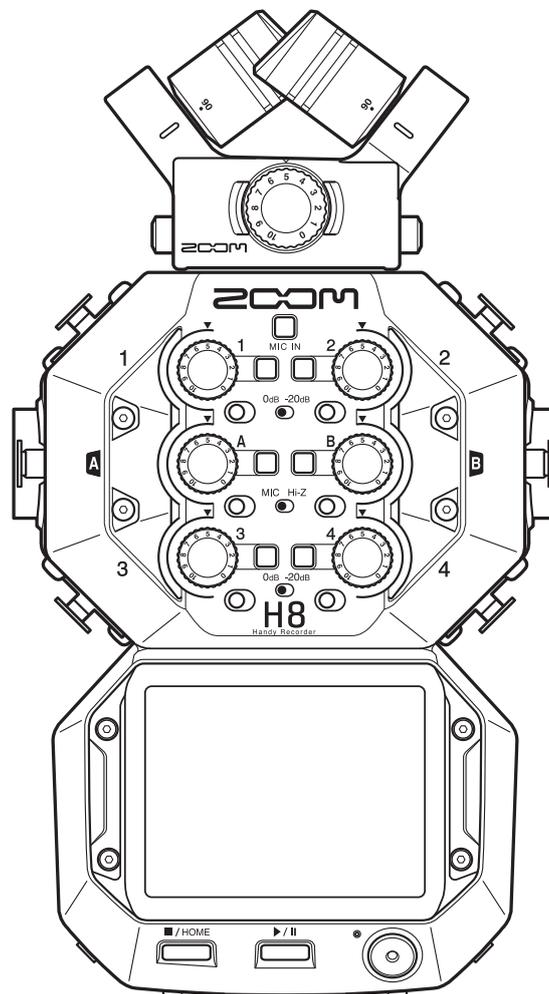


H8

Handy Recorder



Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie vor dem Gebrauch unbedingt die Sicherheits- und Gebrauchshinweise.

© 2021 ZOOM CORPORATION

Dieses Handbuch darf weder in Teilen noch als Ganzes ohne vorherige Erlaubnis kopiert oder nachgedruckt werden.

Produktnamen, eingetragene Warenzeichen und in diesem Dokument erwähnte Firmennamen sind Eigentum der jeweiligen Firma. 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.

Zur korrekten Darstellung wird ein Farbbildschirm benötigt.

Hinweise zu dieser Bedienungsanleitung

Eventuell benötigen Sie diese Anleitung zukünftig zu Referenzzwecken. Bewahren Sie sie daher an einem leicht zugänglichen Ort auf.

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

In dieser Bedienungsanleitung werden Einträge im Touchscreen grau hinterlegt dargestellt. (Beispiel: **Lo Cut**)

- © Windows® ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen der Microsoft® Corporation.
- © macOS und iPadOS sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.
- © Die Logos SD, SDHC und SDXC sind Warenzeichen.
- © Die Wortmarke Bluetooth® und das Bluetooth-Logo sind eingetragene Warenzeichen von Bluetooth SIG, Inc. und werden von der Zoom Corporation unter Lizenz verwendet. Alle weiteren Warenzeichen sowie eingetragene Warenzeichen sind Eigentum ihres jeweiligen Besitzers.
- © Alle weiteren Produktnamen, eingetragenen Warenzeichen und in diesem Dokument erwähnten Firmennamen sind Eigentum der jeweiligen Firma.
 - 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.
- © Google Spatial Audio HRIRs
Copyright 2016 Google Inc. All Rights Reserved.
This product includes HRTFs (Head Related Impulse Responses) developed by Google Inc.
Google Spatial Audio is released under Apache License 2.0.
<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

THESE HRTFs WERE MODIFIED BY ZOOM.

length: first 64 samples

filter: low shelf

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den ZOOM **H8** Handy Recorder entschieden haben.

Der portable **H8** Recorder kann über seine drei Apps (FIELD, MUSIK, PODCAST), die projektabhängig ausgewählt werden, alle Arten von Aufnahmen abdecken und bietet eine große Auswahl an Eingangsoptionen sowie einen Touchscreen für eine intuitive Bedienung. Wir hoffen, dass Ihnen dieses Geräts über lange Zeit viel Freude bereiten wird.

Hauptmerkmale des **H8**

FIELD-App

Diese Field-Recording-App dient für die Aufnahme von bis zu 12 Spuren und wurde für das Mitschneiden von Umgebungsgeräuschen und für die Erstellung von Filmen und Fernsehsendungen o.ä. Neben einer großen Pegelanzeige, die eine Prüfung der Spurpegel erleichtert, bietet diese App einen Tiefpassfilter, einen Kompressor, einen Limiter, ein Noise Gate und andere Signalbearbeitungsfunktionen sowie eine Sound-Marker-Funktion, die für die Synchronisation mit Videos bzw. einer Kamera nützlich ist.

MUSIK-App

Mit bis zu 10 Eingängen (unter Verwendung eines optionalen EXH-8) bietet diese App die Mehrspuraufnahme selbst von großen Bands. Die für die Musikproduktion unverzichtbaren Pegelanzeigen und Fader befinden sich auf dem Home Screen. Diese Aufnahme-App bietet wichtige Funktionen inklusive EQ, Kompression und weiterer dynamischer Bearbeitungsfunktionen in jedem Kanal sowie Punch-In und Punch-Out für die Neuaufnahme von Abschnitten. Darüber hinaus sind die integrierten Effekte gleichwertig mit den Effekten in den ZOOM-Multieffektprozessoren. Durch die Verbindung mit Guitar Lab über USB kann auf eine umfangreiche Bibliothek von Verstärker-/Lautsprechermodellen und Effekten zugegriffen werden.

PODCAST-App

Diese App verwandelt den **H8** in einen tragbaren Podcast-Recorder. Durch Antippen der vier Sound-Pads auf dem Home Screen können Effekt-Sounds und Jingles abgespielt (und auf den Spuren 3/4 und der Stereomischung aufgenommen) werden, um das Sendeprogramm spannender zu gestalten. Neben den 13 Preset-Sounds können den Sound-Pads beliebige Samples auf der SD-Karte zugeordnet werden. Mit der Funktion, die eine gleichzeitige Aufnahme von Stereo-Mix-Dateien ermöglicht, können Podcast-Dateien alleine mit dem **H8** erstellt werden.

Optionale Mikrofonkapseln

Der **H8** bietet den einzigartigen ZOOM-Mikrofonkapselanschluss, der einen Austausch der Mikrofonkapseln für verschiedene Anwendungen erlaubt. Neben dem mitgelieferten XYH-6 XY-Stereo-Mikrofon können auch das MSH-6 MS-Mikrofon und andere optionale Kapseln benutzt werden. Darüber hinaus unterstützt der **H8** auch eine neue Kapsel-Generation wie das XAH-8 Mikrofon, das zwischen den Verfahren XY und AB umgeschaltet werden kann, das für 360° Audioaufnahmen vorgesehene VRH-8 Ambisonic-Mikrofon und den EXH-8-Aufsatz mit vier XLR-Buchsen.

Umfangreiche Auswahl an Eingangsmöglichkeiten

Neben dem Mikrofonkapselanschluss (MIC IN) bietet der **H8** XLR-Buchsen (Eingänge 1–4) sowie TRS/XLR-Combobuchsen (Eingänge A und B). Die Eingänge 1–4 können dank der –20dB PAD-Funktion zum Anschluss professioneller Mixer-Ausgänge genutzt werden. Zudem unterstützen die Eingänge A und B hochohmige Signale zum direkten Anschluss von Gitarren und Bässen.

Ferngesteuerter Betrieb über iOS/iPadOS-Geräte

Über einen optionalen Drahtlosadapter (BTA-1) und die **H8** Control iOS/iPadOS App wird eine Fernbedienung des **H8** möglich, sodass Griffgeräusche durch die Bedienung des Geräts keine Rolle mehr spielen.

Betrieb als Audio-Interface mit Computern und iOS/iPadOS-Geräten

Nach Anschluss an einen Computer oder ein iOS/iPadOS-Gerät über USB kann der **H8** als Audio-Interface mit bis zu 12 Spuren für die Musikproduktion in einer DAW oder für Online-Meetings genutzt werden.

Begriffe in diesem Handbuch

Effekt

Das Audiomaterial kann mit einer Vielzahl von Effekten inklusive Distortion, Chorus und Reverb bearbeitet werden. Durch Anpassung der Effektparameter können Sie Ihre persönlichen Sounds erstellen.

Patch-Speicher

Patch-Speicher enthalten die benutzten Effekte, ihren AN/AUS-Status sowie die eingestellten Parameterwerte und erlauben ein einfaches Laden. Die Effekte werden als Patch-Speicherplätze gespeichert und geladen. Ein Patch-Speicher kann bis zu drei Effekte enthalten, wobei der **H8** bis zu 50 Patches speichert.

Automatisches Speichern

Mit dieser Funktion werden Änderungen an den Patch-Speichern und Effekt-Einstellungen automatisch gespeichert.

Sound-Pad

Sie können Sound-Pads drücken, um die ihnen zugewiesenen Audiodateien wiederzugeben. Auf diese Weise lassen sich bereits früher aufgenommene Interviews, Intro- und Outro-Musik und Jingles bequem einspielen.

Projekt

Der **H8** verwaltet die Aufnahme- und Wiedergabedaten in Containern, die als Projekte bezeichnet werden. Die den Spuren zugeordneten Audiodateien und die Einstellungen inklusive des Pannings, der Fader und der Marker werden in Projektdateien gespeichert. Auf einer einzelnen Karte können bis zu 999 Projekte gespeichert werden.

Inhalt

Hinweise zu dieser Bedienungsanleitung	2	Überblick über das Display	59
Einleitung	3	Anlage neuer Projekte	61
Begriffe in diesem Handbuch	4	Öffnen bestehender Projekte	63
H8 – Überblick	7	Aufnahme	65
H8 Apps	7	Wiedergabe von Aufnahmen	67
Beschreibung der Bedienelemente	8	Einsatz von Effekten	68
Mikrofonkapsel in der Übersicht	12	Einsatz des Metronoms	69
Überblick über die Touchscreen-Bedienung	13	Zuweisung von Dateien zu Spuren	74
Vorbereitungen treffen	16	Aufnahme zusätzlicher Dateien	78
Einsetzen von SD-Karten	16	Mischen von Projekten	80
Stromversorgung	17	Aufnahme mit der PODCAST-App	83
Ein-/Ausschalten des Geräts	18	Überblick über das Display	83
Schutz vor Fehlbedienung (HOLD-Funktion)	18	Aufnahme	85
Einstellen der Display-Sprache (erstmalige Inbetriebnahme)	19	Wiedergabe von Aufnahmen	86
Einstellen des Datums und der Zeit (erstmalige Inbetriebnahme)	19	Einsatz der Sound-Pads	88
Verkabelung	20	Anpassen der Aufnahme-Einstellungen	91
Anschlussbeispiele	20	Einsatz von Effekten	95
Anschließen/Trennen der Mikrofonkapsel	21	Auswahl von Spuren und Patch-Speichern zum Einsatz von Effekten	95
Anschließen von Mikrofonen, Instrumenten und anderen Geräten	23	Bearbeiten der Effektparameter	100
Anpassen der Einstellungen für die Ein- und Ausgänge	25	Anpassen der Patch-Speicher-Einstellungen	101
Anpassen der Einstellungen für Eingangsspuren ...	25	Verwaltung von Projekten	106
Einstellen des Kopfhörerausgabepiegels	42	Ordner- und Dateistruktur	106
Aussteuern externer Geräte (Ausgabe von Testtönen)	43	Verwaltung von Projekten	107
Aufnahme mit der FIELD App	45	Einsatz als Audio-Interface	112
Überblick über das Display	45	Anschluss des H8 an einen Computer oder ein iOS/iPadOS-Gerät	112
Aufnahme	47	Trennen der Verbindung mit einem Computer oder iOS/iPadOS-Gerät	114
Wiedergabe von Aufnahmen	49	Anpassen der Audio-Interface-Einstellungen ...	115
Automatisches Starten der Aufnahme	50	Verwaltung von SD-Karten	117
Mitschneiden von Audiomaterial vor der Aufnahme (Pre-Recording)	54	Überprüfen der SD-Karten-Informationen	117
Aktivieren der Sound-Marker-Funktion	56	Testen der Performance einer SD-Karte	118
Aufnahme auf den L/R-Spuren	57	Formatieren von SD-Karten	121
Aufnahme mit der MUSIK-App	59	Einsatz als Kartenlesegerät	122
		Anschluss des H8 an einem Computer	122
		Trennen eines Computers vom H8	123
		Einsatz des Tuners	124
		Stimmen von Gitarren	124

Ändern des Tuner-Typs	125
Einstellen der Referenztonhöhe des Tuners	126
Verwenden von Drop-Stimmungen	128
Einsatz von Guitar Lab	130
Verbindung mit Guitar Lab	130
Beenden der Verbindung mit Guitar Lab	130
Einstellen des Datums und der Uhrzeit	131
Einstellen des Datums und der Zeit	131
Einstellen des Datumsformats	132
Einstellen des Batterie-Typs	134
Einstellung für Marker bei der Aufnahme/ Wiedergabe	135
Anpassen der Display-Einstellungen	136
Einstellen der Display-Helligkeit	136
Einstellen der Display-Hintergrundbeleuchtung ...	137
Einrichten der Funktion „Automatisch Abschalten“	139
Betrieb über ein iOS/iPadOS-Gerät.....	141
Anschluss an ein iOS/iPadOS-Gerät	141
Trennen der Verbindung mit einem iOS/ iPadOS-Gerät	143
Einstellen der Anzeigesprache	144
Wiederherstellen der Werkseinstellungen.....	145
Verwaltung der Firmware	146
Überprüfen der Firmware-Versionen	146
Aktualisieren der Firmware.....	146
Verwenden optionaler Mikrofonkapseln.....	147
Einsatz des XAH-8	147
Einsatz der EXH-8.....	150
Einsatz des VRH-8	154
Anhang	160
Fehlerbehebung	160
Spezifikationen	162

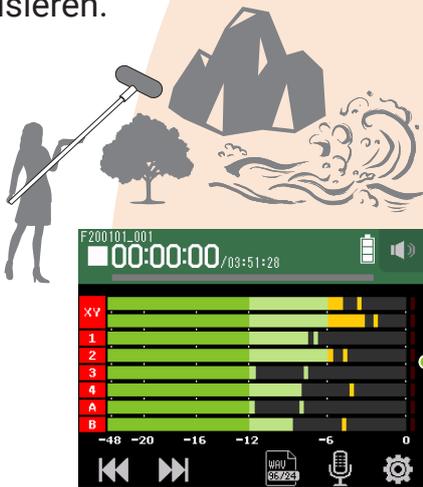
H8 – Überblick

H8 Apps

Der **H8** integriert drei Apps, die auf die unterschiedliche Anwendungsfälle zugeschnitten sind und über den Home-Screen aufgerufen werden.

FIELD-App

Verwenden Sie sie für Field-Recording. Damit können Ereignisse aufgenommen werden, die in der Natur zu hören sind, um einzigartige Sounds für Effekte zu realisieren.

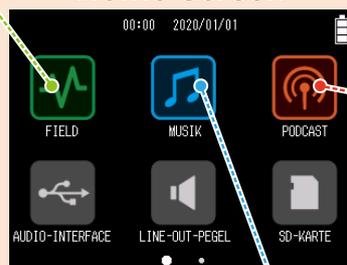


PODCAST-App

Diese App empfiehlt sich für die Verarbeitung von Audiomaterial für Podcasts oder Live-Streaming. Es können Inhalte erstellt werden, die sich auf Smartphones, Computern und anderen Geräten leicht und zwanglos anhören lassen.



Home-Screen



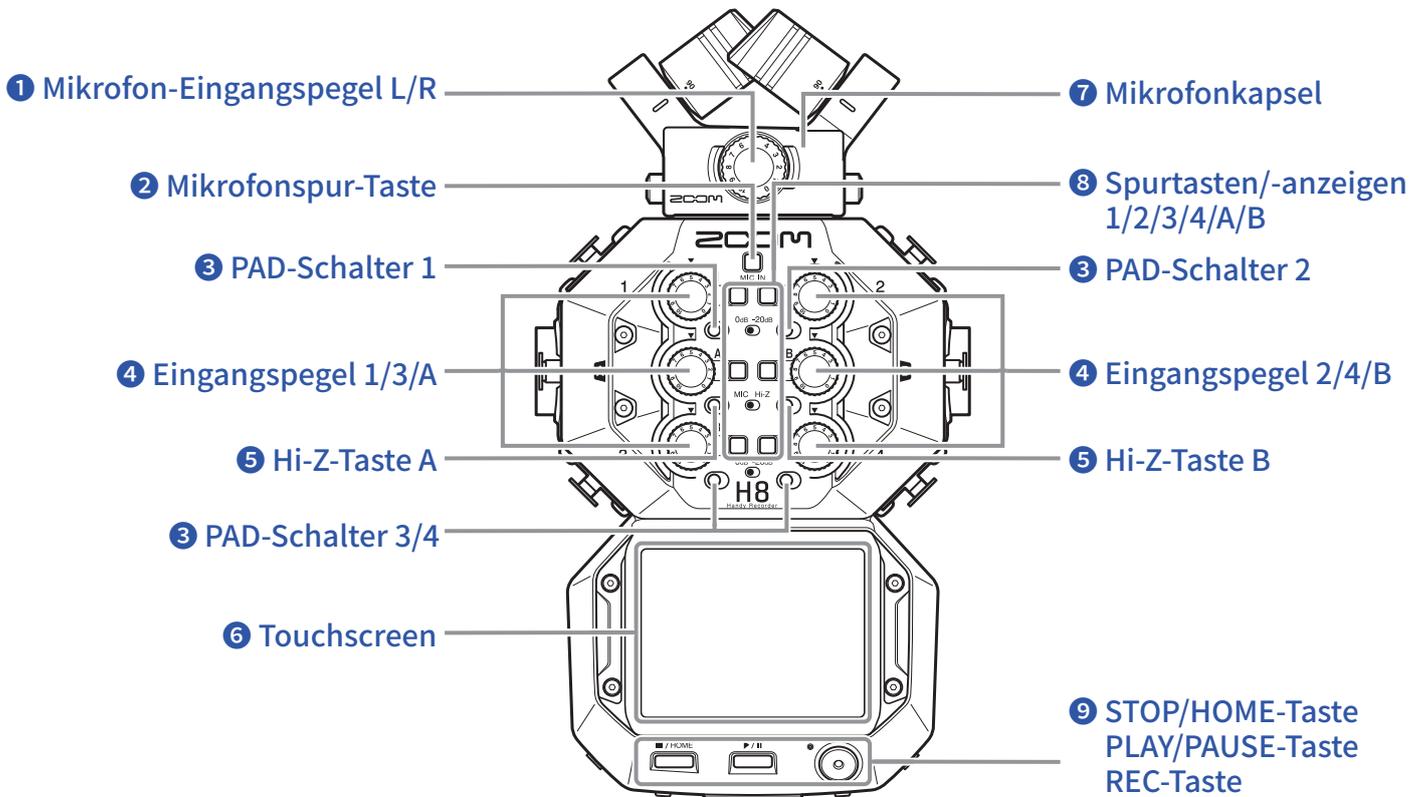
MUSIK-App

Nutzen Sie diese App für Musikaufnahmen. Sie können eine Gitarre aufnehmen, während man das zuvor aufgenommene Schlagzeug abhört, und auch der Gesang kann so oft wie nötig wiederholt werden, bis alle zufrieden sind.



Beschreibung der Bedienelemente

Vorderseite



1 Mikrofon-Eingangspegel L/R

Damit steuern Sie den Mikrofoneingang aus.

2 Mikrofonspur-Taste

Damit schalten Sie die Mikrofonspur ein und aus.

3 PAD-Schalter 1-4

Damit dämpfen (reduzieren) Sie die Eingangspegel der an den Eingängen 1 bis 4 angeschlossenen Geräte um 20 dB. Stellen Sie die PAD-Schalter auf [-20dB], wenn Sie Geräte mit Linepegel anschließen.

4 Eingangspegelsteller 1/2/3/4/A/B

Damit stellen Sie die Eingangslautstärke ein.

5 Hi-Z-Tasten A/B

Damit schalten Sie die Impedanz der Eingänge A/B um.

Bei Anschluss einer (Bass-)Gitarre stellen Sie die Hi-Z-Schalter auf [Hi-Z].

6 Touchscreen

Hier werden unterschiedliche Informationen dargestellt. Zudem ist eine Touch-Steuerung der Geräte-Einstellungen und anderer Funktionen möglich.

7 Mikrofonkapsel

Sie kann für unterschiedliche Anwendungen ausgetauscht werden.

8 Spurtasten/-anzeigen 1/2/3/4/A/B

Damit werden die Eingangsspuren an- bzw. abgeschaltet.

Sie leuchten zudem rot und grün und zeigen so den Spurstatus. Bei hohen Eingangspegeln blinken sie hingegen schnell.

9 STOP/HOME-Taste

Durch Drücken halten Sie die Projekt-Wiedergabe/-Aufnahme an und öffnen den Home-Screen oder den obersten Screen einer App.

PLAY/PAUSE-Taste

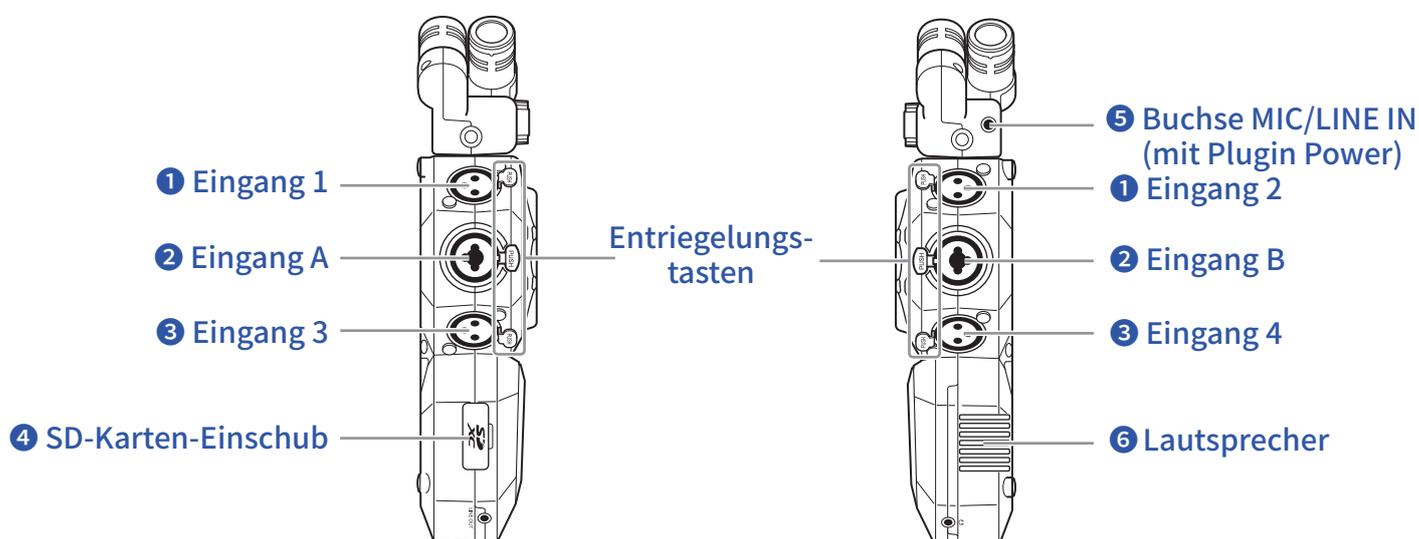
Drücken Sie diese Taste, um die Wiedergabe aufgenommener Projekte zu starten/pausieren.

REC-Taste

Drücken Sie, um mit der Aufnahme zu beginnen.

Linke Seite

Rechte Seite



1 Eingänge 1/2

Schließen Sie hier Mikrofone und Keyboards an. Sie unterstützen XLR-Steckverbinder.

2 Eingänge A/B

Schließen Sie hier Mikrofone, Keyboards oder Gitarren an. Es werden XLR- und (unsymmetrische) 6,35 mm Klinkenstecker unterstützt.

3 Eingänge 3/4

Schließen Sie hier Mikrofone und Keyboards an. Sie unterstützen XLR-Steckverbinder.

4 SD-Karten-Einschub

Der **H8** unterstützt Karten, die den SD-, SDHC- und SDXC-Spezifikationen entsprechen.

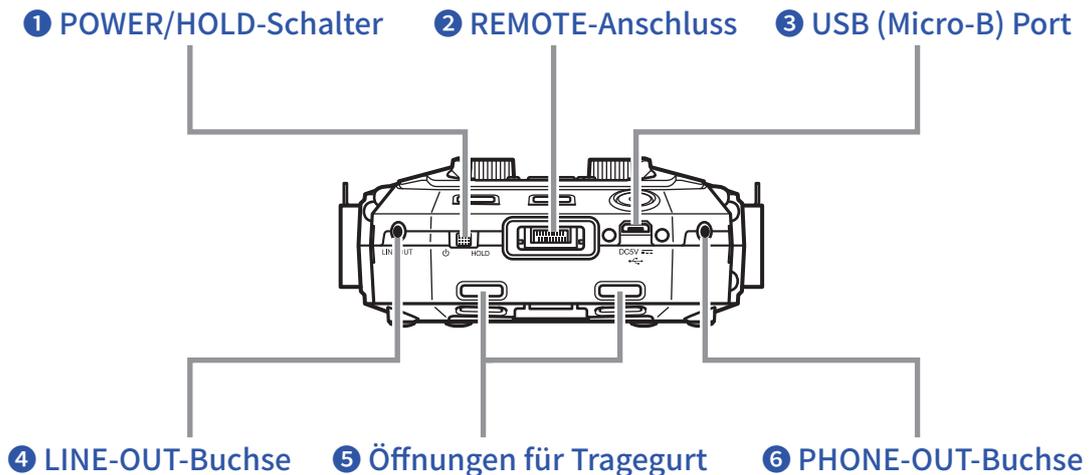
5 MIC/LINE-IN-Eingangsbuchse (unterstützt Plug-In-Power)

Dient zum Anschluss eines externen Mikrofons für die Aufnahme. Diese Buchse unterstützt Mikrofone mit Plug-in Power.

6 Lautsprecher

Gibt das Audio während der Wiedergabe von Projekten aus.

■ Unterseite



1 POWER/HOLD-Schalter

Mit diesem Schalter schalten Sie das Gerät ein/aus und sperren die Tasteneingabe.

2 REMOTE-Anschluss

Schließen Sie hier einen BTA-1 oder einen anderen geeigneten Drahtlos-Adapter an. Dieser ermöglicht die Steuerung des **H8** über ein iOS-/iPadOS-Gerät mit der zugehörigen Steuer-App.

3 USB (Micro-B) Port

Verbinden Sie diesen Port mit einem Computer oder iOS-/iPadOS-Gerät, um den **H8** als Audio-Interface oder Kartenleser zu nutzen.

Mit der auf einem Computer installierten Software Guitar Lab können Sie Patches verwalten und editieren oder auch Effekte hinzufügen.

Zudem kann hier das zugehörige Netzteil (ZOOM AD-17) zur Stromversorgung angeschlossen werden.

4 LINE-OUT-Buchse

Dient zum Anschluss an ein externes Gerät.

5 Öffnungen für Tragegurt

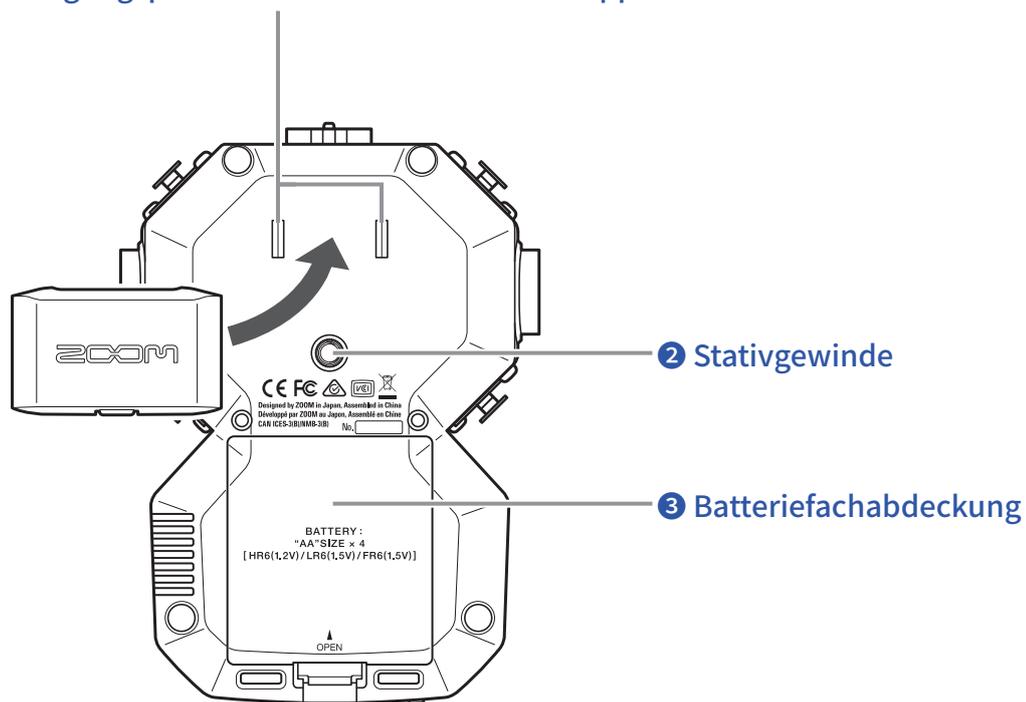
Hier bringen Sie einen Tragegurt an.

6 PHONE-OUT-Buchse

Dient zum Anschluss von Kopfhörern.

■ Rückseite

① Befestigungspunkte für Mikrofonanschlusskappe



① Befestigungspunkte für Mikrofonanschlusskappe

Hier können Sie eine Mikrofonanschlusskappe anbringen.

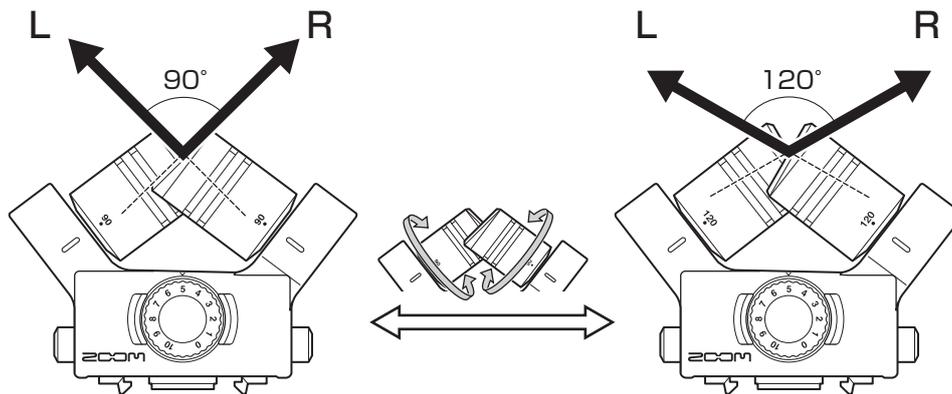
② Stativgewinde

Nutzen Sie die Schraubgewinde zur Befestigung an einem Stativ (nicht im Lieferumfang enthalten).

③ Batteriefachabdeckung

Entfernen Sie die Abdeckung, um Batterien einzusetzen oder zu entnehmen.

Mikrofonkapsel in der Übersicht



Der **H8** wird mit einer Mikrofonkapsel (XY-Mikrofon) ausgeliefert.

Die XY-Mikrofonkapsel bietet zwei sich kreuzende gerichtete Mikrofone. Durch Drehen der einzelnen Mikrofone kann die Breite der Audioabnahme von 90° auf 120° umgeschaltet werden.

Merkmale:

Da es sich hierbei um Großmembranmikrofone handelt, können Sie einen Bereich von tiefen bis hohen Frequenzen mit einer guten Stereoplatzierung abnehmen, während Klangereignisse in der Mitte besonders klar abgebildet werden.

Diese Technik sorgt für einen dreidimensionalen Klang mit einer natürlichen Tiefenstaffelung und Stereobreite und empfiehlt sich daher für Aufnahmen einer Klangquelle in unmittelbarer Nähe oder mittlerer Entfernung.

Anwendungsbeispiele: Solokünstler, Kammermusik, Probeaufnahmen, Außenaufnahmen

ANMERKUNG

Das XY-Mikrofon bietet eine MIC/LINE-IN-Buchse zum Anschluss eines externen Mikrofons oder einer Line-Quelle. „Plug-In Power“-Mikrofone können über diese Buchse mit Strom versorgt werden (→ [Seite 28](#))

Überblick über die Touchscreen-Bedienung

Im Touchscreen des **H8** können Sie durch Tippen sowie mit horizontalen und vertikalen Wischbewegungen Einstellungen bearbeiten und Funktionen auswählen.

Home-Screen

Das wird auf Touchscreen dargestellt, wenn Sie den **H8** eingeschaltet haben.

Über den Home-Screen können drei Aufnahmeanwendungen, verschiedene Einstellungs-Screens sowie weitere Funktionen aufgerufen werden.



- Tippen Sie auf das  Symbol, um die FIELD-App zu starten.



- Tippen Sie auf das  Symbol, um die MUSIK-App zu starten.



- Tippen Sie auf das  Symbol, um die PODCAST-App zu starten.



- Tippen Sie auf die anderen Symbole, um verschiedene Einstellungs-Screens u.a. zu öffnen.

HINWEIS

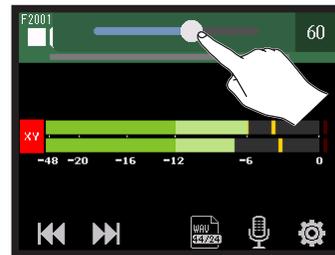
Drücken Sie , um zum Home-Screen zurückzukehren.

Bedienung in verschiedenen Screens

Tippen, schieben und wischen Sie zur Bedienung des Touchscreens.



Tippen
(einen ausgewählten Eintrag berühren)



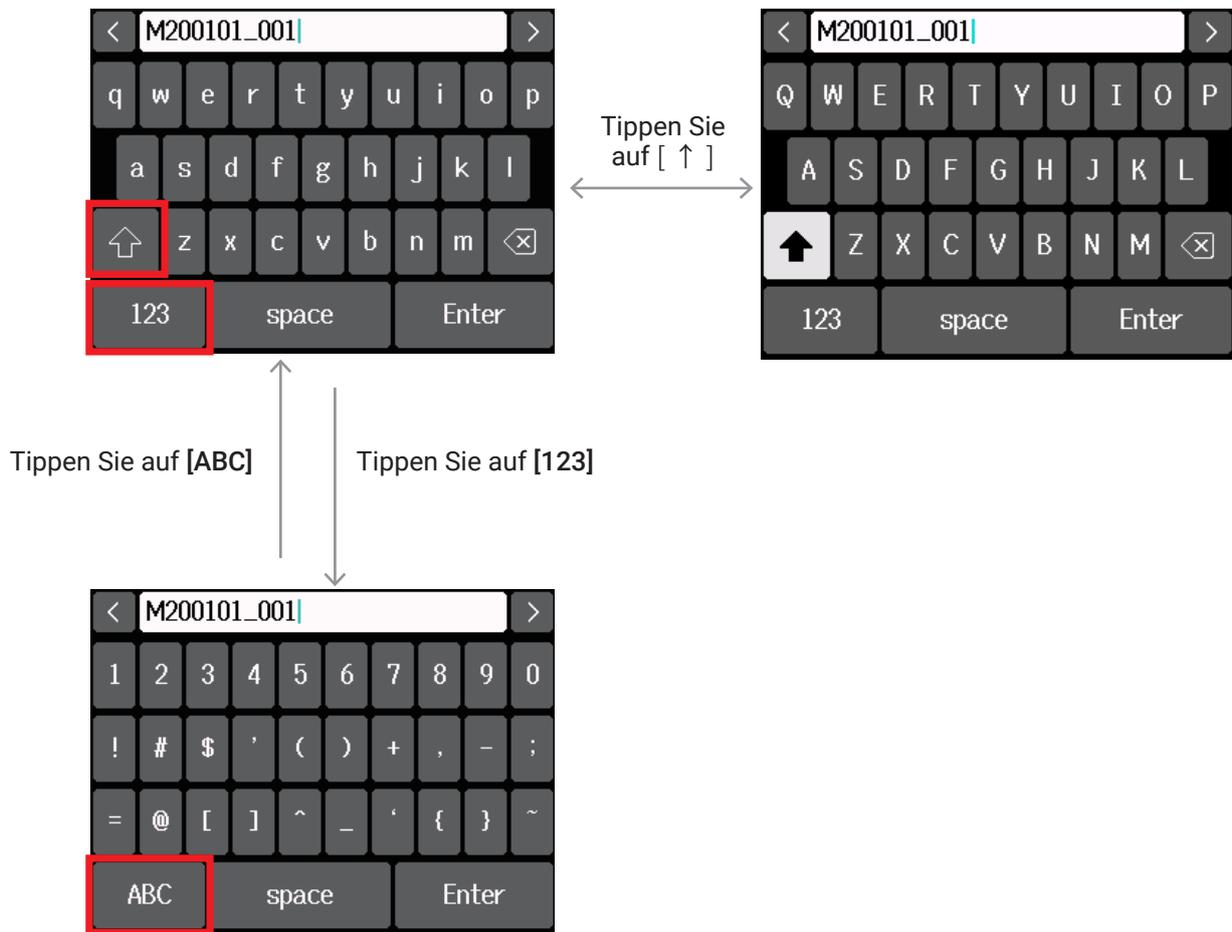
Schieben
(antippen und bewegen)



Wischen
(antippen und Finger nach links/rechts streichen)

Überblick über den Screen zur Zeicheneingabe





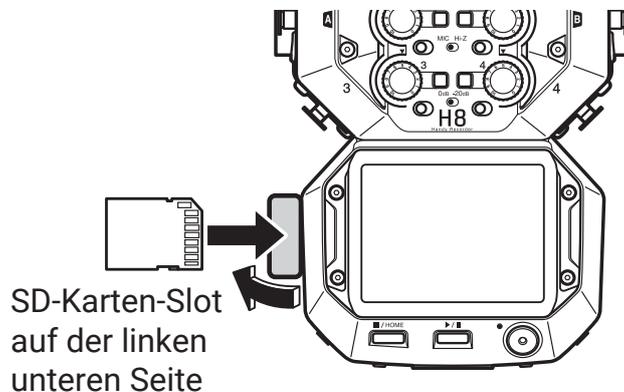
ANMERKUNG

Folgende Zeichen können für Projektnamen verwendet werden.

(Leerzeichen)!#\$'()+,-0123456789;=@ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ[]^_`a
 bcdefghijklmnopqrstuvwxyz{ }~

Vorbereitungen treffen

Einsetzen von SD-Karten



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

2. Führen Sie die SD-Karte in den SD-Karten-Slot ein.

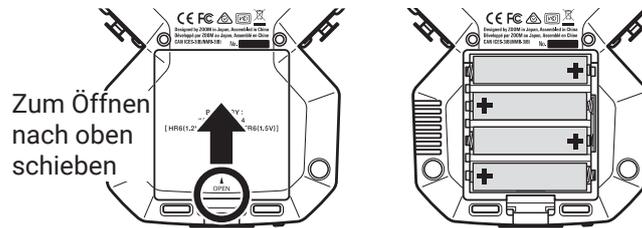
Um die SD-Karte zu entfernen, drücken Sie sie weiter in den Slot hinein und ziehen sie dann heraus.

ANMERKUNG

- Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie eine SD-Karte einsetzen oder auswerfen. Das Einsetzen bzw. Auswerfen einer Speicherkarte bei eingeschaltetem Gerät kann zu Datenverlusten führen.
- Achten Sie beim Einsetzen einer SD-Karte auf die korrekte Ausrichtung der Karte (siehe Abbildung).
- Ohne eingesetzte SD-Karte sind Aufnahme und Wiedergabe nicht möglich.
- Bei Einsatz einer neuen SD-Karte sollten Sie diese immer im **H8** formatieren, um die Leistung zu maximieren. (→ „[Formatieren von SD-Karten](#)“ auf Seite 121)

Stromversorgung

Batteriebetrieb



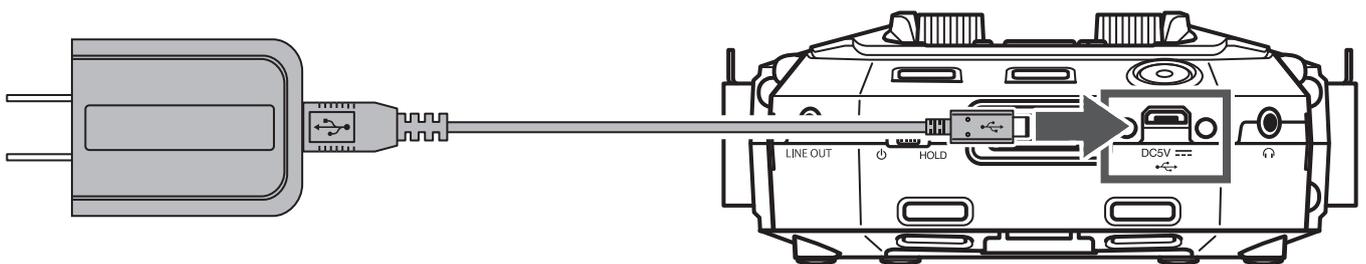
1. Schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie die Batteriefachabdeckung.
2. Setzen Sie die Batterien ein.
3. Schließen Sie die Batteriefachabdeckung.

ANMERKUNG

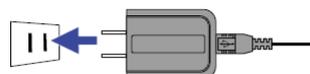
- Verwenden Sie Alkaline- oder Lithium-Batterien bzw. wiederaufladbare NiMH-Akkus.
- Wenn die Batterieanzeige leere Batterien anzeigt, schalten Sie das Gerät sofort aus und setzen Sie neue Batterien ein.
- Um die Genauigkeit der dargestellten Batteriekapazität zu gewährleisten, stellen Sie im Menü Home-Screen > SYSTEM > Batterie den verwendeten Batterietyp ein. (→ „Einstellen des Batterie-Typs“ auf Seite 134)

Betrieb mit einem Netzteil

1. Verbinden Sie das Kabel des zugehörigen ZOOM AD-17 Netzteils mit dem USB-Port.



2. Schließen Sie das zugehörige Netzteil an eine Steckdose an.

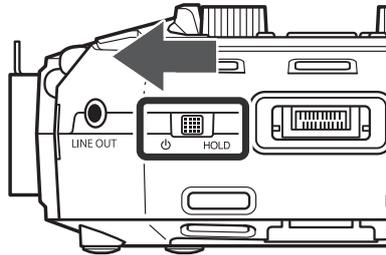


HINWEIS

- Sie können auch eine (kommerziell erhältliche) mobile 5 V Batterie anschließen.
- Bei Anschluss an einem Computer kann die Stromversorgung über USB erfolgen.

Ein-/Ausschalten des Geräts

Einschalten



1. Bringen Sie  in die Position .

Ausschalten

1. Schieben Sie  in Richtung , bis das ZOOM-Logo erscheint.

ANMERKUNG

- Wenn die Meldung „Keine Karte eingesetzt!“ eingeblendet wird, überprüfen Sie, ob die SD-Karte richtig eingesetzt wurde.
- Falls im Display „Karte geschützt!“ eingeblendet wird, ist die eingesetzte SD-Karte schreibgeschützt. Heben Sie den Schreibschutz der SD-Karte über den Lock-Schiebeschalter auf.
- Falls im Display „Ungültige Karte!“ eingeblendet wird, ist die Karte nicht korrekt formatiert. Formatieren Sie die Karte oder verwenden Sie eine andere Speicherkarte. (→ [„Formatieren von SD-Karten“ auf Seite 121](#))

Schutz vor Fehlbedienung (HOLD-Funktion)

Um eine Fehlbedienung zu verhindern, können Sie die Tasten und den Touchscreen des **H8** mit der Hold-Funktion sperren.

1. Schieben Sie  auf [HOLD].

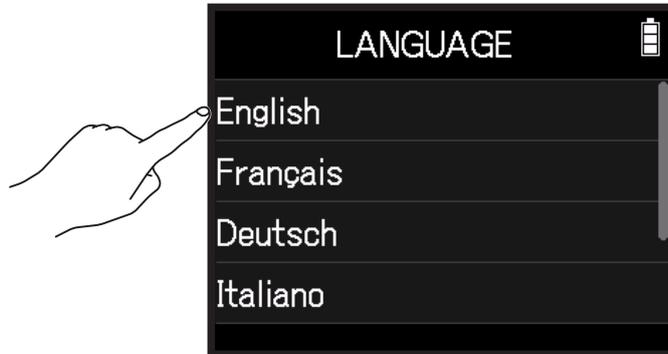
■ Deaktivieren der Hold-Funktion

Schieben Sie  auf die Mittelposition.

Einstellen der Display-Sprache (erstmalige Inbetriebnahme)

Wenn Sie das Gerät nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten, legen Sie im LANGUAGE-Screen die im Touchscreen dargestellte Sprache fest.

1. Tippen Sie auf die Sprache, die Sie verwenden möchten.



HINWEIS

Die Spracheinstellung kann zu einem späteren Zeitpunkt über den Menüeintrag Home-Screen > Sprache (Language) geändert werden. (→ [„Einstellen der Anzeigesprache“ auf Seite 144](#))

Einstellen des Datums und der Zeit (erstmalige Inbetriebnahme)

Wenn der Screen für Datum/Uhrzeit nach dem SPRACHE-Screen dargestellt wird, stellen Sie das Datum und die Uhrzeit ein.

1. Wischen Sie mit dem Finger über den Screen, um das Datum und die Uhrzeit einzustellen.



2. Tippen Sie auf **Eingabe**.

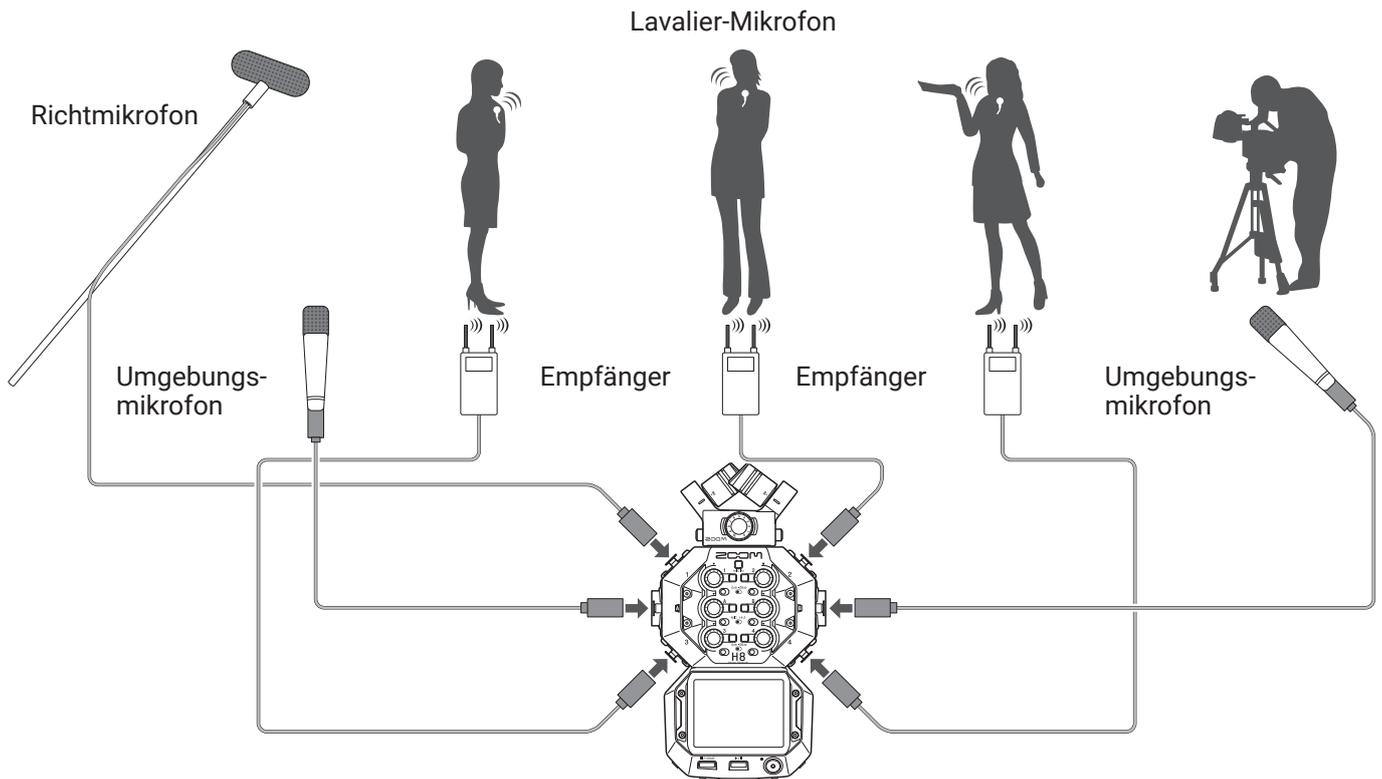
HINWEIS

Die Einstellung für das Datum und die Uhrzeit kann auch später über Home-Screen > SYSTEM > Datum/Zeit > Datum/Zeit ein. vorgenommen werden. (→ [„Einstellen des Datums und der Uhrzeit“ auf Seite 131](#))

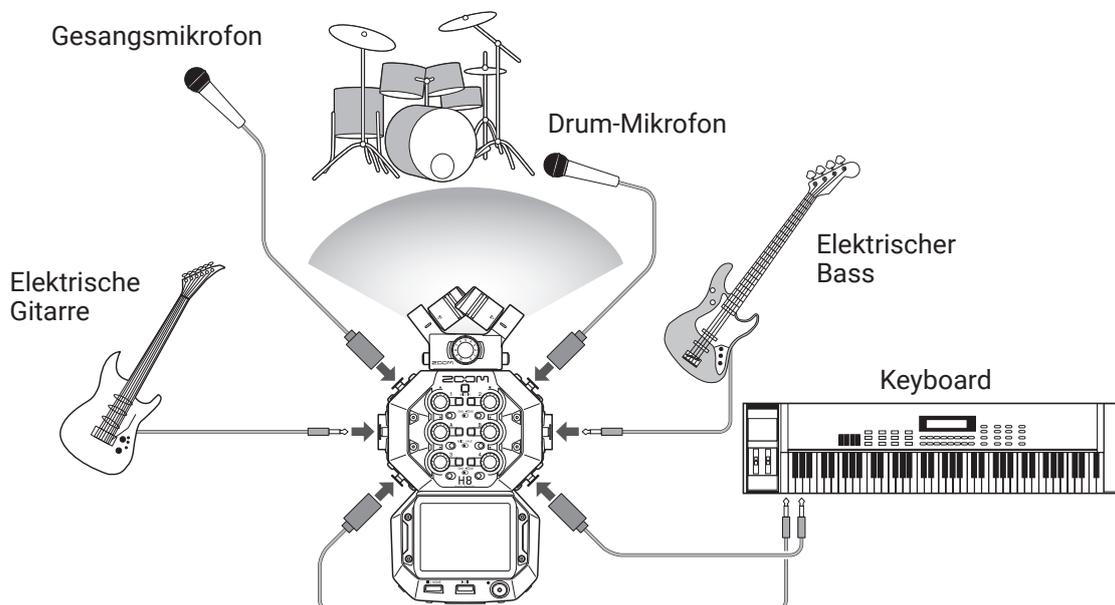
Verkabelung

Anschlussbeispiele

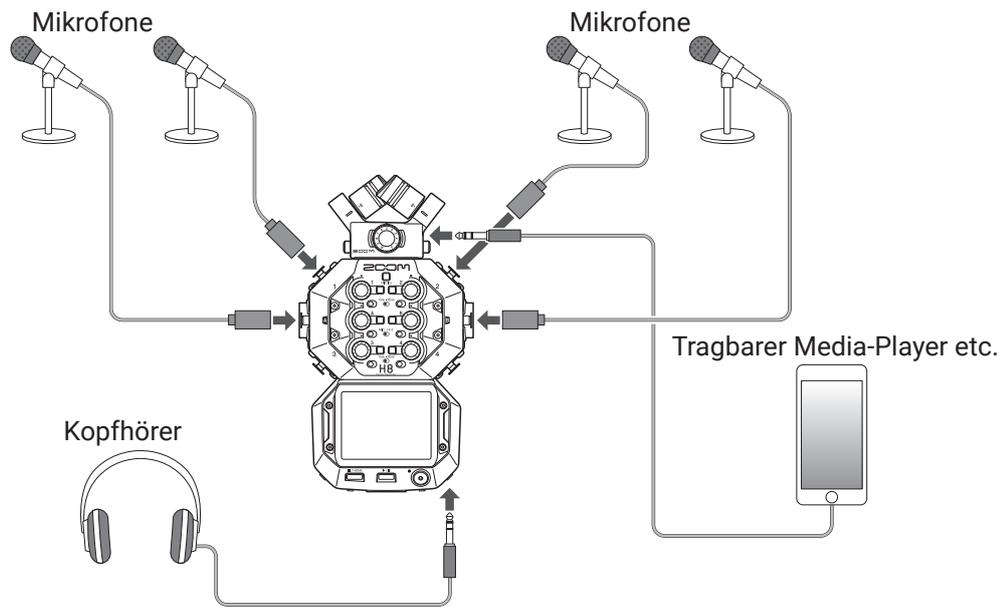
Video-Aufnahme (Einsatz der FIELD-App zur Audio-Aufnahme)



Band-Aufnahme im Studio (Einsatz der MUSIK-App zur Audio-Aufnahme)



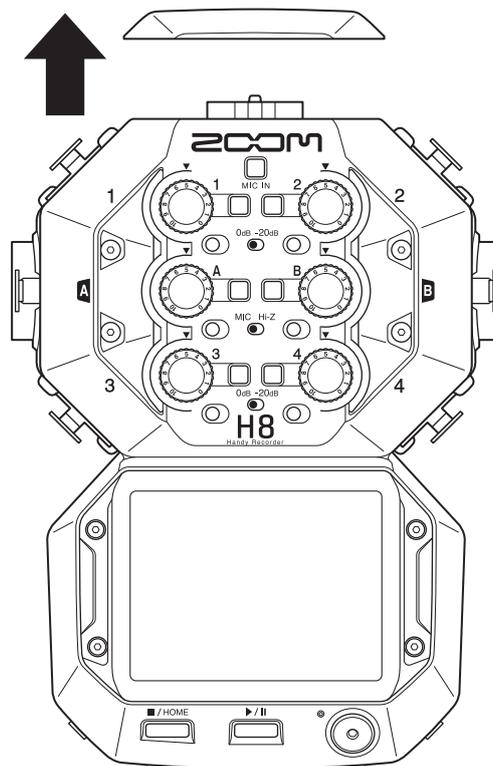
Podcasting (Einsatz der PODCAST-App zur Audio-Aufnahme)



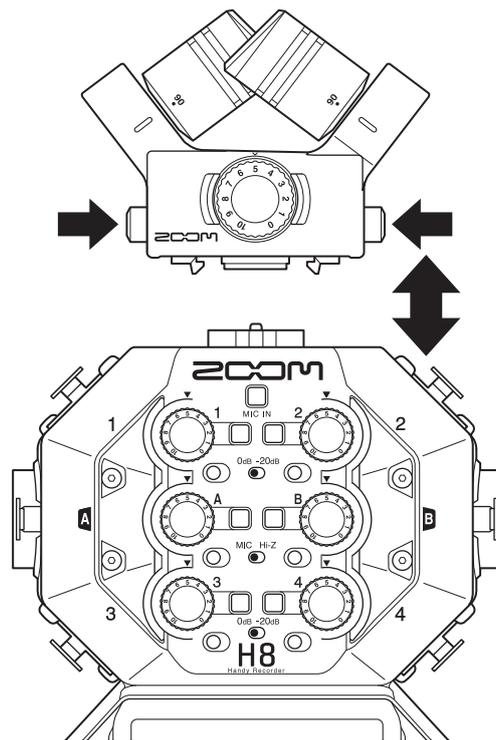
Anschließen/Trennen der Mikrophonkapsel

Anschluss der Mikrophonkapsel

1. Entfernen Sie die Schutzkappen vom **H8** und der Mikrophonkapsel.

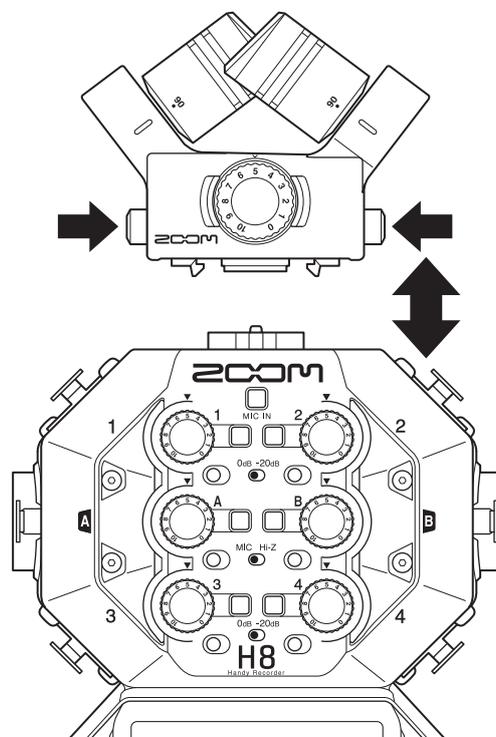


2. Schieben Sie die Mikrofon-Einheit vollständig in das Hauptgerät ein, während Sie die Tasten an den Seiten des Mikrofons zusammendrücken.



Trennen der Mikrofonkapsel

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



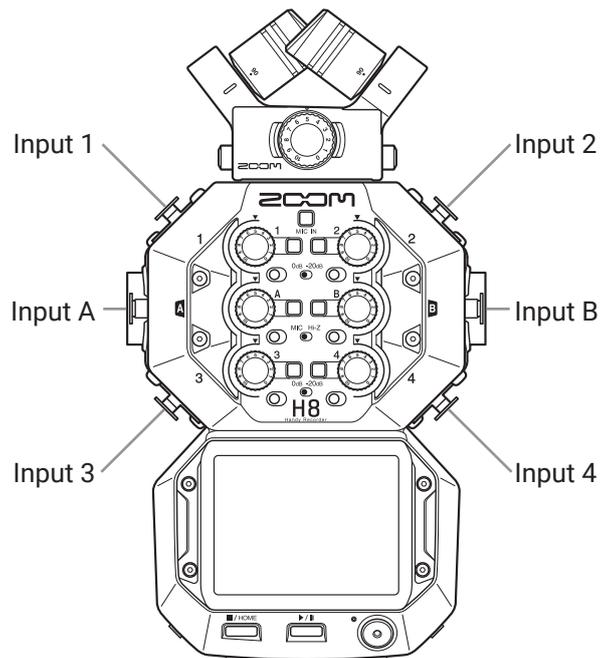
ANMERKUNG

- Wenden Sie beim Abziehen keine übermäßige Kraft auf. Sonst können Sie das Mikrofon oder den Recorder beschädigen.
- Wird eine Mikrofonkapsel bei laufender Aufnahme entfernt, stoppt die Aufnahme automatisch.
- Bringen Sie die Schutzkappen an, wenn Sie die Mikrofonkapsel längere Zeit nicht anschließen.

Anschließen von Mikrofonen, Instrumenten und anderen Geräten

Der **H8** kann bis zu 12 Spuren gleichzeitig aufnehmen. Dazu gehören bis zu 4 Eingangsspuren von einer Mikrofonkapsel, die Eingänge 1-4, A und B sowie eine Stereomischung dieser Signale auf den L/R-Spuren (2 Spuren). Mikrofone können beispielsweise an den Eingängen 1–4 angeschlossen werden, während Instrumente an den Inputs A und B anliegen und auf den entsprechenden Eingangsspuren 1–4, A und B aufgenommen werden.

Anschluss von Mikrofonen

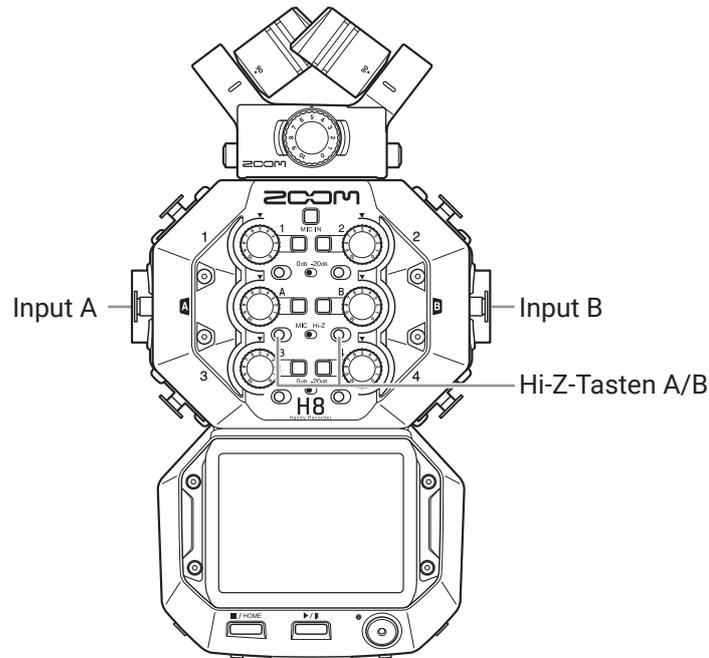


Schließen Sie dynamische oder Kondensatormikrofone mit XLR-Steckern an den Inputs 1 bis 4, A und B an. Kondensatormikrofone können über die Phantomspeisung (+24 V / +48 V) mit Strom versorgt werden. (→ [Seite 30](#))

Anschluss von Instrumenten

Beim Direktanschluss von Gitarren und Bassgitarren schließen Sie ihre Monostecker an Input A oder B an. Wenn Sie Keyboards und andere Instrumente mit Linepegel und Stereoausgängen anschließen, verwenden Sie die beiden Inputs A und B.

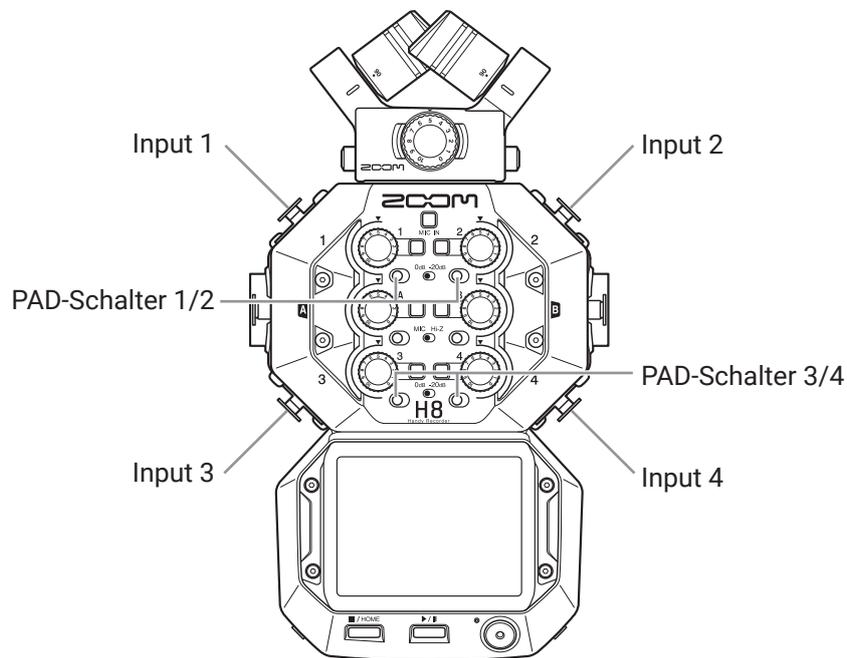
Bei Anschluss einer Gitarre oder eines anderen hochohmigen Geräts stellen Sie den zugehörigen Hi-Z-Schalter (⊙) auf **[Hi-Z]**.



Anschluss von Mixern und ähnlichen Geräten

Schließen Sie Keyboards und Mixer mit XLR-Kabeln direkt an den Inputs 1 bis 4 an.

Bei Mixern und anderen Geräten mit einem Nennausgangspegel von +4 dB stellen Sie die zugehörigen PAD-Schalter (⊖) auf **[-20dB]** ein.



HINWEIS

Für herkömmliche Mikrofone stellen Sie den PAD-Schalter auf **[0dB]** ein.

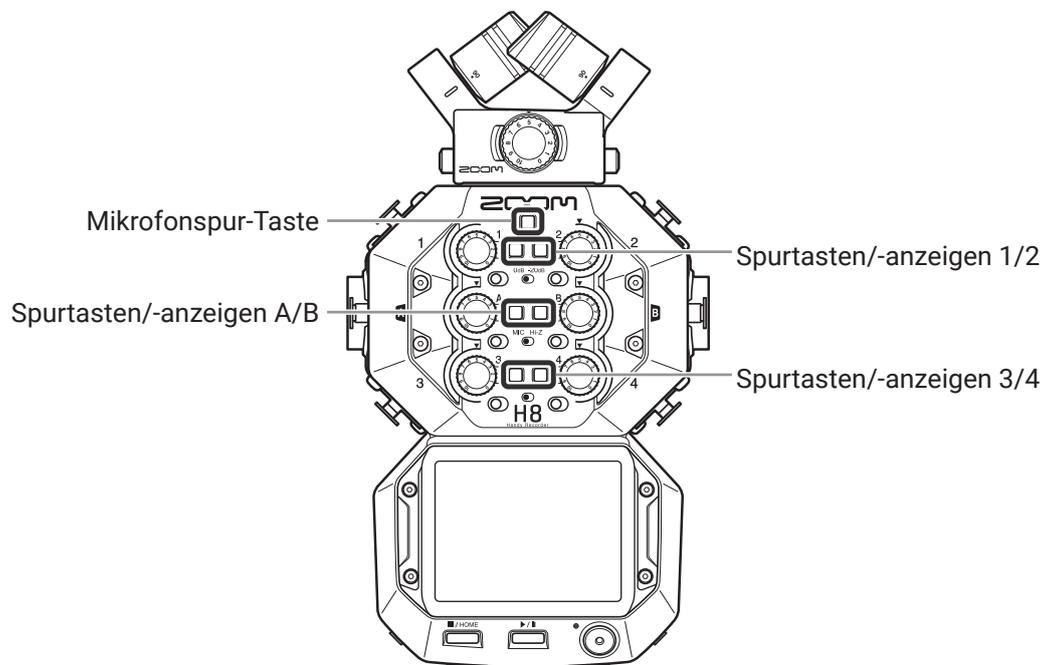
Anpassen der Einstellungen für die Ein- und Ausgänge

Anpassen der Einstellungen für Eingangsspuren

Aktivieren der Aufnahmebereitschaft in Spuren

Wählen Sie, auf welchen Spuren Sie die Signale von MIC IN, 1–4 und A/B aufnehmen möchten. Die Spuren MIC IN, 1–4 und A/B entsprechen den Eingängen MIC IN, 1–4 und A/B.

1. Starten Sie eine Aufnahme-App.
2. Drücken Sie die Tasten der Spuren, die Sie aufnehmen möchten.
Die Anzeigen der gewählten Spurtasten leuchten rot.



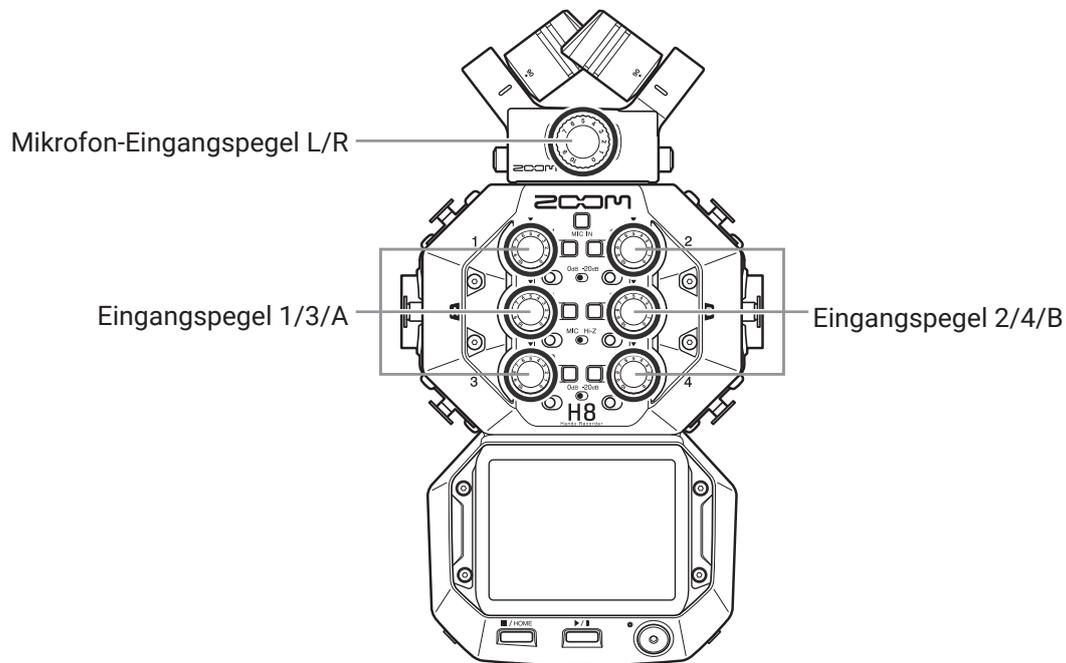
HINWEIS

Halten Sie eine Spurtaste gedrückt und drücken Sie die zugehörige Taste (1 und 2, 3 und 4, oder A und B), um diese Spuren zu einer Stereo-Spur zu verlinken und auf der SD-Karte Stereodateien anzulegen. Um einen Stereo-Link aufzulösen, wiederholen Sie den Vorgang.

Aussteuerung der Aufnahme-(Eingangs-)pegel

Sie können die Eingangspegel der Signale für die Aufnahme anpassen.

1. Drehen Sie den Eingangspegelsteller (🌀) in der gewünschten Spur, um ihren Eingangspegel auszusteuern. Stellen Sie die Lautstärke so ein, dass Spitzenpegel bei etwa -12 dB liegen.



HINWEIS

- Sofern selbst bei reduziertem Eingangspegel Verzerrungen auftreten, versuchen Sie, die Mikrofonposition zu verändern bzw. die Ausgangspegel der angeschlossenen Geräte zu reduzieren.
 - Über den Eingang MIC/LINE IN an der Mikrofonkapsel kann Plugin Power ausgegeben werden. (→ „[Verwenden der Plug-In-Power](#)“ auf Seite 28)
 - Die Funktion Lo Cut kann bei der Aussteuerung der Pegel genutzt werden. (→ [Seite 33](#))
 - Die Funktion Comp/Limiter/Gate kann bei der Aussteuerung der Pegel genutzt werden. (→ [Seite 34](#))
-

Backup-Aufnahme (nur FIELD und PODCAST Apps)

Sofern Sie eine Mikrofonkapsel mit maximal zwei Kanälen mit dem MIC IN verbinden, kann eine zusätzliche, in Bezug auf den eingestellten Eingangspegel um 12 dB leisere Aufnahme erstellt werden. Diese Aufnahme kann die normale Aufnahme ersetzen, falls diese beispielsweise aufgrund eines zu hohen Aufnahmepegels verzerrt ist.

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

Tippen Sie in der angegebenen Reihenfolge:

- Screen der FIELD-App >  > Spur auswählen
- Screen der PODCAST-App >  > Spur auswählen

2. Tippen Sie auf Backup-Aufnahme und wählen Sie An.

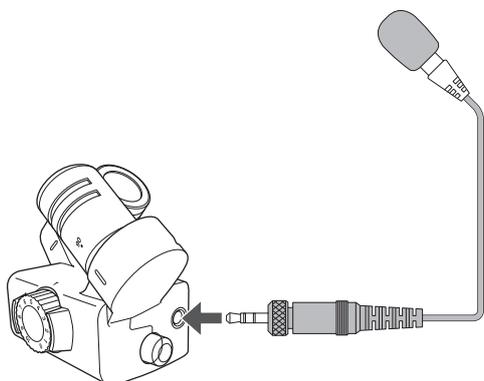


ANMERKUNG

- Während der Backup-Aufnahme haben die Einstellungen für Lo Cut und Comp/Limiter/Gate keine Funktion.
- Um eine Backup-Aufnahmedatei wiederzugeben, weisen Sie die Datei mit dem Namenszusatz „_BU“ einer Spur zu. Dann wählen Sie sie aus und spielen sie ab. (→ [„Ändern der den Spuren zugewiesenen Dateien“ auf Seite 74](#))

Verwenden der Plug-In-Power

Konfigurieren Sie die folgende Einstellung, wenn Sie am MIC/LINE-IN-Anschluss eine Mikrofonkapsel angeschlossen haben, die die Funktion Plugin Power unterstützt.

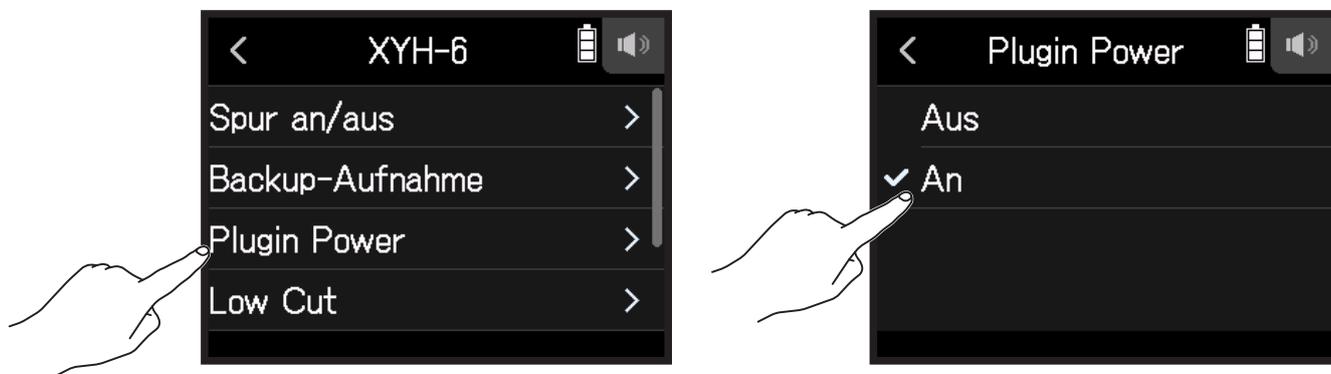


1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

Tippen Sie in der angegebenen Reihenfolge:

- Screen der FIELD-App > > Spur auswählen
- Screen der MUSIK-App > Spur auswählen >
- Screen der PODCAST-App > > Spur auswählen

2. Tippen Sie auf **Plugin Power** und wählen Sie **An**.



ANMERKUNG

Diese Einstellung kann nur dann bearbeitet werden, wenn eine Mikrofonkapsel angeschlossen ist, die Plug-In-Power unterstützt.

Einstellen des Pegels für das Seiten-Mikrofon

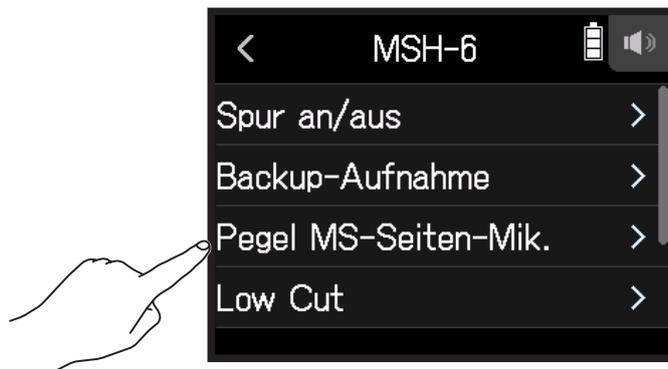
Sie können den Pegel des Seiten-Mikrofons (Stereobreite) vor der Aufnahme für Spuren anpassen, die ein Mit-ten-Seite-Mikrofon verwenden.

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

Tippen Sie in der angegebenen Reihenfolge:

- Screen der FIELD-App >  > Spur auswählen
- Screen der MUSIK-App > Spur auswählen > 
- Screen der PODCAST-App >  > Spur auswählen

2. Tippen Sie auf **Pegel MS-Seiten-Mik.**



3. Schieben Sie  zur Anpassung nach oder unten.



HINWEIS

- Dieser Parameter kann auf Off, RAW oder im Bereich von -24 bis +6 dB eingestellt werden.
- Je mehr Sie den Pegel des Seiten-Mikrofons anheben, desto größer ist die Stereobreite.
- Die Pegelinstellung für das Seitenmikrofon wird auch auf in der Backup-Aufnahme berücksichtigt, sofern sie aktiviert wurde.

ANMERKUNG

- In der Stellung RAW wird die Aufnahme auf den Spuren MIC1 IN ohne Stereokodierung vorgenommen.
- Die Stereokodierung wird für die Aufnahme auf der L/R-Spur sowie für den Mixdown vorgenommen.
- Die Audio-Stereobreite im RAW-Format kann im Anschluss an die Aufnahme über den ZOOM MS Decoder oder eine andere Plug-In-Software angepasst werden.

Einrichten der Phantomspeisung

Die Inputs 1–4, A und B des **H8** unterstützen Phantomspeisung. Sie können eine Spannung von +24 oder +48 V ausgeben.

HINWEIS

Mit Phantomspeisung lassen sich Geräte, die eine externe Stromversorgung benötigen (wie z. B. bestimmte Kondensatormikrofone) mit Spannung versorgen. Die Standardspannung beträgt +48 V, aber manche Geräte können auch mit geringerer Spannung betrieben werden.

ANMERKUNG

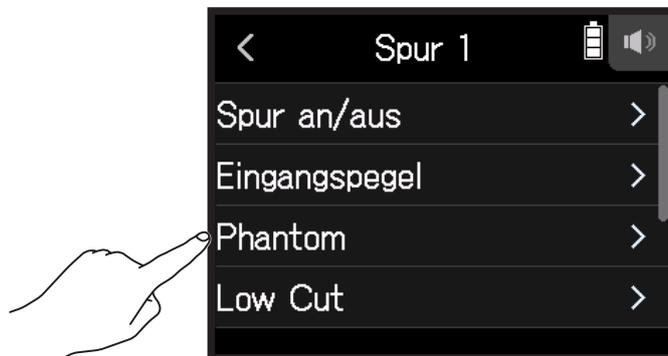
Aktivieren Sie diese Funktion nicht bei Geräten, die keine Phantomspeisung unterstützen. Andernfalls könnte das Gerät beschädigt werden.

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

Tippen Sie in der angegebenen Reihenfolge:

- Screen der FIELD-App >  > Spur auswählen
- Screen der MUSIK-App > Spur auswählen > 
- Screen der PODCAST-App >  > Spur auswählen

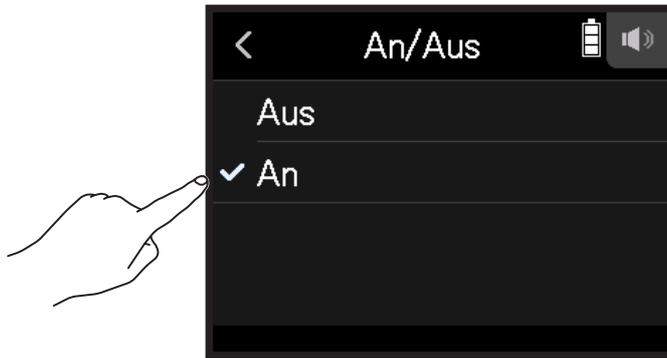
2. Tippen Sie auf **Phantom**.



3. Tippen Sie auf **An/Aus**.



4. Tippen Sie auf An.



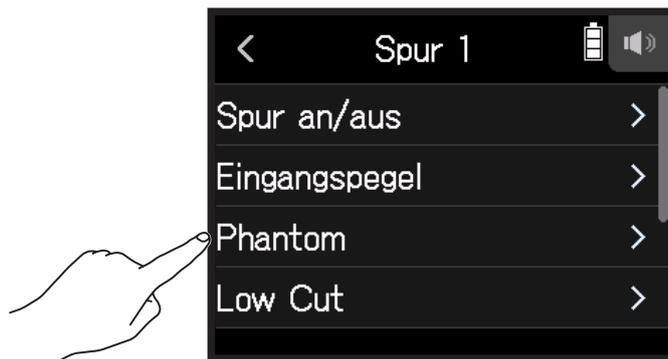
Einstellen der Phantomspeisespannung

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

Tippen Sie in der angegebenen Reihenfolge:

- Screen der FIELD-App >  > Spur auswählen
- Screen der MUSIK-App > Spur auswählen > 
- Screen der PODCAST-App >  > Spur auswählen

2. Tippen Sie auf **Phantom**.



3. Tippen Sie auf **Spannung (für alle Spuren)**.



4. Tippen Sie auf **+24V** oder **+48V**.



HINWEIS

- Sofern Sie Mikrofone oder andere Geräte verwenden, die mit einer Spannung von weniger als +48 V arbeiten, können Sie die niedrigere Einstellung wählen und den Stromverbrauch des **H8** senken.
- Die Einstellung für die Phantomspeisung gilt für alle Eingänge.

Minimierung von Nebengeräuschen (Hochpassfilter)

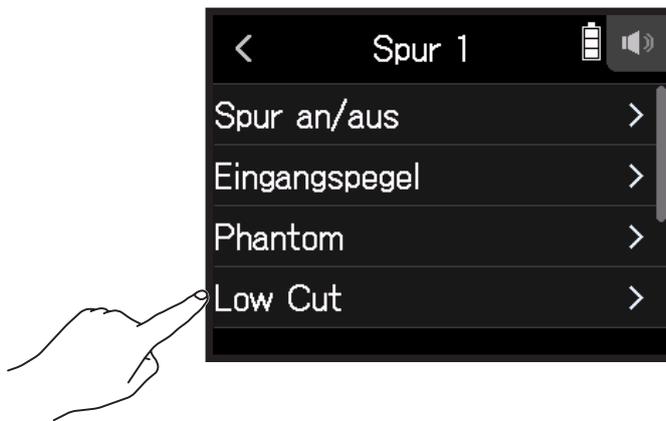
Mit dem Hochpassfilter lassen sich tiefe Frequenzen dämpfen, um Windgeräusche, Plosivlaute und andere Nebengeräusche zu reduzieren.

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

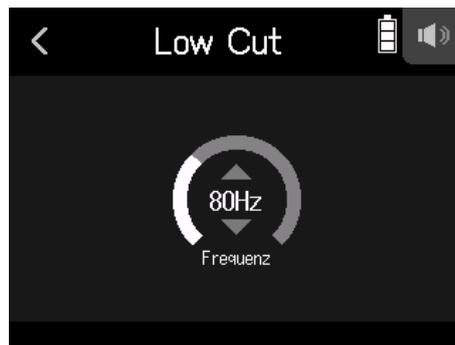
Tippen Sie in der angegebenen Reihenfolge:

- Screen der FIELD-App >  > Spur auswählen
- Screen der MUSIK-App > Spur auswählen > 
- Screen der PODCAST-App >  > Spur auswählen

2. Tippen Sie auf **Low Cut**.



3. Schieben Sie  nach oben und unten, um die Einsatzfrequenz einzustellen.



ANMERKUNG

Die Daten einer Backup-Aufnahme werden dadurch nicht beeinflusst.

HINWEIS

Diese Option kann auf Off oder einen Wert zwischen 10 und 240 Hz eingestellt werden.

Komp/Limiter/Gate

Die Lautstärke kann abhängig von den Pegeln der Eingangssignal geregelt werden, um das Abhören zu erleichtern.

■ Kompressor

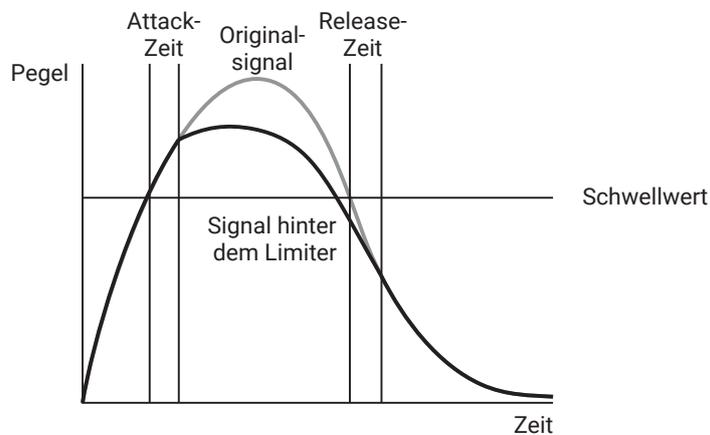
Damit werden Pegelunterschiede zwischen lauten und leisen Signalen verringert, was das Abhören erleichtert.

■ Limiter

Damit lassen sich Pegelspitzen im Eingangssignal zurückregeln und somit Verzerrungen verhindern.

■ Gate

Damit lassen sich Störgeräusche im Hintergrund bei leisen Eingangssignalen unterdrücken.



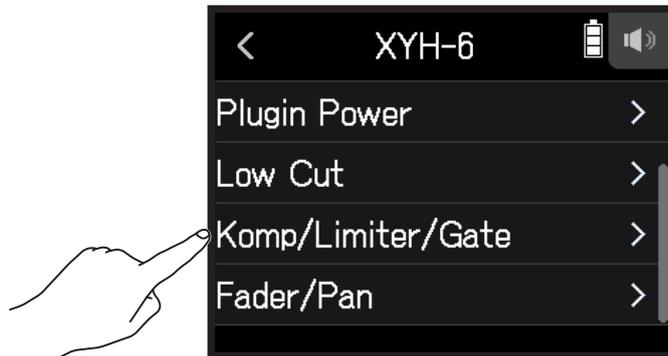
Parameter	Erklärung
Schwellwert	Damit wird der Schwellwert eingestellt, ab dem der Effekt angesteuert wird.
Attack-Zeit	Damit wird die Geschwindigkeit zur Ansteuerung des Effekts eingestellt, nachdem der Schwellwert überschritten wurde.
Release-Zeit	Damit wird eingestellt, wie schnell der Effekt deaktiviert wird, wenn das Signal unter den Schwellwert fällt.

Auswahl des Kompressors, Limiters oder Noise Gates

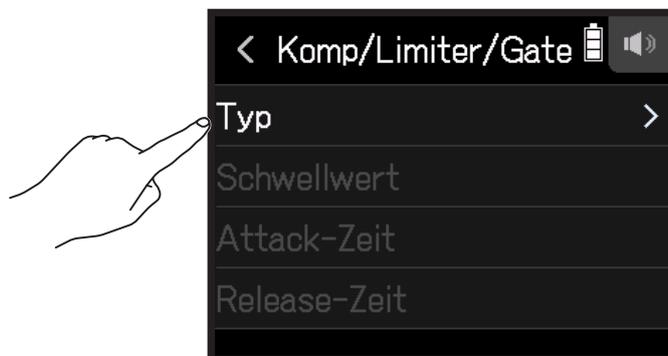
1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.
Tippen Sie in der angegebenen Reihenfolge:

- Screen der FIELD-App >  > Spur auswählen
- Screen der MUSIK-App > Spur auswählen > 
- Screen der PODCAST-App >  > Spur auswählen

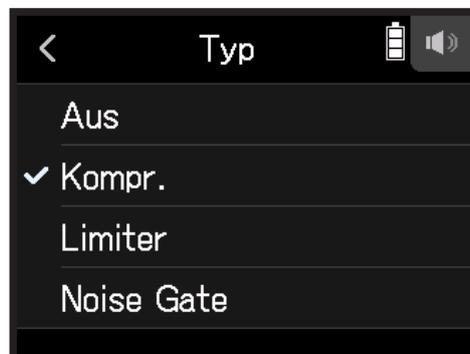
2. Tippen Sie auf **Komp/Limiter/Gate**.



3. Tippen Sie auf **Typ**.



4. Tippen Sie auf **Kompr.**, **Limiter** oder **Noise Gate**.



- **Kompr.:** Damit wählen Sie den Kompressor mit einer Ratio von 4:1.
- **Limiter:** Damit wählen Sie den Limiter und stellen die Ratio auf 20:1 ein.
- **Noise Gate:** Damit wählen Sie das Noise Gate.
- **Aus:** Damit deaktivieren Sie den Kompressor, Limiter und das Noise Gate.

■ Einstellen des Schwellwerts

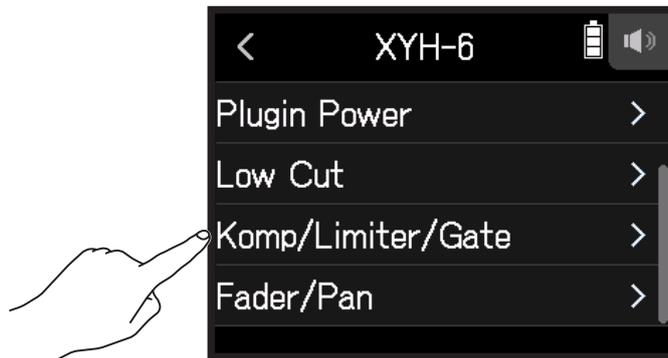
Hier stellen Sie den Grundpegel ein, ab dem der Limiter einsetzt.

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

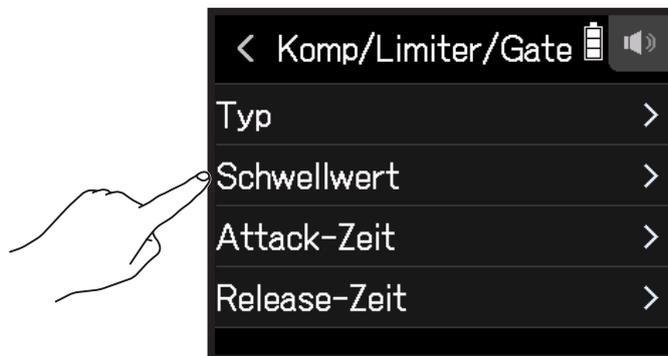
Tippen Sie in der angegebenen Reihenfolge:

- Screen der FIELD-App >  > Spur auswählen
- Screen der MUSIK-App > Spur auswählen > 
- Screen der PODCAST-App >  > Spur auswählen

2. Tippen Sie auf **Komp/Limiter/Gate**.



3. Tippen Sie auf **Schwellwert**.



ANMERKUNG

Der **Schwellwert** kann nicht angepasst werden, wenn **Typ** auf **Aus** eingestellt ist.

4. Schieben Sie  zur Anpassung nach oder unten.



HINWEIS

- Für den Kompressor und Limiter kann dieser Wert zwischen -16 und -2 dBFS eingestellt werden.
- Für das Noise Gate kann dieser Wert zwischen -80 und -2 dBFS eingestellt werden.

■ Einstellen der Attack Time

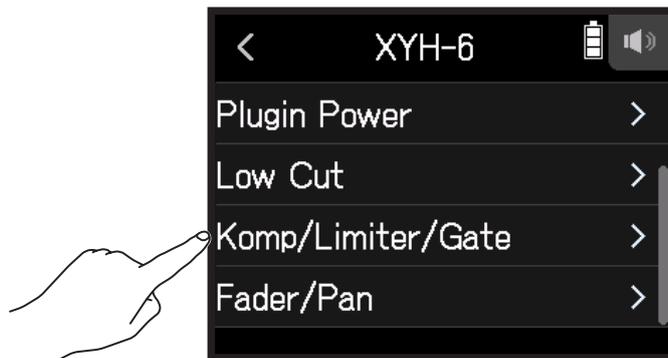
Hier stellen Sie die Dauer ein, nach der die Kompression einsetzt, wenn das Eingangssignal den Threshold überschreitet.

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

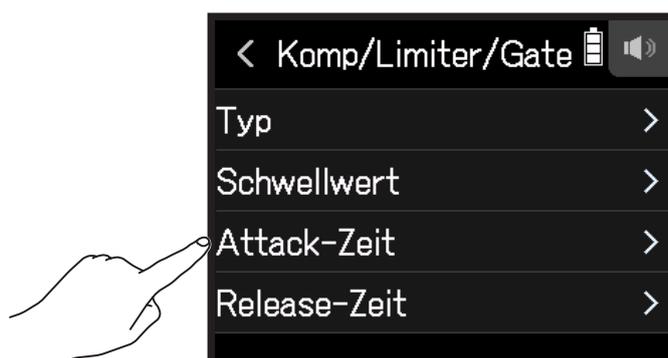
Tippen Sie in der angegebenen Reihenfolge:

- Screen der FIELD-App >  > Spur auswählen
- Screen der MUSIK-App > Spur auswählen > 
- Screen der PODCAST-App >  > Spur auswählen

2. Tippen Sie auf **Komp/Limiter/Gate**.



3. Tippen Sie auf **Attack-Zeit**.



ANMERKUNG

Die **Attack-Zeit** kann nicht angepasst werden, wenn **Typ** auf **Aus** eingestellt ist.

4. Schieben Sie  zur Einstellung der Zeit nach oben und unten.



HINWEIS

Diese Option kann auf einen Wert zwischen 1 und 4 ms eingestellt werden.

■ Einstellen der Release Time

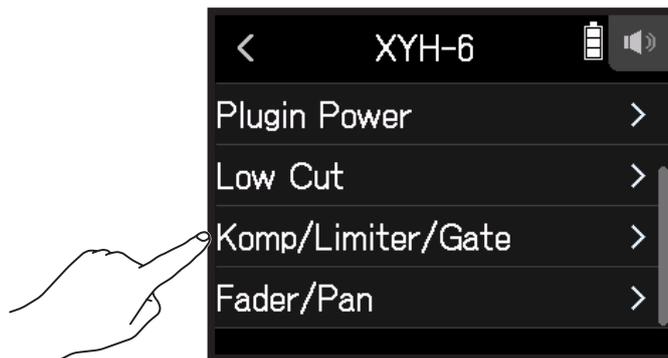
Hier stellen Sie die Dauer ein, nach der keine Kompression mehr stattfindet, nachdem das Eingangssignal unter den Threshold fällt.

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

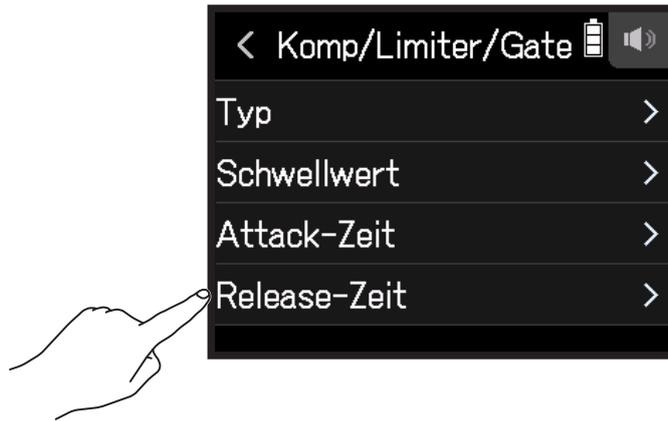
Tippen Sie in der angegebenen Reihenfolge:

- Screen der FIELD-App >  > Spur auswählen
- Screen der MUSIK-App > Spur auswählen > 
- Screen der PODCAST-App >  > Spur auswählen

2. Tippen Sie auf **Komp/Limiter/Gate**.



3. Tippen Sie auf **Release-Zeit**.



ANMERKUNG

Die Release-Zeit kann nicht angepasst werden, wenn Typ auf Aus eingestellt ist.

4. Schieben Sie  zur Einstellung der Zeit nach oben und unten.



HINWEIS

• Bei stereo-verkoppelten Spuren bearbeitet der Limiter auch beide Spuren. Wenn das Signal in einem der verlinkten Kanäle den Schwellwert erreicht, bearbeitet der Limiter beide Spuren gleichermaßen.

Anpassen der Monitoring-Balance der Eingangssignale mit den Fader- und Pan-Einstellungen

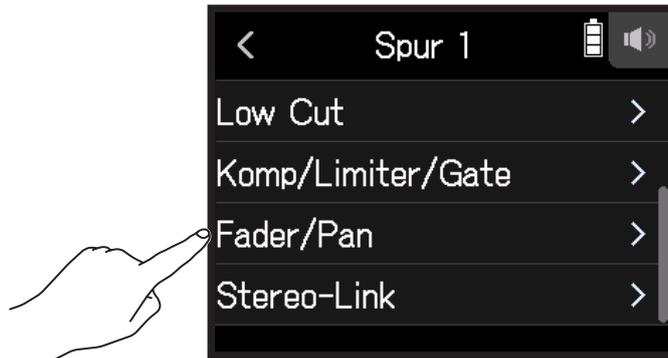
Die Lautstärke und das Panning für jedes Eingangssignal können im Monitoring angepasst werden.

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

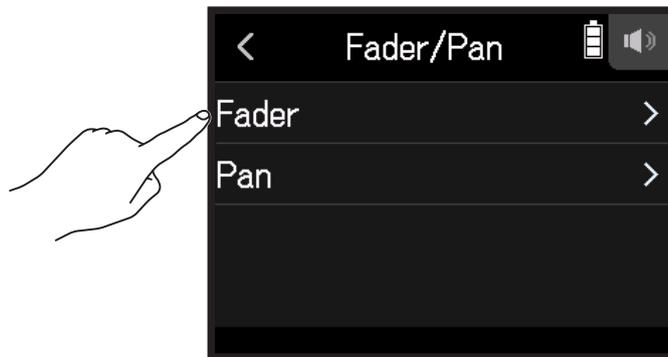
Tippen Sie in der angegebenen Reihenfolge:

- Screen der FIELD-App >  > Spur auswählen
- Screen der MUSIK-App > Spur auswählen > 
- Screen der PODCAST-App >  > Spur auswählen

2. Tippen Sie auf **Fader/Pan**.



3. Wählen Sie **Fader** oder **Pan**.



4. Schieben Sie  zur Anpassung der Einstellungen nach oben und unten.



- Die Fader können auf Stummschaltung oder in einem Bereich von $-48,0$ dB bis $+10,0$ dB (in Schritten von $0,5$ dB) zur Anpassung des Eingangssignalpegels eingestellt werden.
- Zur Anpassung der Balance im L/R-Stereofeld kann Pan im Bereich von L100 bis L1, auf Center oder im Bereich von R1 bis R100 angepasst werden.

Aktivierung eines Stereo-Links

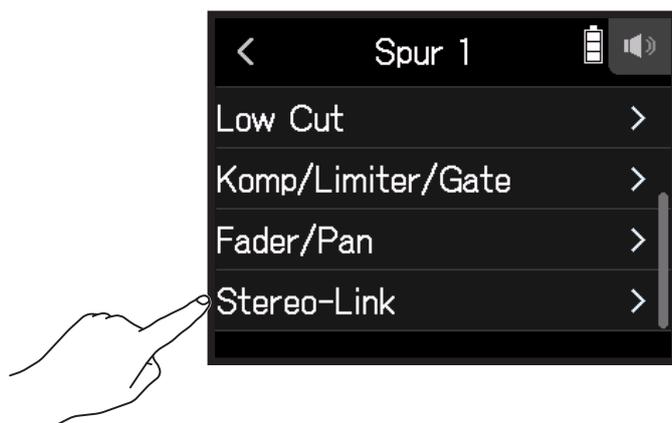
Durch die Aktivierung von Stereospuren (Stereo-Links) können Eingänge als Stereoklangquellen behandelt werden.

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

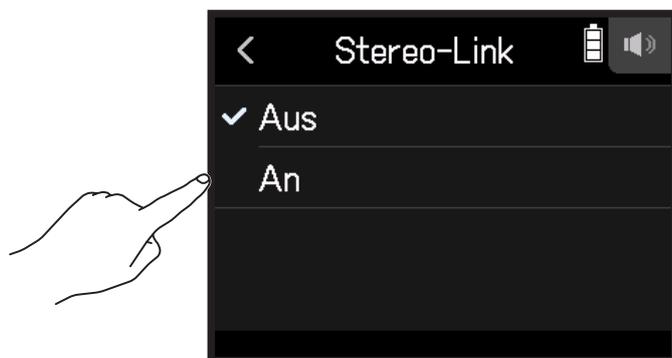
Tippen Sie in der angegebenen Reihenfolge:

- Screen der FIELD-App >  > Spur auswählen
- Screen der MUSIK-App > Spur auswählen > 
- Screen der PODCAST-App >  > Spur auswählen

2. Tippen Sie auf **Stereo-Link**.



3. Tippen Sie auf **An**.



HINWEIS

Halten Sie eine Spurtaste gedrückt und drücken Sie die zugehörige Taste (1 und 2, 3 und 4, oder A und B), um diese Spuren zu einer Stereo-Spur zu verlinken und auf der SD-Karte Stereodateien anzulegen. Um einen Stereo-Link aufzulösen, wiederholen Sie den Vorgang.

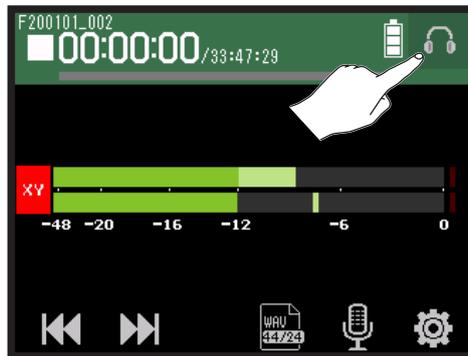
Einstellen des Kopfhörerausgabepiegels

Nutzen Sie Kopfhörer, um das Ein-/Ausgangssignal abzuhören und die Lautstärkepegel auszusteuern.

HINWEIS

- Während der Wiedergabe ist ein Monitoring über den Lautsprecher möglich.
- Wenn ein Kabel an den Buchsen LINE OUT oder PHONE OUT angeschlossen ist, wird kein Signal über den Lautsprecher des **H8** ausgegeben.

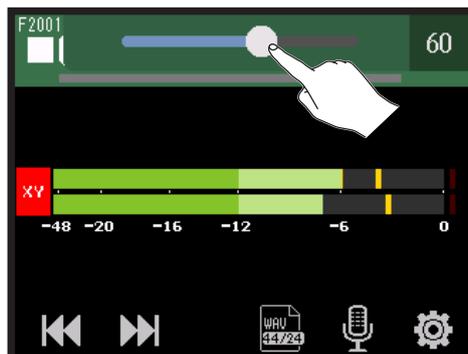
1. Schließen Sie einen Kopfhörer o.ä. an der Buchse PHONE OUT des **H8** an.
2. Tippen Sie rechts oben im Screen auf .



ANMERKUNG

Sofern kein Kopfhörer angeschlossen ist, wird ein Lautsprechersymbol eingeblendet.

3. Ziehen Sie  zur Anpassung der Lautstärke.



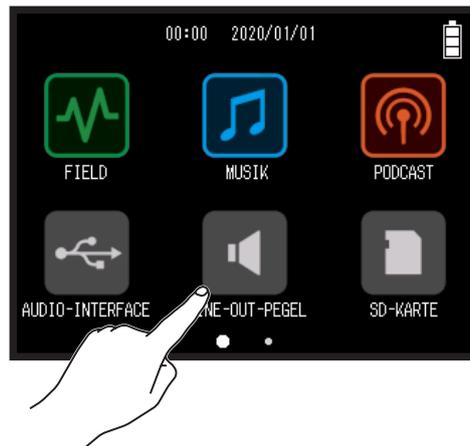
4. Tippen Sie rechts oben im Screen auf .

Aussteuern externer Geräte (Ausgabe von Testtönen)

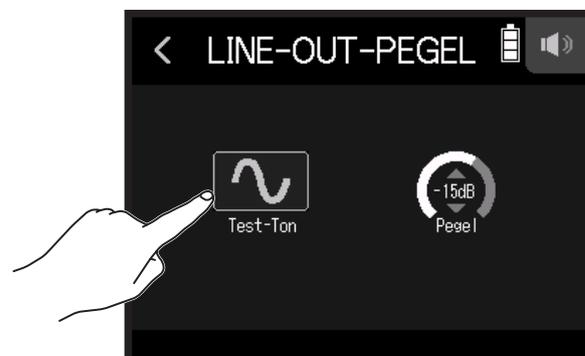
Der Line-Ausgangspegel kann angepasst werden.

Um den Pegel für eine DSLR-Kamera oder andere Geräte zu kalibrieren, können Sie Testtöne ausgeben.

1. Minimieren Sie die Eingangslautstärke im anderen Gerät.
2. Verbinden Sie die zugehörige Eingangsbuchse für ein externes Mikrofon mit der Buchse **LINE OUT** am **H8**.
3. Tippen Sie im HOME-Screen auf  **LINE-OUT-PEGEL**.

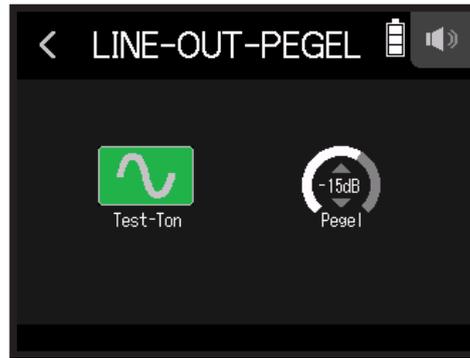


4. Tippen Sie auf  **Test-Ton**.



Damit wird die Ausgabe des Testtons gestartet.

5. Schieben Sie  zur Einstellung des Ausgangspegels nach oben und unten.



Stellen Sie den Audiosignalpegel im Abgleich mit den Audiopegelanzeigen des anderen Geräts so ein, dass der Wert -12 dB niemals überschritten wird.

HINWEIS

Diese Option kann auf einen Wert zwischen -40 und 0 dB eingestellt werden.

6. Regeln Sie die Eingangslautstärke im anderen Gerät vorsichtig nach.
Überprüfen Sie die Pegelanzeige des angeschlossenen Geräts und passen Sie die Eingangsverstärkung an, bis der Signalpegel bei ca. -12 dB liegt.

7. Tippen Sie auf  Test-Ton.

Damit wird die Ausgabe des Testtons beendet.

ANMERKUNG

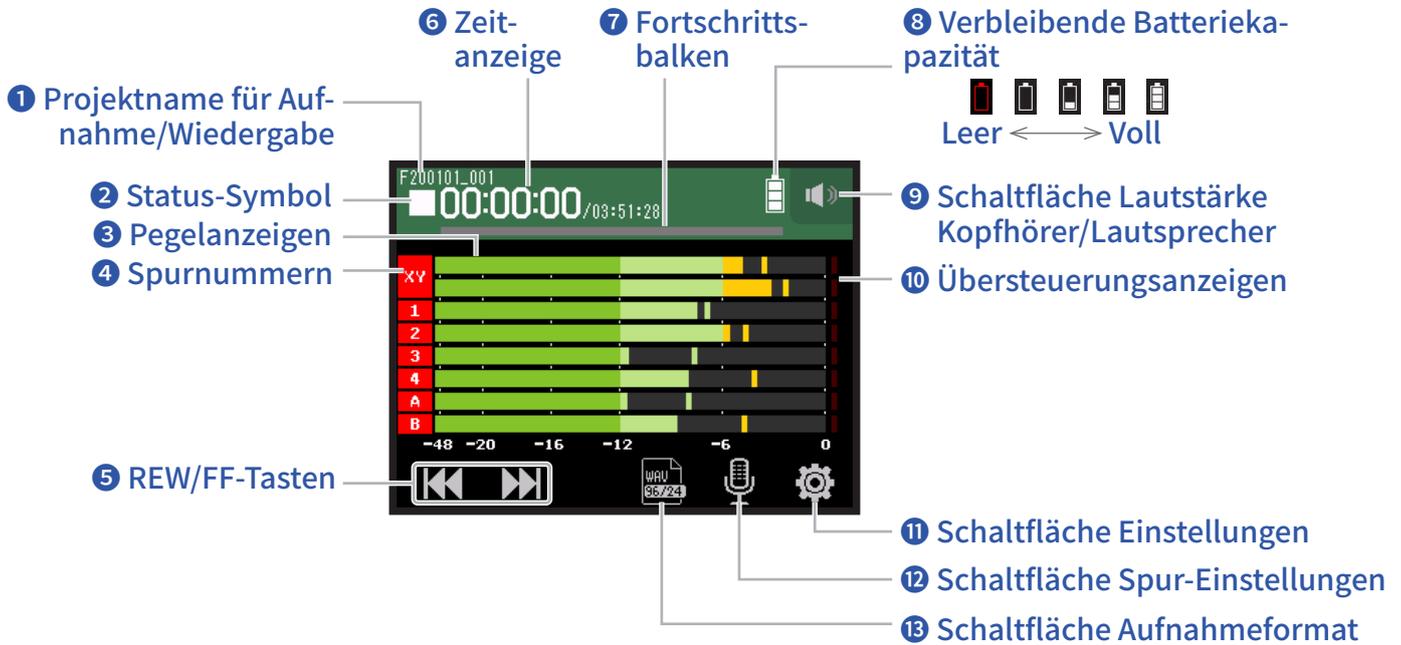
- Weitere Informationen zum Betrieb des angeschlossenen Geräts finden Sie in der zugehörigen Bedienungsanleitung.
- Der Testton wird über die beiden Buchsen **LINE OUT** und **PHONE OUT** ausgegeben.
- Achten Sie beim Abhören über einen Kopfhörer u. ä. insbesondere auf die Lautstärke.

HINWEIS

Als Testton wird ein 1 kHz Sinuston mit -12 dBFS ausgegeben.

Aufnahme mit der FIELD App

Überblick über das Display



1 Projektname für Aufnahme/Wiedergabe

2 Status-Symbol

Hier wird der Wiedergabe-Status angezeigt.

■ : Gestoppt ● : Aufnahme || : Aufnahme/Wiedergabe pausiert ► : Wiedergabe

3 Pegelanzeigen

4 Spurnummern

Rot: Eingang aktiviert

Grün: Wiedergabespur aktiviert

Grau: Eingang deaktiviert

Benachbarte Spurnummern werden zusammengefügt, um die Einstellungen für Input-Link darzustellen.

5 REW/FF-Tasten

Dienen zur Auswahl von Projekten und zum Zurück-/Vorspulen.

6 Zeitanzeige

00:00:00/00:00:00

Bei der Aufnahme

Links: Aktuell verstrichene Aufnahmezeit

Rechts: Verbleibende verfügbare Aufnahmezeit

Bei der Wiedergabe

Links: Aktuell verstrichene Wiedergabezeit

Rechts: Verbleibende Wiedergabedauer

7 Fortschrittsbalken

Zeigt die aktuelle Wiedergabeposition an.

Marker-Positionen werden über dem Fortschrittsbalken dargestellt.

Verschieben Sie , um die Wiedergabe-Position zu ändern.

8 Verbleibende Batteriekapazität

Zeigt die verbleibende Batteriekapazität. Sofern die Batterieladung einen niedrigen Zustand erreicht, ersetzen Sie die Batterien (→ [„Batteriebetrieb“ auf Seite 17](#)) oder schließen ein Netzteil an (→ [„Betrieb mit einem Netzteil“ auf Seite 17](#)).

9 Schaltfläche Lautstärke Kopfhörer/Lautsprecher

Tippen Sie darauf, um den Lautstärke-Schieberegler für den Kopfhörer/Lautsprecher einzublenden. (→ [Seite 42](#))

10 Übersteuerungsanzeigen

Sofern eine Übersteuerungsanzeige aufleuchtet, passen Sie den Eingangspegel an (→ [„Aussteuerung der Aufnahme-\(Eingangs-\)pegel“ auf Seite 26](#)) oder aktivieren Sie den Limiter (→ [„Komp/Limiter/Gate“ auf Seite 34](#)).

11 Schaltfläche Einstellungen

Drücken Sie, um eine Liste der Projekte auf der SD-Karte (→ [Seite 107](#)) darzustellen und um die Einstellungen für die automatische Aufnahme anzupassen (→ [Seite 50](#)).

12 Schaltfläche Spur-Einstellungen

Drücken Sie, um die Spureinstellungen inklusive des Hochpassfilters und der Phantom-Funktionen vorzunehmen. (→ [Seite 27](#))

13 Schaltfläche Aufnahmeformat

Dient zur Einstellung des Aufnahmeformats. (→ [Seite 47](#))

Aufnahme

Aufnahmeprozess

Die folgende Abbildung stellt den Aufnahmeprozess dar.

Vorbereitung der Aufnahme

- Setzen Sie eine SD-Karte ein
- Verwenden Sie Batterien oder ein Netzteil
- Schließen Sie die Mikrofonkapsel an
- Schließen Sie Mikrofone, Instrumente und andere Geräte an
- Schalten Sie das Gerät ein
- Stellen Sie das Aufnahmeformat ein
- Richten Sie die Einstellungen für die Ein- und Ausgänge ein

Aufnahme

- Starten Sie die Aufnahme mit  und beenden Sie sie mit .
- Sie können auch Marker hinzufügen
- Drücken Sie , um die Pause zu aktivieren

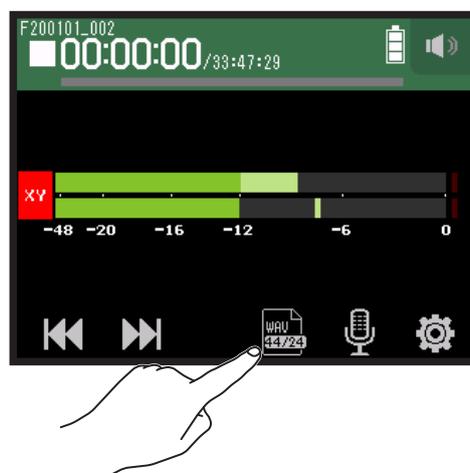
Wiedergabe und Kontrolle

- Starten Sie die Wiedergabe mit  und beenden Sie sie mit .
- Hören Sie das Material ab, um Positionen zu markieren und Einstellungen am Projektmixer vorzunehmen usw.

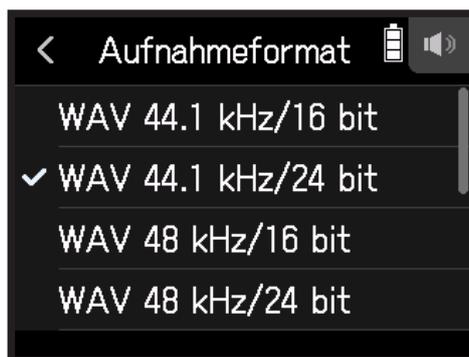
Einstellen des Aufnahmeformats

Berücksichtigen Sie bei der Auswahl des Formats die Audioqualität und die Dateigröße.

1. Tippen Sie auf .



2. Tippen Sie auf das Aufnahmeformat, um es auszuwählen.



Die folgenden Formate stehen zur Auswahl:

Sie werden in der Reihenfolge der Audioqualität (niedrig bis hoch) und Dateigröße (klein bis groß) aufgeführt.

Einstellung	Erklärung
MP3 128 kbps	Die Samplingfrequenz beträgt 44,1 kHz. Je höher die Bitrate ist, desto besser ist die Audioqualität.
MP3 192 kbps	
MP3 320 kbps	
WAV 44.1 kHz/16 bit	Je höher die Samplingfrequenz (kHz) und Bitrate (bit) ist, desto höher ist die Audioqualität.
WAV 44.1 kHz/24 bit	
WAV 48 kHz/16 bit	
WAV 48 kHz/24 bit	
WAV 96 kHz/16 bit	
WAV 96 kHz/24 bit	

Aufnahme

1. Drücken Sie  im Screen der FIELD-App.

Die Aufnahme wird gestartet.

2. Drücken Sie , um die Pause zu aktivieren.

ANMERKUNG

- Wenn Sie die Aufnahme anhalten, wird an dieser Position automatisch ein Marker eingefügt. Drücken Sie  erneut, um die Aufnahme fortzusetzen.
- In jedem Projekt können maximal 99 Marker hinzugefügt werden.

HINWEIS

Marker können auch ohne das Erzeugen einer Pause hinzugefügt werden. (→ [„Einstellung für Marker bei der Aufnahme/Wiedergabe“ auf Seite 135](#))

3. Drücken Sie , um zu stoppen.

ANMERKUNG

Sofern die Dateigröße während der Aufnahme 2 GB überschreitet, wird die Aufnahme in einem neuen Projekt mit der nächsthöheren Nummer fortgesetzt. In diesem Fall entsteht keine Lücke zwischen den beiden Projekten.

HINWEIS

Während der Aufnahme werden die Dateien automatisch regelmäßig gesichert. Wenn der Strom ausfällt oder ein anderes Problem auftritt, können Sie die betroffene Datei wiederherstellen, indem Sie die automatisch gespeicherte Datei im **H8** wiedergeben.

Wiedergabe von Aufnahmen



1. Drücken Sie .

Wiedergabefunktionen

Bedienung	Bedienung im Touchscreen/der Schaltflächen
Wiedergabeprojekt auswählen/zum Marker navigieren	Tippen Sie auf 
Vorwärts/rückwärts suchen	Drücken und halten Sie  Schieben Sie  nach links/rechts
Wiedergabe pausieren/fortsetzen	Drücken Sie 
Stopp	Drücken Sie 

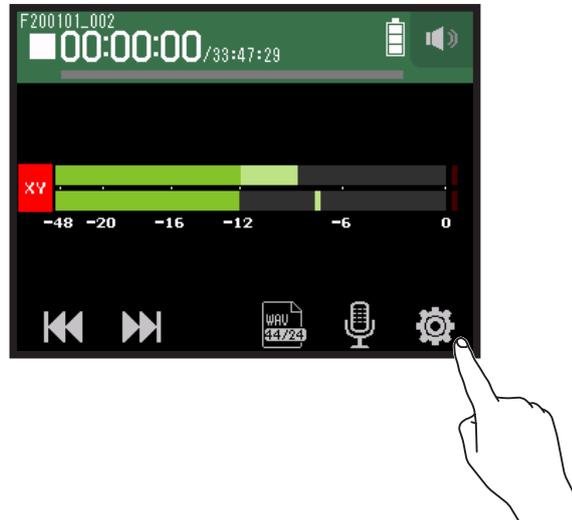
HINWEIS

- Schieben Sie  nach links/rechts, um die Wiedergabe-Position zu ändern.
- Drücken Sie die Spurtasten während der Wiedergabe, um zwischen Wiedergabe (Taste leuchtet grün) und Stummschaltung (Taste leuchtet nicht) umzuschalten.
- Wenn das gewählte Projekt nicht gelesen werden kann, wird die Meldung „Ungültiges Projekt!“ eingeblendet.
- Wenn kein wiedergabefähiges Projekt existiert, wird „Kein Projekt!“ eingeblendet.
- Drücken Sie während der Wiedergabe , um Marker für die Navigation anzulegen. (→ [„Einstellung für Marker bei der Aufnahme/Wiedergabe“ auf Seite 135](#))

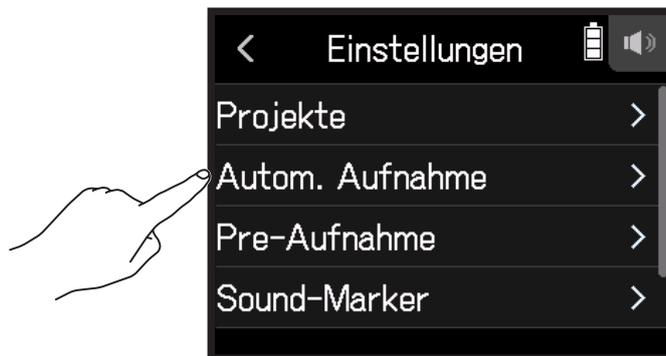
Automatisches Starten der Aufnahme

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

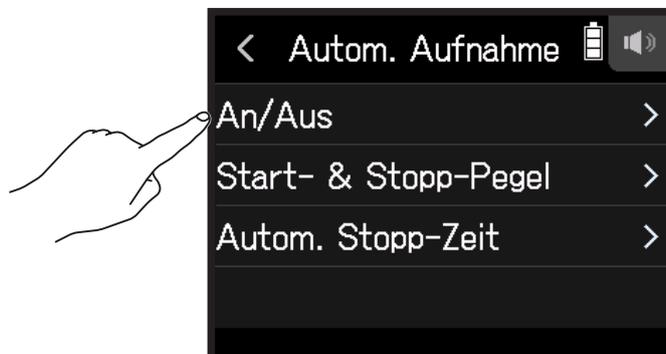
1. Tippen Sie auf .



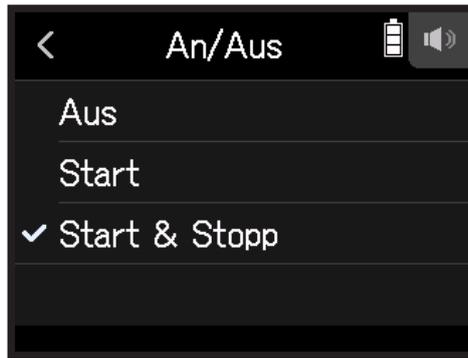
2. Tippen Sie auf **Autom. Aufnahme**.



3. Tippen Sie **An/Aus**.



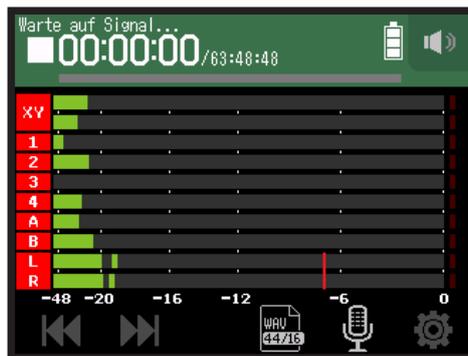
4. Tippen Sie auf **Start** oder **Start & Stopp**.



5. Kehren Sie zum obersten Screen der FIELD-App zurück und drücken Sie .
Die Aufnahmeautomatik wird aktiviert.

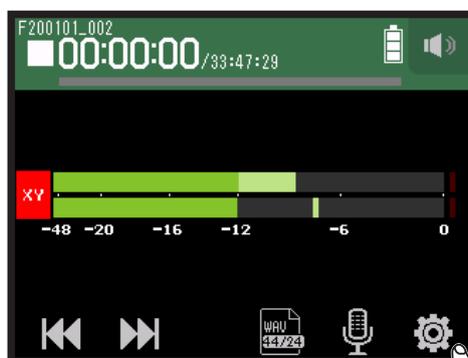
HINWEIS

- Durch erneutes Drücken von  wird die Aufnahme sofort gestartet.
- Drücken Sie , um die Aufnahmebereitschaft bzw. die Aufnahme zu beenden.



Einstellen der Pegel zum automatischen Starten/Stoppen der Aufnahme

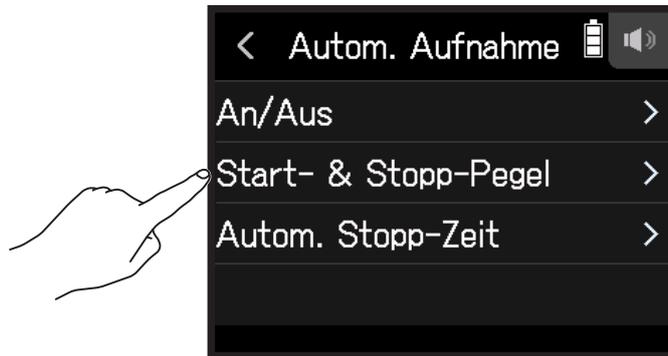
1. Tippen Sie auf .



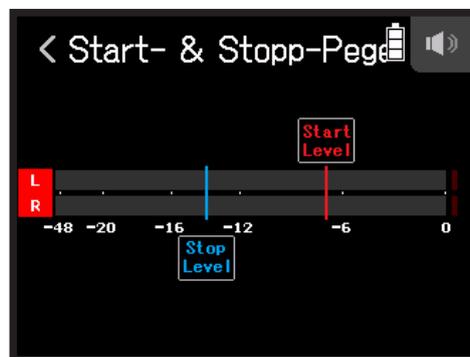
2. Tippen Sie auf **Autom. Aufnahme**.



3. Tippen Sie auf **Start- & Stopp-Pegel**.



4. Schieben Sie **Start-Pegel** und **Stopp-Pegel** nach links und rechts, um ihre Pegel einzustellen.
• Die rote Linie zeigt den Aufnahme-Startpegel und die blaue Linie den Aufnahme-Stopp-Pegel.



Die Aufnahme startet automatisch, sobald der Eingangspiegel den eingestellten Startpegel übersteigt.
Die Aufnahme endet automatisch, sobald der Eingangspiegel unter den eingestellten Stoppegel fällt.

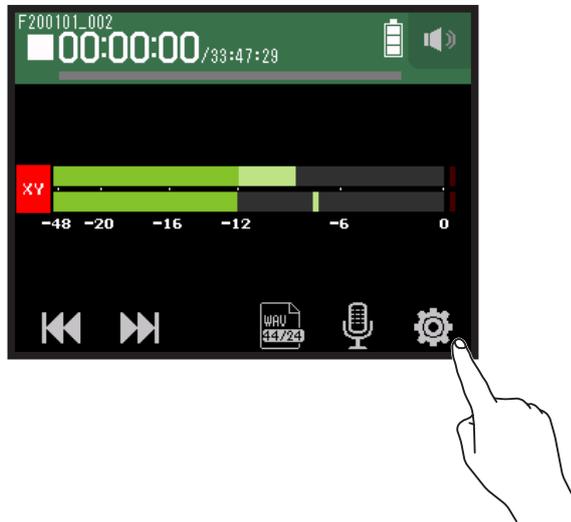
HINWEIS

Diese Option kann auf einen Wert zwischen -48 und 0 dBFS eingestellt werden.

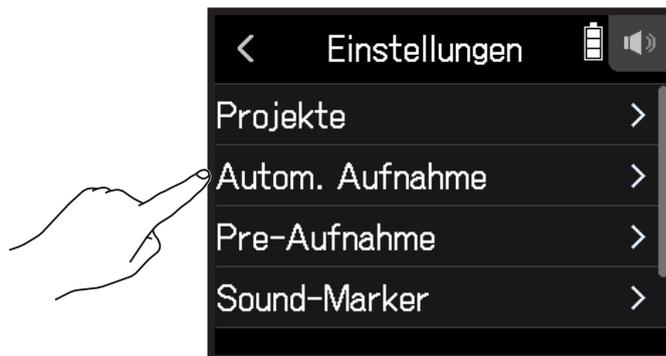
Einstellen der Zeit für das automatische Stoppen der Aufnahme

Damit wird die Zeit eingestellt, nach der die Aufnahme automatisch endet, nachdem der Eingangspegel unter den eingestellten Stopppegel fällt.

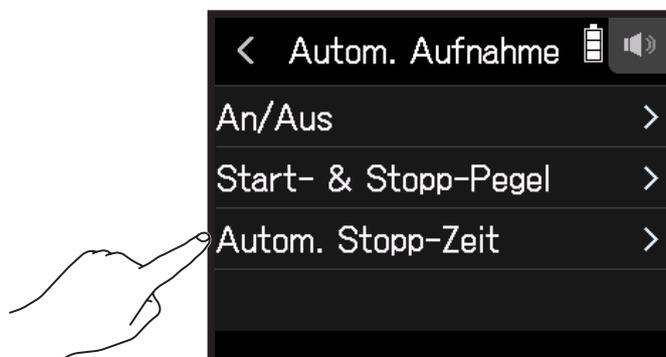
1. Tippen Sie auf .



2. Tippen Sie auf **Autom. Aufnahme**.



3. Tippen Sie auf **Autom. Stopp-Zeit**.



4. Schieben Sie  zur Anpassung des Pegels nach oben und unten.



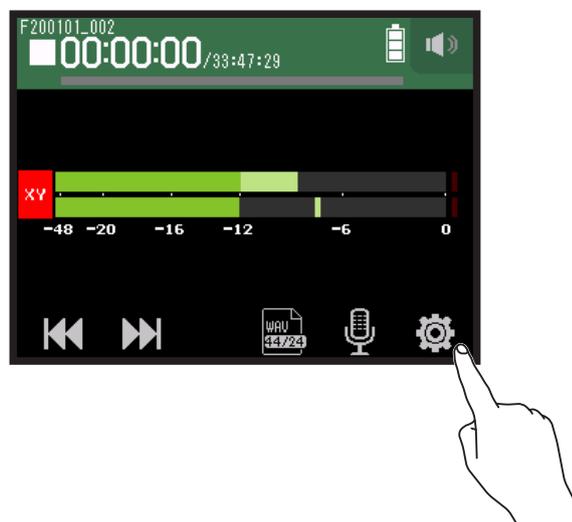
HINWEIS

- Diese Option kann zwischen 0 und 5 Sekunden eingestellt werden.
- Nach dem Anhalten der automatischen Aufnahme wird automatisch die Aufnahmebereitschaft aktiviert.

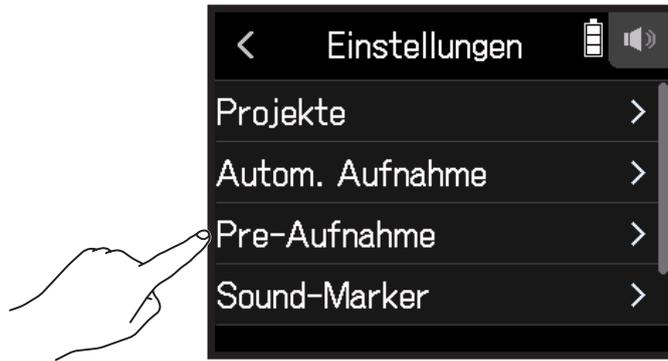
Mitschneiden von Audiomaterial vor der Aufnahme (Pre-Recording)

Das Eingangssignal wird stets für eine bestimmte Zeitdauer zwischengespeichert. Sie können deshalb bei aktiver Pre-Recording-Funktion bis zu sechs Sekunden Audio mitschneiden, bevor  gedrückt wird. Das ist beispielsweise sinnvoll, wenn  zu spät ausgelöst wird.

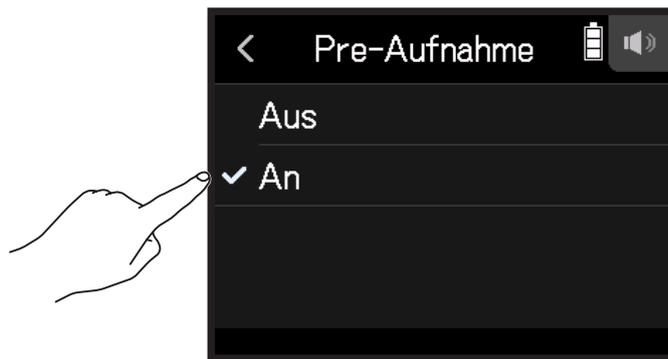
1. Tippen Sie auf .



2. Tippen Sie auf **Pre-Aufnahme**.



3. Tippen Sie auf **An**.

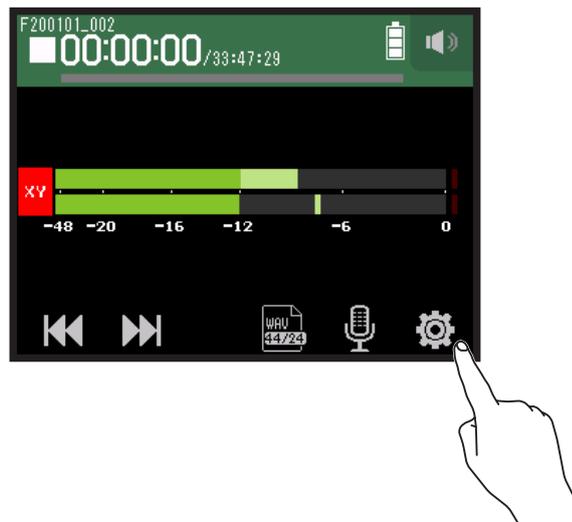


Aufnahmeformat	Maximale Pre-Record-Zeit
MP3 128 kbps	6 Sekunden
MP3 192 kbps	
MP3 320 kbps	
WAV 44.1 kHz/16 bit	
WAV 44.1 kHz/24 bit	
WAV 48 kHz/16 bit	
WAV 48 kHz/24 bit	3 Sekunden
WAV 96 kHz/16 bit	
WAV 96 kHz/24 bit	

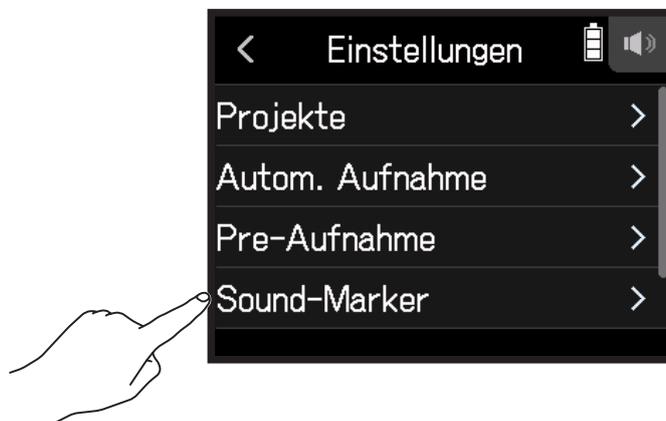
Aktivieren der Sound-Marker-Funktion

Beim Starten und Stoppen der Aufnahme kann ein halbsekündiger Signalton (Sound-Marker) über die Ausgangsbuchsen (**PHONE OUT** und **LINE OUT**) ausgegeben werden. Da die Sound-Marker zudem in die Aufnahme Dateien geschrieben werden, können Sie die Audio- und Videodateien später einfacher synchronisieren, wenn Sie das mit dem **H8** aufgenommene Signal in den Kamera-Eingang einspeisen.

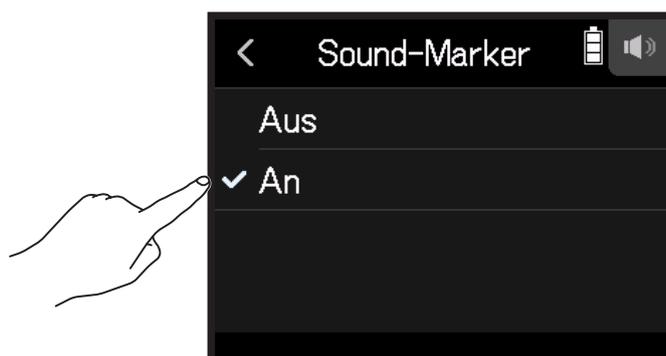
1. Tippen Sie auf .



2. Tippen Sie auf **Sound-Marker**.



3. Tippen Sie auf **An**.



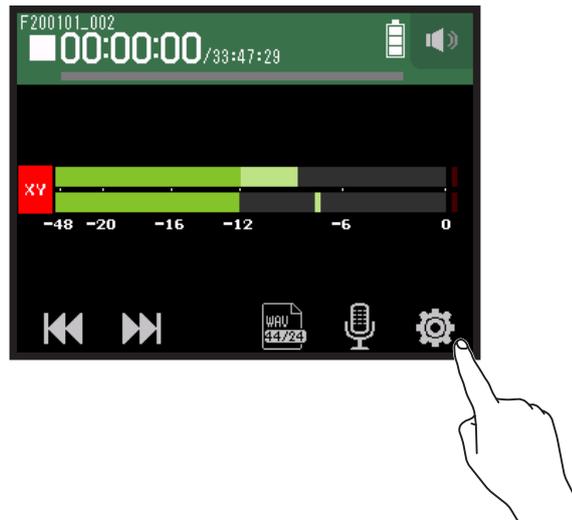
ANMERKUNG

Achten Sie beim Abhören von Signalen über einen Kopfhörer u. ä. insbesondere auf die Lautstärke.

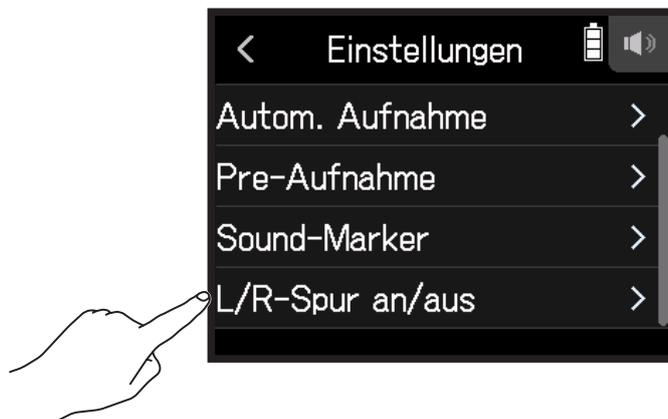
Aufnahme auf den L/R-Spuren

Während der Aufnahme kann eine Stereodatei mit der Mischung des internen Mixers erstellt werden.

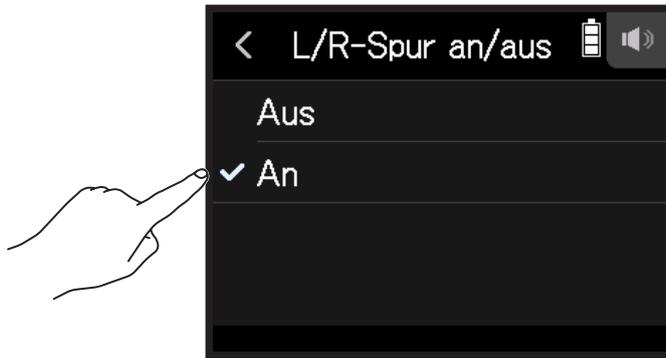
1. Tippen Sie auf .



2. Tippen Sie auf **L/R-Spur an/aus**.



3. Wählen Sie die Option An.



Aufnahme mit der MUSIK-App

Überblick über das Display



1 Projektname für Aufnahme/Wiedergabe

2 Status-Symbol

Hier wird der Wiedergabe-Status angezeigt.

■ : Gestoppt ● : Aufnahme || : Aufnahme/Wiedergabe pausiert ► : Wiedergabe

3 Übersteuerungsanzeigen

Sofern eine Übersteuerungsanzeige aufleuchtet, passen Sie den Eingangspegel an (→ „[Aussteuerung der Aufnahme-\(Eingangs-\)pegel](#)“ auf Seite 26) oder aktivieren Sie den Limiter (→ „[Komp/Limiter/Gate](#)“ auf Seite 34).

4 Pegelanzeigen

5 Fader

6 Spur-Schaltflächen

Tippen Sie darauf, um die Kanalzug-Screens der Spuren zu öffnen.

7 Zeitanzeige

00:00:00/00:00:00

Bei der Aufnahme

Links: Aktuell verstrichene Aufnahmezeit

Rechts: Verbleibende verfügbare Aufnahmezeit

Bei der Wiedergabe

Links: Aktuell verstrichene Wiedergabezeit

Rechts: Verbleibende Wiedergabedauer

8 Fortschrittsbalken

Zeigt die aktuelle Wiedergabeposition an.

Verschieben Sie , um die Wiedergabe-Position zu ändern.

9 Verbleibende Batteriekapazität

Zeigt die verbleibende Batteriekapazität. Sofern die Batterieladung einen niedrigen Zustand erreicht, ersetzen Sie die Batterien (→ [„Batteriebetrieb“ auf Seite 17](#)) oder schließen ein Netzteil an (→ [„Betrieb mit einem Netzteil“ auf Seite 17](#)).

10 Schaltfläche Lautstärke Kopfhörer/Lautsprecher

Tippen Sie darauf, um den Lautstärke-Schieberegler für den Kopfhörer/Lautsprecher einzublenden. (→ [Seite 42](#))

11 Schaltfläche zum Umschalten der Spuranzeige

Dadurch werden die dargestellten Spuren umgeschaltet.

12 Schaltfläche Einstellungen

Drücken Sie, um eine Liste der Projekte auf der SD-Karte (→ [Seite 107](#)) darzustellen und um neue Projekte zu erzeugen (→ [Seite 61](#)).

13 EQ für Bass/Mitte/Höhen

Damit können Sie den Klang der tiefen, mittleren und hohen Frequenzen anheben oder absenken.

14 Schaltfläche Spur-Einstellungen

Drücken Sie, um die Spureinstellungen inklusive des Hochpassfilters und der Phantom-Funktionen vorzunehmen. (→ [Seite 28](#))

15 Schaltfläche EFFECT-Einstellungen

Es können Insert-Effekte verwendet werden. (→ [„Einsatz von Effekten“ auf Seite 68](#))

16 Effekt-Send

Damit können Sie den Pegel anpassen, der auf den Send-Effekt gespeist wird.

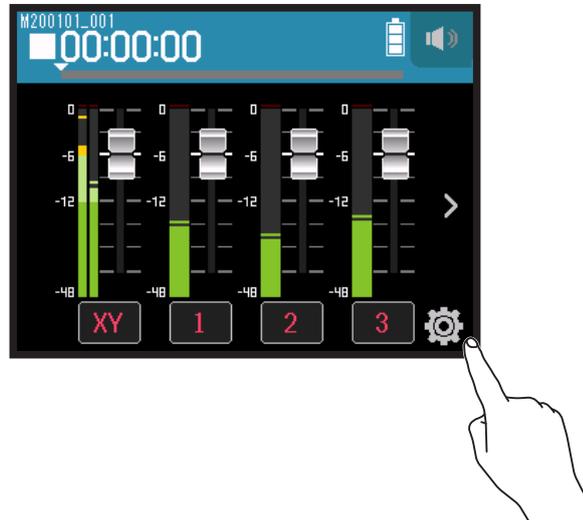
17 Pan

Damit passen Sie die Links-Rechts-Balance an.

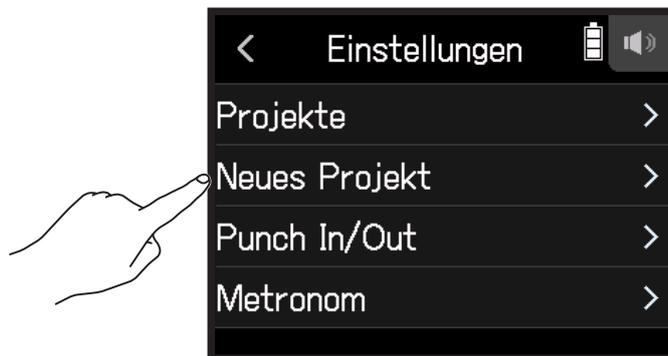
Anlage neuer Projekte

Der **H8** verwaltet die Aufnahme- und Wiedergabedaten in Containern, die als Projekte bezeichnet werden.

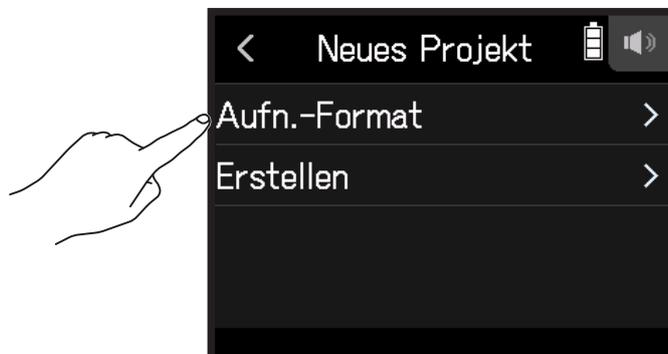
1. Tippen Sie auf .



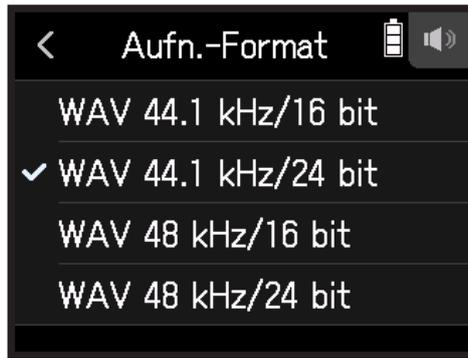
2. Tippen Sie auf **Neues Projekt**.



3. Tippen Sie auf **Aufn.-Format**.



4. Tippen Sie auf ein Format.



Die folgenden Formate stehen zur Auswahl:

Einstellung	Erklärung
WAV 44.1 kHz/16 bit	Je höher die Samplingfrequenz (kHz) und Bitrate (bit) ist, desto höher ist die Audioqualität.
WAV 44.1 kHz/24 bit	
WAV 48 kHz/16 bit	
WAV 48 kHz/24 bit	

ANMERKUNG

Effekte können nur mit den Aufnahmeformaten 44,1 kHz/16 Bit oder 44,1 kHz/24 Bit genutzt werden.

5. Tippen Sie auf **Erstellen** und geben Sie den Projektnamen ein.

Für Informationen zur Eingabe von Zeichen lesen Sie „Überblick über den Screen zur Zeicheneingabe“ (→ [Seite 14](#)).

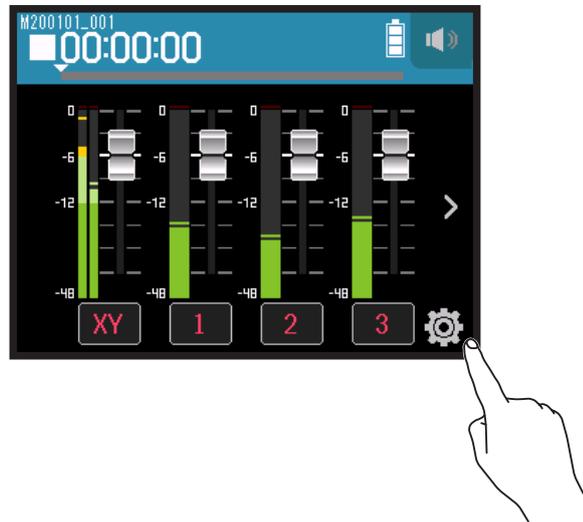


ANMERKUNG

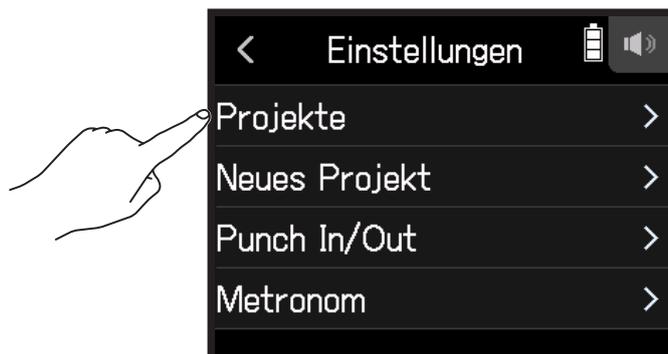
Das erzeugte Projekt wird als Aufnahme-/Wiedergabe-Projekt eingestellt.

Öffnen bestehender Projekte

1. Tippen Sie auf .



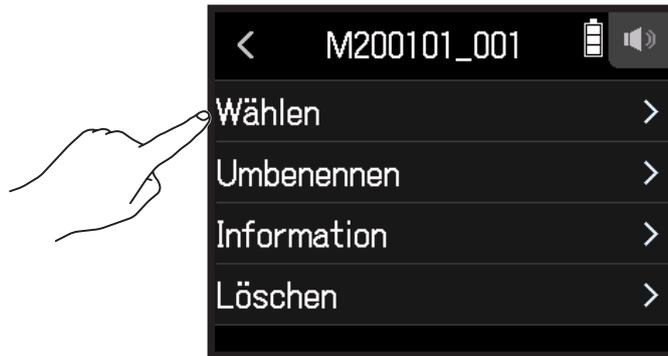
2. Tippen Sie auf **Projekte**.



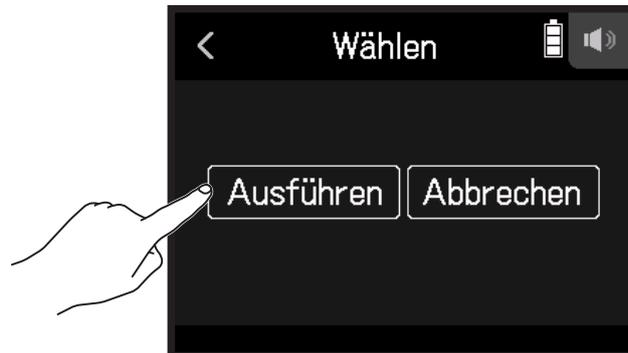
3. Tippen Sie auf **...** für das Projekt, das Sie öffnen möchten.



4. Tippen Sie auf Wählen.



5. Tippen Sie auf Ausführen.



Aufnahme

Aufnahmeprozess

Die folgende Abbildung stellt den Aufnahmeprozess dar.

Vorbereitung der Aufnahme

- Setzen Sie eine SD-Karte ein
- Verwenden Sie Batterien oder ein Netzteil
- Schließen Sie die Mikrofonkapsel an
- Schließen Sie Mikrofone, Instrumente und andere Geräte an
- Schalten Sie das Gerät ein
- Erzeugen Sie ein neues Projekt
- Richten Sie die Einstellungen für die Ein- und Ausgänge ein

Aufnahme

- Drücken Sie  und dann , um mit der Aufnahme zu beginnen, und  ^{HOME}, um die Aufnahme anzuhalten.
- Drücken Sie , um die Pause zu aktivieren

Wiedergabe und Kontrolle

- Starten Sie die Wiedergabe mit  und beenden Sie sie mit  ^{HOME}.
- Es können beispielsweise auch Projektmixer-Einstellungen vorgenommen werden

Aufnahme zusätzlicher Dateien

- Richten Sie die Punch-In/Out-Einstellungen ein
- Drücken Sie  und dann , um mit der Aufnahme zu beginnen, und  ^{HOME}, um die Aufnahme anzuhalten.

Aufnahme

1. Drücken Sie  im Screen der MUSIK-App.
Dadurch wird die Aufnahmebereitschaft aktiviert.
2. Drücken Sie .
Die Aufnahme wird gestartet.
3. Drücken Sie , um die Pause zu aktivieren.
4. Drücken Sie , um zu stoppen.

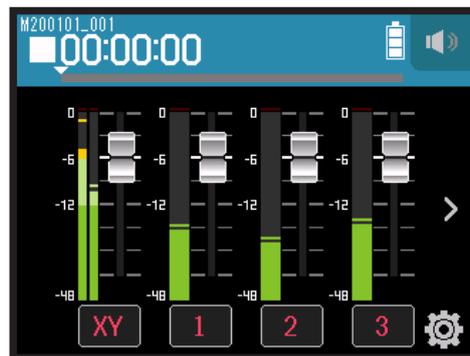
ANMERKUNG

Wenn die Dateigröße während der Aufnahme 2 GB übersteigt, stoppt die Aufnahme automatisch.

HINWEIS

Während der Aufnahme werden die Dateien automatisch regelmäßig gesichert. Wenn der Strom ausfällt oder ein anderes Problem auftritt, können Sie die Datei wiederherstellen, indem Sie die automatisch gespeicherte Datei einer Spur zuweisen (→ [„Ändern der den Spuren zugewiesenen Dateien“ auf Seite 74](#)).

Wiedergabe von Aufnahmen



1. Drücken Sie .

Wiedergabefunktionen

Bedienung	Bedienung im Touchscreen/der Schaltflächen
Vorwärts/rückwärts suchen	Schieben Sie  nach links/rechts.
Wiedergabe pausieren/fortsetzen	Drücken Sie  .
Stopp	Drücken Sie  / HOME.

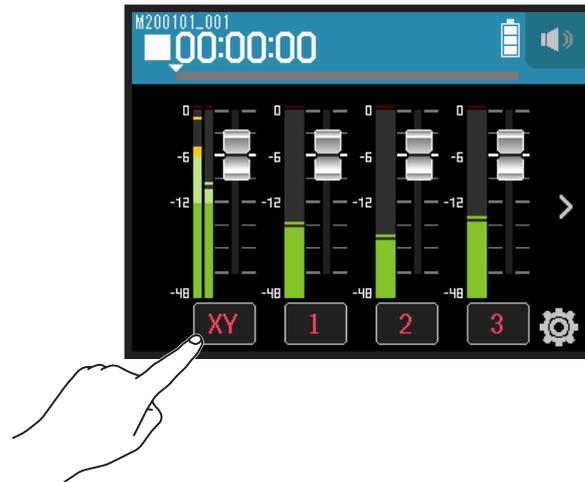
HINWEIS

- Schieben Sie den Fortschrittsbalken nach links/rechts, um die Wiedergabe-Position zu ändern.
- Drücken Sie die Spurtasten während der Wiedergabe, um zwischen Wiedergabe (Taste leuchtet grün) und Stummschaltung (Taste leuchtet nicht) umzuschalten.
- Wenn das gewählte Projekt nicht gelesen werden kann, wird die Meldung „Ungültiges Projekt!“ eingeblendet.

Einsatz von Effekten

Es stehen 76 Effekte zur Auswahl.

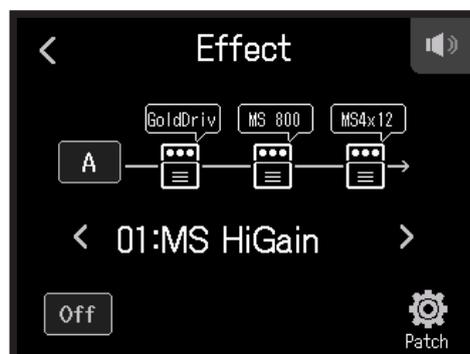
1. Tippen Sie auf die gewünschte Spurtaste.



2. Tippen Sie auf  **EFFEKT**.



Dadurch wird der Effekt-Screen geöffnet.



Informationen zur Anpassung und weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „Einsatz von Effekten“ (→ [Seite 95](#)).

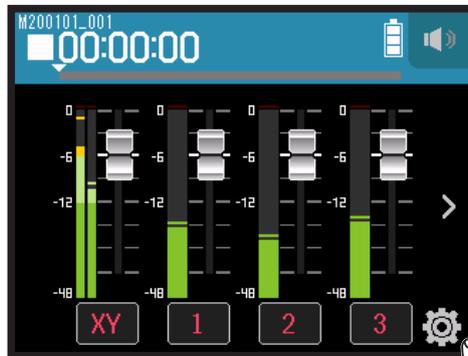
ANMERKUNG

Effekte können nur mit den Aufnahmeformaten 44,1 kHz/16 Bit oder 44,1 kHz/24 Bit genutzt werden.

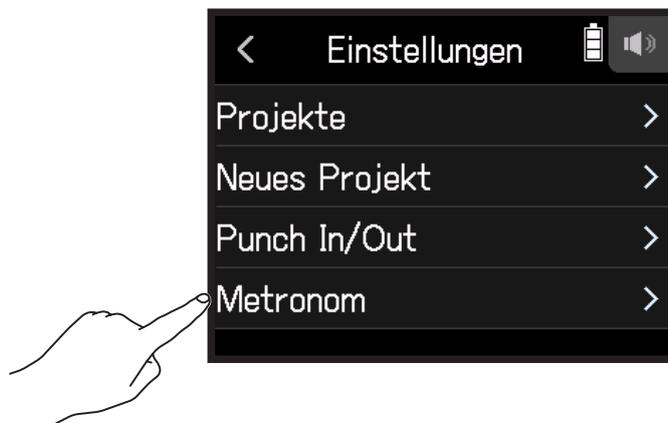
Einsatz des Metronoms

Der **H8** verfügt über ein Metronom mit Vorzähler-Funktion. Die Metronom-Einstellungen werden projektbezogen gespeichert.

1. Tippen Sie auf .



2. Tippen Sie auf **Metronom**.

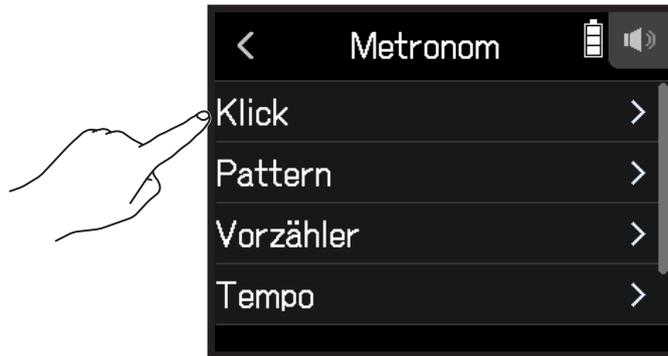


Dadurch wird der Screen mit den Metronom-Einstellungen geöffnet.



Einstellung, wann das Metronom erklingt

1. Tippen Sie im Einstellungs-Screen **Metronom** auf **Klick**.



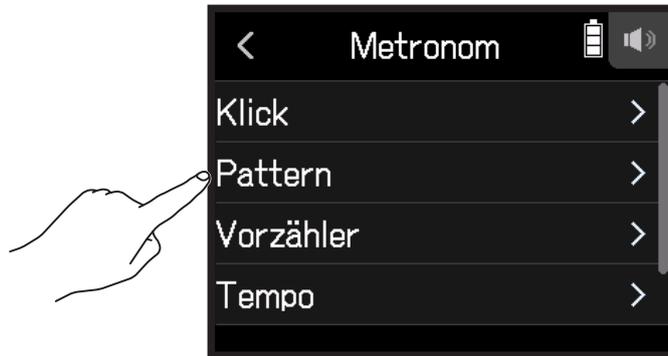
2. Tippen Sie auf eine Option, um sie auszuwählen. (Siehe Tabelle unten.)



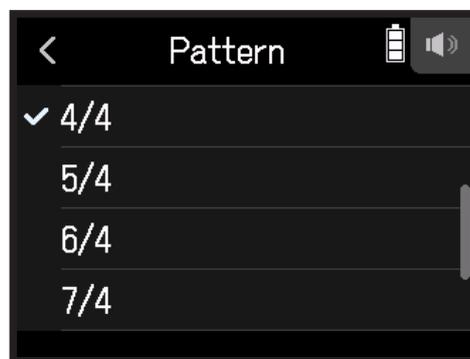
Zustand (Einstellung)	Erklärung
Aus	Das Metronom gibt keinen Klang aus.
Aufnahme & Wiedergabe	Das Metronom ist während der Aufnahme und Wiedergabe aktiv.
Nur Aufnahme	Das Metronom ist nur während der Aufnahme aktiv.
Nur Wiedergabe	Das Metronom ist nur während der Wiedergabe aktiv.

Auswahl des Metronom-Pattern

1. Tippen Sie im Einstellungs-Screen **Metronom** auf **Pattern**.



2. Tippen Sie auf ein Pattern, um es auszuwählen.



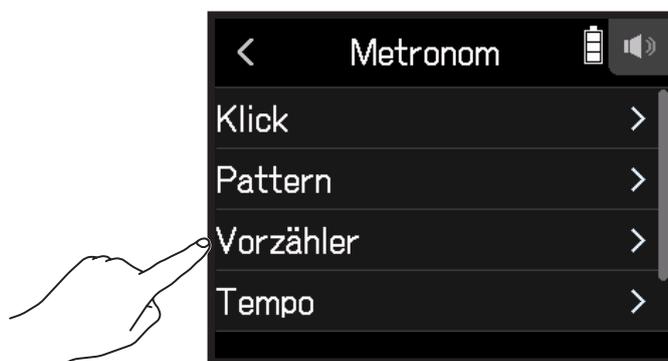
HINWEIS

Zur Auswahl stehen 0/4, 1/4, 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 7/4, 8/4 oder 6/8.

Einstellen des Vorzählers

Das Metronom kann vor Beginn der Aufnahme/Wiedergabe einen Vorzähler ausgeben.

1. Tippen Sie im Einstellungs-Screen **Metronom** auf **Vorzähler**.



2. Tippen Sie auf eine Einstellung, um sie auszuwählen. (Siehe Tabelle unten.)

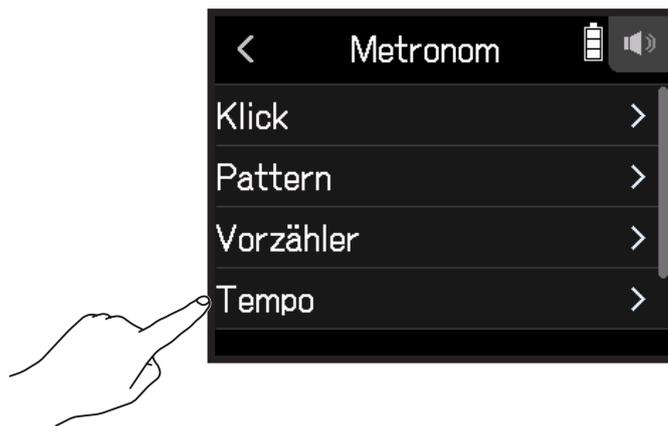


Wählen Sie eine der unten stehenden Einstellungen.

Einstellung	Erklärung
Aus	Es wird kein Vorähler ausgegeben.
1 bis 8	Vor Beginn der Aufnahme/Wiedergabe wird der Vorähler-Klang je nach Einstellung 1 bis 8 mal ausgegeben.
Special	Vor Beginn der Aufnahme/Wiedergabe wird der Vorähler-Klang im folgenden Rhythmus ausgegeben. 

Einstellen des Metronom-Tempos

1. Tippen Sie im Einstellungs-Screen Metronom auf Tempo.



2. Schieben Sie  zur Einstellung der gewünschten Tempos nach oben und unten.

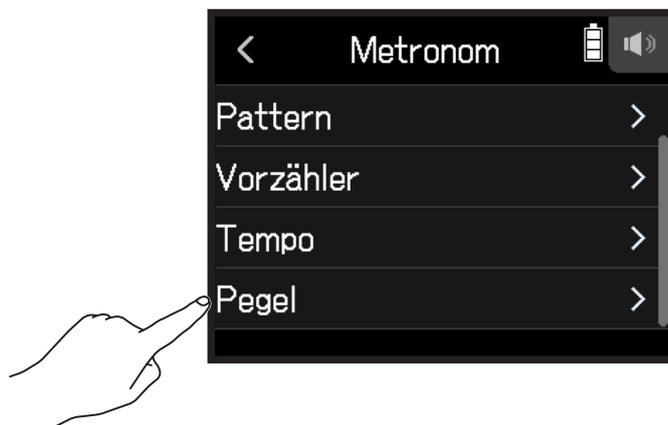


HINWEIS

- Diese Option kann auf einen Wert zwischen 40 und 250 eingestellt werden.
 - Das hier eingestellte Tempo dient als Referenz für die Effekte.
-

Einstellen der Metronom-Lautstärke

1. Tippen Sie im Einstellungs-Screen **Metronom** auf **Pegel**.



2. Schieben Sie  zur Einstellung der gewünschten Lautstärke nach oben und unten.



HINWEIS

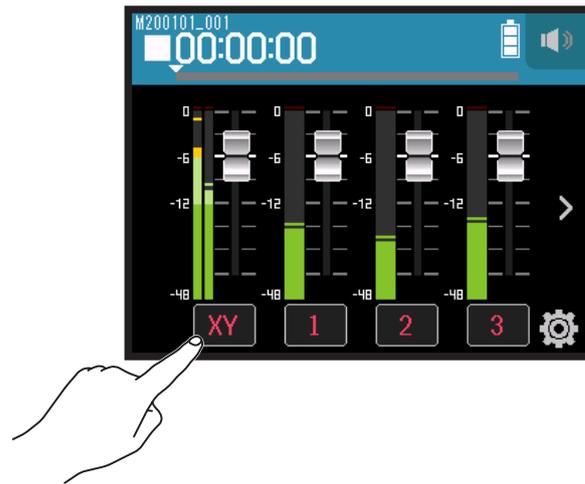
- Diese Option kann auf einen Wert zwischen 0 und 10 eingestellt werden.
-

Zuweisung von Dateien zu Spuren

Aufnahmedaten von Spuren aus anderen Projekten und aufgezeichnete Backup-Spuren können den Spuren beliebig zugeordnet und bei der Wiedergabe überprüft werden.

Ändern der den Spuren zugewiesenen Dateien

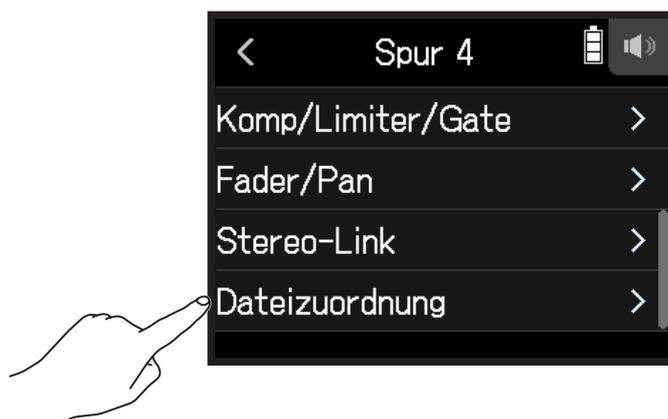
1. Tippen Sie auf die gewünschte Spurtaste.



2. Tippen Sie auf **Spur-Einstellungen**.



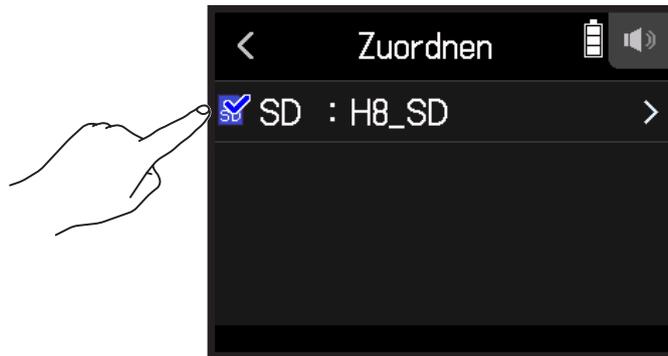
3. Tippen Sie auf **Dateizuordnung**.



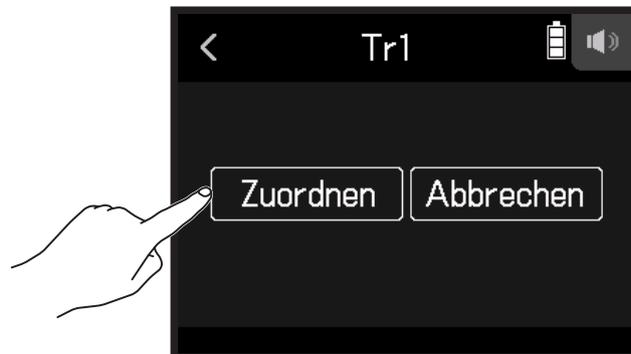
4. Tippen Sie auf **Zuordnen**.



5. Tippen Sie auf die Datei für die Zuordnung.



6. Tippen Sie auf **Zuordnen**.

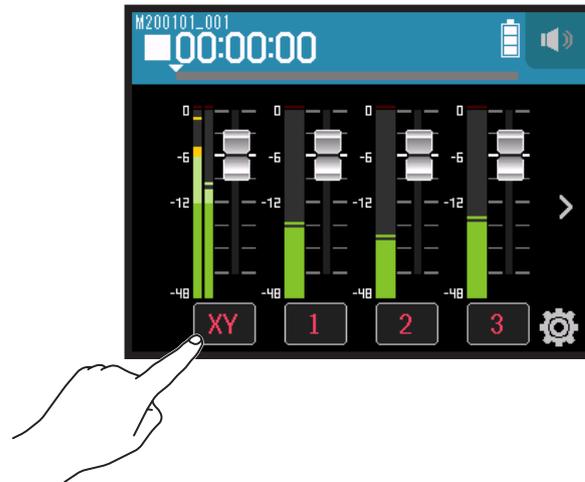


ANMERKUNG

Wenn Sie eine Datei aus einem anderen Projekt zuweisen, wird sie in das aktuell ausgewählte Projekt kopiert.

Entfernen von Dateizuweisungen für Spuren

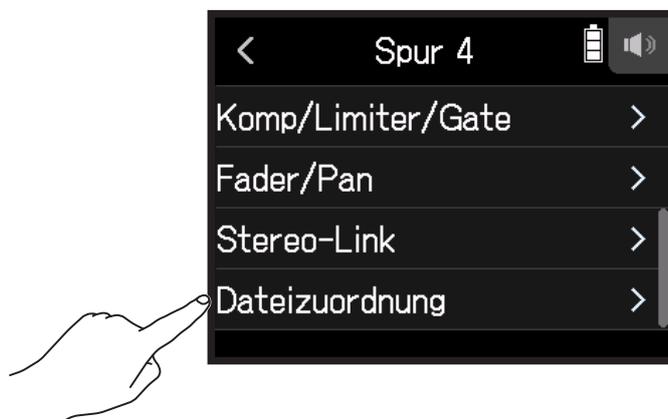
1. Tippen Sie auf Taste der Spur, die Sie ändern möchten.



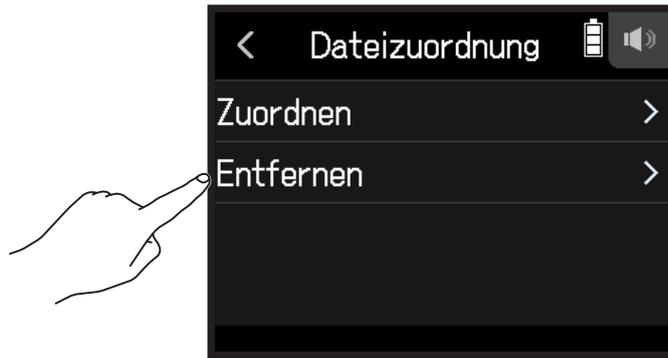
2. Tippen Sie auf  Spur-Einstellungen.



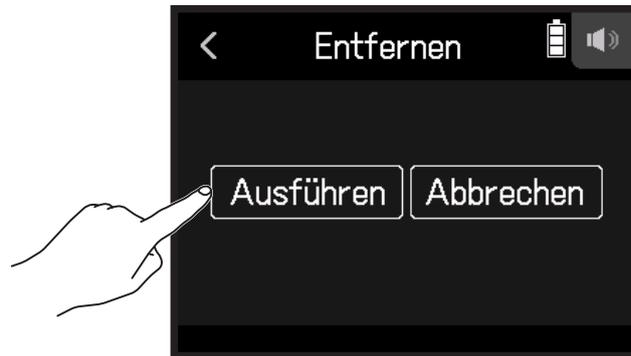
3. Tippen Sie auf **Dateizuordnung**.



4. Tippen Sie auf **Entfernen**.



5. Tippen Sie auf **Ausführen**.

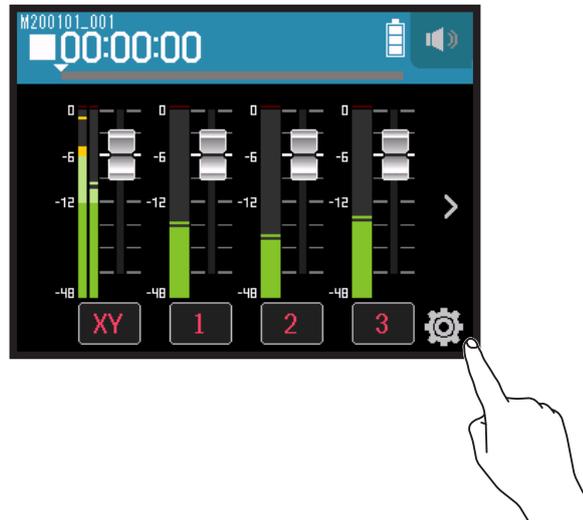


Aufnahme zusätzlicher Dateien

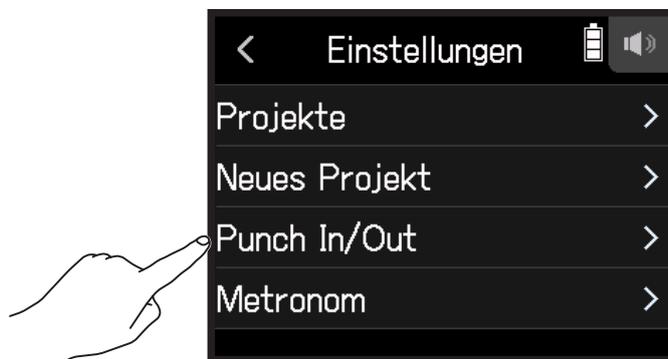
Wenn **Punch In/Out** auf **Aus** eingestellt ist, werden immer neue Dateien aufgenommen.

Wenn **Punch In/Out** auf **An** eingestellt ist, werden Abschnitte bereits aufgenommener Spuren neu aufgenommen.

1. Tippen Sie auf .



2. Tippen Sie auf **Punch In/Out**.



3. Stellen Sie die Option auf **Aus** oder **An**.



Einstellung	Erklärung
Aus	Es werden immer neue Dateien aufgenommen.
An	Abschnitte bereits aufgenommener Spuren werden neu aufgenommen.

Aufnahme neuer Dateien

1. Tippen Sie auf **Punch In/Out** und wählen Sie **Aus**.
2. Drücken Sie die Spurtasten in allen Spuren, die Sie neu aufnehmen möchten, mehrmals, bis sie rot leuchten.
3. Drücken Sie .
Dadurch wird die Aufnahmebereitschaft aktiviert.
4. Drücken Sie .
Die Aufnahme wird gestartet.
5. Drücken Sie , um zu stoppen.

Neuaufnahme von Abschnitten in einer Aufnahme

Mit der Funktion Punch In/Out können Sie Abschnitte in bereits aufgenommenen Tracks neu aufnehmen. Mit „Punch In“ ist das Umschalten eines Tracks von Wiedergabe auf Aufnahme gemeint. Mit „Punch Out“ ist das Umschalten eines Tracks von Aufnahme auf Wiedergabe gemeint.

Mit dem **H8** kann das Punch In/Out manuell durchgeführt werden.

1. Tippen Sie auf **Punch In/Out** und wählen Sie **An**.
2. Drücken Sie die Spurtasten in allen Spuren, die Sie neu aufnehmen möchten, mehrmals, bis sie rot leuchten.
3. Drücken Sie , um die Wiedergabe zu starten.
4. Drücken Sie  an der Position, an der die Neuaufnahme (Punch In) beginnen soll.
5. Drücken Sie  am Ende der Aufnahme (Punch Out).

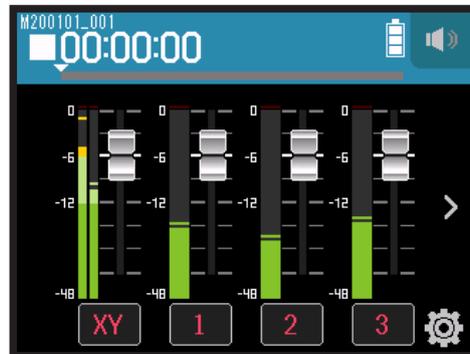
ANMERKUNG

- Pro Wiedergabevorgang kann Punch In/Out einmalig durchgeführt werden.
- Da Punch In/Out Abschnitte der Datei überschreibt, gehen die vorherigen Daten verloren.

Mischen von Projekten

Anpassen der Spurpegel

1. Schieben Sie die Spur-Fader nach oben und unten, um die Spurlautstärke einzustellen.

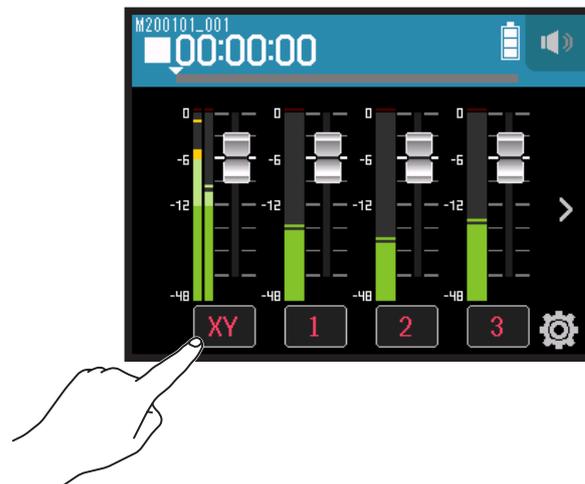


HINWEIS

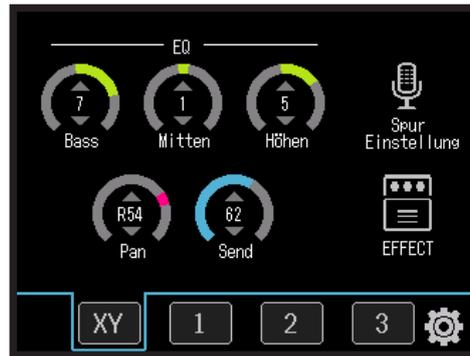
Diese Option kann von $-\infty$ bis +10 dB eingestellt werden.

Bearbeiten anderer Einstellungen

1. Tippen Sie auf die gewünschte Spurtaste.



2. Schieben Sie  zur Einstellung nach oben und unten und tippen Sie auf die Schaltflächen.



Parameter	Erklärung
EQ BASS	<ul style="list-style-type: none"> • Damit steuern Sie den Hub (+/-) im Bass-Equalizer. • Typ: Shelving • Gain-Bereich: -12 dB bis +12 dB • Frequenz: 100 Hz
EQ MITTEN	<ul style="list-style-type: none"> • Mit diesem Regler steuern Sie den Hub (+/-) im Mitten-Equalizer. • Typ: Peak • Gain-Bereich: -12 dB bis +12 dB • Frequenz: 2,5 kHz
EQ Höhen*	<ul style="list-style-type: none"> • Mit diesem Regler steuern Sie den Hub (+/-) im Höhen-Equalizer. • Typ: Shelving • Gain-Bereich: -12 dB bis +12 dB • Frequenz: 10 kHz
Pan*	Damit passen Sie die Links-Rechts-Balance an.
Send*	Damit können Sie den Pegel anpassen, der auf den Send-Effekt gespeist wird.
Spureinstellung	Dient zur Anpassung der Eingangseinstellungen. (→ „Anpassen der Einstellungen für die Ein- und Ausgänge“ auf Seite 25)
EFFEKT	Es können Insert-Effekte verwendet werden. (→ „Einsatz von Effekten“ auf Seite 95)

ANMERKUNG

*Dieser Parameter haben keinen Einfluss auf die einzelnen Spuraufnahmen. Sie wirken sich erst beim Mixdown auf die Dateien aus.

Andere Parameter haben einen Einfluss auf die Aufnahme einzelner Spuren.

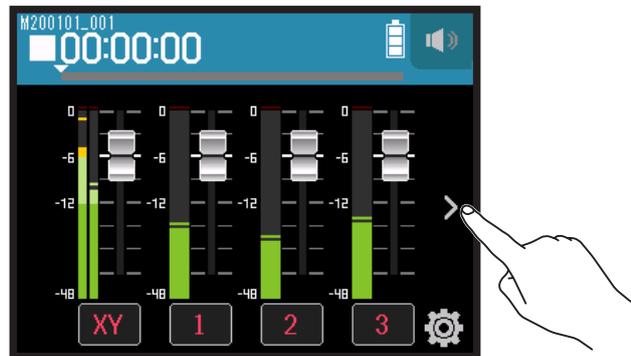
Mixdown von Spuren

Aufgenommene Projekte können in Stereodateien zusammengemischt werden (WAV).

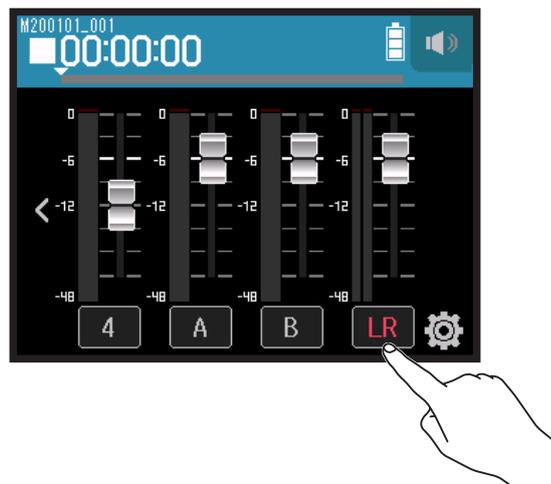
ANMERKUNG

Ein Mixdown ist nicht möglich, wenn **Punch In/Out** auf **An** eingestellt ist.

1. Tippen Sie auf die Schaltfläche **>** zum Umschalten der Spurdarstellung, um die **LR**-Spur anzuzeigen.



2. Tippen Sie auf die Spurtaste **LR**.

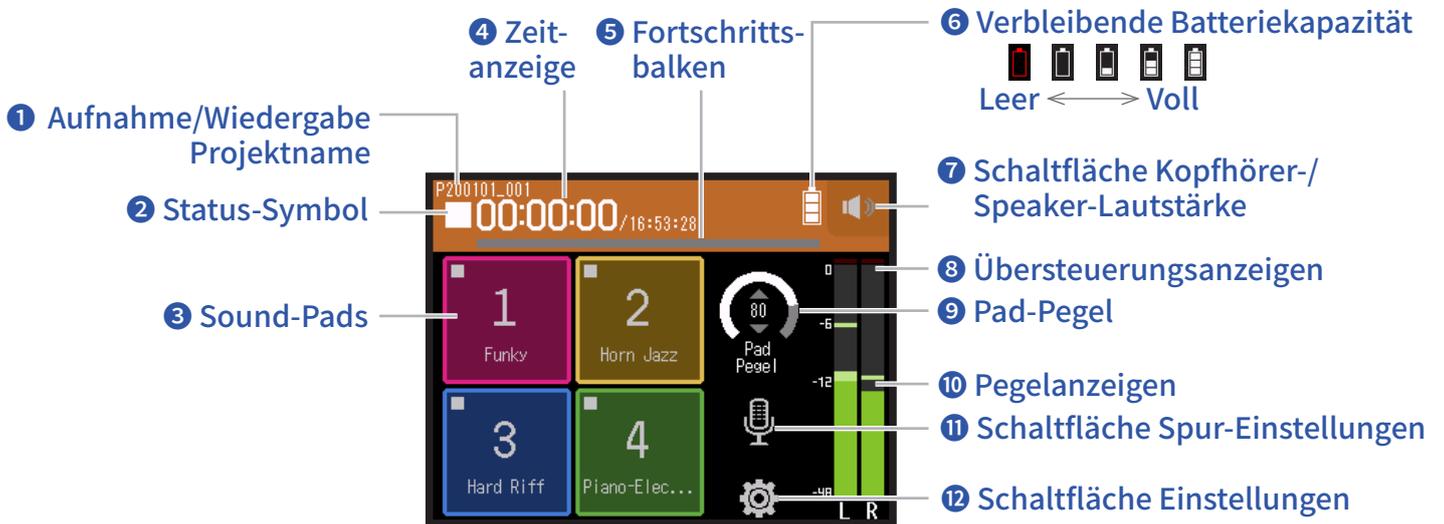


LR leuchtet nun rot.

3. Drücken Sie .
Dadurch wird die Aufnahmebereitschaft aktiviert.
4. Drücken Sie .
Die Aufnahme wird gestartet.
5. Drücken Sie , um zu stoppen.

Aufnahme mit der PODCAST-App

Überblick über das Display



1 Projektname für Aufnahme/Wiedergabe

2 Status-Symbol

Hier wird der Wiedergabe-Status angezeigt.

■ : Gestoppt ● : Aufnahme || : Aufnahme/Wiedergabe pausiert ► : Wiedergabe

3 Sound-Pads

Die jedem Pad zugewiesenen Sounds können wiedergegeben werden.

4 Zeitanzeige

00:00:00/00:00:00

Bei der Aufnahme

Links: Aktuell verstrichene Aufnahmezeit

Rechts: Verbleibende verfügbare Aufnahmezeit

Bei der Wiedergabe

Links: Aktuell verstrichene Wiedergabezeit

Rechts: Verbleibende Wiedergabedauer

5 Fortschrittsbalken

Zeigt die aktuelle Wiedergabeposition an.

Marker-Positionen werden über dem Fortschrittsbalken dargestellt.

Verschieben Sie ▼, um die Wiedergabe-Position zu ändern.

6 Verbleibende Batteriekapazität

Zeigt die verbleibende Batteriekapazität. Sofern die Batterieladung einen niedrigen Zustand erreicht, ersetzen Sie die Batterien (→ „[Batteriebetrieb](#)“ auf Seite 17) oder schließen ein Netzteil an (→ „[Betrieb mit einem Netzteil](#)“ auf Seite 17).

7 Schaltfläche Lautstärke Kopfhörer/Lautsprecher

Tippen Sie darauf, um den Lautstärke-Schieberegler für den Kopfhörer/Lautsprecher einzublenden. (→ [Seite 42](#))

8 Übersteuerungsanzeigen

Sofern eine Übersteuerungsanzeige aufleuchtet, passen Sie den Eingangspegel an (→ „[Aussteuerung der Aufnahme-\(Eingangs-\)pegel](#)“ auf [Seite 26](#)) oder aktivieren Sie den Limiter (→ „[Komp/Limiter/Gate](#)“ auf [Seite 34](#)).

9 Pad-Pegel

Dient zur Aussteuerung des Sound-Pad-Pegels.

10 Pegelanzeigen

Hierbei handelt es sich um die Pegelanzeigen der LR-Spur.
Wenn die LR-Spur aktiv ist, wird LR rot.

11 Schaltfläche Spur-Einstellungen

Drücken Sie, um die Spureinstellungen inklusive des Hochpassfilters und der Phantom-Funktionen vorzunehmen. (→ [Seite 27](#))

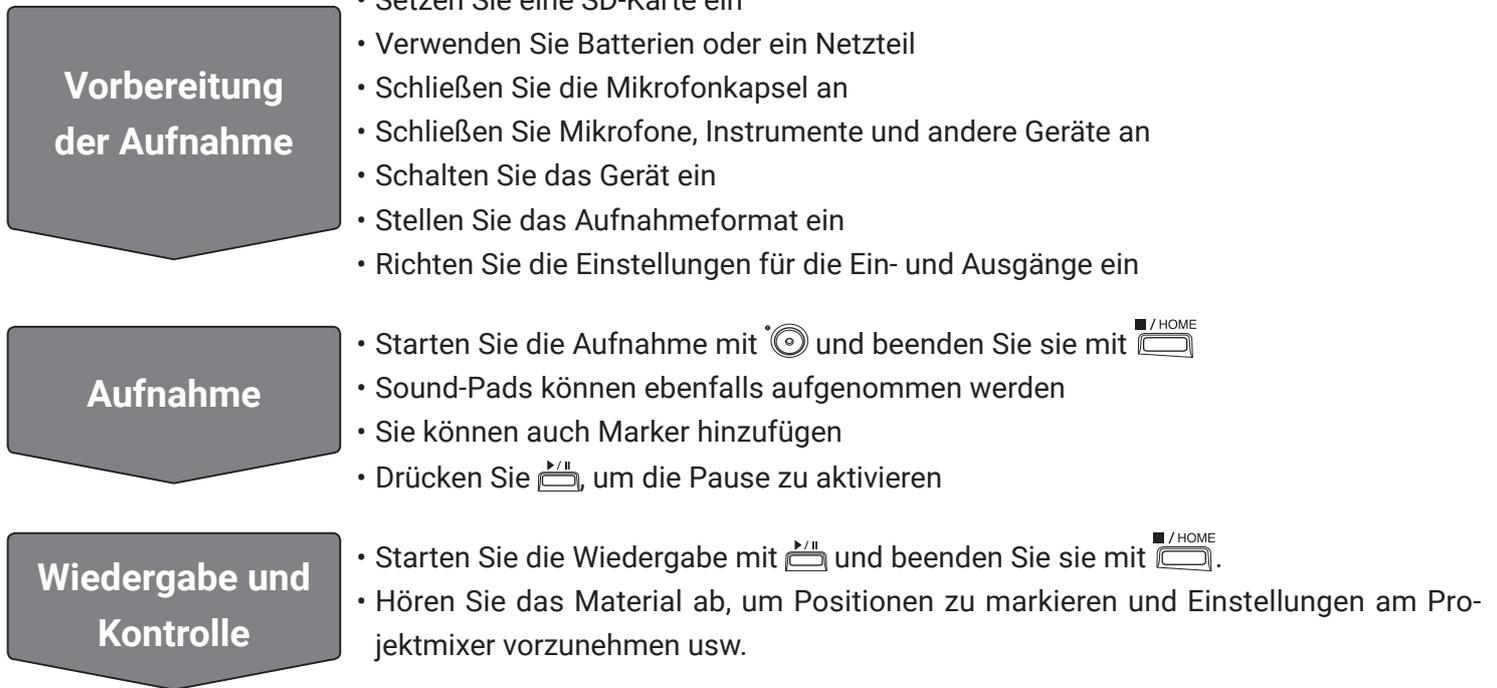
12 Schaltfläche Einstellungen

Drücken Sie, um eine Liste der Projekte auf der SD-Karte (→ [Seite 107](#)) darzustellen und um die Einstellungen für das Aufnahmeformat anzupassen (→ [Seite 91](#)).

Aufnahme

Aufnahmeprozess

Die folgende Abbildung stellt den Aufnahmeprozess dar.



Aufnahme

1. Drücken Sie  im Screen der PODCAST-App.

Die Aufnahme wird gestartet.

ANMERKUNG

- Wenn Sie Sound-Pads während der Aufnahme verwenden, werden ihre Sounds stereo zusammengemischt und auf den Spuren 3/4 aufgenommen.
- Im PODCAST-Modus können die Eingang 3/4 nicht benutzt werden.

2. Drücken Sie , um die Pause zu aktivieren.

ANMERKUNG

- Wenn Sie die Aufnahme anhalten, wird an dieser Position automatisch ein Marker eingefügt. Drücken Sie  erneut, um die Aufnahme fortzusetzen.
- In jedem Projekt können maximal 99 Marker hinzugefügt werden.

HINWEIS

Marker können auch ohne das Erzeugen einer Pause hinzugefügt werden. (→ „[Einstellung für Marker bei der Aufnahme/Wiedergabe](#)“ auf Seite 135)

3. Drücken Sie , um zu stoppen.

ANMERKUNG

Sofern die Dateigröße während der Aufnahme 2 GB überschreitet, wird die Aufnahme in einem neuen Projekt mit der nächsthöheren Nummer fortgesetzt. In diesem Fall entsteht keine Lücke zwischen den beiden Projekten.

HINWEIS

Während der Aufnahme werden die Dateien automatisch regelmäßig gesichert. Wenn der Strom ausfällt oder ein anderes Problem auftritt, können Sie die Datei wiederherstellen, indem Sie die automatisch gespeicherte Datei einer Spur zuweisen (→ „Ändern der den Spuren zugewiesenen Dateien“ auf Seite 74).

Wiedergabe von Aufnahmen



1. Drücken Sie .

Wiedergabefunktionen

Bedienung	Bedienung im Touchscreen/der Schaltflächen
Wiedergabeprojekt auswählen/zum Marker navigieren	Tippen Sie auf 
Vorwärts/rückwärts suchen	 drücken und halten Schieben Sie  nach links/rechts.
15 Sekunden vor-/zurückspringen	Tippen Sie auf 
Wiedergabe pausieren/fortsetzen	Drücken Sie 
Stopp	Drücken Sie 

HINWEIS

- Schieben Sie den Fortschrittsbalken nach links/rechts, um die Wiedergabe-Position zu ändern.
 - Drücken Sie die Spurtasten während der Wiedergabe, um zwischen Wiedergabe (Taste leuchtet grün) und Stummschaltung (Taste leuchtet nicht) umzuschalten.
 - Wenn das gewählte Projekt nicht gelesen werden kann, wird die Meldung „Ungültiges Projekt!“ eingeblendet.
 - Wenn kein abspielbares Projekt existiert, wird „Kein Projekt!“ eingeblendet.
 - Drücken Sie während der Wiedergabe , um Marker für die Navigation anzulegen. (→ [„Einstellung für Marker bei der Aufnahme/Wiedergabe“ auf Seite 135](#))
-

- 2.** Drücken Sie  / HOME, um zum obersten Screen der PODCAST-App zurückzukehren.

Einsatz der Sound-Pads

Sie können den Sound-Pads Audiodateien (WAV-Format) zuweisen. Durch Antippen geben Sie die zugewiesene Datei wieder. Sie lassen sich beispielsweise zur Wiedergabe von Effekt-Sounds bei Podcasts und während des Streamings oder auch bei Live-Darbietungen (Theater, Musik) nutzen.

ANMERKUNG

- Wenn Sie Sound-Pads während der Aufnahme verwenden, werden ihre Sounds stereo zusammengemischt und auf den Spuren 3/4 aufgenommen.
- Im PODCAST-Modus können die Eingang 3/4 nicht benutzt werden.

Wiedergabe von Sounds über die Sound-Pads

Im Werkzustand speichert der **H8** 13 interne Sounds, von denen 4 bereits den Sound-Pads zugewiesen sind.

1. Tippen Sie auf ein Sound-Pad.



ANMERKUNG

Wenn Sie Sound-Pads während der Aufnahme verwenden, werden sie auf den Spuren 3/4 aufgenommen.

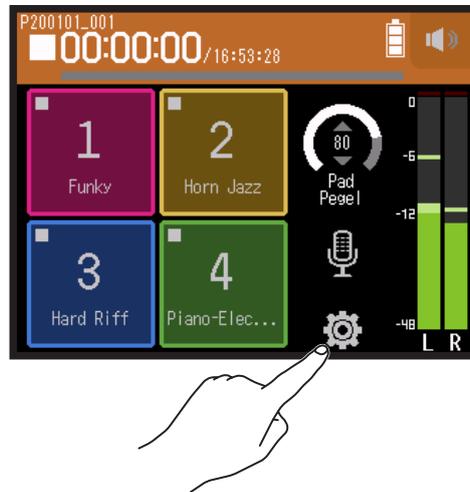
HINWEIS

Schieben Sie den Regler **Pad-Pegel** nach oben und unten, um den Gesamtpegel der Pads anzupassen.

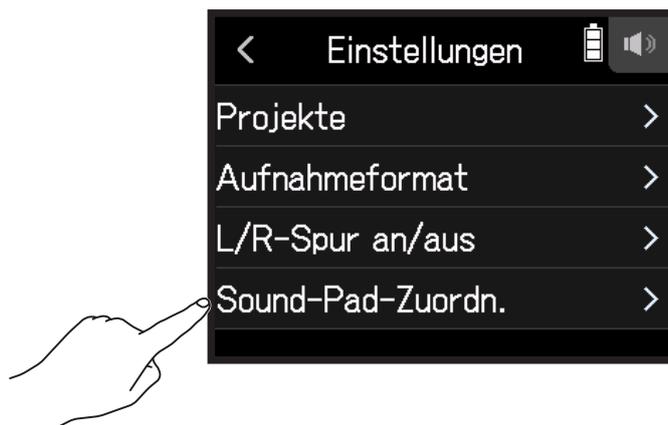
Zuordnung von Audiodateien zu den Sound-Pads

Sie können den Sound-Pads die internen Sounds sowie auf einer SD-Karte gespeicherte Audiodateien zuordnen.

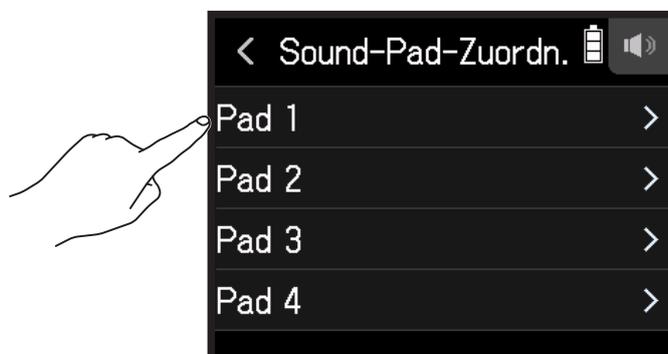
1. Tippen Sie auf .



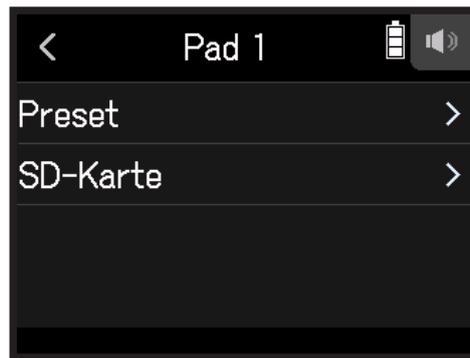
2. Tippen Sie auf **Sound-Pad-Zuordn..**



3. Tippen Sie auf Nummer des Pads, das neu zugewiesen werden soll.



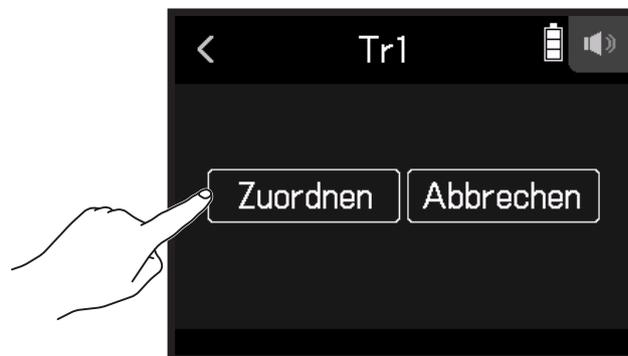
4. Tippen Sie auf **Preset** oder **SD-KARTE**.



5. Tippen Sie auf die gewünschte Datei.



6. Tippen Sie auf **Zuordnen**.



ANMERKUNG

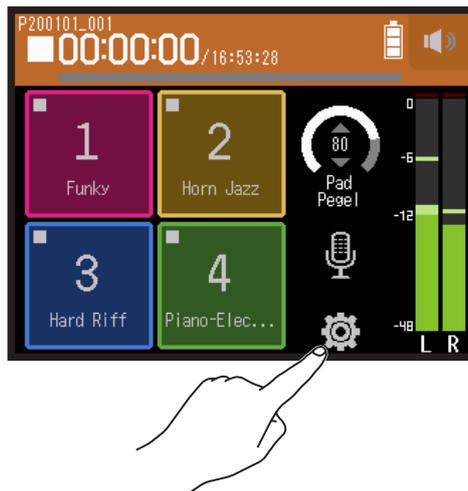
- Mit einem Computer können Sie Audiodateien für die Sound-Pad-Zuweisung im Ordner SOUND PAD auf der Karte speichern. (→ [„Einsatz als Kartenlesegerät“ auf Seite 122](#))
- Die Sound-Pads unterstützen die folgenden Dateitypen.
 - Dateiformat: WAV
 - Samplingfrequenz: 44,1/48 kHz
 - Bitrate: 16/24 Bit
 - Kanäle: Mono/Stereo
- Dateien, die sich nicht im Ordner SOUND PAD befinden, werden bei der Zuweisung in den Ordner SOUND PAD kopiert.

Anpassen der Aufnahme-Einstellungen

Einstellen des Aufnahmeformats

Berücksichtigen Sie bei der Auswahl des Formats die Audioqualität und die Dateigröße.

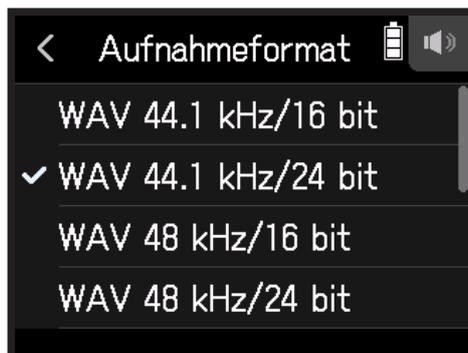
1. Tippen Sie auf .



2. Tippen Sie auf Aufnahmeformat.



3. Stellen Sie das Aufnahmeformat ein



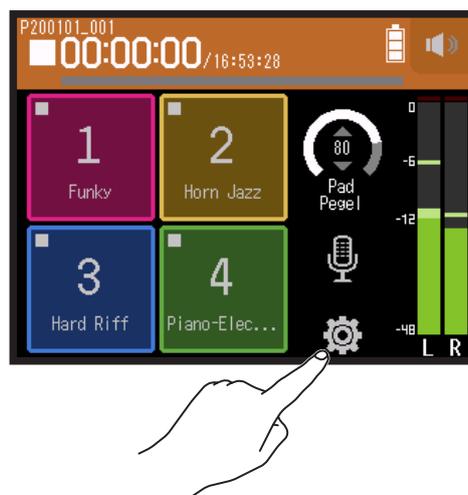
Die folgenden Formate stehen zur Auswahl:

Einstellung	Erklärung
WAV 44.1 kHz/16 bit	Je höher die Samplingfrequenz (kHz) und Bitrate (bit) ist, desto höher ist die Audioqualität.
WAV 44.1 kHz/24 bit	
WAV 48 kHz/16 bit	
WAV 48 kHz/24 bit	

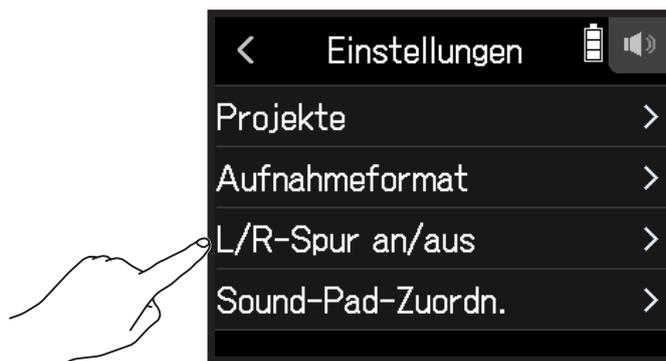
Aufnahme auf den L/R-Spuren

Während der Aufnahme kann eine Stereodatei mit der Mischung des internen Mixers erstellt werden.

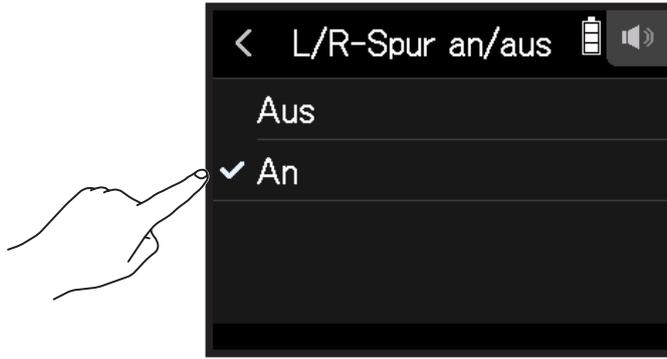
1. Tippen Sie auf .



2. Tippen Sie auf **L/R-Spur an/aus**.



3. Tippen Sie auf An.



Einsatz von Effekten

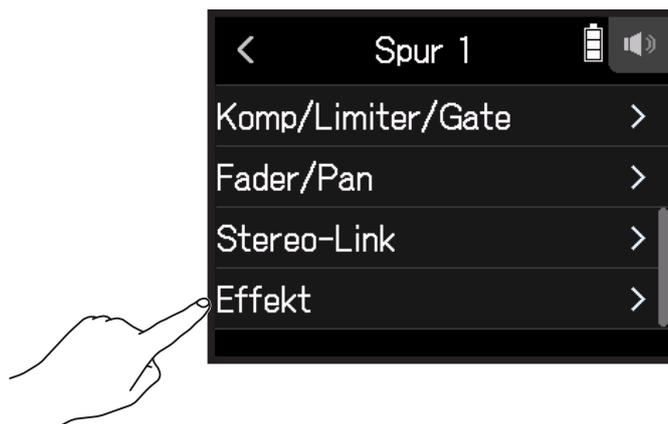
Es stehen 76 Effekte zur Auswahl.

1. Tippen Sie auf .

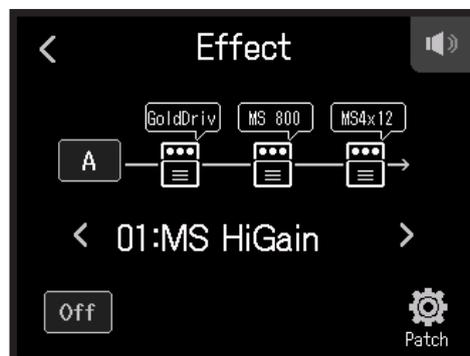


2. Wählen Sie eine Spur.

3. Tippen Sie auf **Effekt**.



Dadurch wird der Effekt-Screen geöffnet.



Informationen zur Anpassung und weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „Einsatz von Effekten“ (→ [Seite 95](#)).

ANMERKUNG

Effekte können nur mit den Aufnahmeformaten 44,1 kHz/16 Bit oder 44,1 kHz/24 Bit genutzt werden.

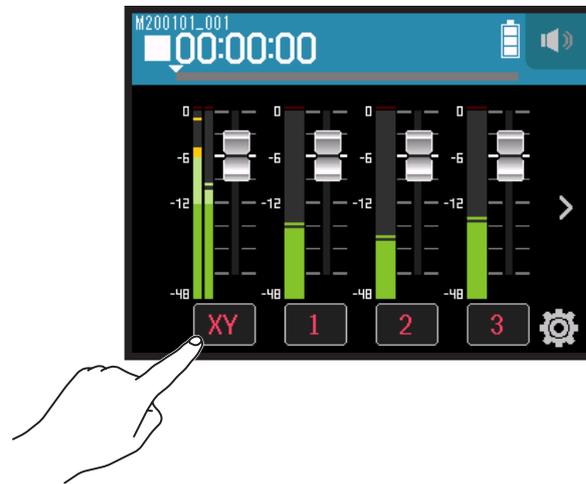
Einsatz von Effekten

Mit den Effekten lässt sich der Klang von Instrumenten, Stimmen und anderen Quellen bearbeiten. Die integrierten Effekte entsprechen denen der Multieffektprozessoren von ZOOM und können für unterschiedlichste Instrumente genutzt werden. Mit der kostenfreien Anwendung Guitar Lab zur Effektverwaltung für Mac- und Windows-Computer können Sie online verfügbare Effekte hinzufügen oder auch Patch-Speicher editieren und sichern.

Auswahl von Spuren und Patch-Speichern zum Einsatz von Effekten

Einstellen von Spuren zur Nutzung von Effekten im Screen der MUSIK-App

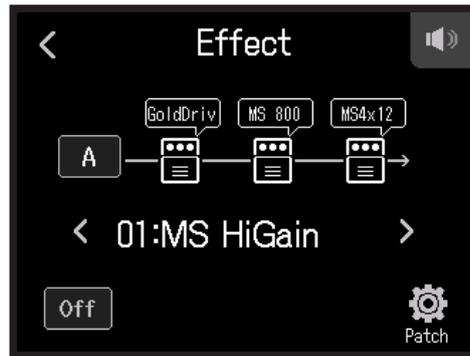
1. Wählen Sie eine Spur.



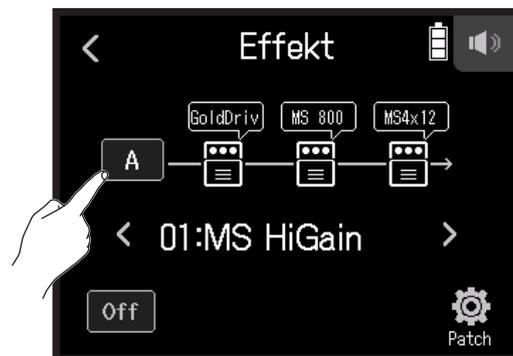
2. Tippen Sie auf  EFFECT.



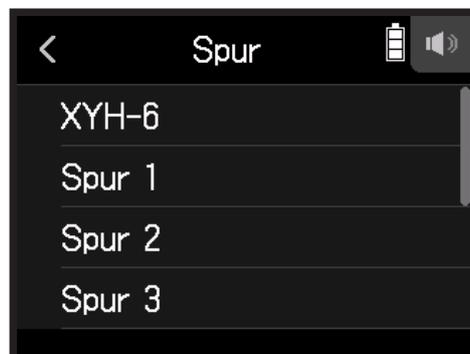
Dadurch wird der Effekt-Screen geöffnet.



3. Tippen Sie auf das Eingangssymbol.



4. Wählen Sie eine Spur, auf der der Effekt zum Einsatz kommen soll.



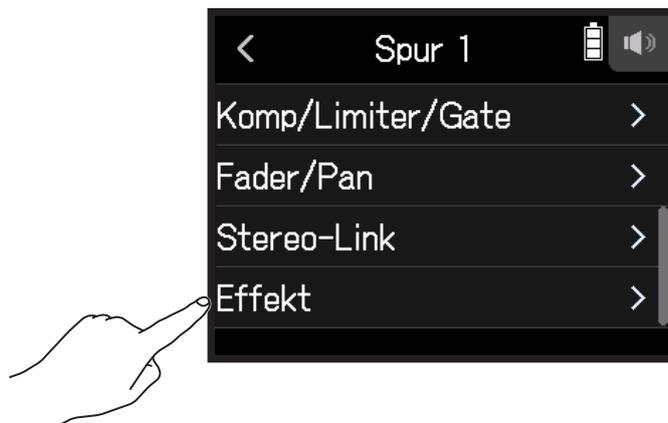
Einstellen von Spuren zur Nutzung von Effekten im Screen der POD-CAST-App

1. Tippen Sie auf .

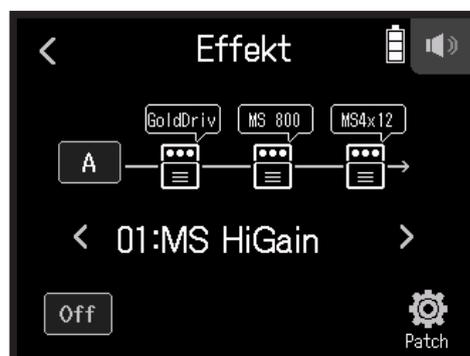


2. Wählen Sie eine Spur.

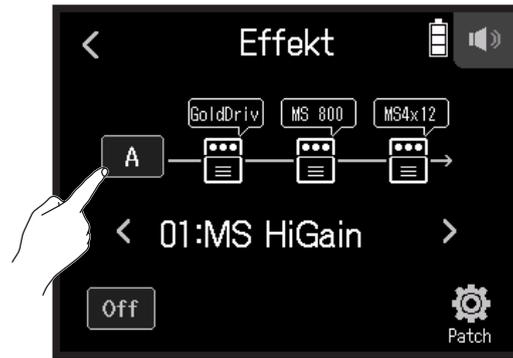
3. Tippen Sie auf **Effekt**.



Dadurch wird der Effekt-Screen geöffnet.



4. Tippen Sie auf das Eingangssymbol.

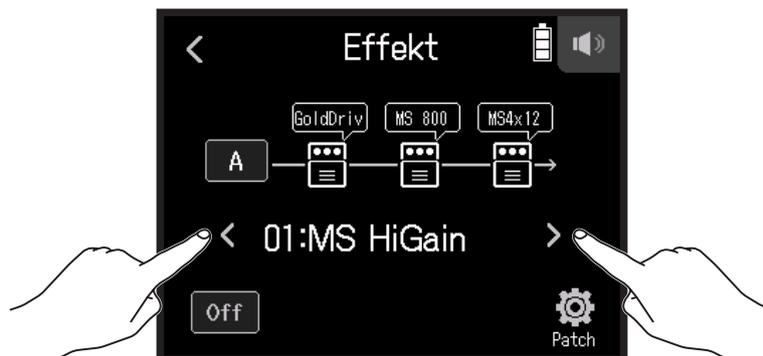


5. Wählen Sie eine Spur, auf der der Effekt zum Einsatz kommen soll.

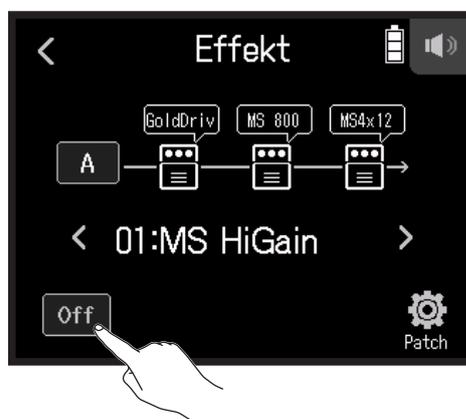
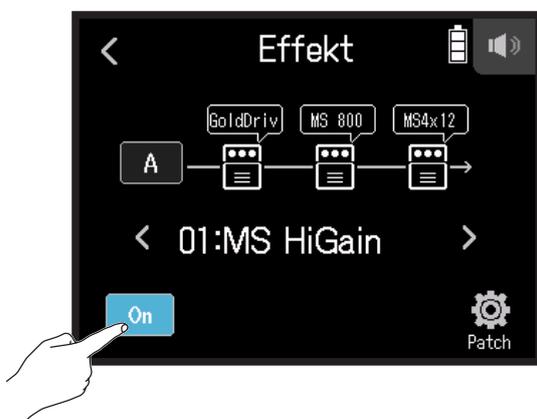


Auswahl und An-/Abschalten von Patch-Speichern

1. Tippen Sie im Effekt-Screen auf **<** und **>**, um einen Patch-Speicher auszuwählen.

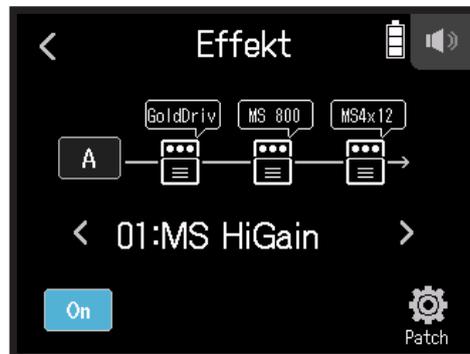


2. Tippen Sie auf **An/Aus**.



Bearbeiten der Effektparameter

1. Tippen Sie auf den Effekt, um ihn im Effekt-Screen anzupassen.



2. Passen Sie den Effekt an.



- Tippen Sie auf **An/Aus**, seinen An-/Aus-Status umzuschalten.
- Tippen Sie auf **Typ**, um den Effekt zu ändern.
- Schieben Sie die Parameter zur Anpassung ihrer Einstellungen nach oben und unten.

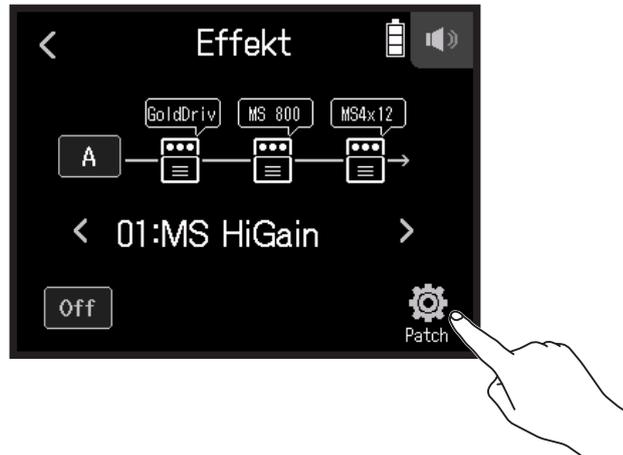
ANMERKUNG

- Wenn es mehr als 5 Parameter gibt, schalten Sie mit **>** den Screen um.
- Im **H8** können Sie drei Effekte beliebig kombinieren. Wenn die Grenze der Prozessorkapazität überschritten wird, erscheint die Meldung „Prozessüberlauf. Effekt tauschen“ und die Effekte werden umgangen. Ändern Sie entsprechend einen Effekt, um diese Meldung zurückzusetzen.
- Die zur Verfügung stehenden Parameter hängen vom Effekt ab.

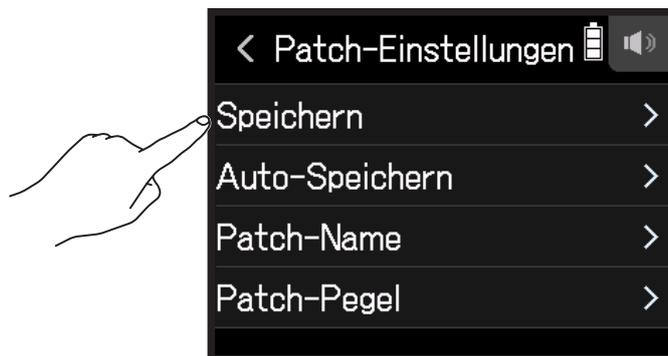
Anpassen der Patch-Speicher-Einstellungen

Sichern der Patch-Speicher

1. Tippen Sie im Effekt-Screen auf  Patch.



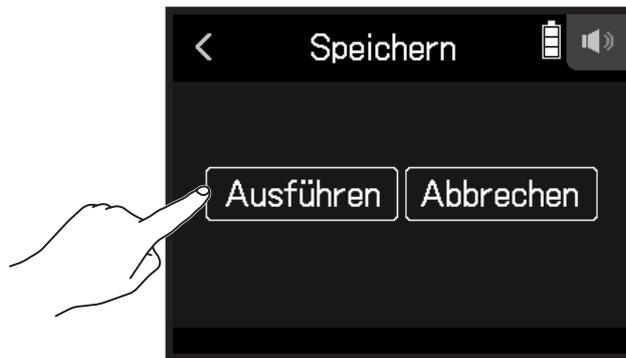
2. Tippen Sie auf **Speichern**.



3. Tippen Sie auf den Namen des Zielspeicher-Patches.



4. Tippen Sie auf **Ausführen**.



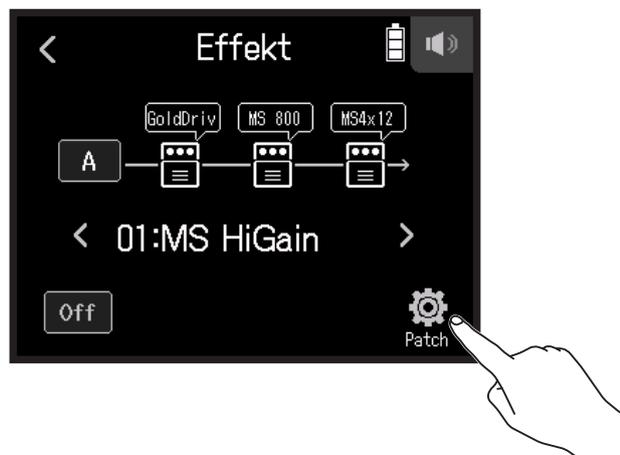
ANMERKUNG

- Patch-Speicher werden nicht in Projekten gespeichert.
- 50 Patch-Speicher können als **H8**-Einstellungen gespeichert werden.

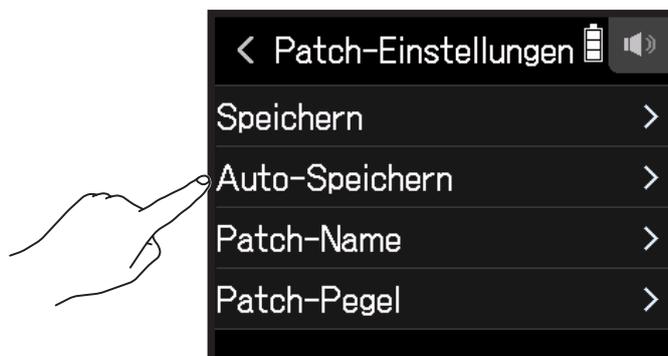
Automatisches Sichern der Patch-Speicher

Mit dieser Einstellung können Patch-Speicher automatisch gespeichert werden, wenn sie verändert werden.

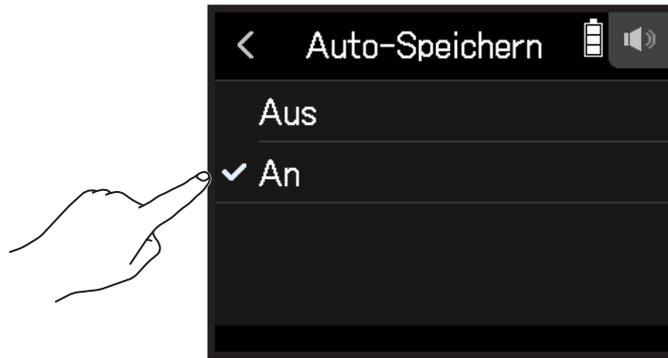
1. Tippen Sie im Effekt-Screen auf **⚙️ Patch**.



2. Tippen Sie auf **Auto-Speichern**.



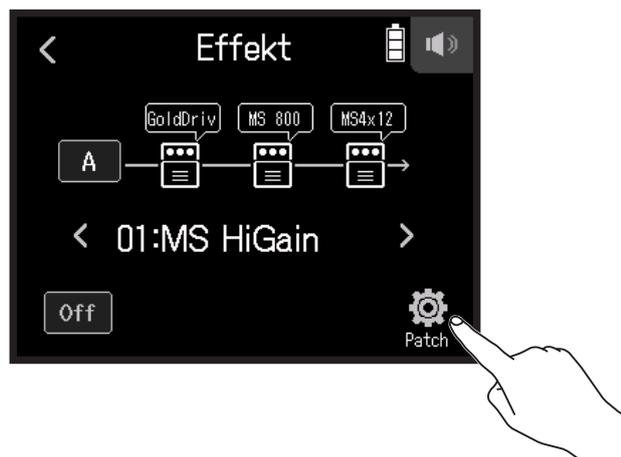
3. Tippen Sie auf **An**.



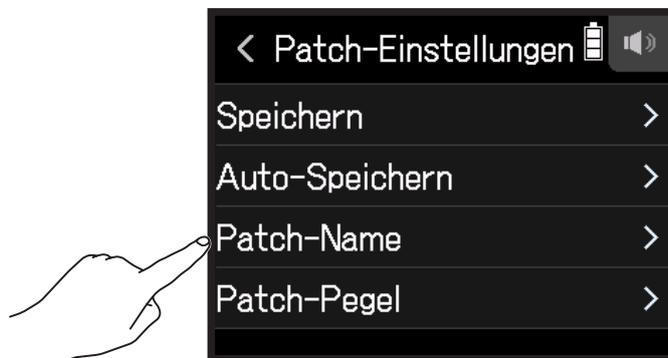
Bearbeiten von Patch-Namen

1. Wählen Sie den Patch-Speicher, den Sie umbenennen möchten, im Effekt-Screen aus.

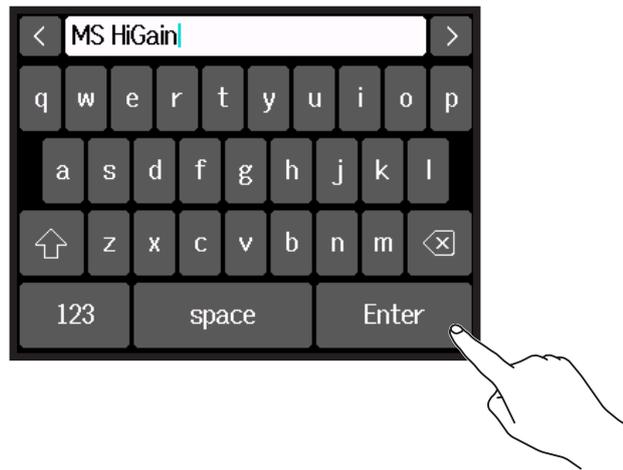
2. Tippen Sie auf  Patch.



3. Tippen Sie auf **Patch-Name**.



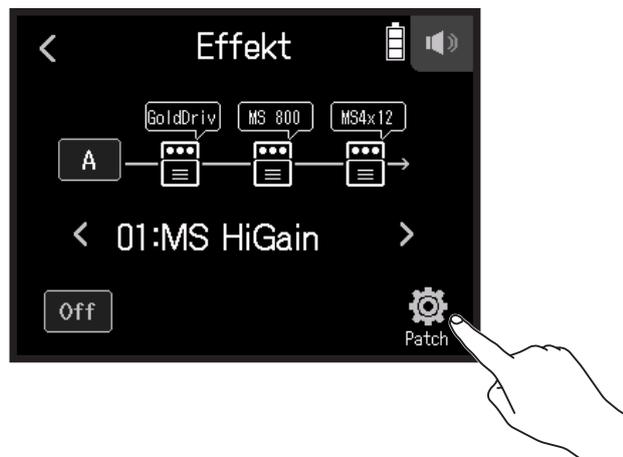
4. Geben Sie den Patch-Namen ein und tippen Sie auf **Enter**.



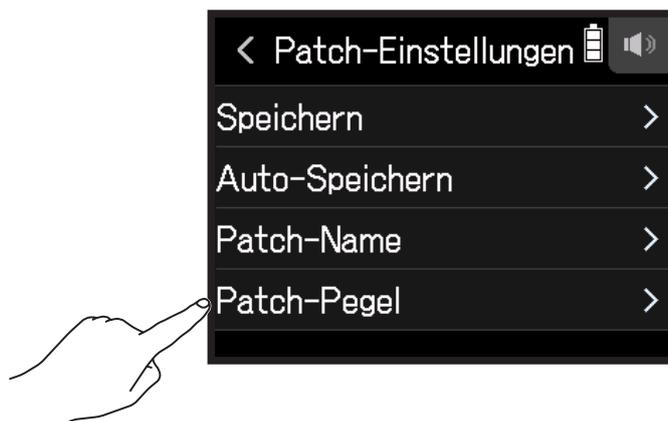
Für Informationen zur Eingabe von Zeichen lesen Sie „Überblick über den Screen zur Zeicheneingabe“ (→ [Seite 14](#)).

Ändern der Patch-Pegel

1. Tippen Sie im Effekt-Screen auf **Patch**.



2. Tippen Sie auf **Patch-Pegel**.



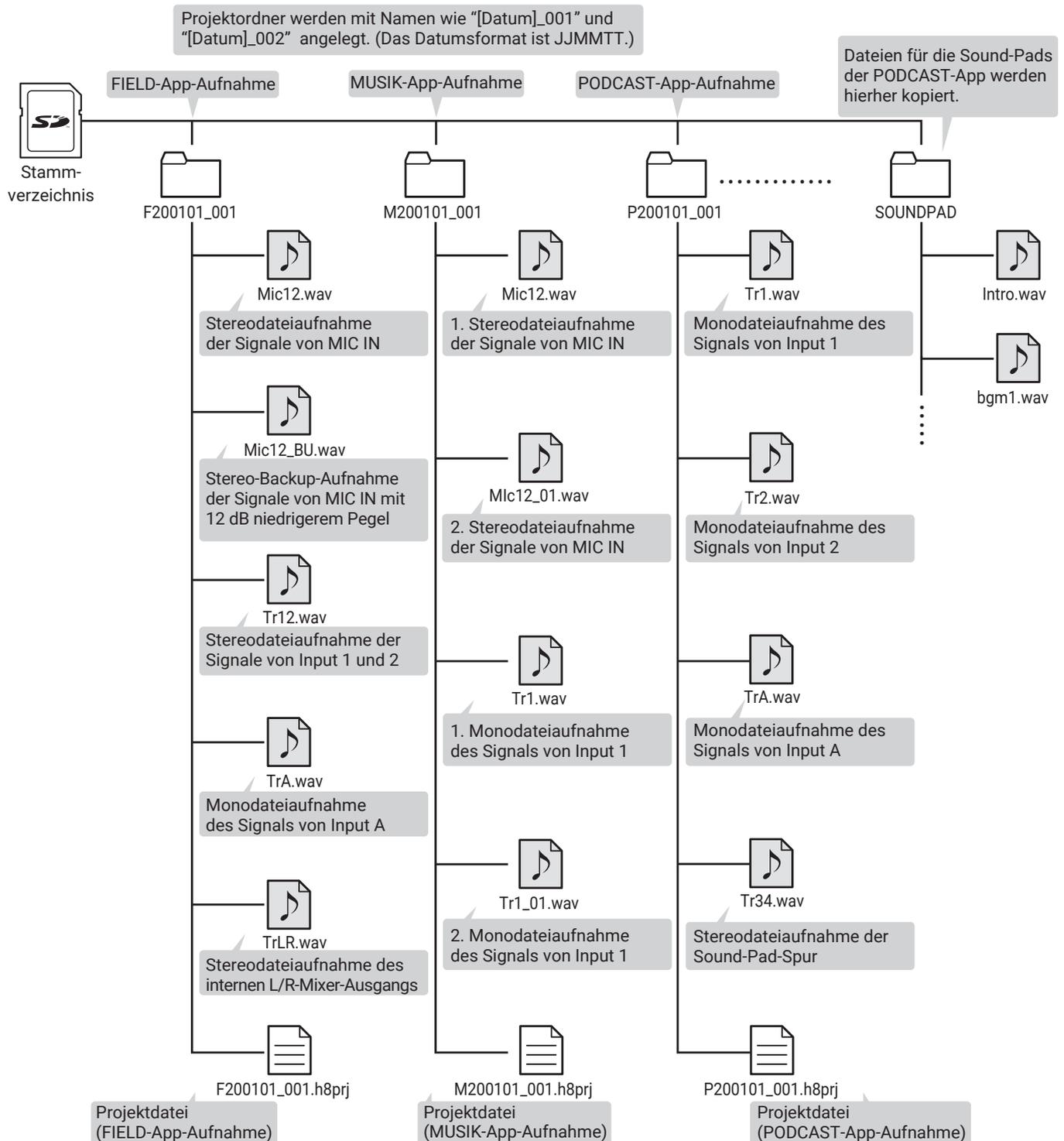
3. Schieben Sie  zur Änderung des Pegels nach oben und unten.



Verwaltung von Projekten

Ordner- und Dateistruktur

Wenn Sie mit dem **H8** eine Aufnahme erstellen, werden die Ordner und Dateien auf der SD-Karte wie folgt angelegt. Erstellte Projekte können mit alle drei Apps (FIELD, MUSIK und PODCAST) geöffnet werden. (Die Aufnahme und Wiedergabe von WAV-Dateien mit 96 kHz/16 Bit und 96 kHz/24 Bit wird nur in der FIELD-App unterstützt.) Der **H8** verwaltet die Aufnahme- und Wiedergabedaten in Containern, die als Projekte bezeichnet werden.



Verwaltung von Projekten

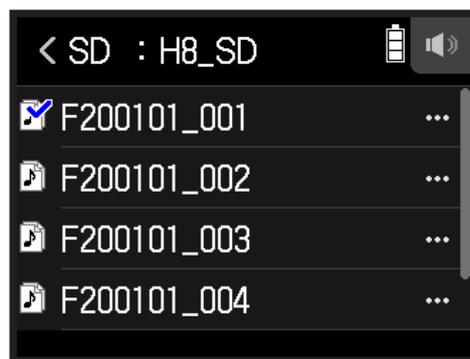
Die Inhalte von SD-Karten können eingesehen und es können Ordner erstellt werden. Aufnahme-/Wiedergabe-Ordner können eingerichtet und gelöscht oder auch Informationen zu ihnen überprüft werden.

Screen für die Projekt-Funktionen

1. Tippen Sie auf  in einem App Screen.

2. Tippen Sie auf **Projekte**.

Der Screen für die Projekt-Funktionen stellt die Ordner und Dateien auf der SD-Karte dar.



• Die folgenden Funktionen können ausgeführt werden.

Aktion	Bedienung
Nächsttiefere Ebene auswählen	Tippen Sie auf einen Ordner
Nächsthöhere Ebene auswählen	Tippen Sie auf <
Optionen einblenden	Tippen Sie auf ...

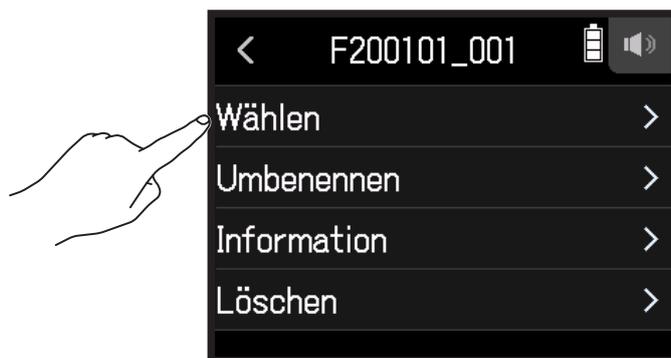
Auswahl des Projekt-Aufnahme-/Wiedergabe-Ordners

Wählen Sie den Ordner, der das Projekt für die Wiedergabe enthält bzw. für die Aufnahme verwendet werden soll. Anschließend kehren Sie zum obersten Screen der App zurück.

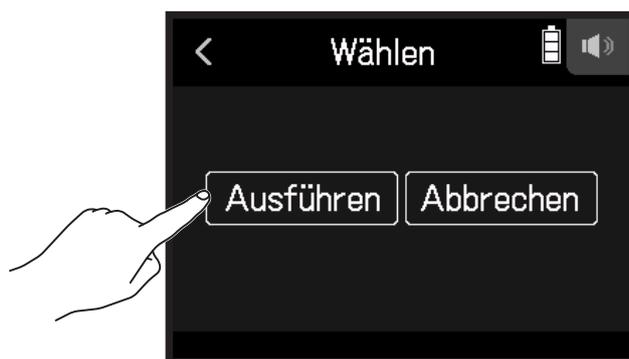
1. Tippen Sie auf ... im Screen für die Projekt-Funktionen.



2. Tippen Sie auf Wählen.



3. Tippen Sie auf Ausführen.



ANMERKUNG

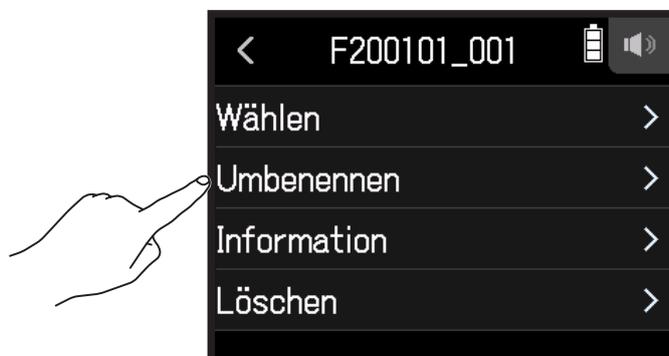
Wenn Sie einen Ordner auswählen, wird das erste Projekt in diesem Ordner als Wiedergabeprojekt festgelegt.

Umbenennen von Ordnern und Projekten

1. Tippen Sie auf **...** im Screen für die Projekt-Funktionen.



2. Tippen Sie auf **Umbenennen**.



3. Geben Sie den Ordner-/Projektnamen ein.



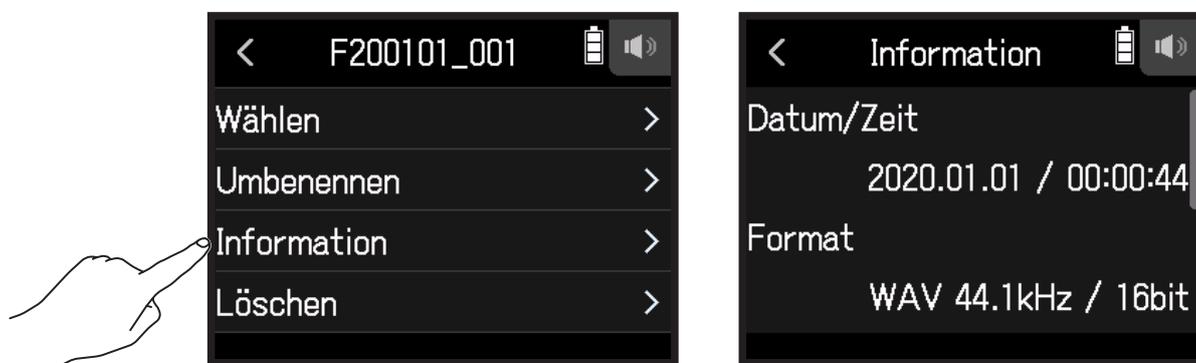
Für Informationen zur Eingabe von Zeichen lesen Sie „Überblick über den Screen zur Zeicheneingabe“ (→ [Seite 14](#)).

Anzeigen der Projekt-Informationen

1. Tippen Sie auf **...** im Screen für die Projekt-Funktionen.



2. Tippen Sie auf **Information**.



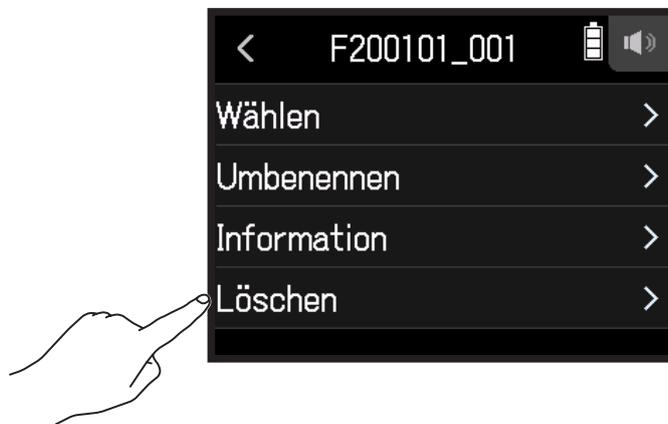
Eintrag	Erklärung
Datum/Zeit	Datum und Uhrzeit der Aufnahme
Format	Aufnahmeformat
Größe	Größe der Aufnahme datei
Länge	Aufnahmezeit

Löschen von Ordnern und Projekten

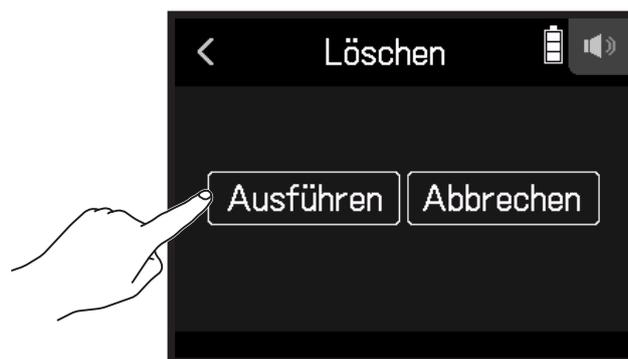
1. Tippen Sie auf **...** im Screen für die Projekt-Funktionen.



2. Tippen Sie auf **Löschen**.



3. Tippen Sie auf **Ausführen**.

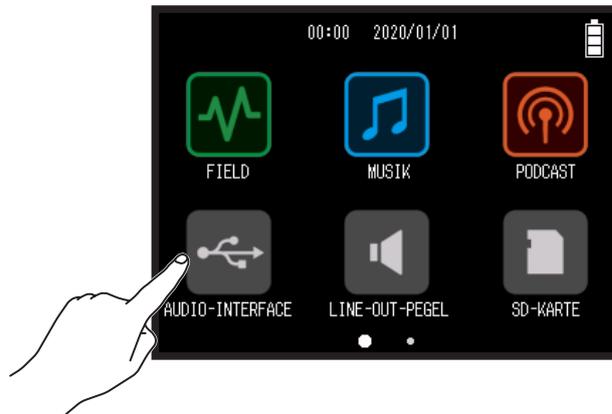


Einsatz als Audio-Interface

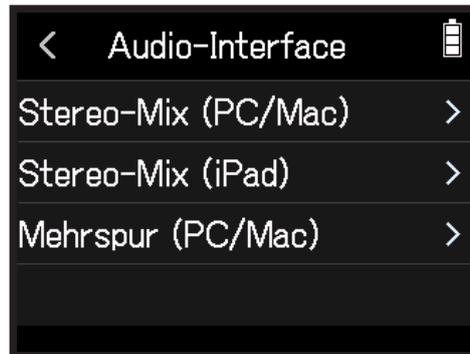
Im **H8** anliegende Signale können in einen Computer oder ein iOS/iPadOS-Gerät eingespeist werden. Darüber hinaus können Signale, die auf einem Computer oder iOS/iPadOS-Gerät wiedergegeben werden, vom **H8** ausgegeben werden.

Anschluss des H8 an einen Computer oder ein iOS/iPadOS-Gerät

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  AUDIO-INTERFACE.



2. Wählen Sie den Modus.



Modus	Erklärung
Stereo-Mix (PC/Mac)	Bei dieser Konfiguration für Mac/Windows mit je zwei Ein- und Ausgängen werden alle Spuren als Stereomischung ausgegeben.
Stereo-Mix (iPad)	Bei dieser Konfiguration für iOS-Geräte mit je zwei Ein- und Ausgängen werden alle Spuren als Stereomischung ausgegeben.
Mehrspur (PC/Mac)	Bei dieser Konfiguration für Mac/Windows mit 12 Ein- und zwei Ausgängen werden die Signale auf jeder Spur separat ausgegeben.

ANMERKUNG

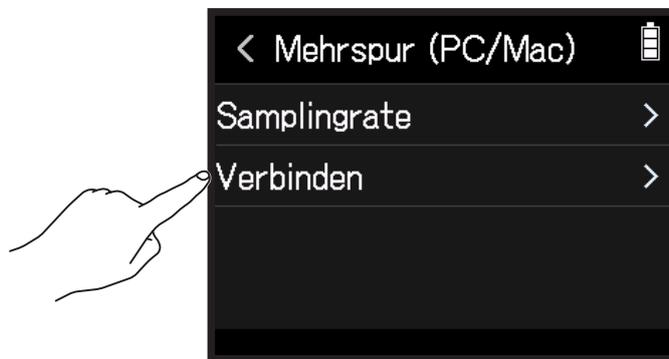
Für den Einsatz unter Windows wird ein Treiber benötigt. Laden Sie den Treiber von der ZOOM-Webseite (zoomcorp.com) herunter.

Wenn eine Stereomischung ausgewählt wurde, wechseln Sie zu Schritt 5.

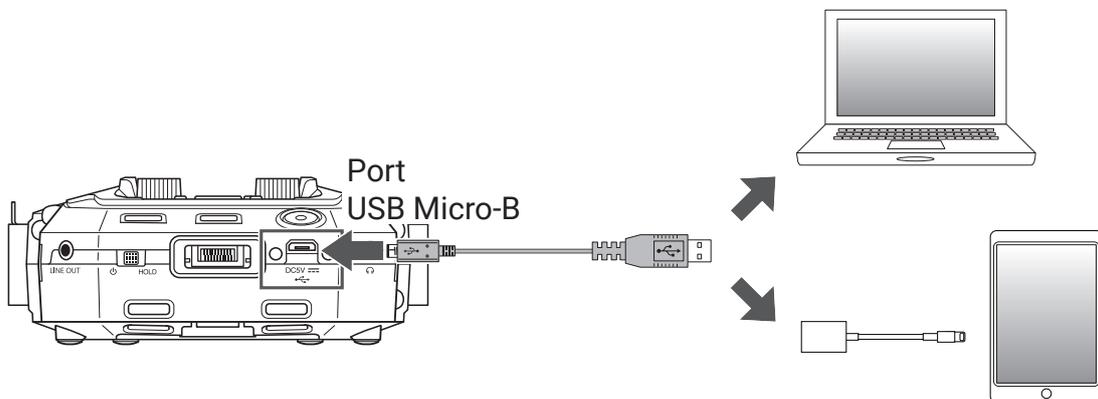
3. Tippen Sie auf **Samplingrate** und wählen Sie eine Samplingrate.



4. Tippen Sie auf **Verbinden**.



5. Verbinden Sie den **H8** über ein USB-Kabel mit einem Computer oder iOS/iPadOS-Gerät.

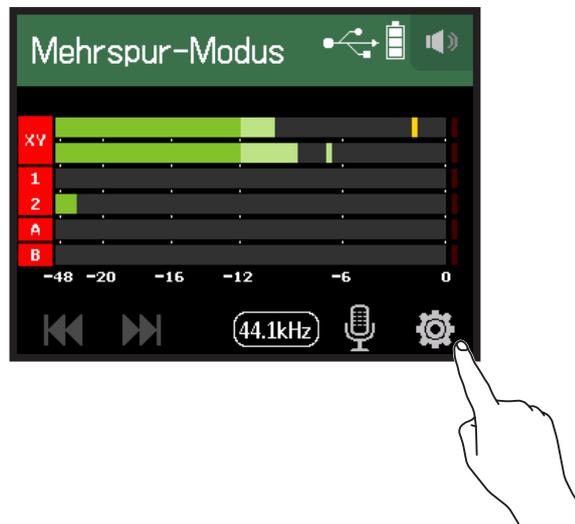


ANMERKUNG

Verwenden Sie einen Lightning auf USB Kamera-Adapter (oder Lightning auf USB 3 Kamera-Adapter), um die Verbindung mit einem iOS/iPadOS-Gerät mit Lightning-Anschluss herzustellen.

Trennen der Verbindung mit einem Computer oder iOS/iPadOS-Gerät

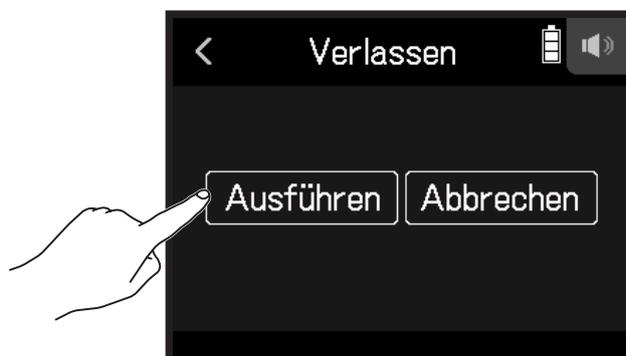
1. Tippen Sie im obersten Audio-Interface-Screen auf .



2. Tippen Sie auf **Verlassen**.



3. Tippen Sie auf **Ausführen**.



4. Ziehen Sie das USB-Kabel ab, das den **H8** mit dem Computer oder iOS/iPadOS-Gerät verbindet.

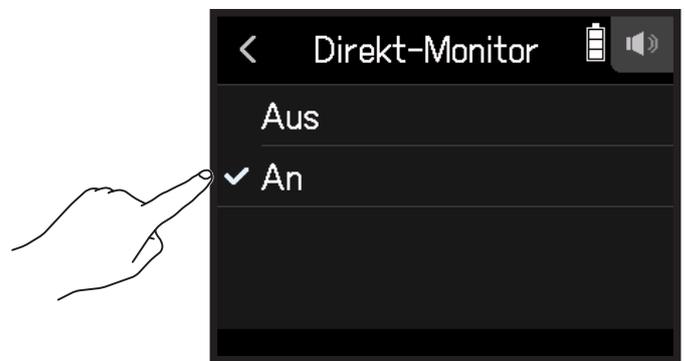
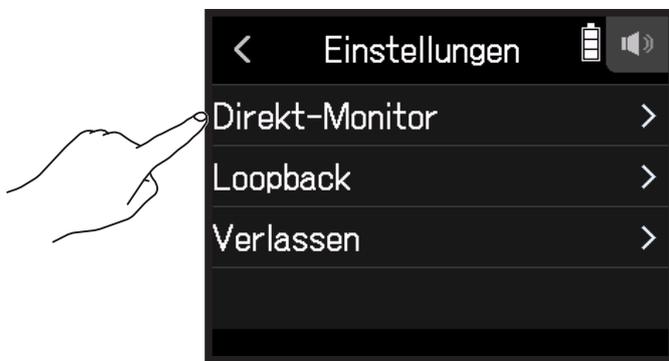
Anpassen der Audio-Interface-Einstellungen

Die folgenden zwei Einstellungen können im Betrieb des **H8** als Audio-Interface verändert werden.

Aktivieren des Direct-Monitorings

Dadurch werden die Audiosignale, die über den **H8** aufgenommen werden, direkt vom **H8** ausgegeben, bevor sie auf den Computer oder das iOS/iPadOS-Gerät gespeist werden. So können Sie das Eingangssignal latenzfrei abhören.

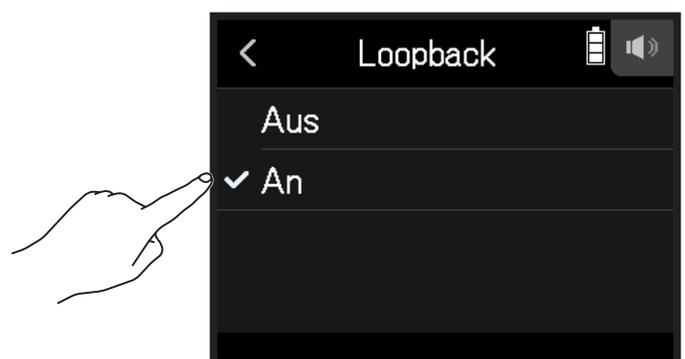
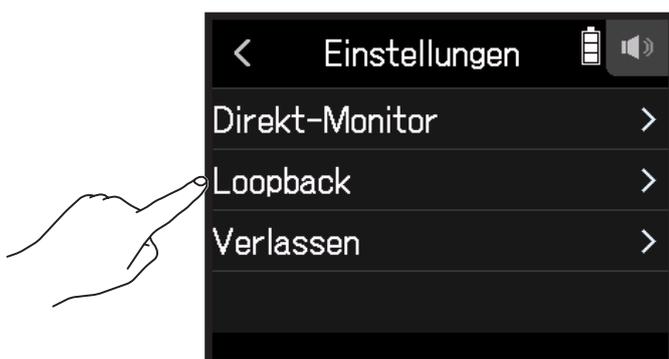
1. Nach Anschluss eines Computers oder iOS/iPadOS-Geräts tippen Sie im App-Screen auf .
2. Tippen Sie auf **Direkt-Monitor** und wählen Sie **An**.



Einrichten der Loop-Back-Funktion (nur Stereo Mix)

Mit dieser Funktion wird das Wiedergabesignal des Computers oder iOS/iPadOS-Geräts mit den Eingängen des **H8** gemischt und die Mischung zurück auf den Computer oder das iOS/iPadOS-Gerät gespeist (Loopback). Mit dieser Funktion kann beispielsweise eine Moderation mit Hintergrundmusik aus dem Computer unterlegt und die Mischung wieder auf den Computer aufgenommen oder gestreamt werden.

1. Nach Anschluss eines Computers oder iOS/iPadOS-Geräts tippen Sie im App-Screen auf .
2. Tippen Sie auf **Loopback** und wählen Sie **An**.



Mischung der Eingänge

Das Mischungsverhältnis der Eingänge kann angepasst werden. Die Eingangssignale werden dann in dem hier eingestellten Mischungsverhältnis auf den Computer bzw. das iOS/iPadOS-Gerät gespeist. Wenn Sie ein Stereo-Mix-Setting verwenden, wird das gemischte Stereosignal ausgegeben.

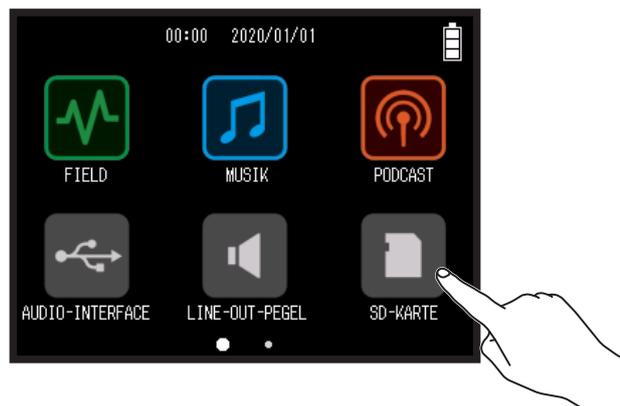
Im Abschnitt „Anpassen der Monitoring-Balance der Eingangssignale mit den Fader- und Pan-Einstellungen“ (→ [Seite 39](#)) erfahren Sie, wie Sie Eingänge zusammenmischen.

Verwaltung von SD-Karten

Überprüfen der SD-Karten-Informationen

Sie können die Speicherkapazität und Größe von SD-Karten überprüfen.

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf **SD-KARTE**.



2. Tippen Sie auf **Information**.



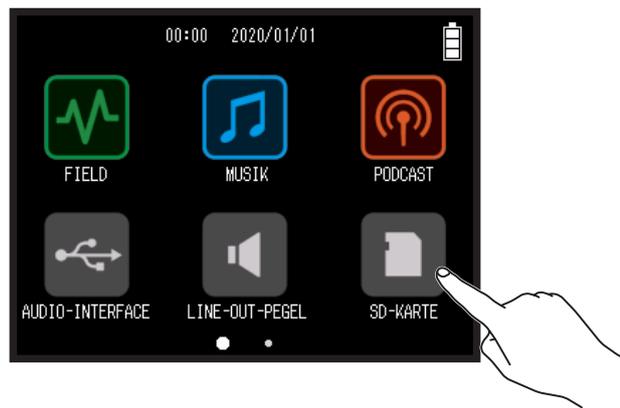
Testen der Performance einer SD-Karte

Sie können testen, ob sich eine zugekaufte SD-Karte für den Einsatz im **H8** eignet.

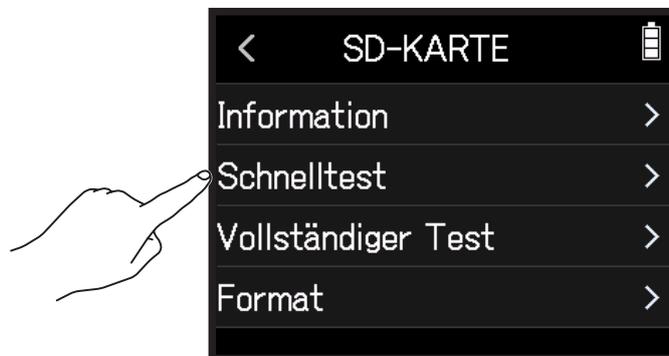
Der Basistest kann schnell durchgeführt werden, während für den vollständigen Test die gesamte SD-Karte überprüft wird.

Durchführen eines Schnelltests

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf **SD-KARTE**.



2. Tippen Sie auf **Schnelltest**.



3. Wählen Sie **Ausführen**.



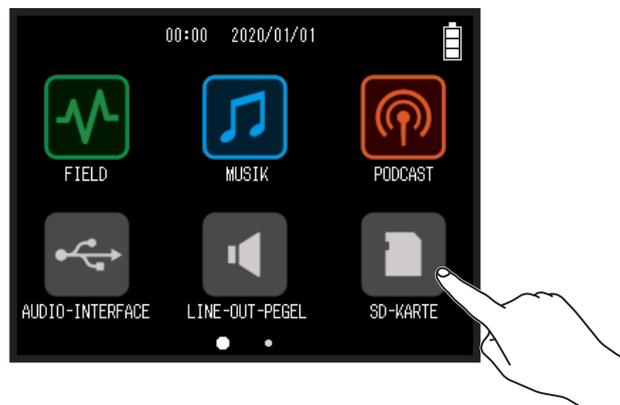
Der Leistungstest für die Karte startet und dauert etwa 30 Sekunden. Zum Abschluss wird das Testergebnis eingeblendet.

HINWEIS

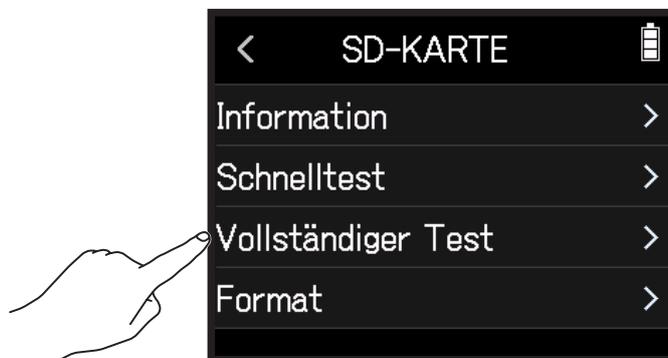
Tippen Sie auf , um den Test abzubrechen.

Durchführen eines vollständigen Tests

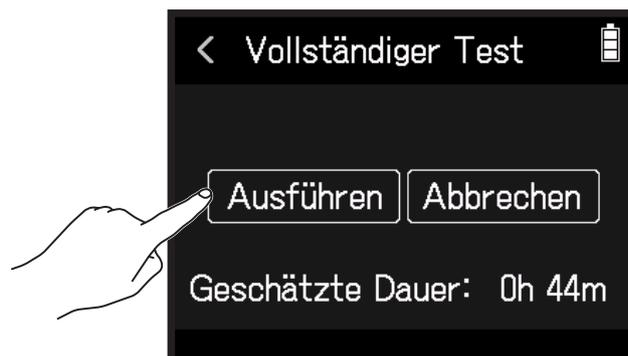
1. Tippen Sie im HOME-Screen auf **SD-KARTE**.



2. Tippen Sie auf **Vollständiger Test**.



3. Wählen Sie **Ausführen**.



Der Performance-Test für die Karte beginnt. Wenn die Zugriffsrate MAX den Wert 90% erreicht, gilt der Test als nicht bestanden (NG).

HINWEIS

Tippen Sie auf , um den Test abzubrechen.

ANMERKUNG

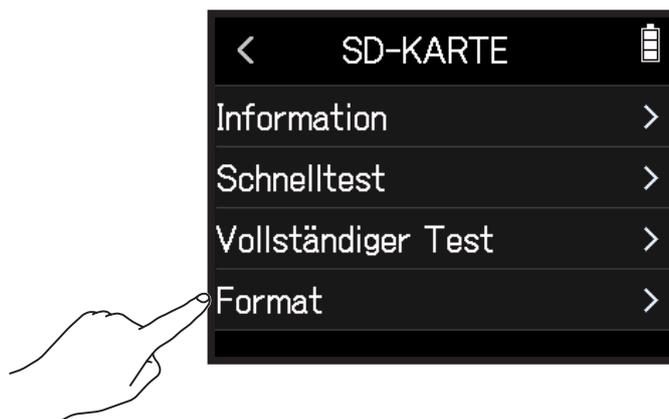
Auch wenn als Ergebnis eines Performance-Tests „OK“ ausgegeben wird, ist das keine Garantie dafür, dass keine Schreibfehler auftreten. Diese Information ist vielmehr als Richtwert gedacht.

Formatieren von SD-Karten

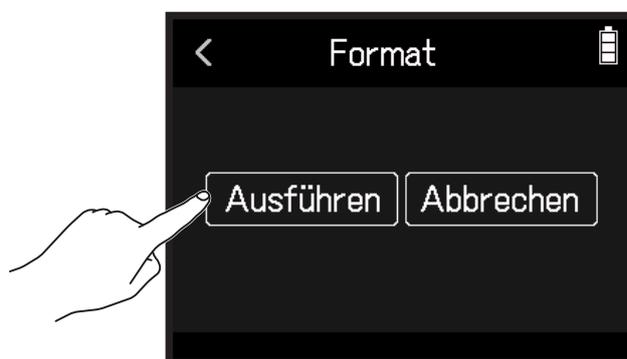
1. Tippen Sie im HOME-Screen auf **SD-KARTE**.



2. Tippen Sie auf **Format**.



3. Wählen Sie **Ausführen**.



ANMERKUNG

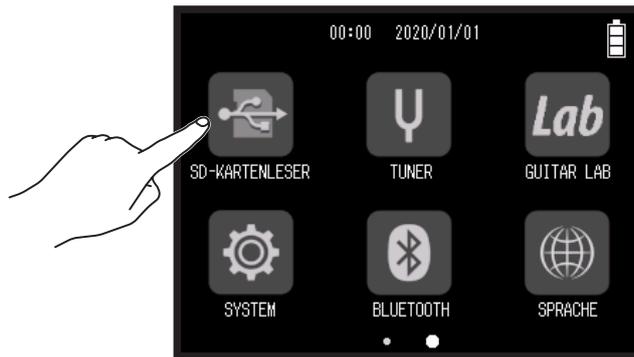
- Bevor Sie neu gekaufte, mit einem Computer formatierte SD-Karten verwenden können, müssen Sie diese im **H8** formatieren.
- Alle auf der SD-Karte gespeicherten Daten werden beim Formatieren gelöscht. Lassen Sie daher besondere Vorsicht walten.

Einsatz als Kartenlesegerät

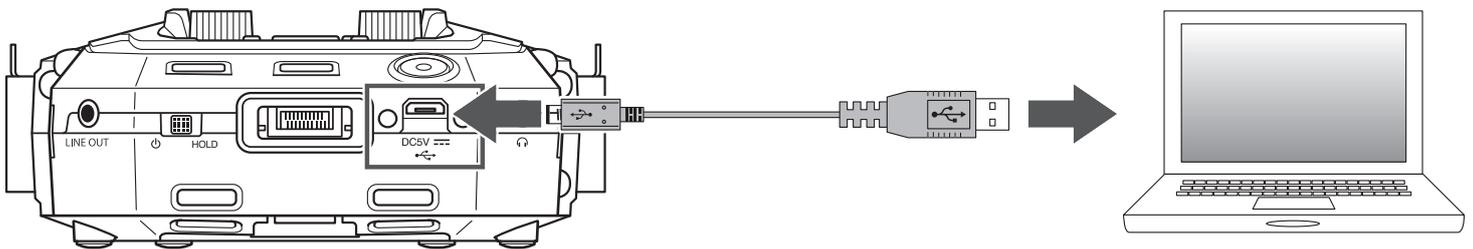
Bei Anschluss an einen Computer können Daten auf der SD-Karte überprüft und kopiert werden.

Anschluss des H8 an einem Computer

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  SD-KARTENLESER.



2. Verbinden Sie den **H8** über ein USB-Kabel mit dem Computer.



Trennen eines Computers vom H8

1. Führen Sie die Prozeduren zum Trennen der Verbindung auf dem Computer durch.

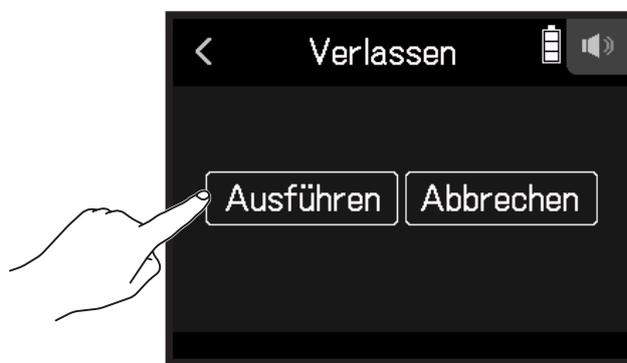
- Windows: Wählen Sie **H8** unter „Hardware sicher entfernen“.
- macOS: Ziehen Sie das **H8**-Symbol in den Mülleimer.

ANMERKUNG

Werfen Sie das Gerät immer zuerst über den Computer aus, bevor Sie das USB-Kabel abziehen.

2. Ziehen Sie das USB-Kabel vom Computer und dem **H8** ab und drücken Sie .

3. Tippen Sie auf **Ausführen**.

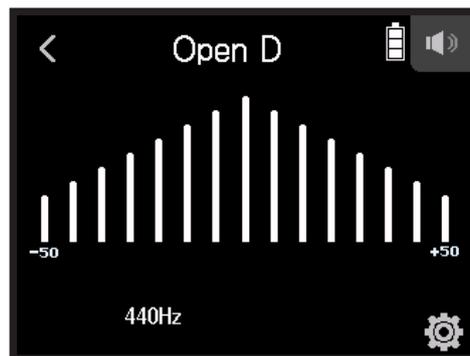
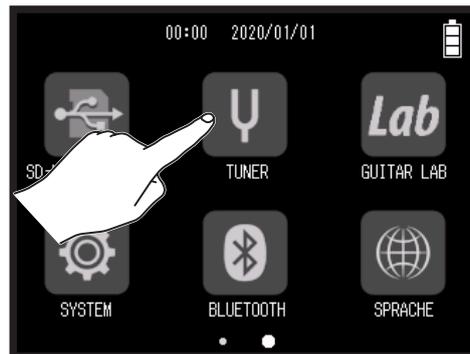


Einsatz des Tuners

Mit der Tuner-Funktion können Sie Gitarren und andere Instrumente stimmen.

Stimmen von Gitarren

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  TUNER.



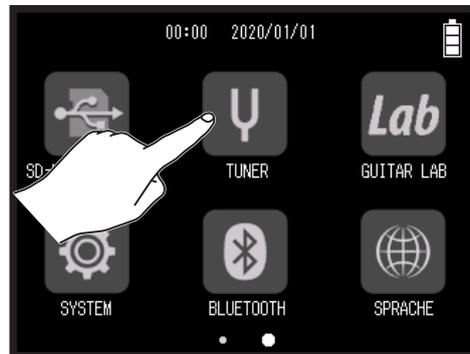
← Stimmung zu tief – Korrekte Stimmung – Stimmung zu hoch →

2. Schlagen Sie die gewünschte Leerseite an und stimmen Sie sie.

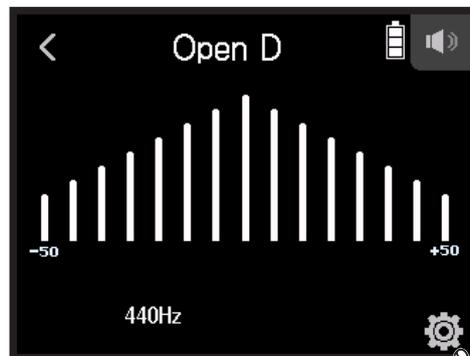
Die Tonhöhenabweichung zum nächsten Notennamen oder zur nächsten Saitennummer wird dargestellt.

Ändern des Tuner-Typs

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  TUNER.



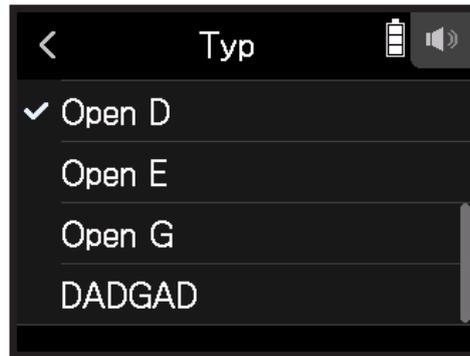
2. Tippen Sie auf .



3. Tippen Sie auf Typ.



4. Tippen Sie auf den Gitarren-Typ, um ihn auszuwählen.



Verfügbare Tuner-Typ-Einstellungen

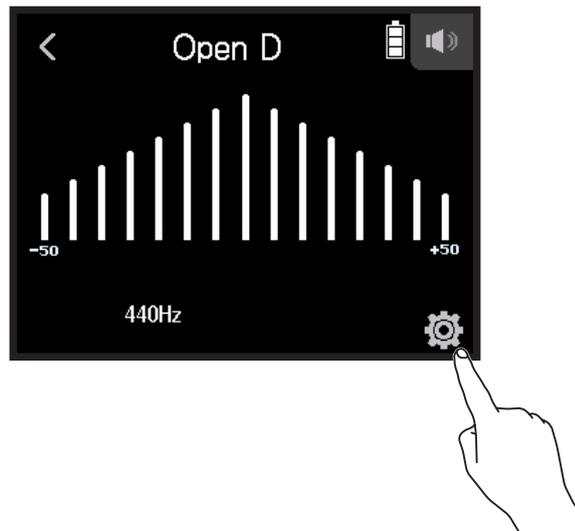
Einstellung	Erklärung	Saitennummer/Note						
		7	6	5	4	3	2	1
Chromatisch	Der Name der nächsten Note (in Halbtönen) sowie der Betrag der Verstimmung werden angezeigt.	-	-	-	-	-	-	-
Gitarre	Standard-Gitarrenstimmung mit einer siebten Saite	B	E	A	D	G	B	E
Bassgitarre	Standard-Bassgitarrenstimmung mit einer 5. Saite.	-	-	B	E	A	D	G
Open A	Open-A-Stimmung (leere Saiten sind auf einen A-Akkord gestimmt)	-	E	A	E	A	C#	E
Open D	Open-D-Stimmung (leere Saiten sind auf einen D-Akkord gestimmt)	-	D	A	D	F#	A	D
Open E	Open-E-Stimmung (leere Saiten sind auf einen E-Akkord gestimmt)	-	E	B	E	G#	B	E
Open G	Open-G-Stimmung (leere Saiten sind auf einen G-Akkord gestimmt)	-	D	G	D	G	B	D
DADGAD	Alternative Stimmung, die häufig für Tapping und andere Spieltechniken genutzt wird	-	D	A	D	G	A	D

Einstellen der Referenztonhöhe des Tuners

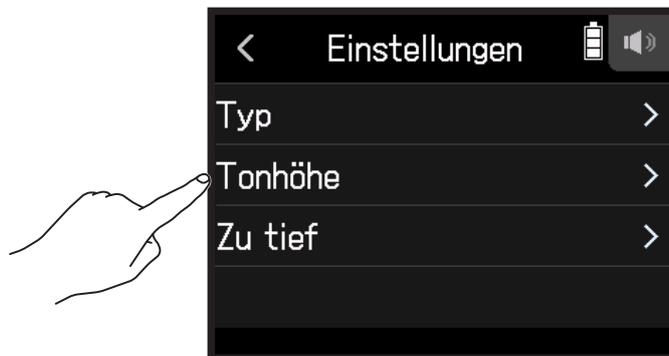
1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  TUNER.



2. Tippen Sie auf .



3. Tippen Sie auf **Tonhöhe**.



4. Schieben Sie  nach oben und unten, um die Referenztonhöhe einzustellen, und tippen Sie.



HINWEIS

Diese Option kann zwischen 435 und 445 Hz eingestellt werden.

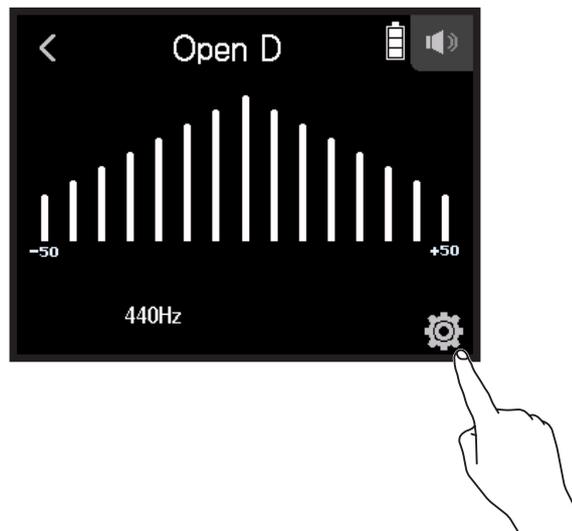
Verwenden von Drop-Stimmungen

Alle Saiten können auf Basis der Standard-Stimmung um 1 bis 3 Halbtöne nach unten gestimmt werden.

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  TUNER.



2. Tippen Sie auf .



3. Tippen Sie auf **Zu tief**.



4. Tippen Sie auf eine Einstellung, um sie auszuwählen.



HINWEIS

Diese Option kann zwischen x0 und x3 (3 Halbtöne tiefer) eingestellt werden.

ANMERKUNG

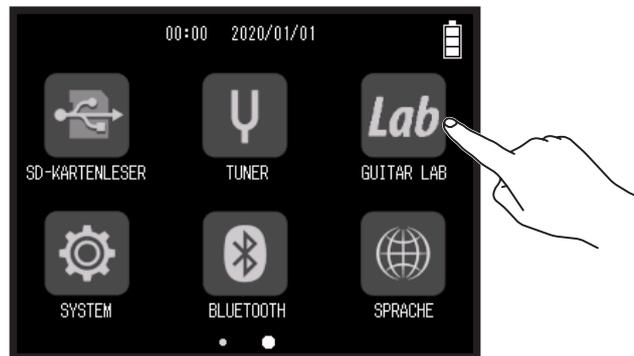
Das Flat-Tuning steht nicht zur Verfügung, wenn der Tuner-Typ „Chromatisch“ angewählt ist.

Einsatz von Guitar Lab

Guitar Lab kann auf einem Computer (PC/Mac) installiert werden, um Effekte hinzuzufügen, die online zur Verfügung gestellt werden, und um Patch-Speicher u.a. zu bearbeiten und zu sichern.

Verbindung mit Guitar Lab

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf **Lab** GUITAR LAB.



2. Verbinden Sie den **H8** über ein USB-Kabel mit dem Computer.
3. Starten Sie Guitar Lab auf dem Computer.

Beenden der Verbindung mit Guitar Lab

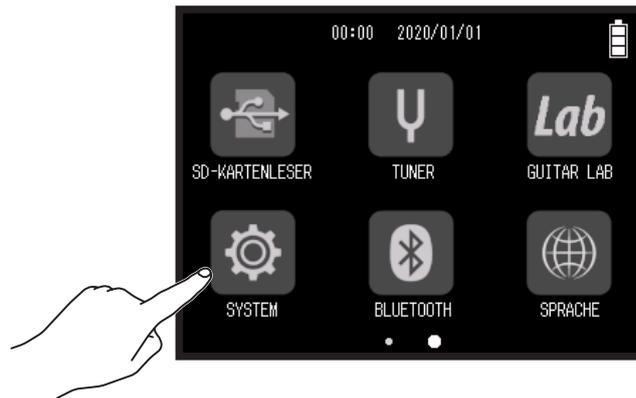
1. Drücken Sie .
2. Tippen Sie auf **Ausführen**.

Einstellen des Datums und der Uhrzeit

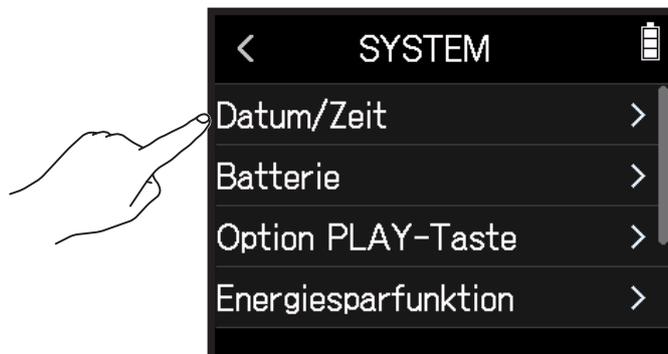
Einstellen des Datums und der Zeit

Bestimmt das Datum und die Uhrzeit, die den Aufnahme-dateien hinzugefügt wird.

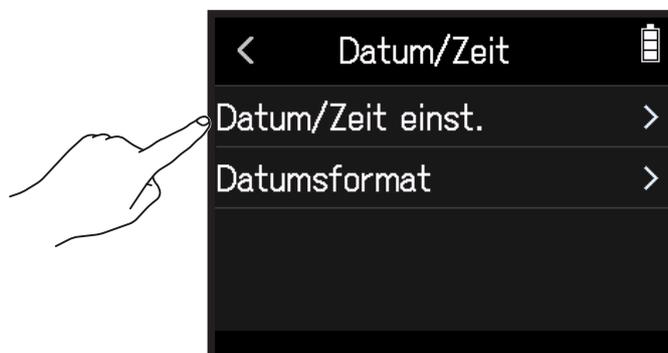
1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  **SYSTEM**.



2. Tippen Sie auf **Datum/Zeit**.



3. Tippen Sie auf **Datum/Zeit einst.**.

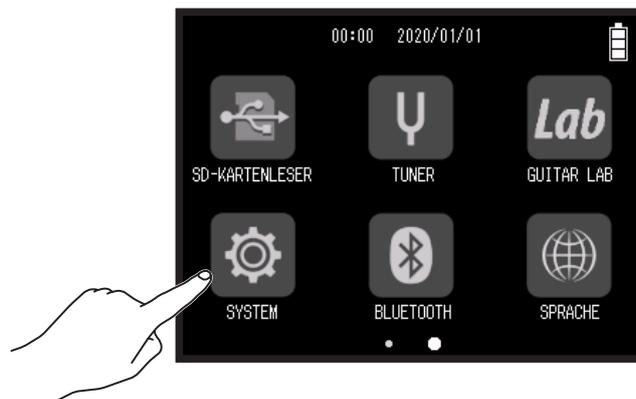


4. Wischen Sie mit dem Finger über den Screen, um das Datum und die Uhrzeit einzustellen.

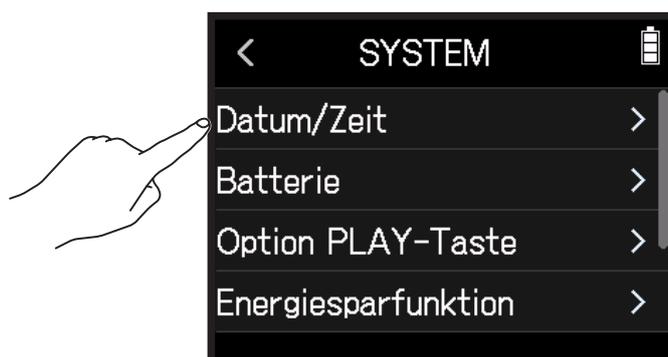


Einstellen des Datumsformats

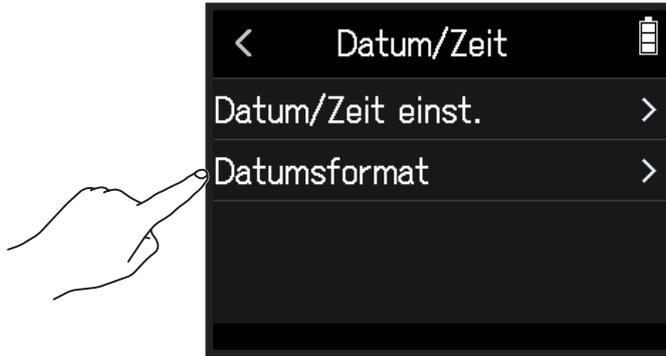
1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  SYSTEM.



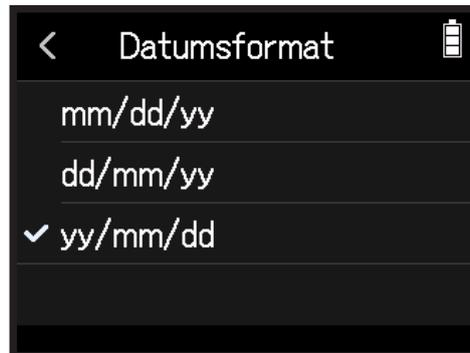
2. Tippen Sie auf Datum/Zeit.



3. Tippen Sie auf **Datumsformat**.



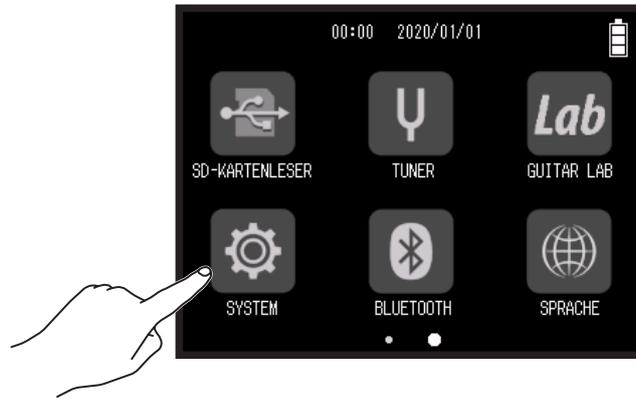
4. Tippen Sie auf das Datumsformat, um es auszuwählen.



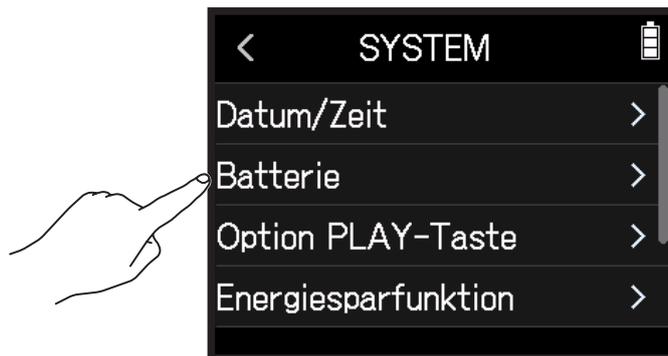
Einstellen des Batterie-Typs

Stellen Sie den Typ der im **H8** benutzen Batterie auf Alkaline, Ni-MH oder Lithium ein, damit die verbleibende Batteriekapazität exakt dargestellt werden kann.

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  **SYSTEM**.



2. Tippen Sie auf **Batterie**.



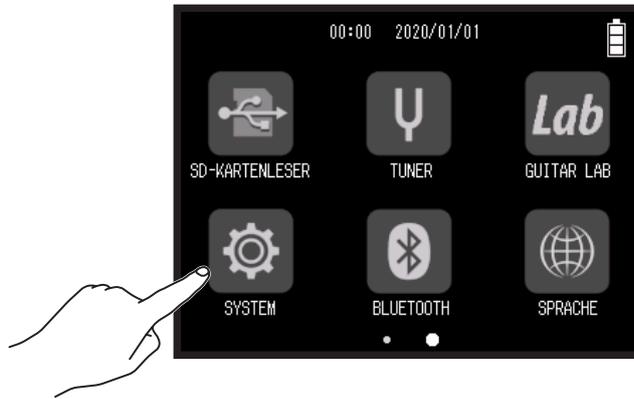
3. Tippen Sie auf den Batterie-Typ, um ihn auszuwählen.



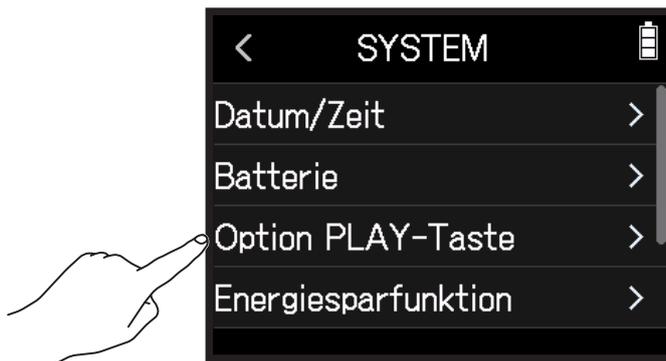
Einstellung für Marker bei der Aufnahme/Wiedergabe

Sie können einstellen, wie Marker hinzugefügt werden, wenn Sie während der Wiedergabe oder Aufnahme einer Datei im WAV-Format  drücken.

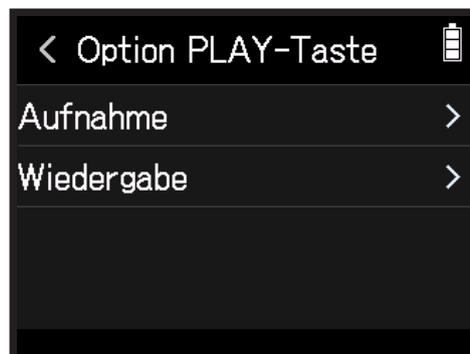
1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  SYSTEM.



2. Tippen Sie auf Option PLAY-Taste.



3. Tippen Sie auf Aufnahme oder Wiedergabe.



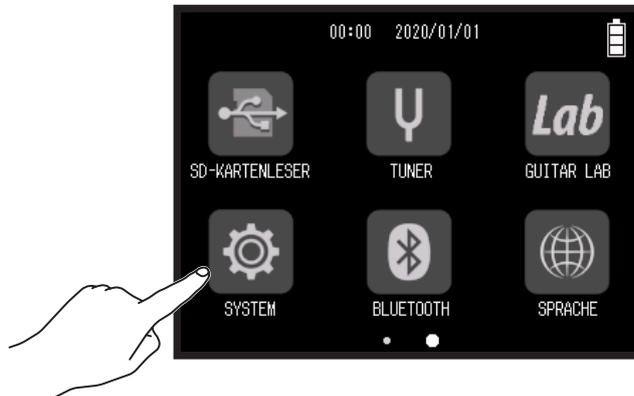
4. Tippen Sie auf die Option zum Hinzufügen eines Markers, um sie auszuwählen.

Methode zum Erzeugen eines Markers	Erklärung
Pause	Drücken Sie  , um auf Pause zu schalten, ohne einen Marker zu erzeugen.
Pause & Mark	Drücken Sie  , um auf Pause zu schalten und einen Marker zu erzeugen.
Marker	Drücken Sie  , um einen Marker zu erzeugen, ohne auf Pause zu schalten.

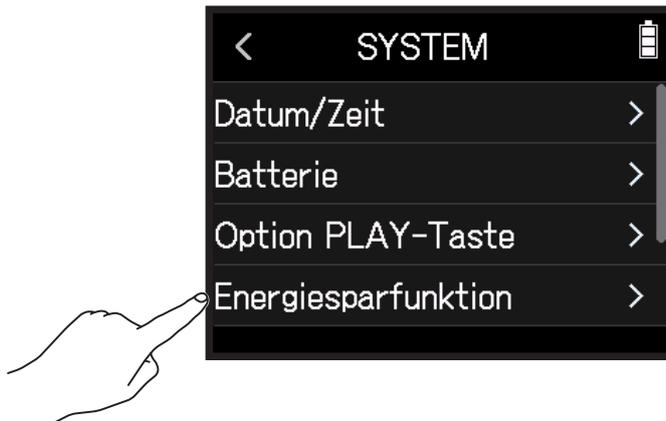
Anpassen der Display-Einstellungen

Einstellen der Display-Helligkeit

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  SYSTEM.



2. Tippen Sie auf **Energiesparfunktion**.



3. Tippen Sie auf **LCD-Helligkeit**.



4. Schieben Sie  zur Einstellung der Helligkeit nach oben und unten.

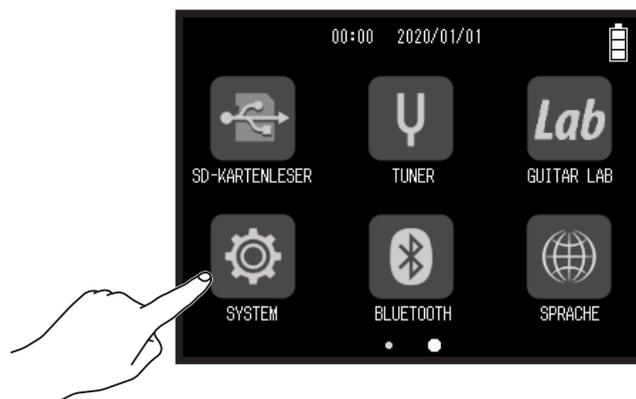


HINWEIS

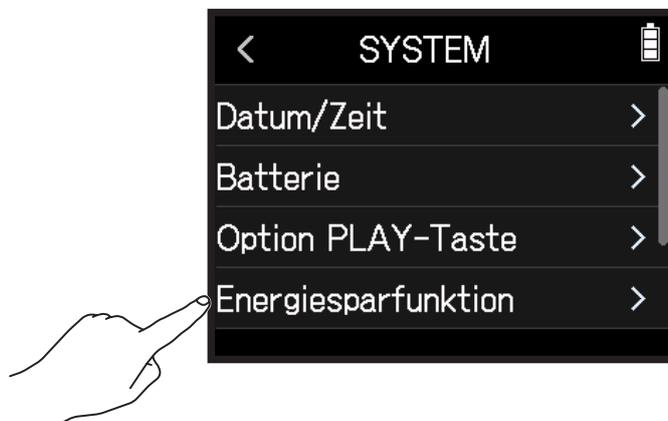
Diese Option kann auf einen Wert zwischen 5 und 100 eingestellt werden.

Einstellen der Display-Hintergrundbeleuchtung

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  SYSTEM.



2. Tippen Sie auf **Energiesparfunktion**.



3. Tippen Sie auf LCD-Beleuchtung.



4. Tippen Sie auf eine Einstellung, um sie auszuwählen.



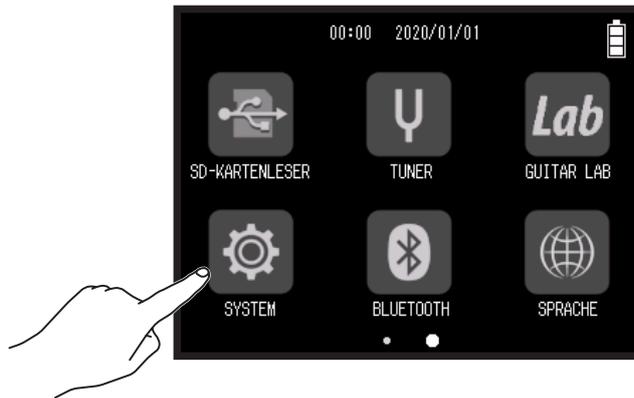
Einstellung	Erklärung
An	Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung ist dauerhaft hoch.
30 Sekunden	Die Hintergrundbeleuchtung wird nach Ablauf der eingestellten Zeit gedimmt.
1 Min.	
2 Min.	
3 Min.	
4 Min.	
5 Min.	

Einrichten der Funktion „Automatisch Abschalten“

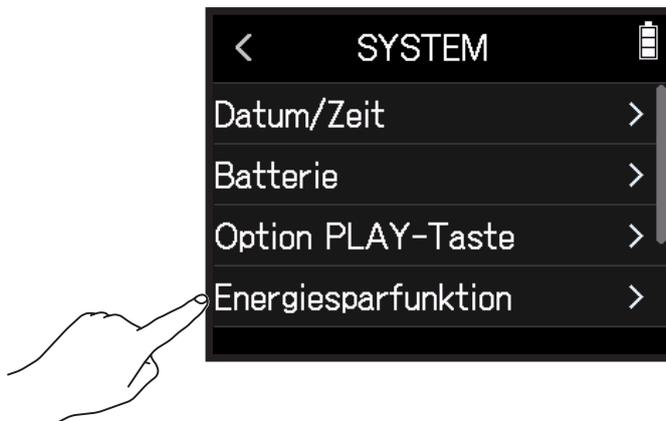
Bei Nichtbenutzung wird der **H8** nach 10 Stunden automatisch ausgeschaltet.

Wenn das Gerät bis zum Ausschalten dauerhaft aktiv bleiben soll, deaktivieren Sie die automatische Stromsparfunktion.

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  **SYSTEM**.



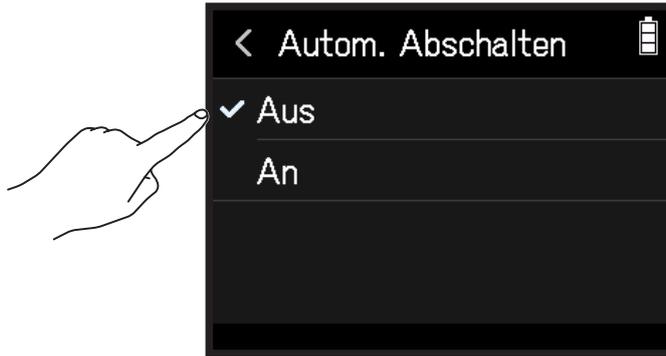
2. Tippen Sie auf **Energiesparfunktion**.



3. Tippen Sie auf **Autom. Abschalten**.



4. Wählen Sie die Option **Aus**.



ANMERKUNG

Diese Funktion ist nur dann aktiv, wenn die Stromversorgung über den USB-Anschluss erfolgt.

Betrieb über ein iOS/iPadOS-Gerät

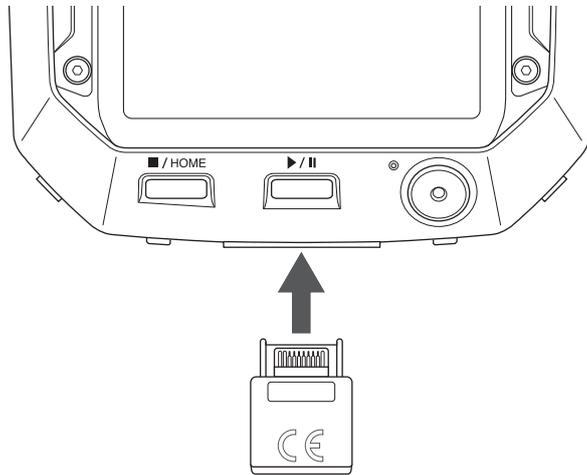
Anschluss an ein iOS/iPadOS-Gerät

Der **H8** kann nach Anschluss eines geeigneten Drahtlosadapters (z. B. BTA-1) mit Hilfe der zugehörigen **H8** Control App über ein iOS/iPadOS-Gerät gesteuert werden.

ANMERKUNG

- Auf dem iOS/iPadOS-Gerät muss zuerst die **H8** Control App installiert werden. Sie können die **H8** Control App aus dem App Store herunterladen.
- Für alle Eingaben in den Einstellungen der App lesen Sie bitte die Anleitung der **H8** Control App.

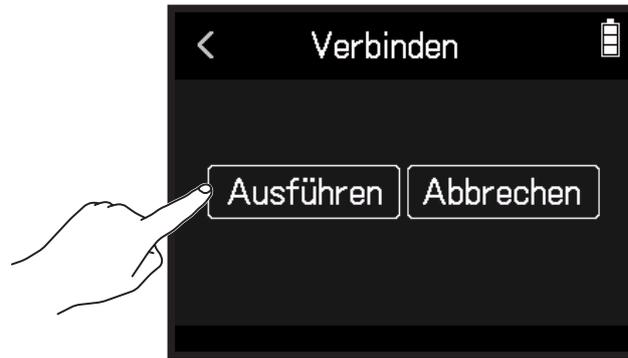
1. Entfernen Sie die Abdeckung für den REMOTE-Anschluss und schließen Sie hier einen BTA-1 oder einen anderen geeigneten WLAN-Adapter an.



2. Tippen Sie im HOME-Screen auf  BLUETOOTH.



3. Tippen Sie auf **Ausführen**.



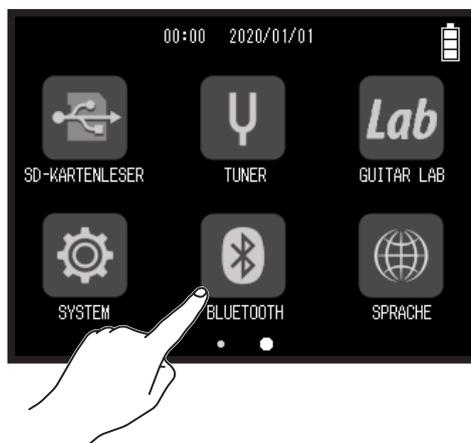
4. Starten Sie die **H8** Control App auf dem iOS/iPadOS-Gerät und richten Sie die Verbindung ein.

HINWEIS

Für alle Eingaben in den Einstellungen der App lesen Sie bitte die Anleitung der **H8** Control App.

Trennen der Verbindung mit einem iOS/iPadOS-Gerät

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  **BLUETOOTH**.



2. Tippen Sie auf **Ausführen**.

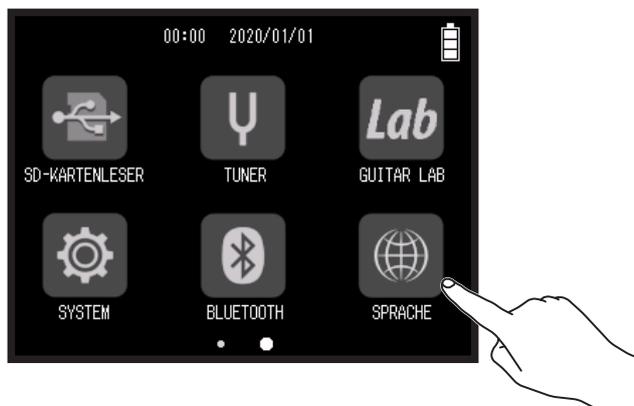


HINWEIS

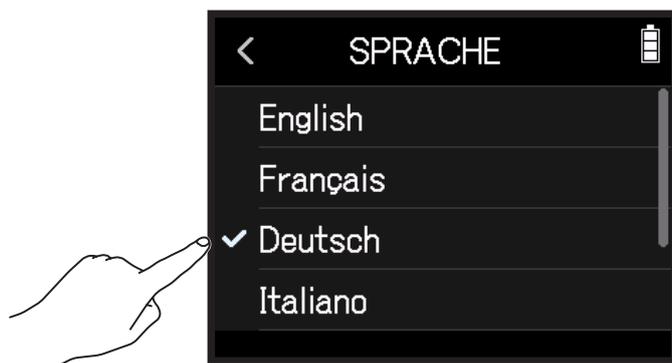
Nach dem Trennen tippen Sie im Home-Screen auf **BLUETOOTH** und stellen die Verbindung mit dem iOS/iPadOS-Gerät wieder her, um es erneut zur Steuerung zu verwenden.

Einstellen der Anzeigesprache

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  SPRACHE.



2. Tippen Sie auf eine Sprache, um sie auszuwählen.



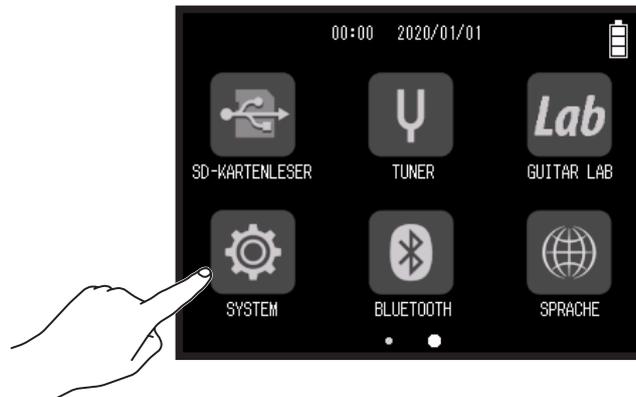
HINWEIS

Wenn Sie das Gerät nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten, wird dieser Screen automatisch geöffnet.

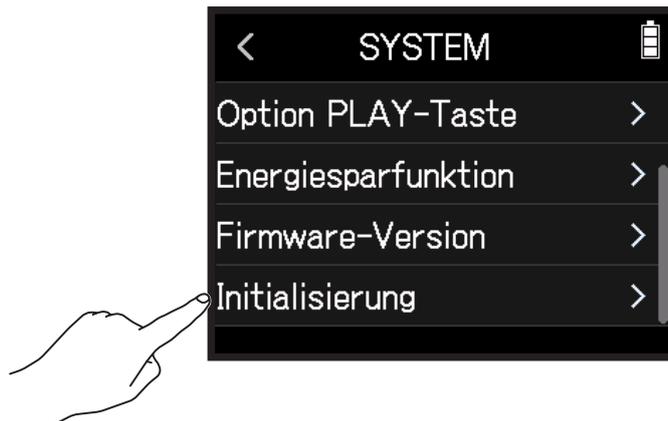
Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Hier können Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen.

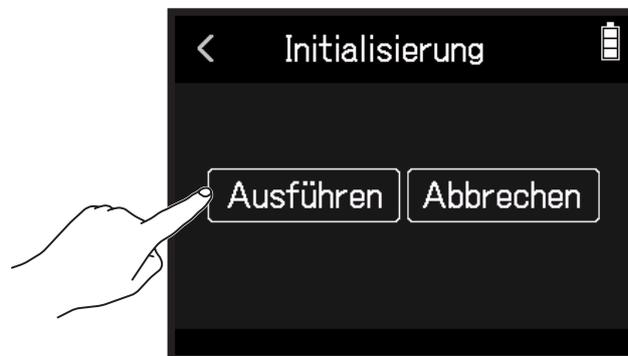
1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  **SYSTEM**.



2. Tippen Sie auf **Initialisierung**.



3. Tippen Sie auf **Ausführen**.

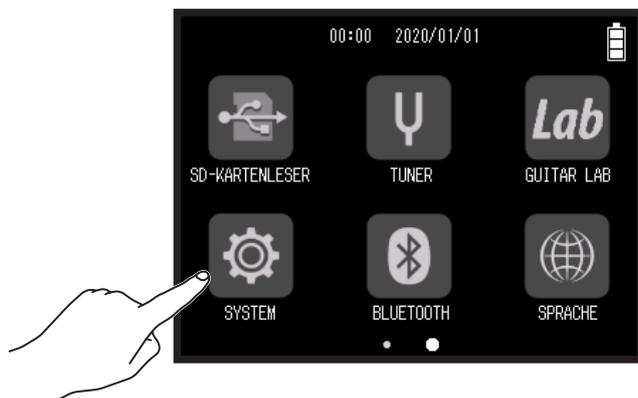


Die Einstellungen werden zurückgesetzt und das Gerät schaltet sich automatisch aus.

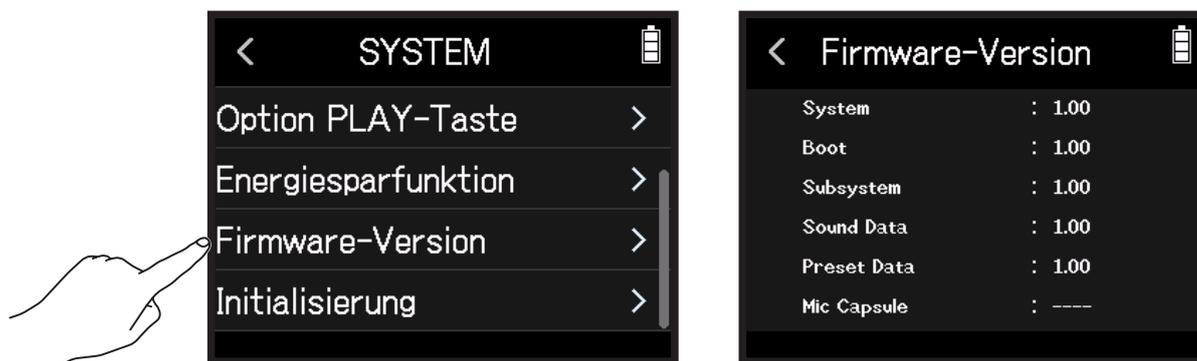
Verwaltung der Firmware

Überprüfen der Firmware-Versionen

1. Tippen Sie im HOME-Screen auf  SYSTEM.



2. Tippen Sie auf Firmware-Version.



Aktualisieren der Firmware

Die Firmware des **H8** kann auf die neuesten Versionen aktualisiert werden.

Dateien mit den neuesten Firmware-Versionen können von der ZOOM-Webseite heruntergeladen werden (zoomcorp.com).

Folgen Sie den Anleitungen im „**H8** Firmware Update Guide“ auf der **H8**-Download-Seite.

Verwenden optionaler Mikrofonkapseln

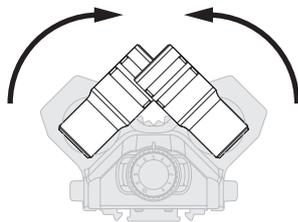
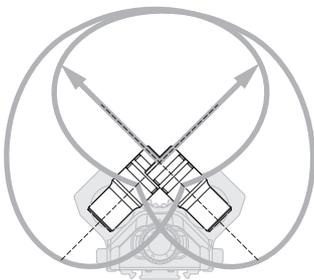
Einsatz des XAH-8

Merkmale und Funktion aller Bedienelemente

Die XAH-8 ist eine Mikrofonkapsel, die sich für zwei unterschiedliche Stereoformate (X/Y und A/B) nutzen lässt.

■ X/Y-Format

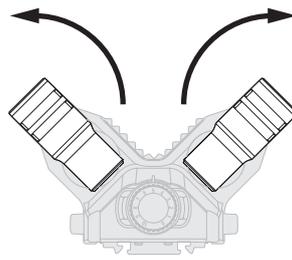
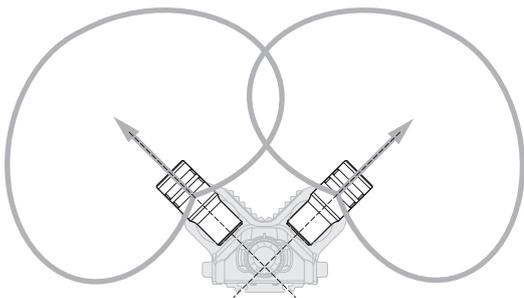
Nehmen Sie bestimmte Klangquellen aus geringer oder mittlerer Entfernung mit einer natürlichen dreidimensionalen Tiefe und Breite auf. Dieses Format eignet sich perfekt für die Aufnahme von Solo-Darbietungen und Live-Proben sowie für Außenaufnahmen und ähnliche Situationen.



Drehen Sie die Mikrofone nach innen, bis sie mit einem Klicken einrasten.

■ A/B-Format

Nehmen Sie den Raumklang zusammen mit den gewünschten Klangquellen auf, um einen breiten Stereoeindruck zu erzielen. Dieses Format empfiehlt sich für die Aufnahme der Hallanteile in einem Saal sowie für Besprechungen und ähnliche Situationen.



Drehen Sie die Mikrofone nach außen, bis sie mit einem Klicken einrasten.

■ Beschreibung der Bedienelemente



1 X/Y-A/B-Mikrofon

2 Mikrofon-Eingangspiegel

1 X/Y-A/B-Mikrofon

Dieses Stereomikrofon kann für X/Y- sowie für A/B-Aufnahmen verwendet werden.

Der Winkel für die Audioaufnahme kann durch Drehen der einzelnen Mikrofone variiert werden.

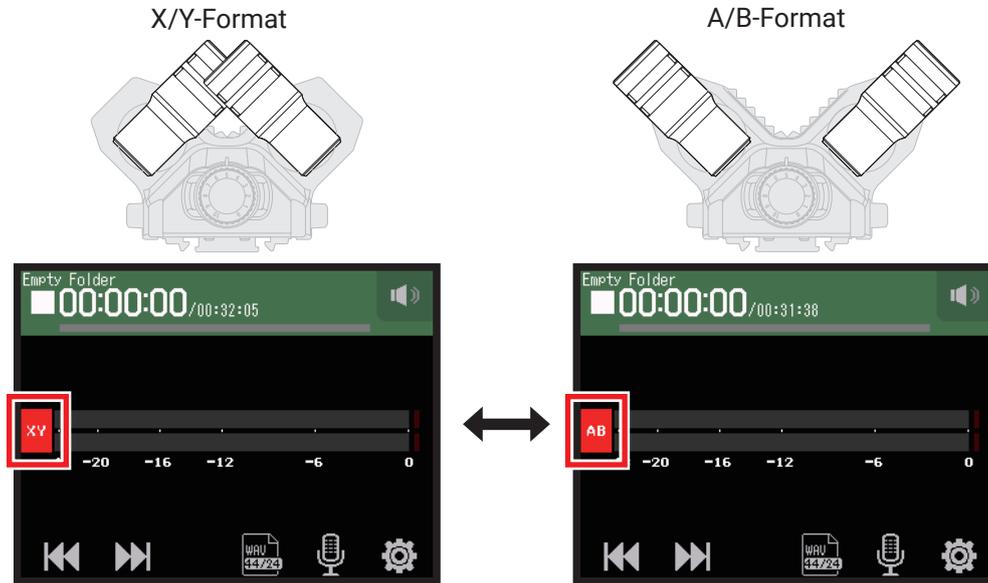
2 Mikrofon-Eingangspiegel

Damit passen Sie die Mikrofoneingangslautstärke an.

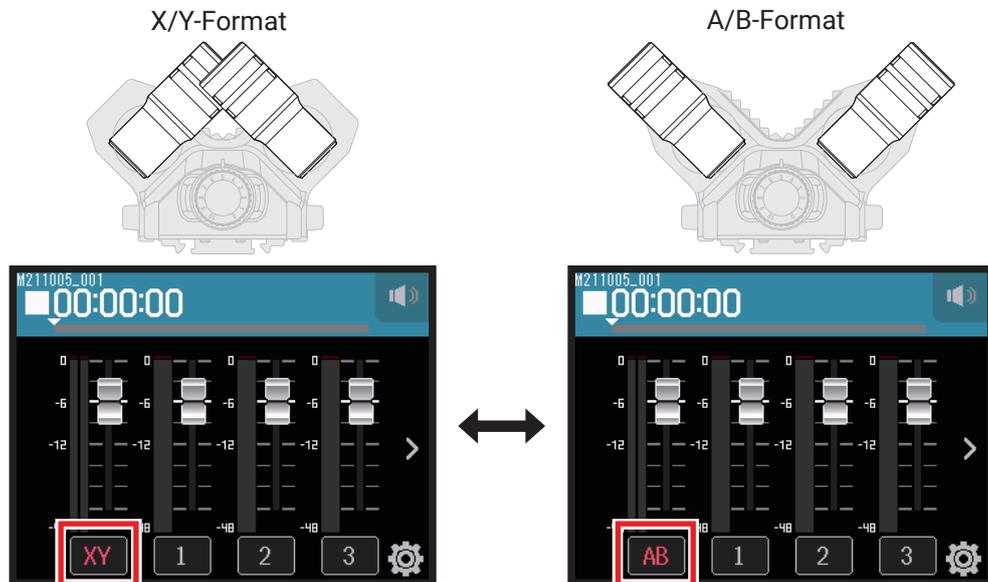
Darstellung in jeder App

Wenn die XAH-8 angeschlossen ist, wird sie in den Apps wie folgt dargestellt.

FIELD-App



MUSIK-App



PODCAST-App



Die Darstellung ändert sich abhängig vom Typ der Mikrofonkapsel nicht.

Anpassen der Spur-Einstellungen

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

- Tippen Sie im Screen der FIELD-App auf  und wählen Sie XAH-8.
- Wählen Sie im Screen der MUSIK-App XY oder AB und anschließend .
- Tippen Sie im Screen der PODCAST-App auf  und wählen Sie XAH-8.

2. Tippen Sie auf jeden Eintrag, um ihn anzupassen.



Die folgenden Einträge können angepasst werden.

Eintrag	Erklärung/Referenz	Einsatz in den Apps
Spur an/aus	Damit schalten Sie die Spuraufnahme an/aus. Alternativ kann das mit den Mikrofonspur-Tasten am Gerät eingestellt werden. → „ Aktivieren der Aufnahmebereitschaft in Spuren “ auf Seite 25	
Backup-Aufnahme	→ „ Backup-Aufnahme (nur FIELD und PODCAST Apps) “ auf Seite 27	
Low Cut	→ „ Minimierung von Nebengeräuschen (Hochpassfilter) “ auf Seite 33	
Komp/Limiter/Gate	→ „ Komp/Limiter/Gate “ auf Seite 34	
Fader/Pan	→ „ Anpassen der Monitoring-Balance der Eingangssignale mit den Fader- und Pan-Einstellungen “ auf Seite 39	
Dateizuordnung	→ „ Ändern der den Spuren zugewiesenen Dateien “ auf Seite 74	
Effekt	→ „ Einstellen von Spuren zur Nutzung von Effekten im Screen der PODCAST-App “ auf Seite 97	

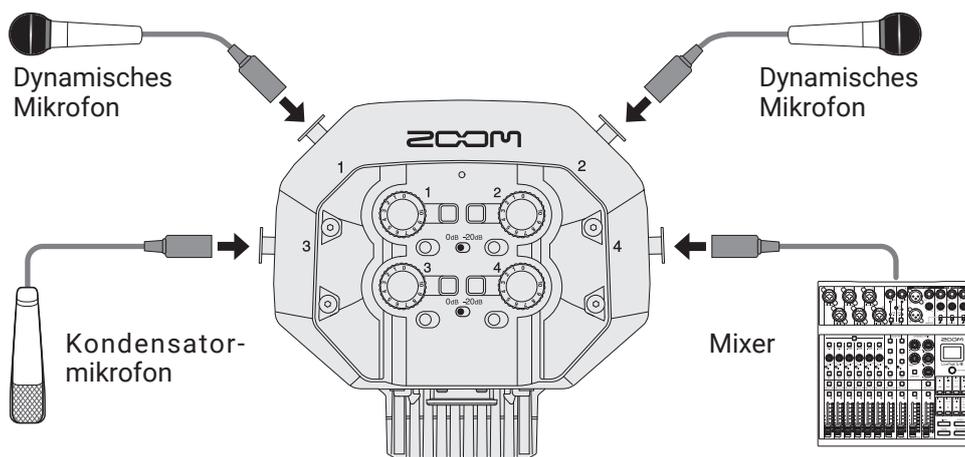
Einsatz der EXH-8

Merkmale und Funktion aller Bedienelemente

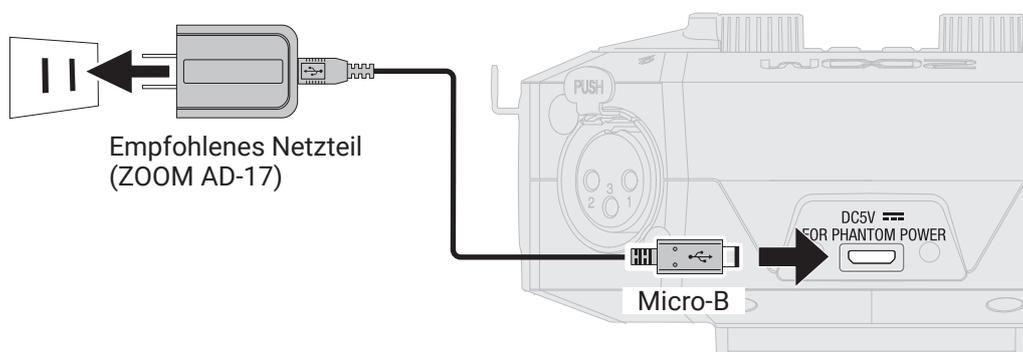
Merkmale

- Diese Kapsel stellt vier zusätzliche XLR-Eingänge zur Verfügung.
- Hier können Sie Signale von dynamischen und Kondensatormikrofonen, Mischpulten sowie von anderen Geräten einspeisen.
- Jeder Eingang verfügt über einen eigenen Lautstärkereglер, über den sich der Pegel am Aufnahmeort schnell und einfach aussteuern lässt.
- -20dB Pad-Schalter ermöglichen zudem den verzerrungsfreien Anschluss von professionellem Equipment mit einem Linepegel von +4dB.
- Phantomspeisung ist zuschaltbar.

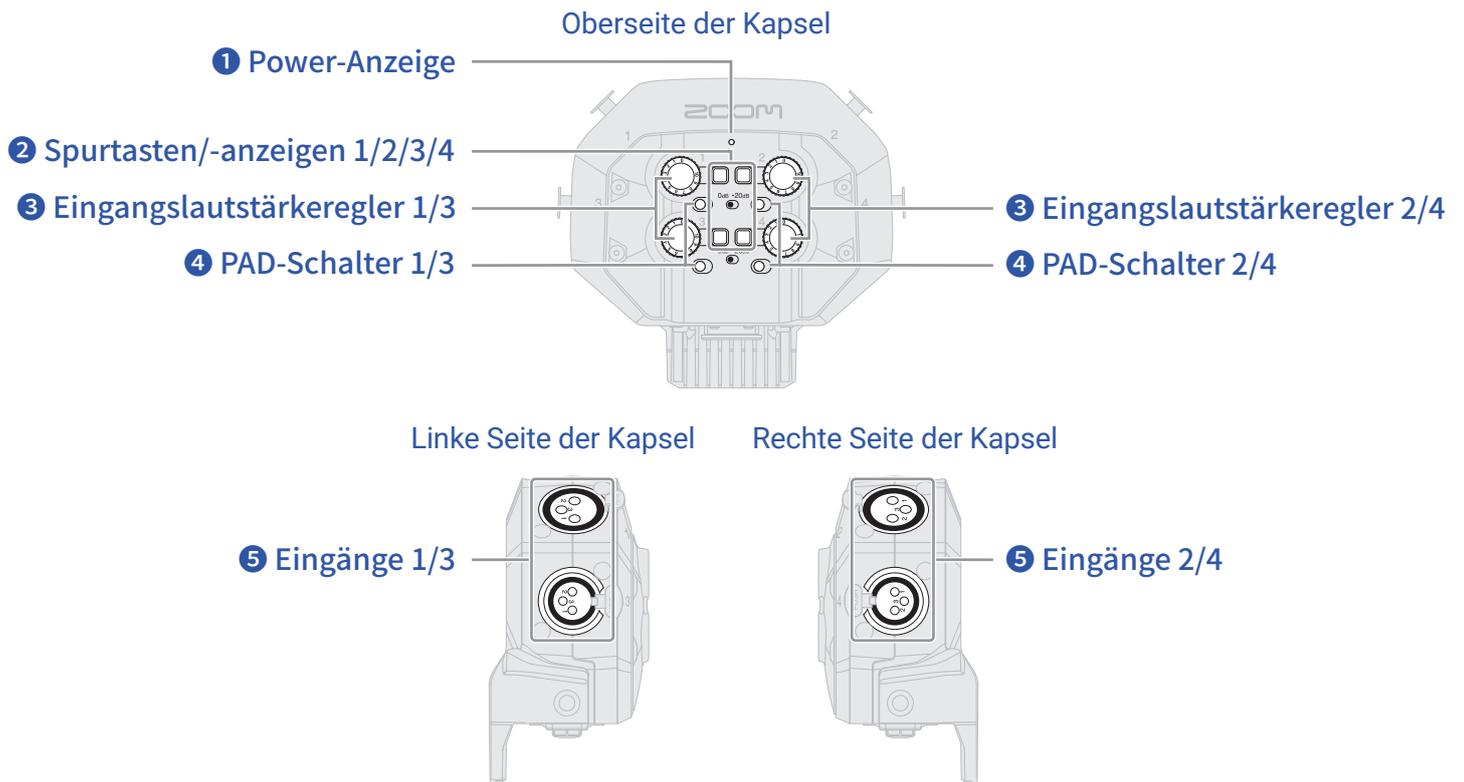
Anschlussbeispiel



Bei Anschluss von Kondensatormikrofonen und anderen Geräten, die Phantomspeisung benötigen, verwenden Sie ein externes Netzteil.



■ Beschreibung der Bedienelemente



1 Power-Anzeige

Wenn diese Anzeige leuchtet, ist ein externes Netzteil angeschlossen und erlaubt den Einsatz der Phantomspannung.

2 Spurtasten/-anzeigen 1/2/3/4

Damit schalten Sie Spuren an- bzw. ab. Wenn Sie die Spurtasten drücken, leuchten ihre LEDs rot.

3 Eingangslautstärkeregler 1/2/3/4

Damit stellen Sie die Eingangslautstärke ein.

4 PAD-Schalter 1/2/3/4

Damit dämpfen Sie die Eingangspegel der an den Eingängen 1 bis 4 angeschlossenen Geräte um 20 dB. Stellen Sie die PAD-Schalter auf -20dB ein, wenn Sie beispielsweise Mischpulte mit einem Arbeitspegel von $+4\text{ dBu}$ anschließen.

5 Eingänge 1/2/3/4

Hier schließen Sie Mikrofone und Mischpulte an.

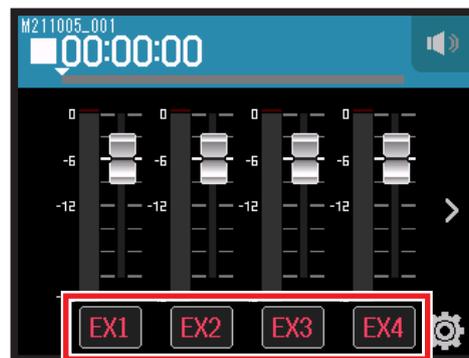
Darstellung in jeder App

Wenn die EXH-8 angeschlossen ist, wird sie in den Apps wie folgt dargestellt.

■ FIELD-App



■ MUSIK-App



■ PODCAST-App



Die Darstellung ändert sich abhängig vom Typ der Mikrofonkapsel nicht.

Anpassen der Spur-Einstellungen

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

- Tippen Sie im Screen der FIELD-App auf  und wählen Sie EXH-8 1 bis EXH-8 4.
- Wählen Sie im Screen der MUSIK-App EX1 bis EX4 und anschließend .
- Tippen Sie im Screen der PODCAST-App auf  und wählen Sie EXH-8 1 bis EXH-8 4.

2. Tippen Sie auf jeden Eintrag, um ihn anzupassen.



Die folgenden Einträge können angepasst werden.

Eintrag	Erklärung/Referenz	Einsatz in den Apps
Spur an/aus	Damit schalten Sie die Spuraufnahme an/aus. Alternativ kann das mit den Mikrofonspur-Tasten am Gerät eingestellt werden. → „Aktivieren der Aufnahmebereitschaft in Spuren“ auf Seite 25	  
Phantom	→ „Einrichten der Phantomspeisung“ auf Seite 30	  
Low Cut	→ „Minimierung von Nebengeräuschen (Hochpassfilter)“ auf Seite 33	  
Komp/Limiter/Gate	→ „Komp/Limiter/Gate“ auf Seite 34	  
Fader/Pan	→ „Anpassen der Monitoring-Balance der Eingangssignale mit den Fader- und Pan-Einstellungen“ auf Seite 39	  
Stereo-Link	→ „Aktivierung eines Stereo-Links“ auf Seite 41	  
Dateizuordnung	→ „Ändern der den Spuren zugewiesenen Dateien“ auf Seite 74	
Effekt	→ „Einstellen von Spuren zur Nutzung von Effekten im Screen der PODCAST-App“ auf Seite 97	

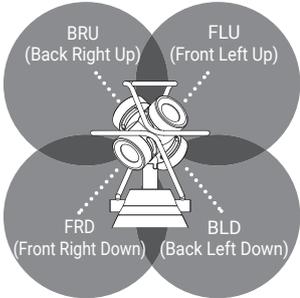
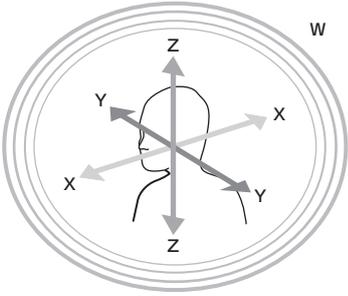
Einsatz des VRH-8

Merkmale und Funktion aller Bedienelemente

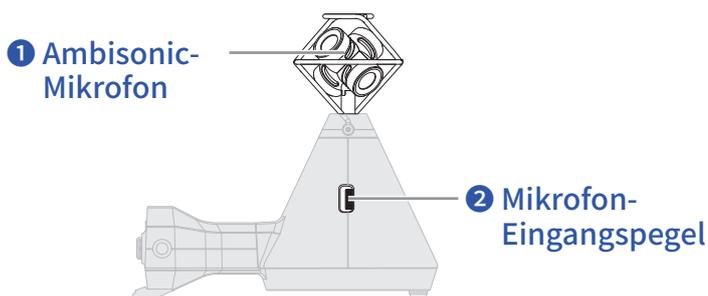
Merkmale

Bei dem VRH-8 handelt es sich um ein Ambisonic-Mikrofon, das mit Hilfe von vier Kapseln 360° Aufnahmen ermöglicht und dabei die vertikale Spreizung und Tiefe erfasst. Der integrierte Positionssensor sorgt dafür, dass die Mikrofonposition bei Aufnahmen unabhängig von der Mikrofonausrichtung immer korrekt eingestellt sind.

Aufnahme-Modi

Ambisonics A	Ambisonics B
<p>Jedes der vier gerichteten Kondensatormikrofone wird in einer eigenen Audiodatei aufgezeichnet.</p> 	<p>Die Daten im A-Format werden verarbeitet und auf vier Kanäle (W/X/Y/Z) verteilt, um diese Audiodaten zu erzeugen. FuMa und AmbiX sind zwei Modi, die unterschiedliche Methoden zur Kanalverteilung nutzen.</p> 

Beschreibung der Bedienelemente



1 Ambisonic-Mikrofon

Dieses Ambisonic-Mikrofon besteht aus vier Kondensatormikrofonen mit Kugelcharakteristik. Dieses Mikrofon ermöglicht Aufnahmen mit einem natürlichen, dreidimensionalen Raumeindruck.

2 Mikrofon-Eingangspegel

Damit passen Sie die Mikrofoneingangslautstärke an.

Darstellung in jeder App

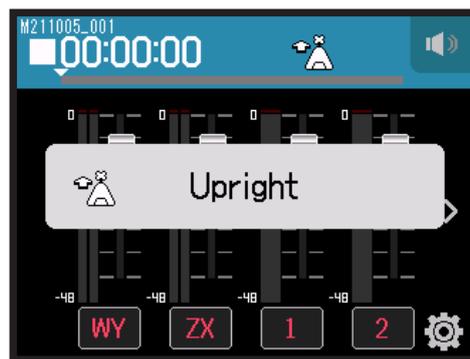
Wenn die VRH-8 angeschlossen ist, wird sie in den Apps wie folgt dargestellt.

Die Ausrichtung des **H8** wird über einen Positionssensor ermittelt und im obersten Screen jeder App eingeblendet. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Screen und stellen Sie den Winkel des **H8** ein.

■ FIELD-App



■ MUSIK-App



■ PODCAST-App



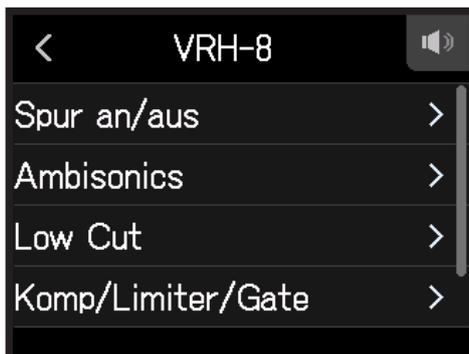
Die Darstellung ändert sich abhängig vom Typ der Mikrofonkapsel nicht.

Anpassen der Spur-Einstellungen

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

- Tippen Sie im Screen der Field-App auf  und wählen Sie VRH-8.
- Wählen Sie im Screen der MUSIK-App WY oder ZX und anschließend .
- Tippen Sie im Screen der PODCAST-App auf  und wählen Sie VRH-8.

2. Tippen Sie auf jeden Eintrag, um ihn anzupassen.



Die folgenden Einträge können angepasst werden.

Eintrag	Erklärung/Referenz	Einsatz in den Apps
Spur an/aus	Damit schalten Sie die Spuraufnahme an/aus. Alternativ kann das mit den Mikrofonspur-Tasten am Gerät eingestellt werden. → „Aktivieren der Aufnahmebereitschaft in Spuren“ auf Seite 25	  
Ambisonics	→ „Anpassen der Ambisonics-Einstellungen“ auf Seite 157	  
Low Cut	→ „Minimierung von Nebengeräuschen (Hochpassfilter)“ auf Seite 33	  
Komp/Limiter/Gate	→ „Komp/Limiter/Gate“ auf Seite 34	  
Fader/Pan	→ „Anpassen der Monitoring-Balance der Eingangssignale mit den Fader- und Pan-Einstellungen“ auf Seite 39	  
Datei	→ „Ändern der den Spuren zugewiesenen Dateien“ auf Seite 74	

ANMERKUNG

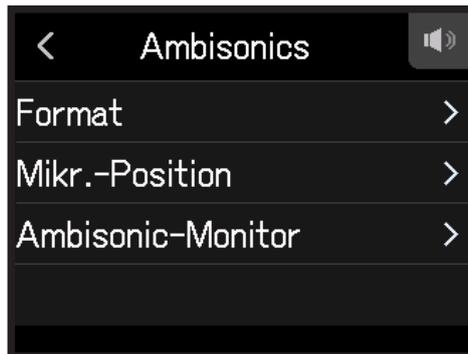
Die Effekte und das Pan von Fader/Pan stehen nicht zur Verfügung.

Anpassen der Ambisonics-Einstellungen

1. Öffnen Sie den Screen mit den Spureinstellungen in der App.

- Tippen Sie im Screen der FIELD-App auf . Wählen Sie dann VRH-8 und Ambisonics.
- Im Screen der MUSIK-App wählen Sie WY oder ZX. Dann wählen Sie  und Ambisonics.
- Im Screen der PODCAST-App tippen Sie auf . Wählen Sie dann VRH-8 und Ambisonics.

2. Tippen Sie auf jeden Eintrag, um ihn anzupassen.



Format

Hier stellen Sie das Dateiformat für die Aufnahme ein.



Einstellung	Erklärung
FuMa	Aufnahme im Format Ambisonic B FuMa (4 Kanäle).
AmbiX	Aufnahme im Format Ambisonic B AmbiX (4 Kanäle).
Ambisonics A	Aufnahme im Format Ambisonic A (4 Kanäle).
Stereo	Aufnahme als herkömmliche Stereodatei (2 Kanäle).
Binaural	Aufnahme als Stereodatei (2 Kanäle) im Binaural-Format.

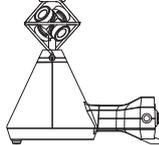
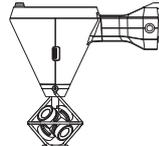
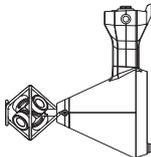
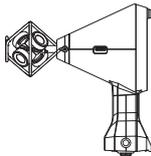
ANMERKUNG

Binaural kann nicht benutzt werden, wenn das Aufnahmeformat auf 96k/16bit oder 96k/24bit eingestellt ist.

■ Mikrofonposition

Hier stellen Sie die Mikrofonposition für die Aufnahme ein. Unabhängig von der gewählten Mikrofonposition wird so aufgenommen, als ob das Mikrofon nach vorne ausgerichtet wäre.



Einstellung	Erklärung
Automatisch	Zu Beginn der Aufnahme wird die Mikrofonposition automatisch auf eine der folgenden vier Optionen eingestellt.
Upright	Vorderseite 
Upside Down	Vorderseite 
Endfire	Vorderseite 
Endfire Invert	Vorderseite 

ANMERKUNG

- Wenn die eingestellte Mikrofonposition und die Mikrofonausrichtung bei der Aufnahme nicht übereinstimmen, können keine Aufnahmedateien mit korrekter Ausrichtung erstellt werden und die Ausrichtung nach vorne wird bei der Wiedergabe deaktiviert.
- Wenn die Mikrofonposition auf Auto eingestellt ist, zeigt eine Animation, wie das Mikrofon auf die nächstmögliche der vier Einstellungen für die Mikrofonposition ausgerichtet werden muss.
- Die Einstellung der Mikrofonposition wird mit dem Beginn der Aufnahme fixiert. Die Einstellung der Mikrofonposition ändert sich während der Aufnahme nicht, auch wenn die Mikrofonausrichtung verändert wird.

HINWEIS

Um Reflexionen zu minimieren, empfehlen wir, das VRH-8 bei der Aufnahme möglichst weit weg von Wänden und dem Boden aufzustellen.

Ambisonic-Monitor

Hier wählen Sie das Umwandlungsformat für die Ausgabe der Eingangssignale über die Anschlüsse PHONE OUT und LINE OUT.



Einstellung	Erklärung
Stereo	Das Eingangssignal wird für das Monitoring in ein herkömmliches Stereosignal gewandelt.
Binaural	Das Eingangssignal wird für das Monitoring in eine binaurales Signal gewandelt.

ANMERKUNG

Binaural kann nicht benutzt werden, wenn das Aufnahmeformat auf 96k/16bit oder 96k/24bit eingestellt ist.

Anhang

Fehlerbehebung

Wenn Sie denken, dass sich der **H8** merkwürdig verhält, überprüfen Sie zuerst die folgenden Punkte.

Probleme bei der Aufnahme/Wiedergabe

■ Kein oder nur sehr leiser Sound

- Prüfen Sie die Verkabelung mit der Abhöranlage und ihre Lautstärke-Einstellung.
- Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke des **H8** nicht zu niedrig eingestellt ist. (→ [„Einstellen des Kopfhörerausgabepiegels“ auf Seite 42](#))

■ Angeschlossene Geräte oder Eingangssignale sind nicht oder nur sehr leise zu hören

- Wenn Sie eine Mikrofonkapsel verwenden, stellen Sie sicher, dass diese richtig ausgerichtet ist.
- Überprüfen Sie die PegelEinstellung für den Eingang. (→ [„Aussteuerung der Aufnahme-\(Eingangs-\)pegel“ auf Seite 26](#))
- Wenn ein CD-Spieler oder ein anderes Gerät an einer Eingangsbuchse angeschlossen ist, heben Sie die Ausgangslautstärke dieses Geräts an.
- Überprüfen Sie die Einstellungen für das Monitoring des Eingangssignals. (→ [„Anpassen der Monitoring-Balance der Eingangssignale mit den Fader- und Pan-Einstellungen“ auf Seite 39](#))
- Überprüfen Sie die Einstellungen für die Phantomspeisung und Plugin-Power. (→ [„Einrichten der Phantomspeisung“ auf Seite 30](#), [„Verwenden der Plug-In-Power“ auf Seite 28](#))

■ Aufnahme ist nicht möglich

- Stellen Sie sicher, dass Anzeigen der Spurtasten rot leuchten.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kapazität der SD-Karte ausreicht. (→ [„Überprüfen der SD-Karten-Informationen“ auf Seite 117](#))
- Stellen Sie sicher, dass eine SD-Karte korrekt in einem Karten-Slot eingesetzt ist.
- Falls im Display „Karte geschützt!“ eingeblendet wird, ist die eingesetzte SD-Karte schreibgeschützt. Heben Sie den Schreibschutz der SD-Karte über den Lock-Schiebeschalter auf.

■ Die Aufnahme ist nicht oder nur sehr leise zu hören

- Stellen Sie sicher, dass die Spuren nicht zu leise eingestellt sind. (→ [„Aussteuerung der Aufnahme-\(Eingangs-\)pegel“ auf Seite 26](#))
- Vergewissern Sie sich, dass die Anzeigen der Spurtasten während der Wiedergabe grün leuchten.

Andere Fehler

■ Der Computer erkennt das Gerät trotz Anschluss an einem USB-Port nicht

- Stellen Sie sicher, dass das Betriebssystem unterstützt wird. (→ zoomcorp.com)
- Der Betriebsmodus muss im **H8** so gewählt werden, dass der Computer den **H8** erkennen kann. (→ [„Einsatz als Audio-Interface“ auf Seite 112](#), [„Einsatz als Kartenlesegerät“ auf Seite 122](#))

■ Die Batterielaufzeit ist sehr gering

Nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor, um die Laufzeit zu erhöhen.

- Stellen Sie den richtigen Batterie-Typ ein. (→ [„Einstellen des Batterie-Typs“ auf Seite 134](#))
- Deaktivieren Sie nicht benötigte Spuren. (→ [„Aktivieren der Aufnahmebereitschaft in Spuren“ auf Seite 25](#))
- Stellen Sie die Phantomspeisung auf 24 V. (→ [„Einstellen der Phantomspeisespannung“ auf Seite 32](#))
- Reduzieren Sie die Display-Helligkeit. (→ [„Einstellen der Display-Helligkeit“ auf Seite 136](#))
- Stellen Sie ein, dass das Display nach einer gewissen Dauer ohne Bedienung gedimmt wird. (→ [„Einstellen der Display-Hintergrundbeleuchtung“ auf Seite 137](#))
- Reduzieren Sie die Samplingrate für die Aufnahme von Dateien. (→ [Seite 47](#), [„Einstellen des Aufnahmeformats“ auf Seite 91](#))
- Aufgrund ihrer Charakteristik halten Nickel-Metall-Hydrid-Batterien (insbesondere solche mit hoher Kapazität) oder Lithium-Batterien bei hohem Strombedarf länger als Alkaline-Batterien.

Spezifikationen

Aufnahmemedien	Karten, die den SD/SDHC/SDXC-Spezifikationen entsprechen			
XY-Mikrofon (XYH-6)	Mikrofon-Charakteristik	Kugel		
	Empfindlichkeit	-41 dB, 1 kHz bei 1 Pa		
	Eingangsverstärkung	-∞ bis 46,5 dB		
	Maximaler Schalldruckpegel	136 dB SPL		
	Mini-Stereobuchse MIC/LINE IN	Eingangsverstärkung: -∞ bis 46,5 dB Eingangsimpedanz: 2 kΩ Plug-in Power: 2,5 V unterstützt		
Eingänge	MIC IN	Backup-Eingang	Voreingestellte Eingangsverstärkung -12 dB	
	EINGÄNGE 1 – 4	Anschlüsse	XLR-Buchse (Pin 2: +Phase)	
		Eingangsverstärkung	-30 – bis 55,5 dB (-20 dB mit PAD)	
		Eingangsimpedanz	2 kΩ oder höher	
		Maximal zulässiger Eingangspegel	+24,0 dBu (PAD ON)	
		Phantomspeisung	+24 V/+48 V (individuell AN/AUS für INPUTS 1–4)	
		Äquivalentes Eingangsrauschen (EIN)	-123,5 dBu oder weniger (A-gew.)	
	INPUTS A, B	Anschlüsse	XLR/TRS-Kombi-Buchsen (XLR: 2 + Phase, TRS: SPITZE + Phase)	
		Eingangsverstärkung	-30 bis 55,5 dB	
		Eingangsimpedanz	7 kΩ oder höher (Hi-Z (TS) entspricht 300 kΩ oder höher)	
		Maximal zulässiger Eingangspegel	+4,0 dBu (Hi-Z (TS) entspricht -2,0 dB)	
		Phantomspeisung	+24 V/+48 V (individuell AN/AUS für INPUTS A und B)	
		Äquivalentes Eingangsrauschen (EIN)	-123,5 dBu oder weniger (A-gew.)	
	Ausgänge	Ausgangsbuchse	LINE OUT (Stereo-Miniklinke)	Empfohlener Ausgangspegel: -10 dBu bei einer Ausgangslast von 10 kΩ oder höher
PHONE OUT (Stereo-Miniklinke)			Maximaler Ausgangspegel: 20 mW + 20 mW an 32 Ω Last	
Interner Lautsprecher		400 mW/8 Ω, Mono-Lautsprecher		
Aufnahmeformate	FIELD	WAV-Einstellung		
		Unterstützte Formate	44,1/48/96 kHz, 16/24 Bit, Mono/Stereo, BWF-Format	
		Max. Anzahl gleichzeitiger Aufnahmespuren	12 Spuren (MIC IN, Aufnahme zur Datensicherung, 1–4, A, B und LR)	
		MP3-Einstellung		
	Unterstützte Formate	128, 192, 320 kbps		
	Max. Anzahl gleichzeitiger Aufnahmespuren	2 Spuren		
	MUSIK	WAV-Einstellung		
		Unterstützte Formate	44,1/48 kHz, 16/24 Bit, mono/stereo, BWF-Format	
	PODCAST	WAV-Einstellung		
		Unterstützte Formate	44,1/48 kHz, 16/24 Bit, mono/stereo, BWF-Format	
Max. Anzahl gleichzeitiger Aufnahmespuren		10 Spuren (MIC IN, Aufnahme zur Datensicherung, 1, 2, A, B und LR)		
MP3-Einstellung				
Unterstützte Formate	128, 192, 320 kbps			
Max. Anzahl gleichzeitiger Aufnahmespuren	2 Spuren			
Aufnahmezeit	mit einer 32GB Karte 50:08:00 (44,1 kHz/16 Bit WAV) 555:28:00 (128 kbps MP3)			

Tuner	Chromatisch, Gitarre, Bass, Open A/Open D/Open E/Open G/DADGAD
Display	farbiger 2,4" LCD-Touchscreen (320×240)
USB	<p>USB Micro-B</p> <p>Betrieb als Massenspeicher USB2.0 High Speed</p> <p>Anbindung an Guitar Lab USB1.1 Full Speed</p> <p>Betrieb als Audio-Interface: Mehrspur-Modus (Anmerkung: für den Betrieb unter Windows wird ein Treiber benötigt, für Macintosh nicht) USB2.0 High Speed 12 Ein-/2 Ausgänge, 44,1/48/96 kHz, 16/24 Bit</p> <p>Betrieb als Audio-Interface: Stereo-Modus USB2.0 Full Speed 2 Ein-/2 Ausgänge, 44,1/48 kHz, 24 Bit</p> <p>Anmerkung: Betrieb als Audio-Interface für das iPad unterstützt (nur Stereo-Modus) Anmerkung: Verwenden Sie ein zur Datenübertragung geeignetes USB-Kabel. USB-Bus-Power wird nicht unterstützt.</p>
REMOTE	BTA-1 oder anderer geeigneter Drahtlos-Adapter
Geschätzte Betriebsdauer mit Batterien (Stunden : Minuten)	<p>Betrieb mit Alkaline-Batterien Mit XY-Mikrofon, 44,1 kHz/24 Bit (stereo × 1): ca. 15:00</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die oben genannten Werte sind Näherungen. • Die Batterielaufzeiten wurden mit hauseigenen Testverfahren ermittelt. Die tatsächlichen Laufzeiten hängen stark von den jeweiligen Betriebsbedingungen ab.
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Vier AA-Batterien (Alkaline, NiMH oder Lithium) • Netzteil (ZOOM AD-17): DC 5 V / 1 A • USB-Bus-Power
Außenabmessungen	<p>H8: 116,4 (B) × 163,3 (T) × 48,6 mm (H) XYH-6: 78,9 mm (B) × 60,2 mm (T) × 45,2 mm (H)</p>
Gewicht	<p>H8: 354 g XYH-6: 130 g</p>



ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan
zoomcorp.com