datei mit gleichem Namen existiert, kann die Datei nicht verschoben werden, bis der Dateiname geändert wurde.
- Nachdem die Dateien verschoben wurden, werden sie von älteren Recordern der H-Serie nicht mehr erkannt.
- Karten aus den Recordern **H1, H2, H2n, H4, H4n** und **H4n Pro** werden nicht unterstützt.

Einsatz einer Fernbedienung

Mit Hilfe einer Fernbedienung können Sie den **H6** fernsteuern.

- Verbinden Sie die Fernbedienung mit der **REMOTE-**Buchse des **H6**.

Die Tasten auf der Fernbedienung entsprechen den Tasten auf dem **H6**-Gehäuse.



HINWEIS

Die Tasten der Fernbedienung arbeiten auch dann, wenn die Hold-Funktion im **H6** aktiv ist.

Fehlerbehebung

Sofern Sie der Meinung sind, dass der **H6** nicht ordnungsgemäß arbeitet, überprüfen Sie zuerst die folgenden Punkte.

Probleme bei der Aufnahme/Wiedergabe

◆ Keine oder sehr leise Audiowiedergabe

- Prüfen Sie die Verkabelung mit der Abhöreranlage und die Lautstärke-Einstellung.
- Vergewissern Sie sich, dass die Lautstärke des **H6** nicht zu niedrig eingestellt ist.

◆ Die Aufnahme ist nicht oder nur sehr leise zu hören

- Wenn Sie ein XY-Mikrofon oder eine andere Mikrofonkapsel verwenden, stellen Sie sicher, dass diese richtig ausgerichtet ist.
- Überprüfen Sie die Pegelinstellungen des Eingangs (→ S. 20)
- Wenn ein CD-Spieler oder ein anderes Gerät an einer Eingangsbuchse angeschlossen ist, heben Sie die Ausgangslautstärke dieses Geräts an.

◆ Es ist keine Aufnahme möglich

- Stellen Sie sicher, dass auf der SD-Karte genug Kapazität zur Verfügung steht (→ S. 94)
- Wenn die Meldung „Hold is On“ im Display eingeblendet wird, ist die Hold-Funktion aktiv. Deaktivieren Sie die Hold-Funktion (→ S. 16)

Andere Probleme

◆ Der **H6** wird vom Computer nicht erkannt, nachdem er über USB angeschlossen wurde

- Überprüfen Sie, ob das Betriebssystem des Computers kompatibel ist
- Zudem muss ein USB-Betriebsmodus im **H6** angewählt werden, damit der Computer das Gerät erkennt (→ S. 62)

Spezifikationen

Aufnahmemedien		Karten, die den SD/SDHC/SDXC-Spezifikationen entsprechen	
Eingänge	L/R-Eingänge	XY-Mikrofon (XYH-6)	
		Mikrofon-Charakteristik Kugel	
		Empfindlichkeit -41 dB, 1 kHz bei 1 Pa	
		Eingangsverstärkung $-\infty$ bis 46,5 dB	
		Maximaler Eingangsschalldruckpegel 136 dB SPL	
		Mini-Stereobuchse MIC/LINE IN	Gain-Bereich: ∞ – 46,5 dB
		Eingangsimpedanz: 2 k Ω	
		Plug-in Power: 2,5V unterstützt	
		Backup-Eingang	Voreingestellte Eingangsverstärkung -12 dB
		Anschlüsse	XLR/TRS-Kombi-Buchsen (XLR: 2 + Phase, TRS: SPITZE + Phase)
	EINGÄNGE 1 – 4	Eingangsverstärkung (PAD OFF)	$-\infty$ bis 55,5 dB
		Eingangsverstärkung (PAD ON)	$-\infty$ bis 35,5 dB
		Eingangsimpedanz	1,8 k Ω oder höher
		Maximal zulässiger Eingangsspegel	+22 dBu (PAD ON)
Phantomspeisung		+12/+24/+48 V (kann für die EINGÄNGE 1 – 4 individuell an-/abgeschaltet werden)	
Äquivalentes Eingangsrauschen (EIN)		-120 dBu oder weniger	
Ausgänge	Ausgangsbuchse	LINE OUT Mini-Stereobuchse (empf. Ausgangspegel -10 dBu bei einer Ausgangslastimpedanz von 10 k Ω) PHONE OUT Mini-Stereobuchse (20 mW + 20 mW an 32 Ω Last)	
	Interner Lautsprecher	Mono-Lautsprecher, 400 mW/8 Ω	
Aufnahmeformate	WAV-Einstellung		
	Unterstützte Formate	44,1/48/96 kHz, 16/24 Bit, Mono/Stereo, BWF-Format	
	Gleichzeitige Aufnahmespuren max.	8 Spuren (6 Spuren + Backup-Stereoaufnahme)	
	MP3-Einstellung		
	Unterstützte Formate	48 – 320 kbps	
	Gleichzeitige Aufnahmespuren max.	2 Tracks	
Aufnahmezeit	mit einer 2 GB Karte		
	3:08:00 Std. (44,1 kHz/16 Bit WAV)		
	34:43:00 Std. (128 kbps MP3)		
Display	2" Vollfarben-LCD (320 x 240)		

USB	Betrieb als Massenspeicher	
	Klasse: USB 2.0 High Speed	
	Betrieb als Audio-Interface: Multi-Track-Modus (Anmerkung: für den Betrieb unter Windows wird ein Treiber benötigt, für Macintosh nicht)	
	Klasse: USB 2.0 High Speed	
	Spezifikationen: 6 In/2 Out, 44,1 / 48 / 96 kHz Samplingfrequenz, 16/24 Bit Bit-Rate	
	Betrieb als Audio-Interface: Stereo-Modus	
	Klasse: USB 2.0 Full Speed	
	Spezifikationen: 2 In/2 Out, 44,1 / 48 kHz Samplingfrequenz, 16 Bit Bit-Rate	
Anmerkung: Betrieb als Audio-Interface für das iPad unterstützt (nur Stereo-Modus)		
Anmerkung: Stromversorgung über den USB-Bus möglich		
Geschätzte Aufnahmezeiten im Batteriebetrieb (in Stunden und Minuten)	Auswahl des Aufnahme-XY-Mikrofon, 44,1 kHz/16 Bit (Stereo x 1)	Alkaline-Batterien 21:00
	XY-Mikrofon und Eingänge 1, 2, 3 und 4 in Betrieb, 96kHz/24 Bit (Stereo x 3)	09:45
	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 vier Batterien vom Typ AA	
	Netzteil: AD-17, DC 5V, 1A	
	USB-Bus-Power	
Abmessungen	Recorder: 77,8 mm (B) x 152,8 mm (T) x 47,8 mm (H), 280 g	
	XYH-6: 78,9 mm (B) x 60,2 mm (T) x 45,2 mm (H), 130 g	

Anmerkung: Wenn Sie ein USB-Kabel zum Aufladen verwenden, ist der Betrieb als SD-Kartenleser und Audio-Interface nicht möglich.

ZOOM[®]

ZOOM CORPORATION

4-4-3 Surugadai, Kanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

www.zoom.co.jp