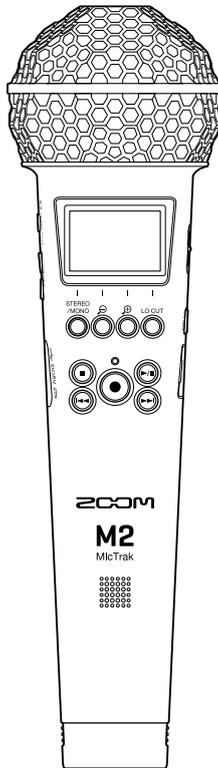


M2

MicTrak



Bedienungsanleitung

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

©2022 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.

- Windows® ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen der Microsoft® Corporation.
- Mac, macOS und iPadOS sind eingetragene Warenzeichen von Apple Computer Inc. in den USA und anderen Ländern.
- iOS ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen von Cisco Systems, Inc. in den USA und in anderen Ländern und wird unter Lizenz verwendet.
- Android ist ein Warenzeichen von Google LLC.
- Das microSDXC-Logo ist ein Warenzeichen von SD-3C LLC.
- Aufnahmen von urheberrechtlich geschützten Quellen wie CDs, Schallplatten, Tonbändern, Live-Darbietungen, Videoarbeiten und Rundfunkübertragungen sind ohne Zustimmung des jeweiligen Rechteinhabers gesetzlich verboten. Die ZOOM CORPORATION übernimmt keine Verantwortung für etwaige Verletzungen des Urheberrechts.

Inhalt

Hinweise zu dieser Bedienungsanleitung.....	2
M2 im Überblick.....	5
Hohe Audioqualität bei der Aufnahme und Nachbearbeitung.....	5
Beschreibung der Bedienelemente.....	10
Die Haupt-Screens im Überblick.....	14
Aufnahmeprozess.....	22
Vorbereitungen treffen.....	23
Einsetzen von microSD-Karten.....	23
Stromversorgung.....	24
Verwenden der Mikrofonhalterung.....	27
Ein-/Ausschalten des Geräts.....	28
Einstellen der Anzeigesprache (erstmalige Inbetriebnahme).....	30
Einstellen des Datumsformats (erstmalige Inbetriebnahme).....	31
Einstellen des Datums und der Zeit (erstmalige Inbetriebnahme).....	32
Einstellen des benutzten Batterietyps (erstmalige Inbetriebnahme).....	34
Schutz vor Fehlbedienung (Hold-Funktion).....	35
Anpassen der Eingangseinstellungen.....	36
Ändern der Stereo-/Mono-Einstellung.....	36
Minimierung von Nebengeräuschen (Hochpassfilter).....	37
Aufnahme.....	38
Anpassen der Größe der Lautstärkedarstellung für eine einfachere Kontrolle.....	38
Abhören der Eingangs- und Wiedergabesignale.....	39
Anpassen der Aufnahme-Einstellungen.....	40
Aufnahme.....	44
Hinzufügen von Markern während der Aufnahme.....	45
Wiedergabe von Aufnahmen.....	46
Wiedergabe von Aufnahmen.....	46
Hinzufügen/Löschen von Markern während der Wiedergabe.....	49
Automatische Anpassung der Wiedergabelautstärke.....	50
Dateiverwaltung.....	51
Ordner- und Dateistruktur im M2.....	51
Überprüfen von Dateien (FILE-LIST-Screen).....	54
Löschen von Dateien.....	56
Optimieren der Lautstärke (Normalisieren).....	58
Ändern der Wortbreite und Exportieren von Dateien (Export).....	59
Überprüfen der Datei-Informationen.....	61
Einsatz als USB-Mikrofon.....	62
Installation von Treibern.....	62
Anschluss von Computern, Smartphones und Tablets.....	63
Stummschaltung des USB-Mikrofons.....	65

Trennen der Verbindung zu einem Computer, Smartphone oder Tablet.....	66
Einrichten der USB-Mikrofoneinstellungen.....	67
Übertragung von Dateien auf Computer und andere Geräte.....	71
Anschluss von Computern, Smartphones und Tablets.....	71
Trennen der Verbindung zu einem Computer, Smartphone oder Tablet.....	73
Anpassen verschiedener Einstellungen.....	74
Einstellen der Anzeigesprache.....	74
Einstellen des Datums und der Zeit.....	75
Einstellen des Datumsformats.....	77
Einstellen der Display-Hintergrundbeleuchtung.....	79
Einstellen des Display-Kontrasts.....	81
Batterietyp einstellen.....	82
Einstellen der automatischen Abschaltung (Auto-Abschaltung).....	84
Verwalten von microSD-Karten.....	86
Formatieren von microSD-Karten.....	86
Testen von microSD-Karten.....	88
Wiederherstellen der Werkseinstellungen.....	92
Verwaltung der Firmware.....	93
Überprüfen der Firmware-Versionen.....	93
Aktualisieren der Firmware.....	93
Anhang.....	94
Fehlerbehebung.....	94
Spezifikationen.....	96

M2 im Überblick

Hohe Audioqualität bei der Aufnahme und Nachbearbeitung

Dank dualer A/D-Wandlerstufen und der Unterstützung von 32 Bit Float WAV-Dateien ist im Betrieb des M2 von der Aufnahme bis zur Post-Produktion die bestmögliche Audioqualität sichergestellt.

Aufnahme

Dual AD-Wandlerstufen ermöglichen die Aufnahme von Quellen mit geringen bis hohen Lautstärken, ohne dass die Aussteuerung angepasst werden muss.



Postproduktion

Aufnahmen im 32 Bit Float WAV-Dateiformat stellen sicher, dass die Audioqualität bei der Aufnahme auch bei der Nachbearbeitung erhalten bleibt.

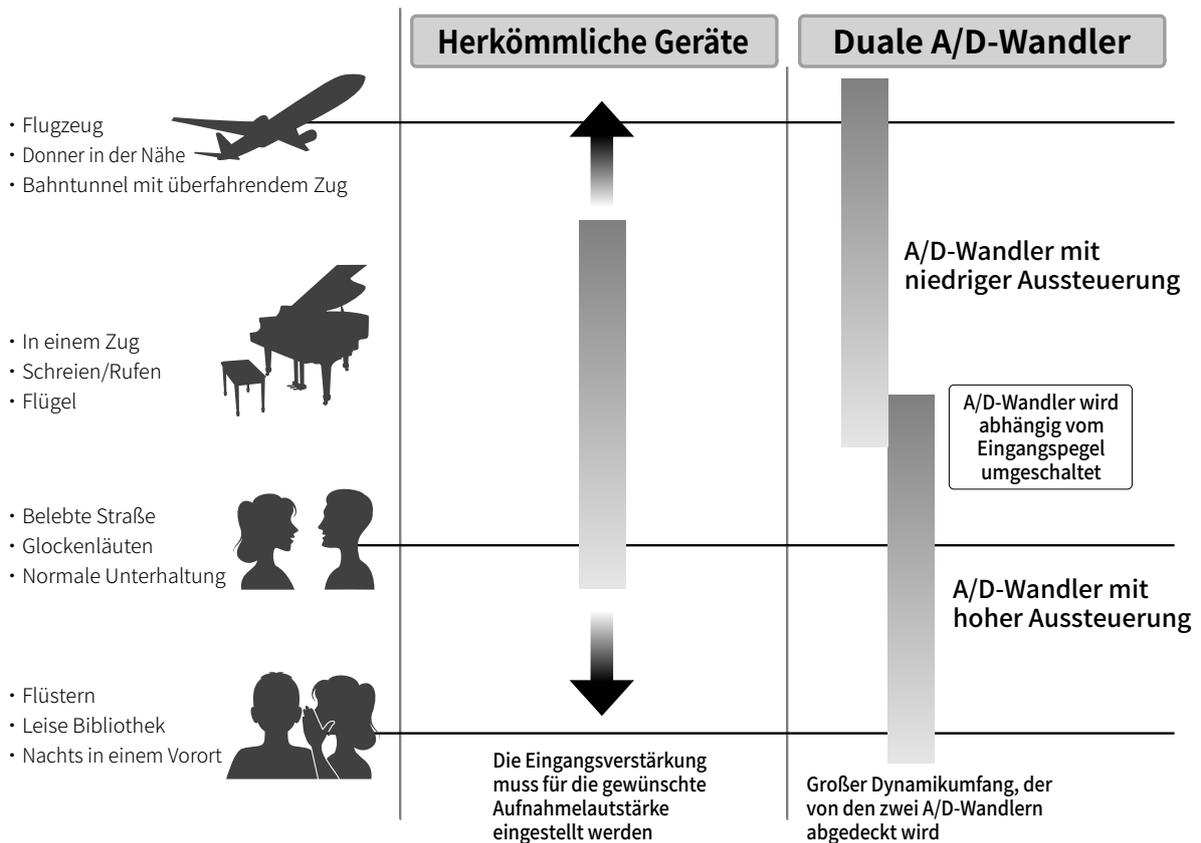


Die Schaltung der dualen A/D-Wandlerstufe im Überblick

Jede Eingangsschaltung im M2 verfügt über zwei A/D-Wandler mit unterschiedlicher Eingangsverstärkung. Durch diese Schaltung ist eine hochwertige Audioqualität bei der Aufnahme sichergestellt, ohne dass die Eingangsverstärkung angepasst werden muss – normalerweise ein bisher unvermeidbarer Arbeitsschritt.

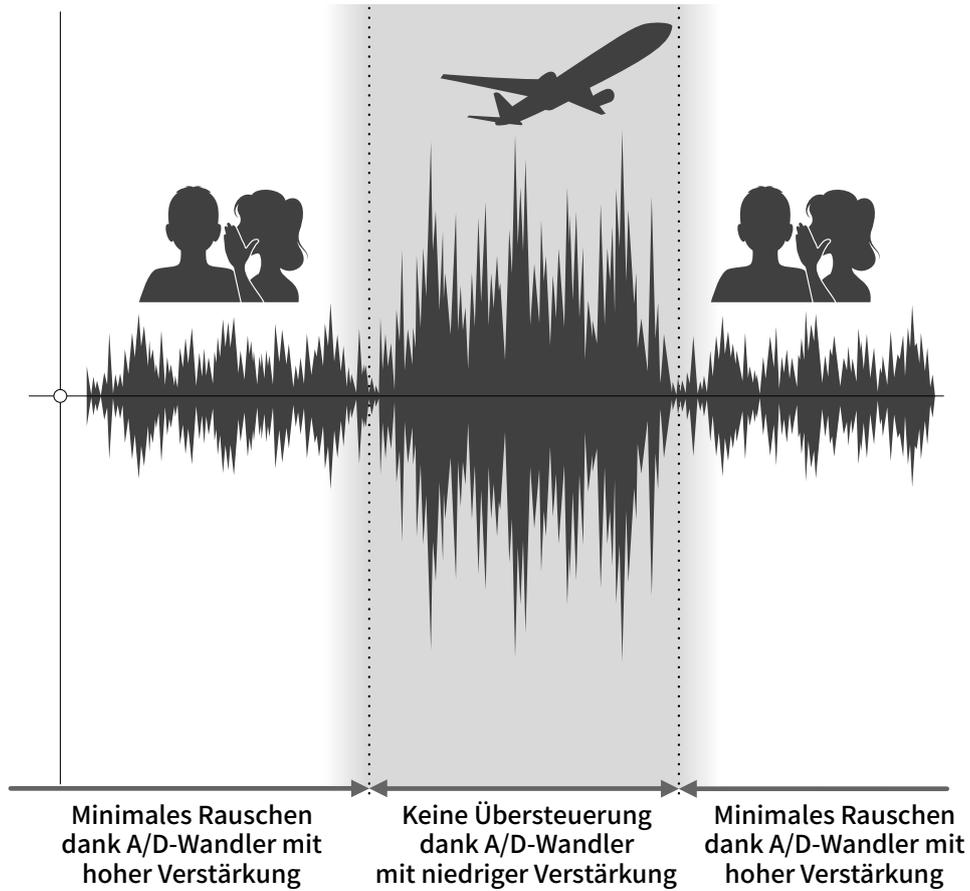
Beeindruckende Dynamik

Durch die Kombination der zwei A/D-Wandler wird eine Dynamik erzielt, die mit einem einzigen A/D-Wandler nicht möglich wäre.



Umschalten zwischen zwei A/D-Wandlern

Der M2 überwacht die Daten der beiden A/D-Wandler permanent und schaltet auf den A/D-Wandler um, der die aktuell besten Aufnahme-Ergebnisse bietet.



32 Bit Float WAV-Dateien im Überblick

32 Bit Float WAV-Dateien bieten im Vergleich zu herkömmlichen 16/24 Bit WAV-Dateien die unten aufgeführten Vorteile.

Dadurch wird sichergestellt, dass die Klangqualität bei der Aufnahme auch in der Nachbearbeitung erhalten bleibt.

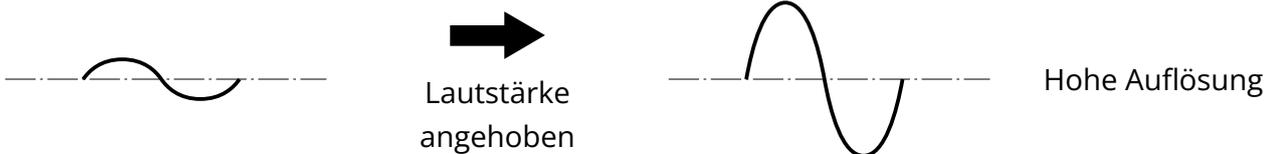
Vorteil bei der Auflösung

32 Bit Float WAV-Dateien bieten den Vorteil, dass ihre hohe Auflösung auch bei geringer Lautstärke erhalten bleibt. Entsprechend können leise Klangereignisse bei der Nachbearbeitung verstärkt bzw. lauter gemacht werden, ohne ihre Qualität zu verschlechtern.

■ 16/24 Bit WAV



■ 32 Bit Float WAV



Vorteil bei der Übersteuerung

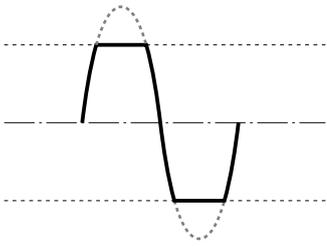
Wenn eine Wellenform bei der Ausgabe mit dem M2 oder mit einer DAW übersteuert klingt, kann sie nach der Aufnahme bearbeitet und ihre Lautstärke abgesenkt werden, um eine Wellenform ohne Clipping bereitzustellen: Die ursprünglichen Daten einer 32 Bit Float WAV-Datei können nicht übersteuern.

■ 16/24 Bit WAV



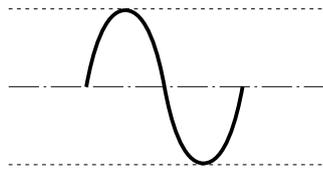
■ 32 Bit Float WAV

Übersteuerte Aufnahme



Lautstärke
abgesenkt

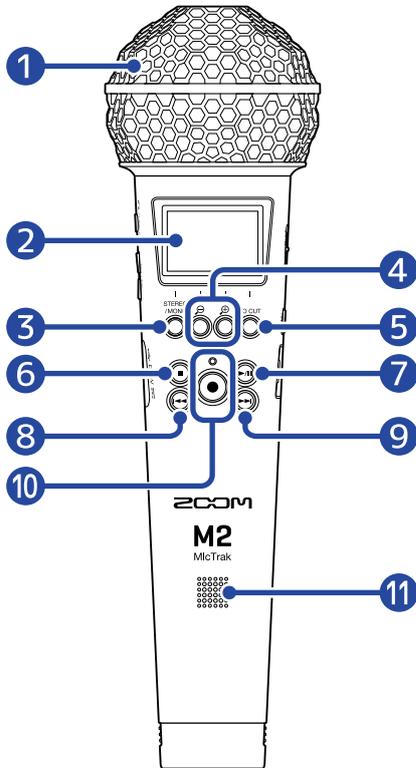
Keine Übersteuerung



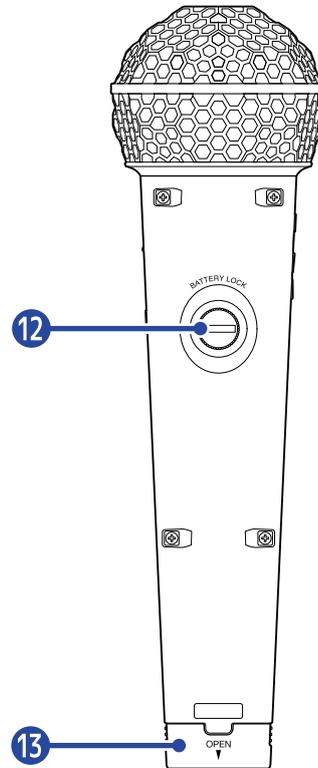
Beschreibung der Bedienelemente

Front/back

■ Vorderseite



■ Rückseite



1 Internes XY-Mikrofon

Dieses Stereomikrofon nutzt zwei über Kreuz angeordnete Kugel-Mikrofone. Dieses Mikrofon ermöglicht Aufnahmen mit einem natürlichen, dreidimensionalen Raumeindruck.

2 Display

Hier werden verschiedene Informationen eingeblendet.

3 STEREO/MONO/Bedientaste

Home-Screen: Damit schalten Sie das Audioaufnahmeformat zwischen stereo und mono um.

Andere Screens: Führt die Funktion aus, die über das Symbol am unteren Rand des Screens dargestellt wird. (→ [Überblick über die Bedientasten](#))

4 /Bedientasten

Home-Screen: Damit ändern Sie die Lautstärkeanpassung im Display.

Andere Screens: Führt die Funktion aus, die über das Symbol am unteren Rand des Screens dargestellt wird. (→ [Überblick über die Bedientasten](#))

5 LO CUT/Bedientaste

Home-Screen: Damit ändern Sie die LO-CUT-Einstellung

Andere Screens: Führt die Funktion aus, die über das Symbol am unteren Rand des Screens dargestellt wird. (→ [Überblick über die Bedientasten](#))

6 STOP-Taste

Damit halten Sie die Aufnahme und Wiedergabe an.

Drücken Sie diese Taste bei laufender oder pausierter Wiedergabe, um den Wiedergabe-Screen zu schließen und den Home-Screen zu öffnen.

7 PLAY/PAUSE-Taste

Mit dieser Taste wird die Wiedergabe gestartet und pausiert.

Im Betrieb als USB-Mikrofon aktivieren/deaktivieren Sie damit die Stummschaltung.

8 REW-Taste

Bei laufender oder pausierter Wiedergabe springen Sie damit zu der Datei vor der aktuellen Datei, an den Anfang der aktuellen Datei oder zu dem Marker vor der aktuellen Position.

Drücken und halten Sie die Taste, um rückwärts zu suchen.

9 FF-Taste

Bei laufender oder pausierter Wiedergabe springen Sie damit zu der Datei oder dem Marker nach der aktuellen Datei.

Drücken und halten Sie die Taste, um vorwärts zu suchen.

10 REC-Taste/Anzeige

Damit starten Sie die Aufnahme. Die REC-Anzeige leuchtet während der Aufnahme.

Drücken Sie sie während der Aufnahme oder Wiedergabe, um an dieser Position einen Marker hinzuzufügen.

11 Lautsprecher

Dient zur akustischen Wiedergabe von Dateien.

Wenn ein Kopfhörer o. ä. an der Buchse PHONE/LINE OUT angeschlossen ist, wird kein Signal über den Lautsprecher ausgegeben.

12 Sicherungsschraube für das Batteriefach

Damit öffnen und schließen Sie das Batteriefach, um Akkus einzusetzen oder zu entfernen.

(→ [Einsetzen der Batterien](#))

13 Batteriefach

Hier setzen Sie Batterien ein.

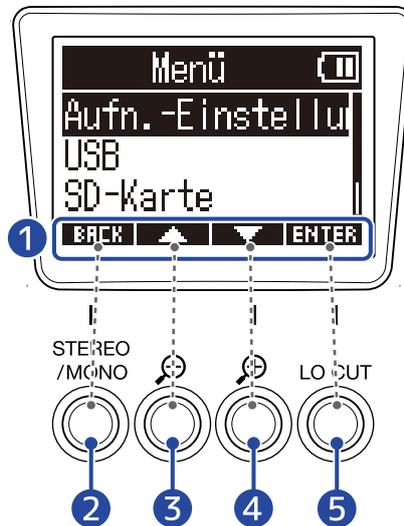
Um die Batteriefachabdeckung zu entfernen, lösen Sie die zugehörige Sicherungsschraube.

(→ [Einsetzen der Batterien](#))

■ Überblick über die Bedientasten

Über die Bediensymbole, die am unteren Rand des Menü-Screens, im Wiedergabe-Screen u. a. eingeblendet werden, und die zugehörigen Bedientasten (direkt unterhalb der Symbole) können Sie die im Screen dargestellten Einträge auswählen und bestätigen.

■ Beispiel für den Menü-Screen



- 1 Bediensymbole**
Das dargestellte Symbol hängt vom aktuellen Screen ab.
- 2 Bedientaste (**BACK**)**
Der vorherige Screen wird wieder geöffnet.
- 3 Bedientaste ()**
Der nächsthöhere Eintrag wird ausgewählt.
- 4 Bedientaste ()**
Der nächstniedrigere Eintrag wird ausgewählt.
- 5 Bedientaste (**ENTER**)**
Der gewählte Eintrag wird bestätigt.

Es werden auch andere Bediensymbole dargestellt. Einzelheiten zur Bedienung finden Sie in der Beschreibung für den jeweiligen Eintrag.

■ Abkürzung für Arbeitsschritte in dieser Bedienungsanleitung

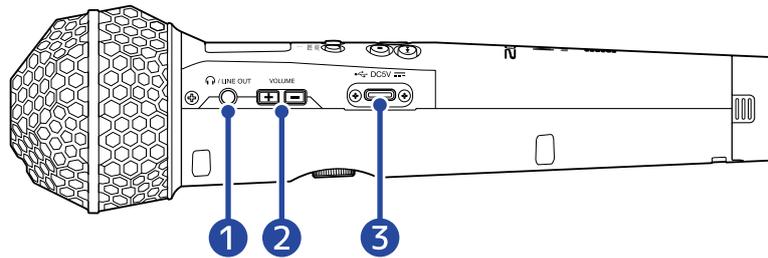
In dieser Bedienungsanleitung werden Arbeitsschritte, für die Sie die Bedientasten drücken müssen, wie folgt über Symbole dargestellt.

Beispiel: Verwenden Sie die Tasten, die  und  zugeordnet sind, um die „Aufnahme-Einstellungen“ aufzurufen. Anschließend bestätigen Sie den gewählten Eintrag mit der Taste, die **ENTER** zugeordnet ist.

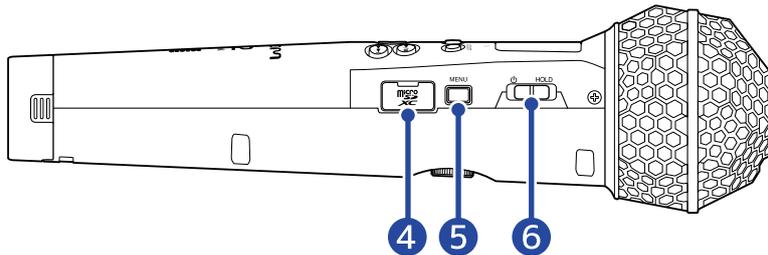
→ Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Aufnahme-Einstellungen“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** .

Linke und rechte Seite

Linke Seite



Rechte Seite



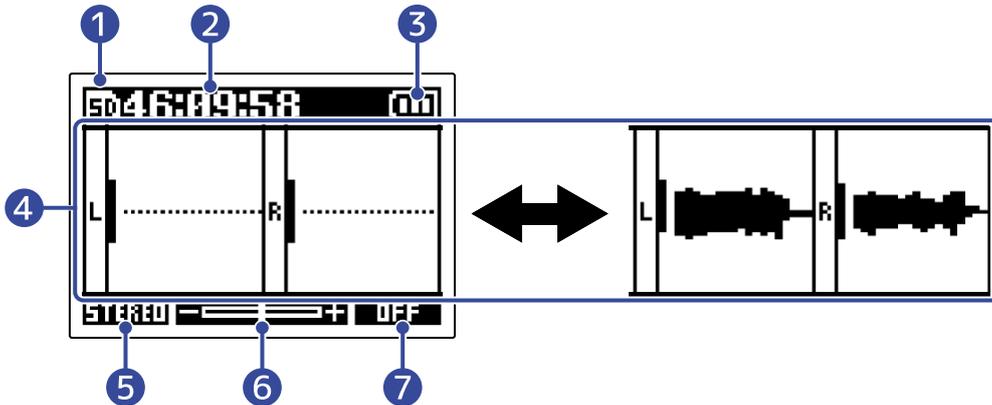
- 1 Buchse PHONE/LINE OUT**
Diese Stereominiklinkenbuchse kann zur Audioausgabe an Kopfhörer und andere Geräte genutzt werden.
- 2 VOLUME-Tasten**
Damit stellen Sie die Lautstärke des Kopfhörers/integrierten Lautsprechers ein.
- 3 USB-Port (Typ-C)**
Verbinden Sie diesen Port mit einem Computer, Smartphone oder Tablet, um das Mikrofon als Kartenleser oder USB-Mikrofon zu verwenden. Die Stromversorgung über den USB-Bus wird unterstützt.
- 4 microSD-Karteneinschub**
Setzen Sie hier eine microSD-Speicherkarte ein.
- 5 MENU-Taste**
Mit dieser Taste öffnen Sie den Menü-Screen und kehren zum Home-Screen zurück.
- 6 POWER/HOLD-Schalter**
Damit schalten Sie das Gerät ein/aus und sperren die Tasteneingabe.

Die Haupt-Screens im Überblick

In diesem Abschnitt werden die Screens im Display des M2 vorgestellt.

Home-Screen

Dieser Screen wird im Display dargestellt, wenn Sie den M2 eingeschaltet haben. Hier wird der Status des M2 inklusive des Aufnahme-Status und der Wellenformen der Eingangssignale dargestellt.



1 Status-Symbol

Dieses Symbol zeigt den Aufnahmestatus an.

- Stopp
- Aufnahme

2 Counter

Hier wird die verfügbare Aufnahmezeit im Standby-Betrieb und die aktuell verstrichene Aufnahmezeit während der Aufnahme dargestellt.

3 Anzeige der verbleibenden Batteriekapazität

Diese Anzeige wird dargestellt, wenn das Gerät mit Batterien betrieben wird. Wenn die verbleibende Batteriekapazität gering ist, ersetzen Sie die Batterien (→ [Einsetzen der Batterien](#)) oder schließen ein Netzteil (→ [Anschluss eines Netzteils](#)) oder einen mobilen Akku (→ [Verwendung anderer Stromquellen](#)) an.



4 Lautstärke-/Wellenform-Anzeige

Hier wird die Lautstärke der am M2 anliegenden Signale dargestellt. Während der Aufnahme werden Wellenformen dargestellt. (→ [Anpassen der Größe der Lautstärkedarstellung für eine einfachere Kontrolle](#))

Am linken Rand jedes Lautstärkedisplays werden die Eingänge dargestellt.

- L: Linkes Signal des integrierten X/Y-Mikrofons
- R: Rechtes Signal des integrierten X/Y-Mikrofons

5 Stereo/Mono-Einstellung

Hier wird das aktuelle Aufnahmeformat dargestellt. Wenn STEREO gewählt wurde, wird ein Stereosignal aufgenommen. Wenn MONO angewählt wurde, werden die linken und rechten Kanäle zusammengemischt und als Monosignal aufgenommen. (→ [Ändern der Stereo-/Mono-Einstellung](#))

6 Lautstärkeanpassung im Display

Hier wird angezeigt, ob und wie stark die Lautstärke im Display verstärkt wird.

Passen Sie diese Einstellung nach Bedarf an, um die dargestellte Lautstärke einfacher kontrollieren zu können. (→ [Anpassen der Größe der Lautstärkedarstellung für eine einfachere Kontrolle](#))

7 Einstellung LO CUT

Hier wird die Einstellung für den LO CUT dargestellt. (→ [Minimierung von Nebengeräuschen \(Hochpassfilter\)](#))

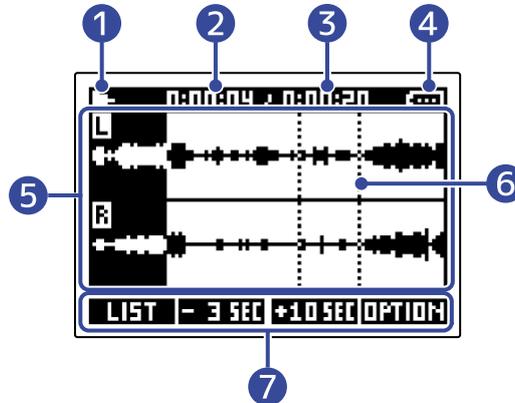
HINWEIS:

- Wenn ein anderer Screen als der Home-Screen geöffnet ist, können Sie  drücken, um den Home-Screen zu öffnen. Mit dieser Funktion kehren Sie schnell und einfach aus anderen Einstellungs-Screens zum Home-Screen zurück. (Aus einigen Screens können Sie allerdings nicht direkt zum Home-Screen zurückkehren.)
 - Wenn der [Wiedergabe-Screen](#) oder der [FILE-LIST-Screen](#) geöffnet ist, können Sie  drücken, um den Home-Screen zu öffnen.
-

Wiedergabe-Screen

Wenn Sie die Wiedergabe bei geöffnetem [Home-Screen](#) mit  starten, wird zudem dieser Screen geöffnet.

Dieser Screen zeigt den Wiedergabestatus des M2 inklusive der Wiedergabezeit und der Wellenform der Aufnahme datei.



1 Status-Symbol

Die Symbole zeigen den Wiedergabe-Status.

-  Wiedergabe
-  Pause
-  Rückwärts suchen
-  Vorwärts suchen

2 Wiedergabezeit

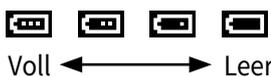
Hier wird die seit dem Beginn der Wiedergabe verstrichene Zeit dargestellt.

3 Dateilänge

Hier wird die Länge der aktuellen Wiedergabe-Datei eingeblendet.

4 Anzeige der verbleibenden Batteriekapazität

Diese Anzeige wird dargestellt, wenn das Gerät mit Batterien betrieben wird. Wenn die verbleibende Batteriekapazität gering ist, ersetzen Sie die Batterien (→ [Einsetzen der Batterien](#)) oder schließen ein Netzteil (→ [Anschluss eines Netzteils](#)) oder einen mobilen Akku (→ [Verwendung anderer Stromquellen](#)) an.



5 Wellenform-Anzeige

Hier werden die Wellenformen der Aufnahme dateien dargestellt, die gerade wiedergegeben werden. Die Farbe wird für die Abschnitte der Wellenformen invertiert dargestellt, die bereits wiedergegeben wurden.

Zudem können Sie die Marker-Positionen überprüfen. (→ [Hinzufügen von Markern während der Aufnahme](#), [Hinzufügen/Löschen von Markern während der Wiedergabe](#))

6 Markerlinie

Die Linien zeigen Marker, die der Datei während der Wiedergabe hinzugefügt wurden.

7 Bediensymbole

Durch Drücken der Bedientasten unter den zugehörigen Bediensymbolen im Display kann die Wiedergabeposition übersprungen und der Screen umgeschaltet werden. Die Datei kann zudem gelöscht und exportiert sowie Informationen zur Datei überprüft werden. (→ [Überblick über die Bedientasten](#))

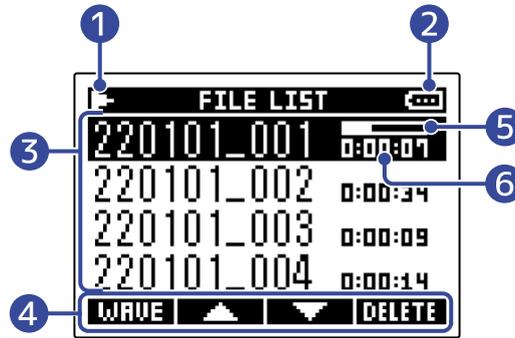
HINWEIS:

- Drücken Sie , um die Wiedergabe zu beenden und erneut den Home-Screen zu öffnen.
 - Drücken Sie **LIST**, um den [FILE-LIST-Screen](#) zu öffnen.
-

FILE-LIST-Screen

Drücken Sie im [Wiedergabe-Screen](#) **LIST**, um diesen Screen zu öffnen.

Die Dateien auf der microSD-Karte werden im Display in einer Liste dargestellt, sodass Sie den Inhalt der Karte überprüfen und Dateien unter anderem wiedergeben und löschen können.



1 Status-Symbol

Die Symbole zeigen den Wiedergabe-Status.

- Wiedergabe
- Pause
- Rückwärts suchen
- Vorwärts suchen

2 Anzeige der verbleibenden Batteriekapazität

Diese Anzeige wird dargestellt, wenn das Gerät mit Batterien betrieben wird. Wenn die Batterieladung niedrig ist, ersetzen Sie die Batterien (→ [Einsetzen der Batterien](#)) oder schließen ein Netzteil (→ [Anschluss eines Netzteils](#)) bzw. einen mobilen Akku an (→ [Verwendung anderer Stromquellen](#)).



3 Dateiliste

Diese Liste zeigt die auf der microSD-Karte enthaltenen Dateien an.

Die Namen und Längen der Dateien werden dargestellt. Für die gewählte Datei wird ein Fortschrittsbalken dargestellt.

Wenn die Liste mehr Einträge enthält, als auf dem Display dargestellt werden können, wird am rechten Rand eine Bildlaufleiste angezeigt.

4 Bediensymbole

Sie können Dateien durch Drücken der Bedientasten unterhalb der zugehörigen Bediensymbole im Display auswählen und löschen. Der Screen kann zudem umgeschaltet werden. (→ [Überblick über die Bedientasten](#))

5 Fortschrittsbalken

Hier wird die aktuelle Wiedergabeposition dargestellt.

6 Wiedergabedauer/Dateilänge

Wenn eine Datei wiedergegeben oder pausiert wird, wird hier die verstrichene Zeit ab Wiedergabebeginn dargestellt. Wenn die Wiedergabe gestoppt wurde, wird die Dateilänge dargestellt.

HINWEIS:

- Drücken Sie , um die Wiedergabe zu beenden und erneut den Home-Screen zu öffnen.
 - Drücken Sie , um den [Wiedergabe-Screen](#) zu öffnen.
-

Menü-Screen

Über den Menü-Screen können Sie verschiedene Einstellungen (u. a. für die Aufnahme und die Hardware) vornehmen.



1 Menütitel

2 Menü-Einträge

Diese enthalten die Einstellungsoptionen und Einstellungswerte.

3 Bediensymbole

Durch Drücken der Bedientasten unter den zugehörigen Bediensymbolen im Display können Menü-Einträge ausgewählt und ausgewählte Einträge bestätigt werden. (→ [Überblick über die Bedientasten](#))

4 Anzeige der verbleibenden Batteriekapazität

Diese Anzeige wird dargestellt, wenn das Gerät mit Batterien betrieben wird. Wenn die verbleibende Batteriekapazität gering ist, ersetzen Sie die Batterien (→ [Einsetzen der Batterien](#)) oder schließen ein Netzteil (→ [Anschluss eines Netzteils](#)) oder einen mobilen Akku (→ [Verwendung anderer Stromquellen](#)) an.

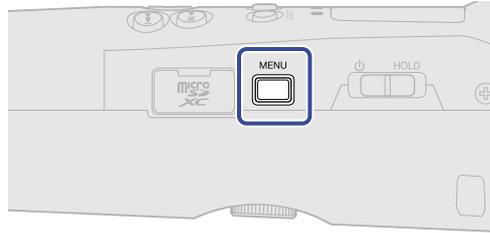


5 Bildlaufleiste

Sie wird dargestellt, wenn es in der Liste mehr Einträge gibt, als im Display dargestellt werden können.

■ Öffnen des Menü-Screens

1. Drücken Sie .



HINWEIS:

Wenn ein anderer Screen als der Home-Screen geöffnet ist, können Sie  drücken, um den Home-Screen zu öffnen. Mit dieser Funktion kehren Sie schnell und einfach aus anderen Einstellungs-Screens zum Home-Screen zurück. (Aus einigen Screens können Sie allerdings nicht direkt zum Home-Screen zurückkehren.)

Aufnahmeprozess

Die folgende Abbildung stellt den Aufnahmeprozess dar.

Vorbereitung vor der Aufnahme

- Setzen Sie eine microSD-Karte ein (→ [Einsetzen von microSD-Karten](#))
- Versorgen Sie das Gerät mit Strom (→ [Einsetzen der Batterien](#) / → [Anschluss eines Netzteils](#))
- Schalten Sie das Gerät ein (→ [Einschalten](#))
- Nehmen Sie die Einstellungen für den Eingang vor (→ [Anpassen der Eingangseinstellungen](#))
- Nehmen Sie die Einstellungen für die Aufnahme vor (→ [Anpassen der Aufnahme-Einstellungen](#))

Aufnahme

- Starten Sie die Aufnahme mit  und beenden Sie sie mit  (→ [Aufnahme](#))

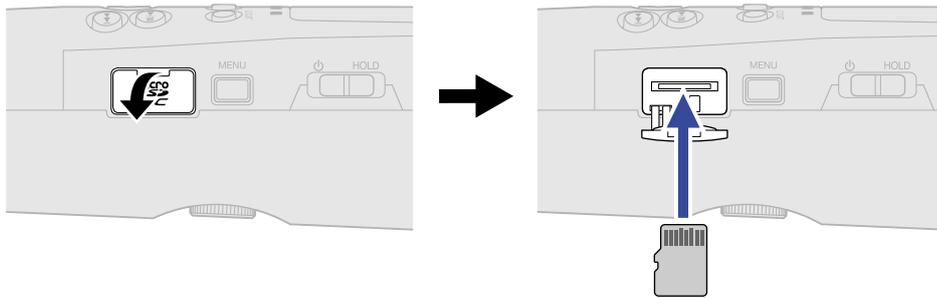
Wiedergabe und Kontrolle

- Starten Sie die Wiedergabe mit  und beenden Sie sie mit  (→ [Wiedergabe von Aufnahmen](#))

Vorbereitungen treffen

Einsetzen von microSD-Karten

1. Öffnen Sie bei abgeschaltetem Gerät die Abdeckung für den microSD-Karten-Einschub und führen Sie eine microSD-Karte vollständig in den Slot ein: Die Kontakte müssen dabei nach oben weisen.



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

2. Schließen Sie die microSD-Kartenabdeckung.

ANMERKUNG:

- Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie eine microSD-Karte einsetzen oder entfernen. Das Einsetzen bzw. Auswerfen einer Speicherkarte bei eingeschaltetem Gerät kann zu Datenverlusten führen.
- Achten Sie beim Einsetzen einer microSD-Karte auf die korrekte Ausrichtung der Karte.
- Aufnahme und Wiedergabe sind nicht möglich, wenn keine microSD-Karte im M2 eingesetzt ist.
- Zur Maximierung der Leistung sollten Sie neue oder in anderen Geräten verwendete microSD-Karten immer formatieren. (→ [Formatieren von microSD-Karten](#))

Stromversorgung

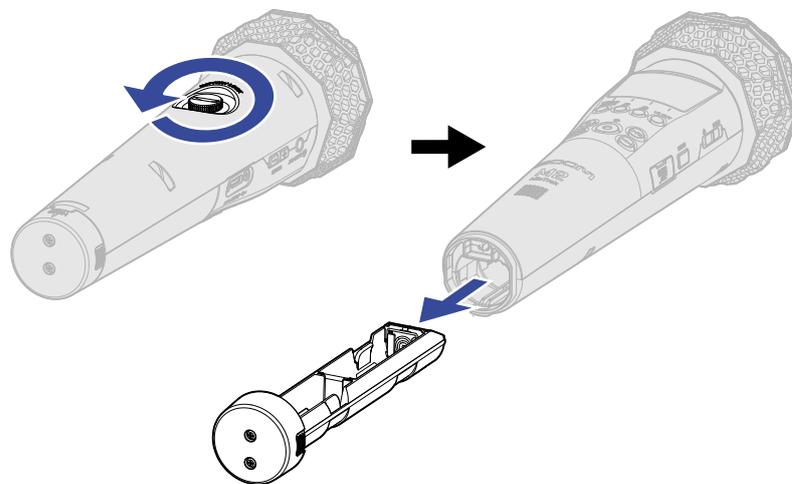
Der M2 kann wahlweise mit Batterien oder einer am USB-Port angeschlossenen Stromversorgung (Wechselstromnetzteil, USB-Bus-Power oder Akku) betrieben werden.

Wenn eine Stromquelle am USB-Port angeschlossen ist, hat sie immer Priorität vor den Batterien.

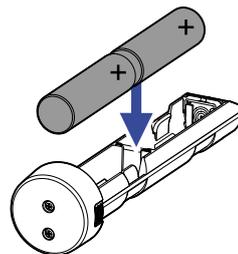
Einsetzen der Batterien

Sie benötigen zwei Typ-AA-Batterien, um den M2 mit Batterien zu betreiben.

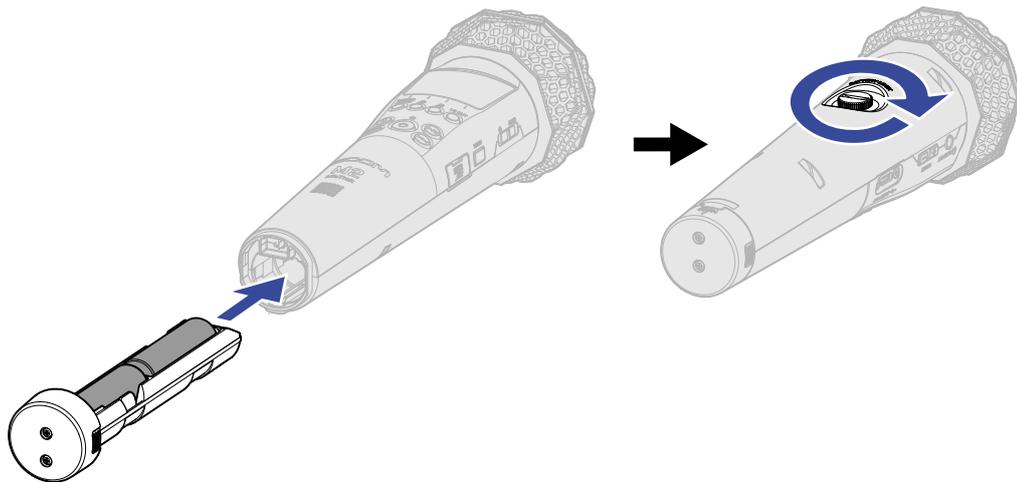
1. Nach dem Ausschalten lösen Sie die Sicherungsschraube für das Batteriefach und ziehen den Batterieträger aus dem M2.



2. Setzen Sie zwei Typ-AA-Batterien im Batterieträger ein.



- 3.** Setzen Sie den Batterieträger im M2 ein und ziehen Sie die Sicherungsschraube für das Batteriefach fest.

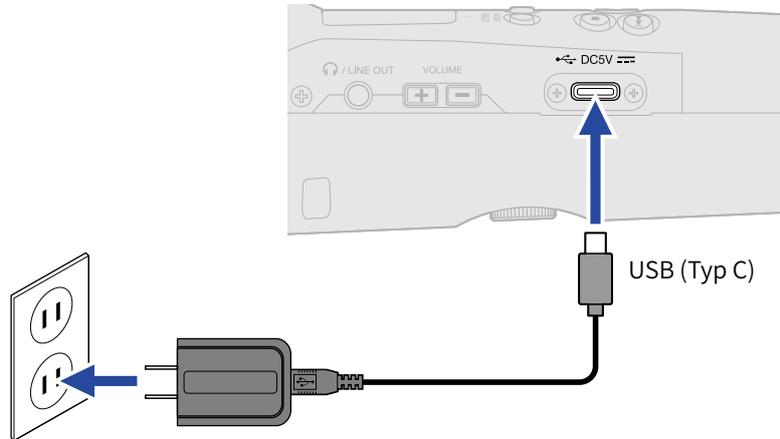


ANMERKUNG:

- Verwenden Sie immer nur Batterien eines Typs (Alkaline, NiMH oder Lithium).
- Stellen Sie den benutzten Batterietyp korrekt ein, damit die verbleibende Batteriekapazität exakt dargestellt werden kann. (→ [Batterietyp einstellen](#))
- Wenn die Batteriekapazität zur Neige geht, schalten Sie das Gerät sofort aus und setzen neue Batterien ein. Im Betrieb mit Batterien wird die verbleibende Batteriekapazität normalerweise (mit Ausnahme einiger Screens) im Display dargestellt.

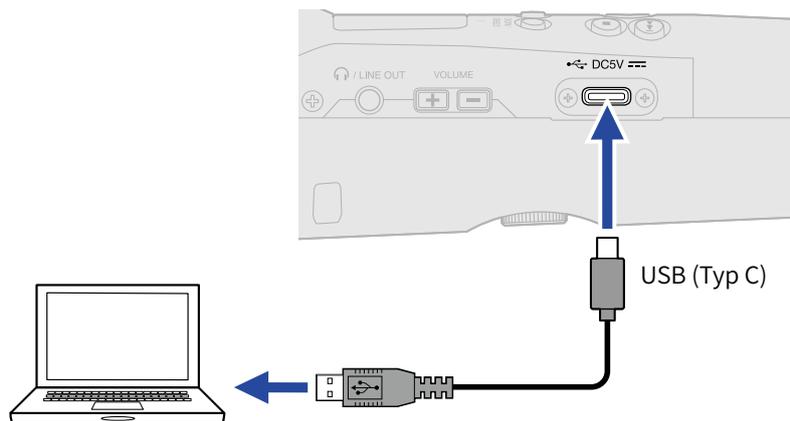
Anschluss eines Netzteils

Schließen Sie das Kabel des zugehörigen Netzteils (AD-17) am USB-Port (Typ-C) an und verbinden Sie das Netzteil mit einer Steckdose.



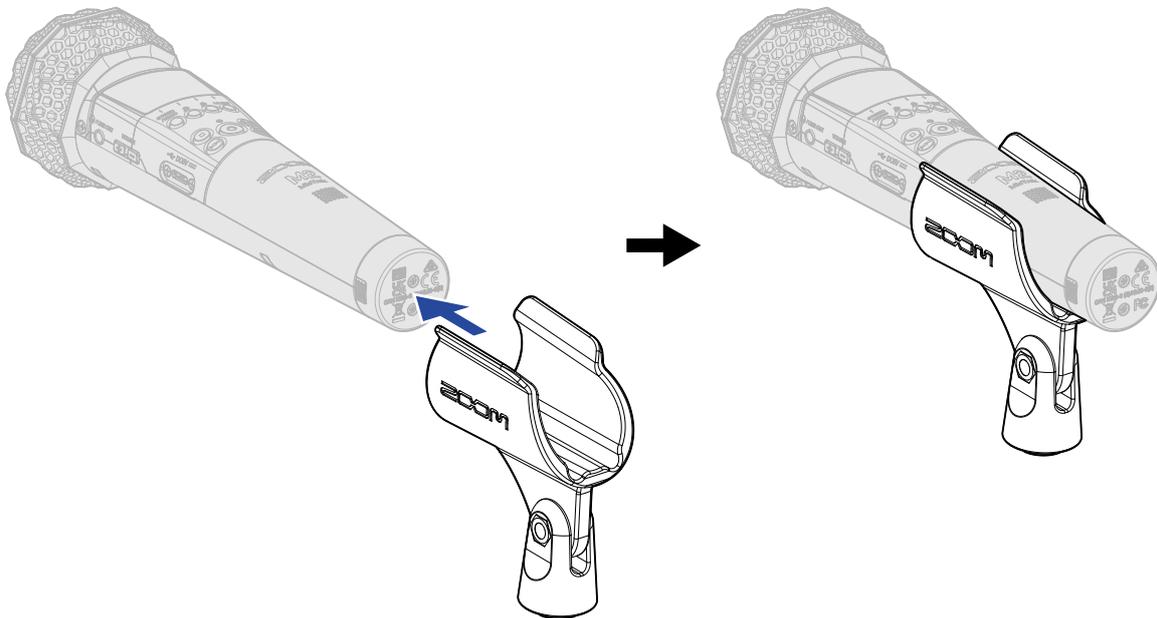
Verwendung anderer Stromquellen

Verbinden Sie den USB-Port (Typ-C) mit einem Computer, um den M2 über den USB-Bus mit Strom zu versorgen. Alternativ können Sie zudem eine (kommerziell erhältliche) mobile 5 V Batterie als Stromversorgung nutzen.



Verwenden der Mikrofonhalterung

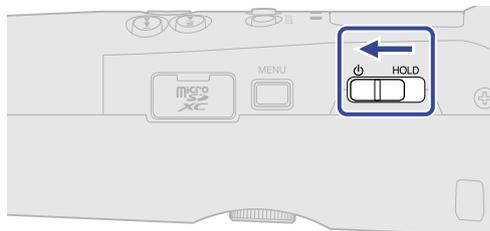
Für den Einsatz des M2 auf einem Mikrofonständer o. ä. montieren Sie ihn über die mitgelieferte Mikrofonhalterung auf dem Stativ.



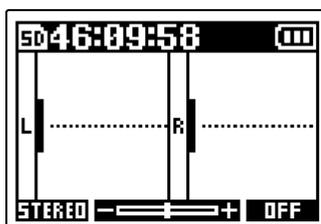
Ein-/Ausschalten des Geräts

Einschalten

1. Bringen Sie  in die Position .



Der M2 wird eingeschaltet und im Display wird der Home-Screen (→ [Home-Screen](#)) eingeblendet.



Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal direkt nach dem Kauf einschalten oder wenn der M2 auf seine Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde, werden die Screens zur Auswahl der Anzeigesprache sowie zur Eingabe des Datums und der Uhrzeit eingeblendet, in denen Sie die gewünschten Einstellungen vornehmen. (→ [Einstellen der Anzeigesprache \(erstmalige Inbetriebnahme\)](#), [Einstellen des Datumsformats \(erstmalige Inbetriebnahme\)](#), [Einstellen des Datums und der Zeit \(erstmalige Inbetriebnahme\)](#), [Einstellen des benutzten Batterietyps \(erstmalige Inbetriebnahme\)](#))

ANMERKUNG:

- Der M2 kann so eingestellt werden, dass er sich nach einer bestimmten Dauer ohne Nutzung automatisch abschaltet. (→ [Einstellen der automatischen Abschaltung \(Auto-Abschaltung\)](#))
- Wenn die Meldung „SD-Karte fehlt!“ eingeblendet wird, überprüfen Sie, ob eine microSD-Karte richtig eingesetzt wurde. (→ [Einsetzen von microSD-Karten](#))
- Falls im Display „SD-Karte ungültig!“ eingeblendet wird, ist die Karte nicht korrekt formatiert. Formatieren Sie die microSD-Karte oder verwenden Sie eine andere microSD-Karte. (→ [Formatieren von microSD-Karten](#), [Einsetzen von microSD-Karten](#))

■ Ausschalten

1. Schieben Sie  in Richtung , bis "Wiedersehen! Bis bald!" im Display erscheint.
Das Display erlischt und das Gerät schaltet sich aus.

ANMERKUNG:

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, erscheint die Meldung „Bitte warten. Daten werden gespeichert...“ eingeblendet und die aktuellen Einstellungen werden im M2 gespeichert.

Während „Bitte warten. Daten werden gespeichert...“ eingeblendet wird, darf die Stromversorgung (durch Abziehen des Netzteils oder Entnehmen der Batterien o. ä.) in keinem Fall unterbrochen werden.

Einstellen der Anzeigesprache (erstmalige Inbetriebnahme)

Wenn das Gerät nach dem Kauf zum ersten Mal eingeschaltet wird, legen Sie im Language-Setting-Screen die im Display dargestellte Sprache fest.

1. Wählen Sie mit  und  die gewünschte Display-Sprache und drücken Sie zur Bestätigung .



Dadurch bestätigen Sie die im Display dargestellte Sprache und öffnen einen weiteren Screen, in dem Sie anschließend das Datumsformat einstellen. (→ [Einstellen des Datumsformats \(erstmalige Inbetriebnahme\)](#))

HINWEIS:

Die Einstellung der Anzeigesprache kann auch später im Menü-Screen geändert werden. (→ [Einstellen der Anzeigesprache](#))

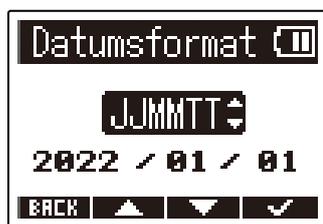
Einstellen des Datumsformats (erstmalige Inbetriebnahme)

Nachdem Sie das Gerät nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten, wird nach der Auswahl der Display-Sprache der Screen für die Einstellung des Datumsformats eingeblendet.

Hier geben Sie das Datumsformat an, das dann in den Aufnahme Dateien vermerkt wird.

1. Wählen Sie das gewünschte Datumsformat mit  und  aus und drücken Sie zur Bestätigung  .

Das aktuell eingestellte Datum wird im Folgenden als konkretes Beispiel für das gewählte Datumsformat um unteren Rand des Screens dargestellt.



Einstellung	Erklärung
JJMMTT	Das Datum wird in der Reihenfolge Jahr, Monat und Tag dargestellt.
MMTTJJ	Das Datum wird in der Reihenfolge Monat, Tag und Jahr dargestellt.
TTMMJJ	Das Datum wird in der Reihenfolge Tag, Monat und Jahr dargestellt.

Nach der Einstellung des Datumsformats wird ein Screen zur Eingabe des Datums und der Uhrzeit geöffnet. (→ [Einstellen des Datums und der Zeit \(erstmalige Inbetriebnahme\)](#))

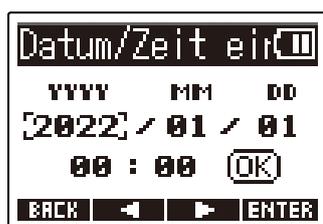
HINWEIS:

Die Einstellung für das Datumsformat kann auch später im Menü-Screen geändert werden. (→ [Einstellen des Datumsformats](#))

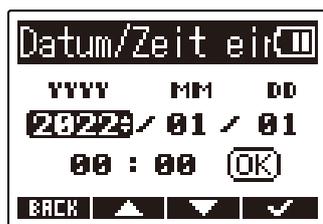
Einstellen des Datums und der Zeit (erstmalige Inbetriebnahme)

Nachdem Sie das Gerät nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten, wird nach der Auswahl der Datumsformats der Screen für die Einstellung des Datums und der Uhrzeit eingeblendet. Das Datum und die Uhrzeit werden in die Aufnahme Dateien geschrieben.

1. Wählen Sie mit  und  den gewünschten Eintrag und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** .

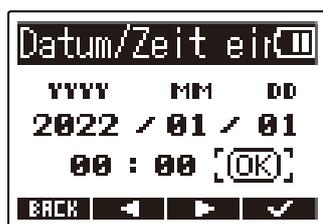


2. Ändern Sie den Wert mit  und  und drücken Sie zur Bestätigung  .



3. Wiederholen Sie die Schritte 1 – 2, um das Datum und die Uhrzeit einzugeben.

4. Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, wählen Sie mit  und  den Eintrag **OK** und drücken zur Bestätigung  .



Nachdem Sie das Datum und die Uhrzeit bestätigt haben, wird ein Screen zur Einstellung des Batterietyps eingeblendet. (→ [Einstellen des benutzten Batterietyps \(erstmalige Inbetriebnahme\)](#))

ANMERKUNG:

Wenn das Gerät länger nicht mit Strom versorgt wurde, werden die Datums- und Zeiteinstellungen im Mikrofon zurückgesetzt. Wenn der Screen zur Einstellung des Datums und der Uhrzeit beim Einschalten angezeigt wird, geben Sie diese Informationen neu ein.

HINWEIS:

Das Datum und die Uhrzeit können Sie auch später im Menü-Screen ändern. (→ [Einstellen des Datums und der Zeit](#))

Einstellen des benutzten Batterietyps (erstmalige Inbetriebnahme)

Wenn Sie das Gerät nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten, wird nach der Einstellung des Datums und der Uhrzeit der Screen zur Einstellung des benutzten Batterietyps eingeblendet. Stellen Sie den im M2 benutzten Batterietyp korrekt ein, damit die verbleibende Batteriekapazität im Display exakt dargestellt wird.

1. Wählen Sie mit  und  den Batterietyp und drücken Sie zur Bestätigung .



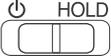
Einstellung	Erklärung
Alkaline	Alkaline-Batterien
Ni-MH	Nickel-Metall-Hydrid-Akkus
Lithium	Lithium-Batterien

HINWEIS:

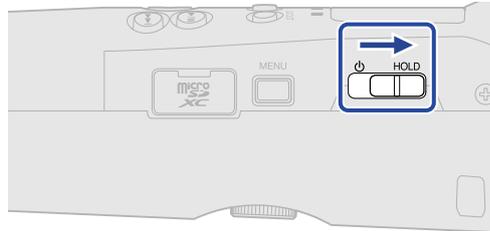
Der Batterietyp kann auch später im Menü-Screen geändert werden. (→ [Batterietyp einstellen](#))

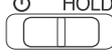
Schutz vor Fehlbedienung (Hold-Funktion)

Um eine Fehlbedienung zu verhindern, können Sie die Tasten des M2 mit Hilfe der Hold-Funktion sperren.

1. Schieben Sie  auf HOLD.

Damit aktivieren Sie die Hold-Funktion und deaktivieren alle Tastenfunktionen.



Um die Hold-Funktion zu deaktivieren, schieben Sie  zurück in die Mittelposition.

Anpassen der Eingangseinstellungen

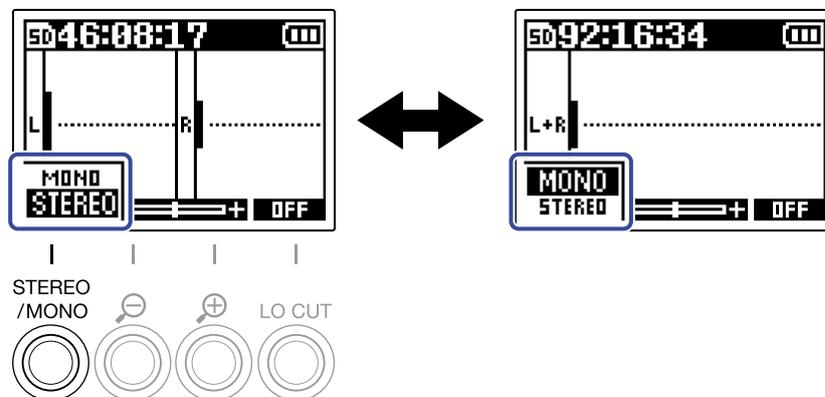
Ändern der Stereo-/Mono-Einstellung

Sie können das Kanalformat für die Audioaufzeichnung einstellen.

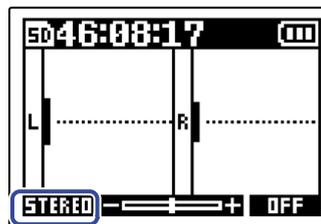
Wenn „STEREO“ angewählt wird, werden die linken und rechten Kanäle zusammen als Stereosignal aufgenommen. Wenn „MONO“ angewählt wird, werden die linken und rechten Kanäle zusammengemischt und als Monosignal aufgenommen.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.

Über diese Schaltflächen schalten Sie nun zwischen STEREO und MONO um.



Das gewählte Kanalformat wird im Home-Screen eingeblendet.



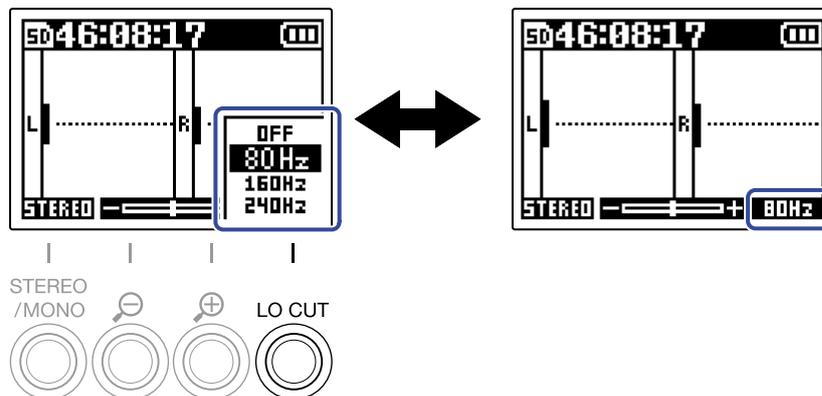
ANMERKUNG:

Die Audioausgabe über die Buchse PHONE/LINE OUT und das Signal im Betrieb als USB-Mikrofon können auf die gleiche Weise umgeschaltet werden.

Minimierung von Nebengeräuschen (Hochpassfilter)

Der Bassbereich kann abgesenkt werden, um beispielsweise Windgeräusche oder Plosivlaute einer Stimme zu reduzieren.

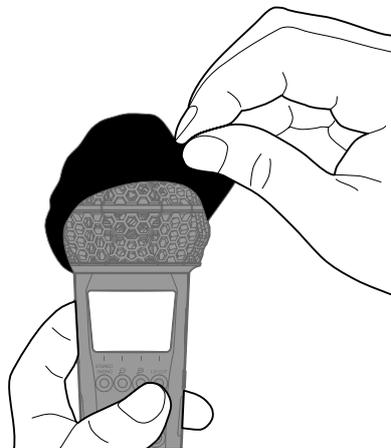
1. Drücken Sie im Home-Screen wiederholt  , um die Grenzfrequenz einzustellen.
Die gewählte Frequenz wird im Home-Screen eingeblendet.



LO CUT kann auf OFF, 80Hz, 160Hz oder 240Hz eingestellt werden.

HINWEIS:

Wir empfehlen den Einsatz eines Windschutzes (im Lieferumfang), wenn Luft direkt auf das Mikrofon trifft: Das kann beispielsweise bei Außenaufnahmen der Fall sein oder wenn sich das Mikrofon in unmittelbarer Nähe des Mundes eines Sprechers befindet.



Aufnahme

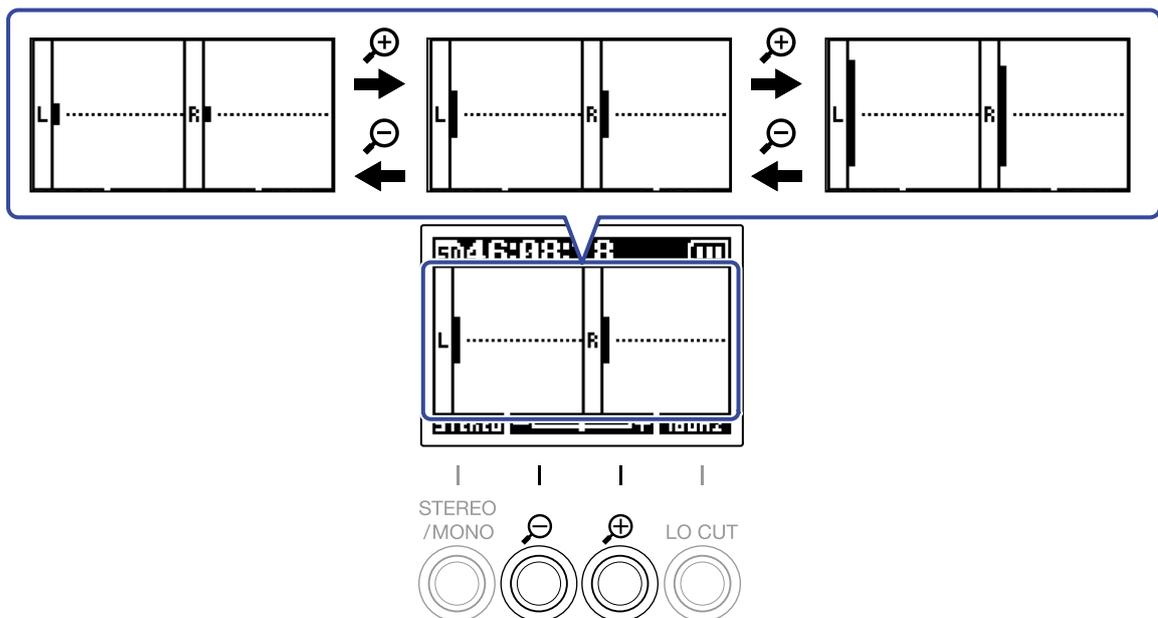
Anpassen der Größe der Lautstärkedarstellung für eine einfachere Kontrolle

Der M2 nimmt im 32-Bit-Float-Format auf, was eine Anpassung der Aussteuerung überflüssig macht. Abhängig vom Eingangssignal wird die Lautstärke im Display eventuell jedoch zu klein oder groß dargestellt, so dass sie sich schwer überprüfen lassen.

Durch eine Änderung der Verstärkung der Lautstärke im Display kann die Größe angepasst werden, was die Kontrolle vereinfacht.

Darüber hinaus wird durch die Anpassung der Wellenformgröße auch die Lautstärke der Aufnahme verändert.

1. Passen Sie die Größe mit  und  so an, dass sich die Lautstärke einfacher kontrollieren lässt.



Die Verstärkung kann über  unterhalb der Wellenform überprüft werden.

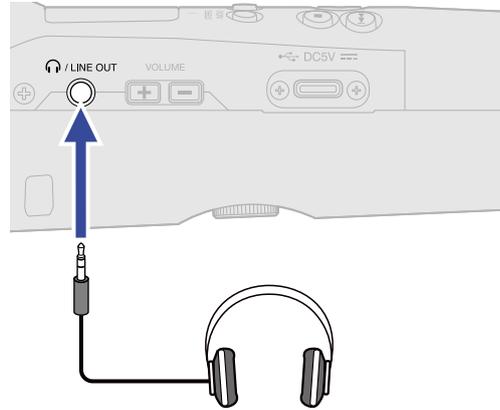
ANMERKUNG:

- Die Darstellungsgröße der Wellenform kann in 11 Stufen angepasst werden.
- Achten Sie beim Abhören von Signalen über einen Kopfhörer u. ä. insbesondere auf die Lautstärke.
- Eine Anpassung der Verstärkung während der Aufnahme nimmt keinen Einfluss auf den Aufnahmepegel bei dieser Aufnahme.

Abhören der Eingangs- und Wiedergabesignale

Eingangs- und Wiedergabesignale können über Kopfhörer abgehört und die Abhörlautstärke eingestellt werden.

1. Schließen Sie einen Kopfhörer o. ä. an der Buchse PHONE/LINE OUT an.



2. Stellen Sie die Lautstärke für den Kopfhörer oder andere angeschlossene Geräte mit  ein. Die Lautstärke wird während der Anpassung im Display dargestellt.



ANMERKUNG:

- Die Ausgangslautstärke an der Buchse PHONE/LINE OUT wird auch durch eine Verstärkung der Lautstärke im Display beeinflusst. (→ [Anpassen der Größe der Lautstärkedarstellung für eine einfachere Kontrolle](#))
- Wenn nichts an der Buchse PHONE/LINE OUT angeschlossen ist, ändern Sie mit  die Lautstärke des internen Lautsprechers.
- Der interne Lautsprecher kann während der Aufnahme allerdings nicht für das Abhören genutzt werden.

HINWEIS:

- Passen Sie die Lautstärke nach der Verstärkung der Lautstärke im Display ein. (→ [Anpassen der Größe der Lautstärkedarstellung für eine einfachere Kontrolle](#))
- Die Laufzeit der Batterien kann verlängert werden, indem Sie den Kopfhörer von der PHONE/LINE OUT-Buchse abziehen, wenn die Kopfhörerüberwachung nicht benötigt wird.
- Die Lautstärke kann für den Lautsprecher und den Kopfhörer separat eingestellt werden.

Anpassen der Aufnahme-Einstellungen

Auswahl der Samplingrate

Die Samplingrate für die Aufnahme von Dateien kann eingestellt werden.

1. Drücken Sie .

Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Aufn.-Einstellungen“ und drücken Sie **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Samplingrate“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



4. Wählen Sie mit  und  die Samplingrate aus und drücken Sie zur Bestätigung .



Die folgenden Samplingraten stehen zur Auswahl.

44.1 kHz, 48 kHz, 96 kHz

ANMERKUNG:

Die Wortbreite bei der Aufnahme ist immer 32-Bit-Float.

Mitschneiden von Audiomaterial vor Beginn der Aufnahme (Pre-Aufnahme)

Das Eingangssignal wird stets für eine bestimmte Zeitdauer zwischengespeichert. Sie können deshalb bis zu zwei Sekunden Audio mitschneiden, bevor Sie die tatsächliche Aufnahme mit  starten (Pre-Aufnahme).

Das ist praktisch, wenn Sie  zu spät ausgelöst haben.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.

Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Aufn.-Einstellungen“ und drücken Sie **ENTER** .



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Pre-Aufnahme“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** .



4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „An“ und drücken Sie zur Bestätigung  .



Einstellen des Starttons für die Aufnahme

Zu Beginn der Aufnahme kann ein halbsekündiger Signalton (Tonmarker Aufnahme) über die Buchse PHONE/LINE OUT ausgegeben werden.

Da die Tonmarker für die Aufnahme auch in die Aufnahme Dateien geschrieben werden, können Sie das mit dem M2 aufgenommene Audiomaterial später einfacher mit einem Video synchronisieren, indem Sie das Ausgangssignal in den Kamera-Eingang speisen.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Aufn.-Einstellungen“ und drücken Sie **ENTER** .



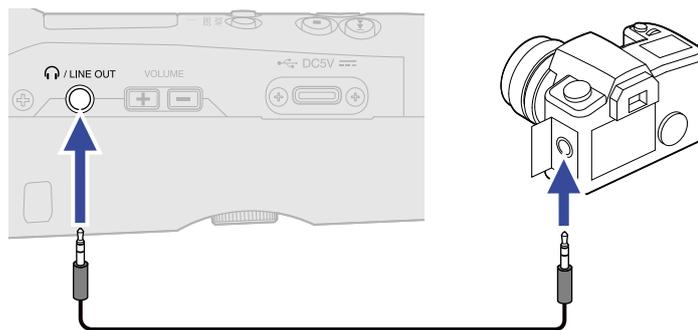
3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Tonmarker Aufnahme“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** .



4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „An“ und drücken Sie zur Bestätigung  .



- 5.** Verbinden Sie die Eingangsbuchse der Kamera über ein Stereominiklinkenkabel mit der Buchse PHONE/LINE OUT am M2.



ANMERKUNG:

Achten Sie auf die Lautstärke, wenn Sie das Eingangssignal z. B. über einen an der Kamera angeschlossenen Kopfhörer abhören.

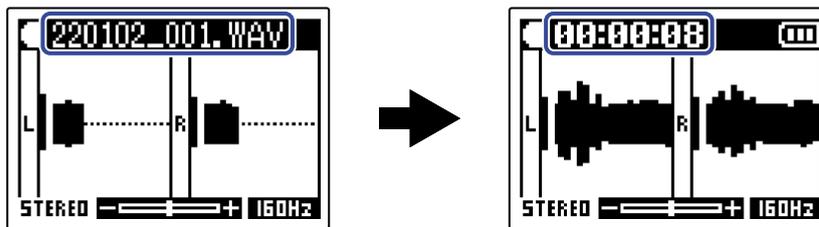
Aufnahme

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.



Die REC-Anzeige leuchtet rot, die Aufnahme beginnt und der Name der aufgenommenen Datei wird im Display dargestellt.

Die verstrichene Aufnahmezeit wird während der Aufnahme dargestellt.



2. Drücken Sie , um zu stoppen.

Wenn Sie  in Richtung HOLD schieben, wird eine Fehlbedienung während der Aufnahme verhindert. (→ [Schutz vor Fehlbedienung \(Hold-Funktion\)](#))

ANMERKUNG:

Wenn die Dateigröße bei der Aufnahme 2 GB überschreitet, wird automatisch eine neue Datei erstellt, ohne dass die Aufnahme unterbrochen wird. In diesem Fall entsteht keine Lücke zwischen den beiden Dateien.

HINWEIS:

- Während der Aufnahme können Sie durch Drücken von  Marker hinzufügen. (→ [Hinzufügen von Markern während der Aufnahme](#))
In einer Datei können maximal 99 Marker hinzugefügt werden.
- Während der Aufnahme werden die Dateien automatisch in bestimmten Abständen gespeichert. Wenn der Strom ausfällt oder ein anderes Problem während der Aufnahme auftritt, müssen Sie die betroffene Datei nur im M2 wiedergeben, um sie zu reparieren.

Hinzufügen von Markern während der Aufnahme

Sie können einer Datei während der Aufnahme Marker hinzufügen.

Hinzugefügte Marker werden im [Wiedergabe-Screen](#) dargestellt: Über  und  können Sie die Wiedergabeposition zwischen diesen verschieben.

1. Drücken Sie während der Aufnahme .

Dadurch wird ein Marker an der aktuell verstrichenen Aufnahmezeit hinzugefügt.

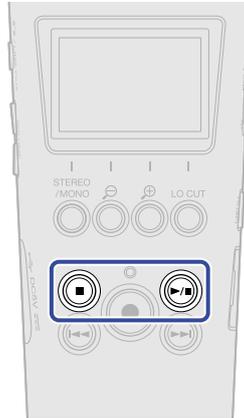


ANMERKUNG:

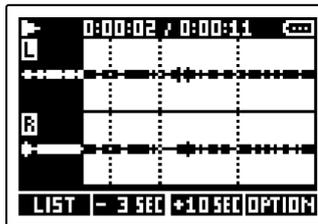
- Eine einzelne Datei kann maximal 99 Marker enthalten.
- Marker können auch im [Wiedergabe-Screen](#) gelöscht werden. (→ [Löschen von Markern](#))

Wiedergabe von Aufnahmen

Wiedergabe von Aufnahmen



1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird. Dadurch wird der [Wiedergabe-Screen](#) im Display geöffnet und die Wiedergabe beginnt.



Im Abschnitt „[Bedienung im Wiedergabe-Screen](#)“ sind die möglichen Bedienschritte im Wiedergabe-Screen detailliert beschrieben.

ANMERKUNG:

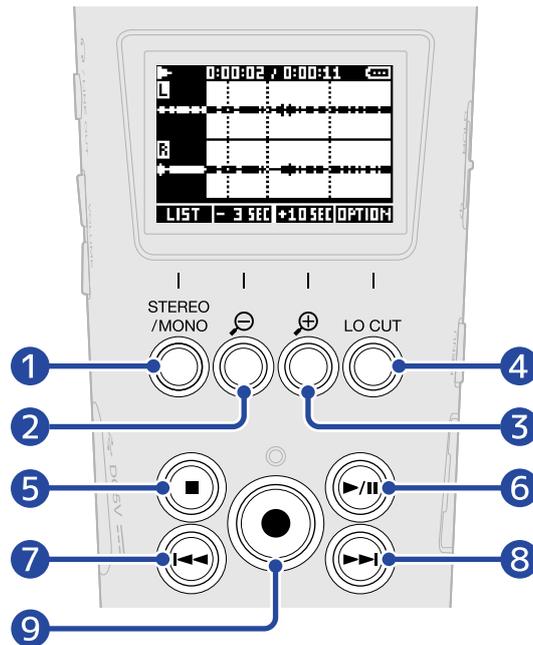
Der M2 kann Dateien, die nicht mit ihm aufgenommen oder die nach der Aufnahme anderweitig bearbeitet wurden, nicht wiedergeben.

HINWEIS:

Wählen Sie die Dateien für die Wiedergabe im FILE-LIST-Screen aus. (→ [Überprüfen von Dateien \(FILE-LIST-Screen\)](#))

2. Drücken Sie . Damit halten Sie die Wiedergabe an und öffnen wieder den Home-Screen.

Bedienung im Wiedergabe-Screen



- 1 LIST**
Damit öffnen Sie den [FILE-LIST-Screen](#).
- 2 - 3 SEC**
Damit verschieben Sie die Wiedergabeposition um 3 Sekunden nach hinten.
- 3 +10 SEC**
Damit verschieben Sie die Wiedergabeposition um 10 Sekunden nach vorne.
- 4 OPTION**
Damit öffnen Sie die Datei-Optionen. Die einzelnen Bedienschritte werden in den folgenden Abschnitten beschrieben: [Optimieren der Lautstärke \(Normalisieren\)](#), [Ändern der Wortbreite und Exportieren von Dateien \(Export\)](#), [Überprüfen der Datei-Informationen](#) und [Löschen von Dateien](#).
- 5** 
Damit halten Sie die Wiedergabe an und öffnen wieder den Home-Screen.
- 6** 
Damit pausieren Sie die Wiedergabe und setzen sie fort.
- 7** 
Damit springen Sie an den Anfang der Datei oder zum vorherigen Marker oder geben die vorherige Datei wieder.
Durch Drücken und Halten suchen Sie in der Datei rückwärts.
- 8** 
Damit springen Sie zum nächsten Marker oder geben die nächste Datei wieder.
Durch Drücken und Halten suchen Sie in der Datei vorwärts.

9



Damit fügen Sie einen Marker an der aktuellen Wiedergabeposition hinzu. Wenn sich an der aktuellen Wiedergabeposition bereits ein Marker befindet, wird dieser gelöscht. (→ [Hinzufügen/Löschen von Markern während der Wiedergabe](#))

Hinzufügen/Löschen von Markern während der Wiedergabe

Sie können einer Datei während der Wiedergabe Marker hinzufügen.

Hinzugefügte Marker werden im Wiedergabe-Screen dargestellt: Über  und  können Sie die Wiedergabeposition zwischen diesen verschieben.

Hinzufügen von Markern

1. Wenn der [Wiedergabe-Screen](#) geöffnet ist, drücken Sie , um an der gewünschten Wiedergabeposition einen Marker hinzuzufügen.

Wenn  gedrückt wird, wird an der Wiedergabeposition ein Marker hinzugefügt.

Löschen von Markern

1. Wenn die Wiedergabe im [Wiedergabe-Screen](#) pausiert ist, können Sie mit  und  zu der Wiedergabeposition mit dem Marker navigieren, den Sie löschen möchten.

2. Drücken Sie .

Der Marker an der Wiedergabeposition wird gelöscht.

Automatische Anpassung der Wiedergabelautstärke

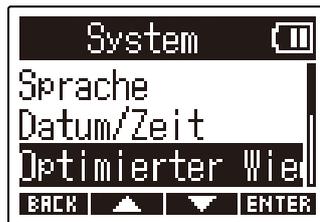
Wenn Sie die Option „Optimierter Wiedergabepegel“ auf „An“ einstellen, wird die Wiedergabelautstärke unabhängig von der Lautheit des Aufnahmepegels gleichmäßiger angesteuert.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „System“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** .



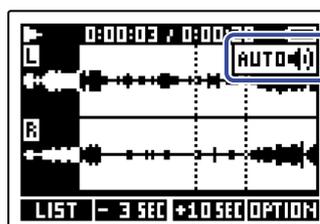
3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Optimierter Wiedergabepegel“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** .



4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „An“ und drücken Sie zur Bestätigung  .



Wenn „Optimierter Wiedergabepegel“ auf „An“ eingestellt ist, wird  rechts oben im Wiedergabe-Screen eingeblendet.



Dateiverwaltung

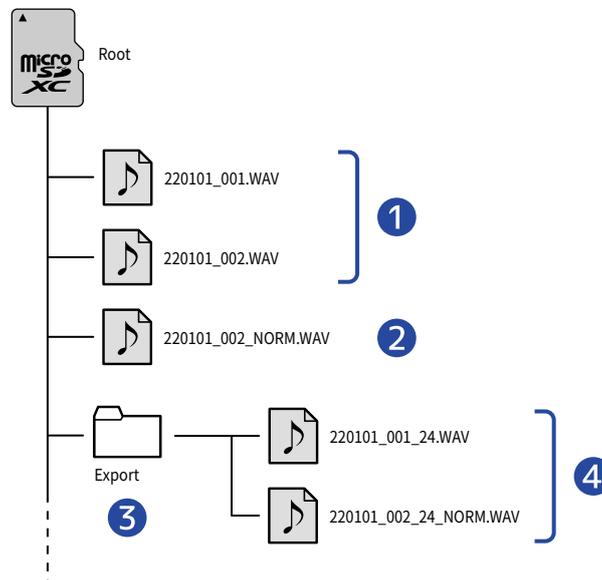
Die mit dem M2 erzeugten Dateien werden auf der microSD-Karte gespeichert.

Sie können die Aufnahme Dateien auf der microSD-Karte anwählen und sie anschließend normalisieren, ihre Wortbreite (Bit-Tiefe) konvertieren oder sie löschen.

Ordner- und Dateistruktur im M2

Ordner- und Dateistruktur

Bei der Aufnahme mit dem M2 werden die Dateien auf der microSD-Karte wie folgt angelegt.



1 Aufgenommene Dateien

Die mit dem M2 aufgenommenen Dateien werden im Stammverzeichnis der microSD-Karte gespeichert.

- Wenn das Kanalformat der Aufnahme Datei auf STEREO eingestellt ist, wird eine einzelne Stereodatei mit zwei Audiospuren aufgenommen.
- Wenn das Kanalformat der Aufnahme Datei auf MONO eingestellt ist, wird eine einzelne Monodatei mit einer Audiospur aufgenommen.

Einzelheiten zum Kanalformat der Audioaufnahmen finden Sie im Abschnitt „[Ändern der Stereo-/Mono-Einstellung](#)“.

2 Normalisierte Datei

Diese Datei wurde normalisiert. (→ [Optimieren der Lautstärke \(Normalisieren\)](#))

Dieser Dateityp wird genau wie herkömmliche Aufnahme Dateien im Stammverzeichnis der microSD-Karte gespeichert.

3 Export-Ordner

Dieser Ordner wird beim Export von Dateien angelegt. Die beim Export erzeugten Dateien werden im Export-Ordner gespeichert. (→ [Ändern der Wortbreite und Exportieren von Dateien \(Export\)](#))

4 Exportierte Dateien

Die beim Export erzeugten Dateien werden im Export-Ordner gespeichert. (→ [Ändern der Wortbreite und Exportieren von Dateien \(Export\)](#))

Benennung der Aufnahme datei

Dateinamen werden im folgenden Format vergeben.

Beispiel für einen Dateinamen	Erklärung
<p>20220101_001.WAV</p> <p>1 2</p>	<p>1 Datum Hier wird das eingestellte Datum verwendet</p> <p>2 Take-Nummer Diese Nummer wird bei jeder neuen Aufnahme um den Zähler 1 nach oben gesetzt. Wenn die Dateigröße zudem bei einer längeren Aufnahme die Grenze von 2 GB überschreitet, wird eine neue Datei angelegt und ihr Zähler ebenfalls um den Wert 1 angehoben.</p>

ANMERKUNG:

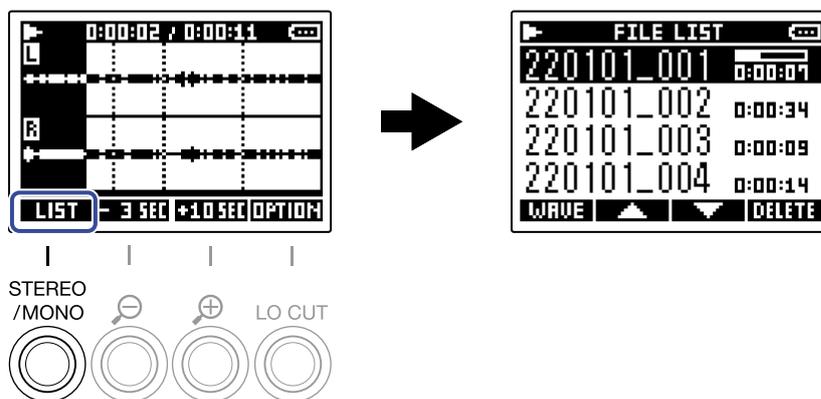
- Wenn die Dateigröße die Grenze von 2 GB überschreitet, wird automatisch eine neue Datei erstellt, ohne dass die Aufnahme unterbrochen wird. In diesem Fall wird die Take-Nummer der neu erzeugten Datei um den Wert 1 angehoben.
- Normalisierte Dateien werden im Stammverzeichnis abgelegt, wobei der Originaldateiname um das Suffix „_NORM.WAV“ erweitert wird. (→ [Optimieren der Lautstärke \(Normalisieren\)](#))
- Durch einen Export erzeugte Dateien werden mit dem Originaldateinamen und dem Suffix „_xx_yy.WAV“ im Export-Ordner gespeichert. ([Ändern der Wortbreite und Exportieren von Dateien \(Export\)](#))
 - xx: Wortbreite/Bit-Tiefe (16/24)
 - yy: Status der Normalisierung („_NORM“ bei aktiver Normalisierung oder nichts, wenn inaktiv)
- Der M2 kann Dateien im Export-Ordner nicht wiedergeben.

Überprüfen von Dateien (FILE-LIST-Screen)

Im [FILE-LIST-Screen](#) können Sie die Dateien auf der microSD-Karte überprüfen. Sie können die Dateien in diesem Screen auch wiedergeben und löschen.

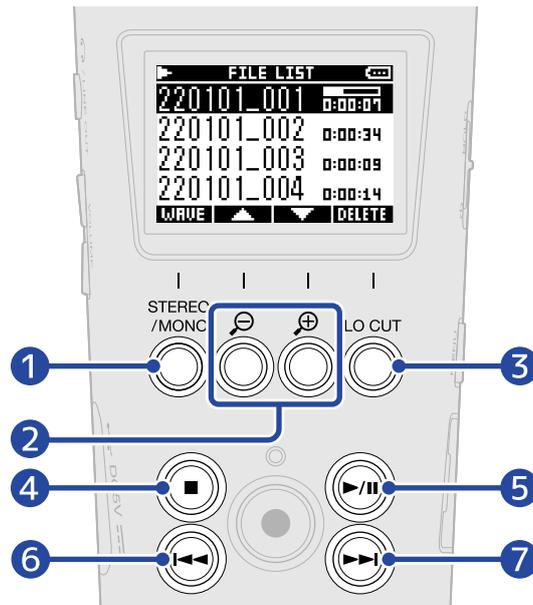
1. Drücken Sie **LIST** im [Wiedergabe-Screen](#).

Dadurch wird der FILE-LIST-Screen geöffnet, der eine Liste der Dateien auf der microSD-Karte anzeigt.



Im Abschnitt „[Bedienung im FILE-LIST-Screen](#)“ sind die möglichen Bedienschritte im FILE-LIST-Screen detailliert beschrieben.

Bedienung im FILE-LIST-Screen



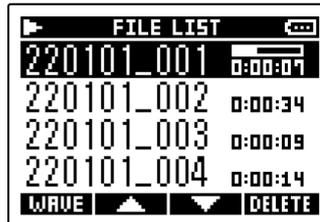
- 1** **WAVE**
Damit öffnen Sie den [Wiedergabe-Screen](#).
- 2**  / 
Damit wählen Sie die vorherige/nächste Datei aus.
- 3** **DELETE**
Damit löschen Sie die gewählte Datei. (→ [Löschen von Dateien im FILE-LIST-Screen](#))
- 4** 
Damit halten Sie die Wiedergabe an und öffnen wieder den Home-Screen.
- 5** 
Damit pausieren Sie die Wiedergabe und setzen sie fort.
- 6** 
Damit springen Sie an den Anfang der Datei oder zum vorherigen Marker oder geben die vorherige Datei wieder.
Durch Drücken und Halten suchen Sie in der Datei rückwärts.
- 7** 
Damit springen Sie zum nächsten Marker oder geben die nächste Datei wieder.
Durch Drücken und Halten suchen Sie in der Datei vorwärts.

Löschen von Dateien

Die im [FILE-LIST-Screen](#) angewählte Datei und die aktuelle Wiedergabedatei im [Wiedergabe-Screen](#) können gelöscht werden.

Löschen von Dateien im FILE-LIST-Screen

1. Wählen Sie im [FILE-LIST-Screen](#) mit  und  die Datei, die Sie löschen möchten, und drücken Sie **DELETE**.



2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Löschen“ und drücken Sie zur Bestätigung .



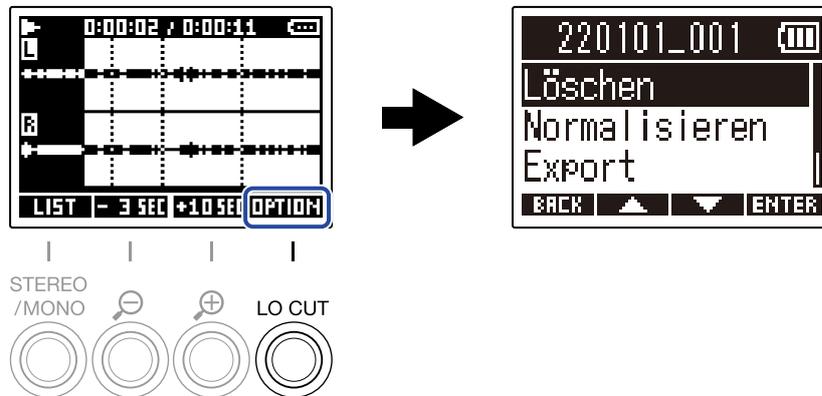
Wählen Sie „Abbrechen“, um das Löschen abzubrechen.

HINWEIS:

Dateien können auch im Wiedergabe-Screen gelöscht werden. (→ [Löschen der Wiedergabedatei im Wiedergabe-Screen](#))

Löschen der Wiedergabedatei im Wiedergabe-Screen

1. Drücken Sie **OPTION** im Wiedergabe-Screen.
Damit öffnen Sie die Datei-Optionen.



2. Wählen Sie mit **▲** und **▼** den Eintrag „Löschen“ und drücken Sie **ENTER** .



3. Wählen Sie mit **▲** und **▼** den Eintrag „Löschen“ und drücken Sie zur Bestätigung **✓** .



Wählen Sie „Abbrechen“, um das Löschen abubrechen.

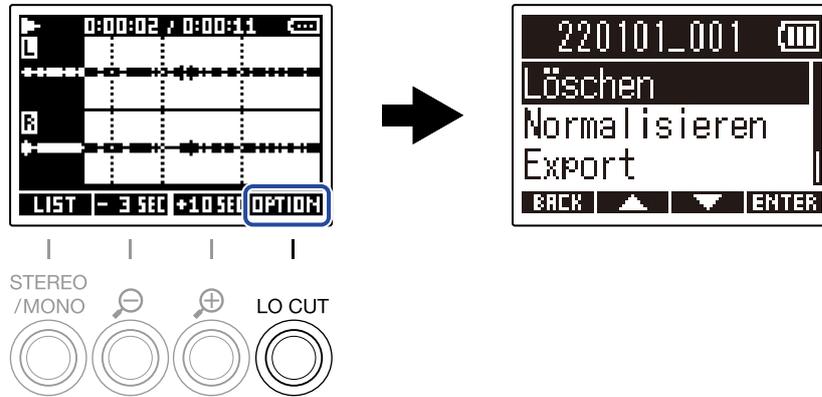
HINWEIS:

Dateien können auch durch Drücken von **DELETE** im Screen FILE LIST gelöscht werden. (→ [Löschen von Dateien im FILE-LIST-Screen](#))

Optimieren der Lautstärke (Normalisieren)

Die Lautstärke kann durch eine Normalisierung der Aufnahme Dateien optimiert werden.

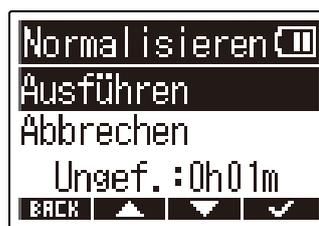
1. Drücken Sie **OPTION** im Wiedergabe-Screen.
Damit öffnen Sie die Datei-Optionen.



2. Wählen Sie mit **▲** und **▼** den Eintrag „Normalisieren“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



3. Wählen Sie mit **▲** und **▼** den Eintrag „Ausführen“ und drücken Sie zur Bestätigung **✓**.



Wählen Sie auf „Abbrechen“, um zum ursprünglichen Screen zurückzukehren.

ANMERKUNG:

Normalisierte Dateien werden im selben 32-Bit-Format gespeichert und können weiterhin mit dem M2 wiedergegeben werden.

HINWEIS:

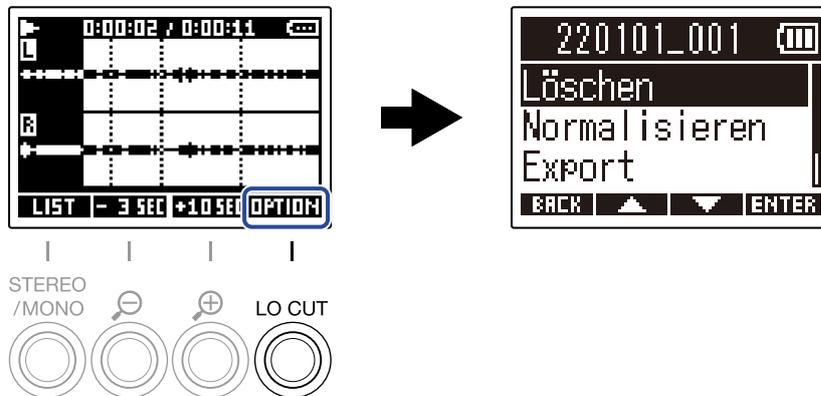
Bei der Normalisierung handelt es sich um eine Funktion, die den höchsten Pegel in den Audiodaten misst und anschließend die gesamte Datei maximal aussteuert, ohne dass Verzerrungen auftreten.

Ändern der Wortbreite und Exportieren von Dateien (Export)

Der M2 kann nur im Format 32-Bit Float aufnehmen, allerdings kann er die aufgenommenen Dateien in andere Formate konvertieren und dann exportieren. Das ist besonders praktisch, wenn Sie die mit dem M2 aufgenommenen Dateien in eine Anwendung auf dem Computer, Smartphone oder Tablet laden möchten, die das 32-Bit-Float-Format nicht unterstützt o. ä.

Wenn Sie das Dateiformat ändern, können Sie zudem festlegen, ob eine Normalisierung ausgeführt werden soll oder nicht. Die Lautstärke der aufgenommenen Dateien kann durch die Normalisierung optimiert werden.

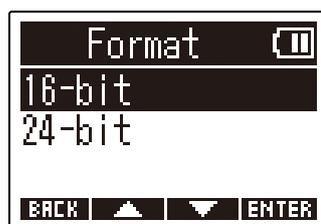
1. Drücken Sie **OPTION** im [Wiedergabe-Screen](#).
Damit öffnen Sie die Datei-Optionen.



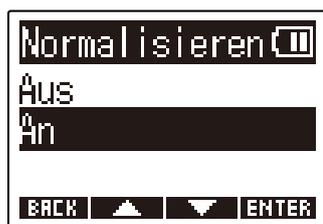
2. Wählen Sie mit **▲** und **▼** den Eintrag „Export“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



3. Wählen Sie mit **▲** und **▼** die gewünschte Wortbreite für die Exportdatei und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



4. Wählen Sie mit  und , ob eine Normalisierung durchgeführt werden soll, und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



Wählen Sie „An“, um die Normalisierung durchzuführen.

5. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Ausführen“ und drücken Sie zur Bestätigung .



Die konvertierte Datei wird im Export-Ordner abgelegt.

Wählen Sie auf „Abbrechen“, um zum ursprünglichen Screen zurückzukehren.

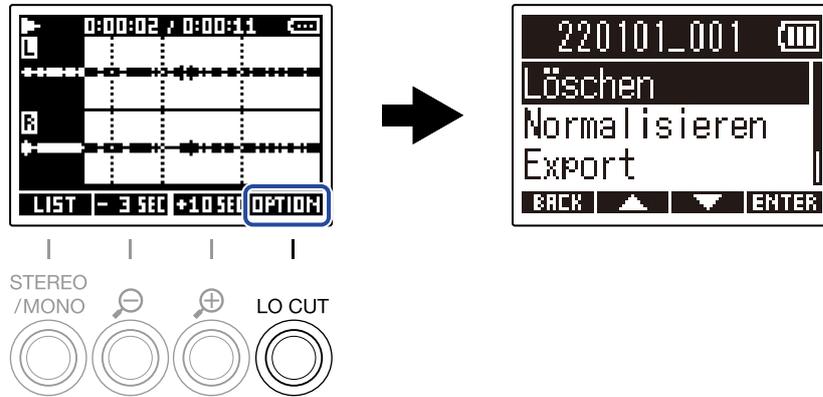
HINWEIS:

Bei der Normalisierung handelt es sich um eine Funktion, die den höchsten Pegel in den Audiodaten misst und anschließend die gesamte Datei maximal aussteuert, ohne dass Verzerrungen auftreten.

Überprüfen der Datei-Informationen

Sie können verschiedene Informationen zur aktuellen Wiedergabe-Datei überprüfen.

1. Drücken Sie **OPTION** im Wiedergabe-Screen.
Damit öffnen Sie die Datei-Optionen.

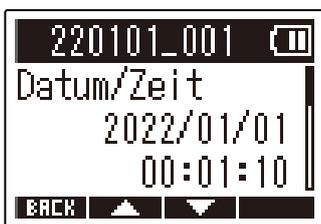


2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Information“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.

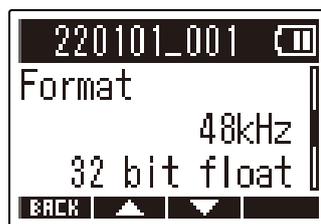


3. Wählen Sie mit  und  die gewünschten Informationen aus.

Datum und Uhrzeit
der Datei-Erstellung



Dateiformat



Dateilänge



Einsatz als USB-Mikrofon

Signale, die am M2 anliegen, können auf Computer, Smartphones oder Tablets übertragen werden. Umgekehrt können Signale vom Computer, Smartphone oder Tablet über den M2 ausgegeben werden. Darüber hinaus kann der M2 auch im Betrieb als USB-Mikrofon zur Audioaufnahme genutzt werden.

Installation von Treibern

Windows-Computer

1. Laden Sie den M2-Treiber von zoomcorp.com auf den Computer herunter.

ANMERKUNG:

Der aktuelle M2-Treiber steht auf der oben genannten Webseite zum Download bereit.

2. Starten Sie das Installationsprogramm und folgen Sie den Anweisungen zur Installation des M2-Treibers.

ANMERKUNG:

Eine ausführliche Beschreibung finden Sie in der Installationsanleitung, die dem Treiber beiliegt.

Mac-Computer, Smartphones und Tablets

Im Betrieb mit einem Mac, Smartphone oder Tablet wird kein Treiber benötigt.

Anschluss von Computern, Smartphones und Tablets

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

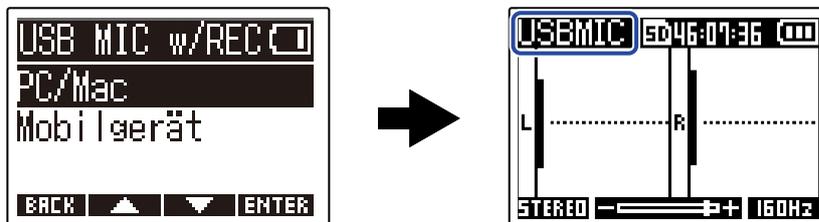
2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „USB“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „USB MIC w/REC“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



4. Wählen Sie mit  und  das gewünschte Gerät und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.
Im Betrieb als USB-Mikrofon wird „USB MIC“ links oben im Home-Screen eingeblendet.

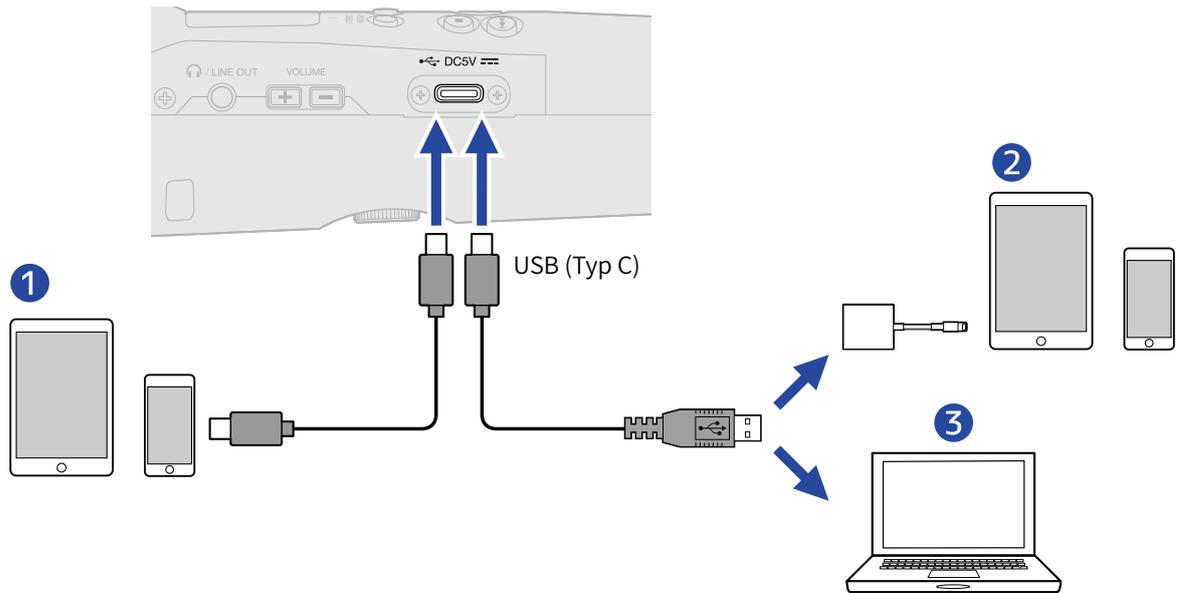


Einstellung	Erklärung
PC/Mac	Für den Anschluss an einem Computer.
Mobilgerät	Für den Anschluss an einem Smartphone oder Tablet. Verwenden Sie in diesem Fall bitte Batterien als Stromquelle.

ANMERKUNG:

- Abhängig von der Funktionalität des Computers, USB-Bus-Power auszugeben, ist der Betrieb mit Bus-Power eventuell nicht möglich. In diesem Fall wählen Sie die Option „Mobilgerät“ und versorgen das Gerät nach dem Anschluss über Batterien mit Strom.
- Im Betrieb als USB-Mikrofon beträgt die Samplingrate 48 kHz.

5. Verbinden Sie den M2 über ein USB-Kabel (Typ-C) mit dem Computer, Smartphone oder Tablet.



- 1 Smartphone/Tablet (Android)
- 2 Smartphone/Tablet (iOS/iPadOS)
- 3 Computer (Windows/Mac)

ANMERKUNG:

- Verwenden Sie ein USB-Kabel, das eine Datenübertragung unterstützt.
- Verwenden Sie einen Lightning auf USB 3 Kamera-Adapter, um die Verbindung mit einem iOS/iPadOS-Gerät mit Lightning-Anschluss herzustellen.

6. Starten Sie eine Anwendung auf dem Computer, Smartphone oder Tablet und wählen Sie den M2 als „Ton“- oder „Eingabe/Ausgabe“-Gerät aus.

ANMERKUNG:

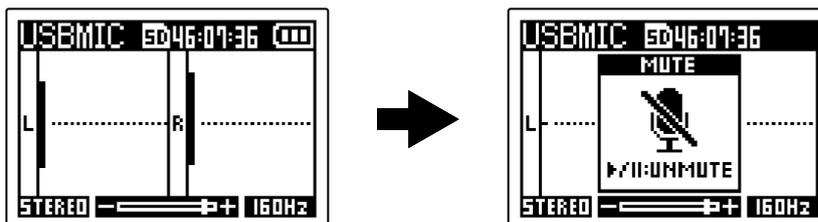
- Auch wenn die Option „ZOOM M2“ in den „Sound“-Einstellungen des Computers nicht angeboten wird, kann der M2 als 32-Bit-Float-USB-Mikrofon verwendet werden, wenn es in einer Anwendung, die das 32-Bit-Float-Format unterstützt, als „Ton“- oder „Eingabe/Ausgabe“-Gerät ausgewählt wird.
- Weitere Informationen zum Betrieb finden Sie in der Bedienungsanleitung der jeweiligen Anwendung.

Stummschaltung des USB-Mikrofons

Im Betrieb als USB-Mikrofon kann die Mikrofonabnahme vorübergehend stummgeschaltet werden, sodass kein Signal an den Computer oder das Smartphone bzw. Tablet übertragen wird.

1. Drücken Sie , wenn der Home-Screen geöffnet ist (und das Gerät als USB-Mikrofon angeschlossen ist).

Die Meldung MUTE wird eingeblendet und die Ausgabe an den Computer oder das Smartphone bzw. Tablet ist stummgeschaltet.



2. Drücken Sie , wenn die Stummschaltung aktiv ist.

Dadurch wird die Stummschaltung aufgehoben und der vorherige Screen wird geöffnet.

ANMERKUNG:

Das aufgenommene Signal sowie die Audioausgabe über die Buchse PHONE/LINE OUT werden nach demselben Muster stummgeschaltet.

Trennen der Verbindung zu einem Computer, Smartphone oder Tablet

1. Drücken Sie , wenn der Home-Screen geöffnet ist (und das Gerät als USB-Mikrofon angeschlossen ist).
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „USB MIC abschalt“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** .



3. Ziehen Sie das USB-Kabel ab, das den M2 mit dem Computer, Smartphone oder Tablet verbindet.

Einrichten der USB-Mikrofoneinstellungen

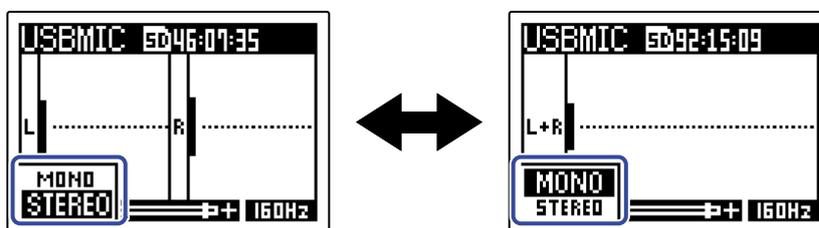
Im Betrieb des M2 als USB-Mikrofon können Sie den Mithörklang und das Signal einstellen, das an den Computer, das Smartphone oder das Tablet übertragen wird.

Ändern der Stereo-/Mono-Einstellung

Das mit dem M2 aufgezeichnete Audiosignal kann mono zusammengemischt und an einen Computer oder ein Smartphone bzw. Tablet übertragen werden. Das Funktion empfiehlt sich für das Web-Streaming und andere Anwendungsfälle, wenn Sie kein Stereosignal den Computer oder das Smartphone bzw. Tablet übertragen möchten.

1. Drücken Sie , wenn der Home-Screen geöffnet ist (und das Gerät als USB-Mikrofon angeschlossen ist).

Über diese Schaltflächen schalten Sie nun zwischen STEREO und MONO um.



ANMERKUNG:

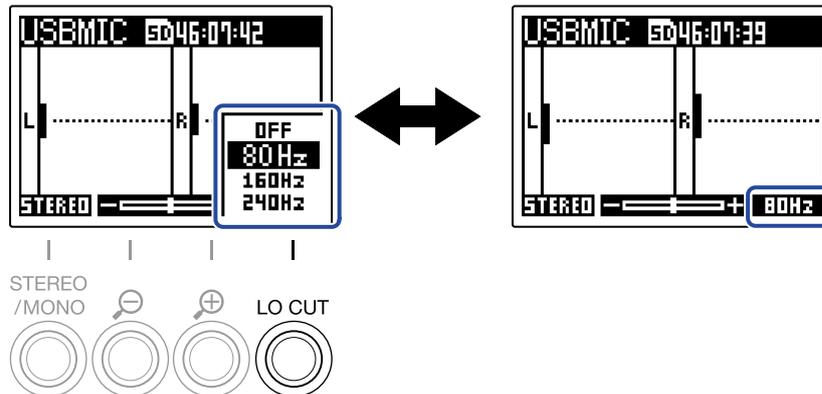
Das Aufnahmesignal sowie die Audioausgabe über die Buchse PHONE/LINE OUT werden nach demselben Muster umgeschaltet.

Minimierung von Nebengeräuschen (Hochpassfilter)

Im Betrieb des M2 als USB-Mikrofon können tiefe Frequenzen des integrierten XY-Mikrofons abgesenkt werden, um beispielsweise Windgeräusche und Plosivlaute zu minimieren.

1. Drücken Sie im Home-Screen (im Betrieb als USB-Mikrofon) wiederholt , um die Einsatzfrequenz festzulegen.

Die gewählte Frequenz wird im Home-Screen eingeblendet.



LO CUT kann auf OFF, 80Hz, 160Hz oder 240Hz eingestellt werden.

Einstellen der Wortbreite

Im Betrieb als USB-Mikrofon kann die Wortbreite (Bit-Tiefe) eingestellt werden.

Hinweise zum Einsatz des 32-Bit-Float-Formats:

- Stellen Sie vor der Verwendung immer sicher, dass die benutzte App auf Ihrem Computer, Smartphone oder Tablet das 32-Bit-Float-Format unterstützt.
- Bevor Sie Lautsprecher oder Kopfhörer am M2 anschließen, stellen Sie die Lautstärke für den Kopfhörer-Ausgang des M2 auf 0. Wenn Sie eine App verwenden, die das 32-Bit-Float-Format nicht unterstützt, können unerwartet laute Töne ausgegeben werden, die z. B. das Gehör schädigen.
- Für den Einsatz des 32-Bit-Float-Formats unter Windows wird ein Treiber benötigt. Der Treiber steht auf der ZOOM-Webseite (zoomcorp.com) zum Download zur Verfügung.

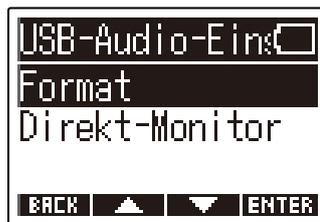
1. Drücken Sie , wenn der Home-Screen geöffnet ist (und das Gerät als USB-Mikrofon angeschlossen ist).

Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

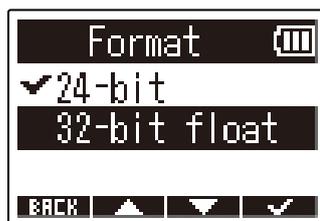
2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „USB-Audio-Einstellungen“ und drücken Sie **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Format“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



4. Wählen Sie mit  und  die gewünschte Wortbreite und drücken Sie zur Bestätigung .



Aktivieren des Direct-Monitorings

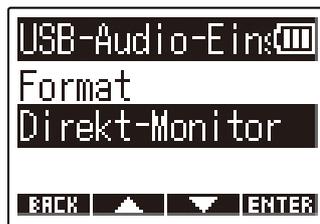
Mit dieser Funktion werden die am M2 anliegenden Audiosignale direkt ausgegeben, bevor sie auf den Computer oder das Smartphone bzw. Tablet gespeist werden. Dadurch können Sie latenzfrei abhören (Direct-Monitoring-Funktion).

1. Drücken Sie , wenn der Home-Screen geöffnet ist (und das Gerät als USB-Mikrofon angeschlossen ist).
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „USB-Audio-Einstellungen“ und drücken Sie **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Direkt-Monitor“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „An“ und drücken Sie zur Bestätigung .



Übertragung von Dateien auf Computer und andere Geräte

Nach Anschluss des M2 an einen Computer oder ein Smartphone bzw. Tablet können Sie die Dateien auf der microSD-Karte überprüfen und verschieben.

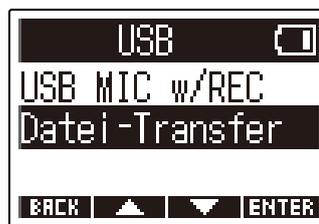
Anschluss von Computern, Smartphones und Tablets

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „USB“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Datei-Transfer“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.

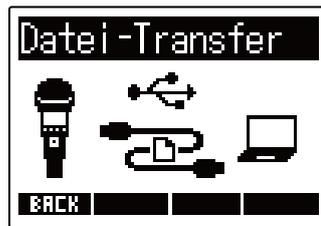


4. Wählen Sie mit  und  das gewünschte Gerät und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.

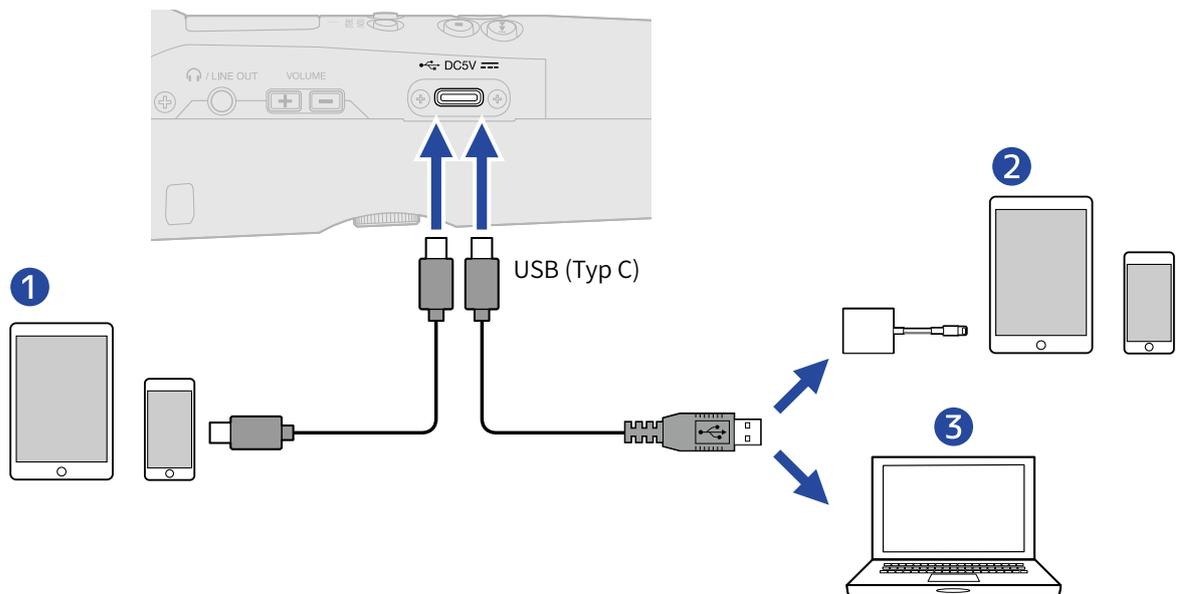


Einstellung	Erklärung
PC/Mac	Für den Anschluss an einem Computer.
Mobilgerät	Für den Anschluss an einem Smartphone oder Tablet. Verwenden Sie in diesem Fall bitte Batterien als Stromquelle.

Der File-Transfer-Screen wird eingeblendet.



5. Verbinden Sie den M2 über ein USB-Kabel (Typ-C) mit dem Computer, Smartphone oder Tablet.



- 1 Smartphone/Tablet (Android)
- 2 Smartphone/Tablet (iOS/iPadOS)
- 3 Computer (Windows/Mac)

ANMERKUNG:

- Verwenden Sie ein USB-Kabel, das eine Datenübertragung unterstützt.
- Verwenden Sie einen Lightning auf USB 3 Kamera-Adapter, um die Verbindung mit einem iOS/iPadOS-Gerät mit Lightning-Anschluss herzustellen.

6. Nun können Sie auf dem Computer, Smartphone oder Tablet mit den auf der microSD-Karte gespeicherten Dateien arbeiten.

Trennen der Verbindung zu einem Computer, Smartphone oder Tablet

1. Beenden Sie die Verbindung zwischen dem M2 und dem Computer, Smartphone oder Tablet.
 - Windows:
Wählen Sie den M2 über „Hardware sicher entfernen und Medium auswerfen“ aus.
 - macOS:
Ziehen Sie das M2-Symbol in den Mülleimer.
 - Smartphone/Tablet:
Lesen Sie dazu die Anleitung für das Gerät.

2. Drücken Sie  oder **BACK** .
Nun wird ein Screen zur Bestätigung geöffnet.

3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Verlassen“ und drücken Sie zur Bestätigung  .



4. Ziehen Sie das USB-Kabel ab, das den M2 mit dem Computer, Smartphone oder Tablet verbindet.

ANMERKUNG:

Werfen Sie das Gerät immer zuerst über den Vorgang in Schritt 1 aus, bevor Sie das USB-Kabel abziehen.

Anpassen verschiedener Einstellungen

Einstellen der Anzeigesprache

Die im Screen des M2 benutzte Sprache kann umgeschaltet werden.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „System“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Sprache“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



4. Wählen Sie mit  und  den gewünschten Eintrag und drücken Sie zur Bestätigung .



HINWEIS:

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

Einstellen des Datums und der Zeit

Im Folgenden ist beschrieben, wie Sie das Datum und die Uhrzeit einstellen, die den Aufnahme Dateien hinzugefügt werden.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „System“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Datum/Zeit“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Dat./Zeit ein.“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



5. Wählen Sie mit  und  den gewünschten Eintrag und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.

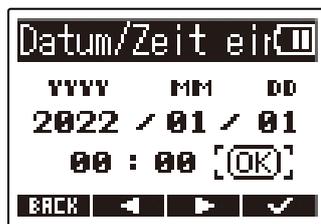


6. Ändern Sie den Wert mit  und  und drücken Sie zur Bestätigung .



7. Wiederholen Sie die Schritte 5 – 6, um das Datum und die Uhrzeit einzugeben.

8. Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, wählen Sie mit  und  den Eintrag  und drücken zur Bestätigung .



ANMERKUNG:

Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit ändern, wird auch die Take-Nummerierung für die Aufnahme Dateien zurückgesetzt.

HINWEIS:

Wenn Sie das Gerät nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten, wird nach der Auswahl des Datumsformats automatisch dieser Screen eingeblendet.

Einstellen des Datumsformats

Sie können das für die Aufnahme dateien benutzte Datumsformat ändern.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.

Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „System“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** .



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Datum/Zeit“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** .

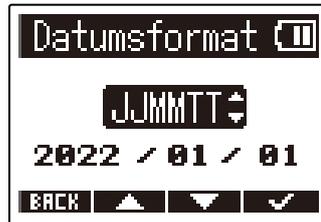


4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Datumsformat“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** .



5. Wählen Sie das gewünschte Datumsformat mit  und  aus und drücken Sie zur Bestätigung .

Das aktuell eingestellte Datum wird im Folgenden als konkretes Beispiel für das gewählte Datumsformat um unteren Rand des Screens dargestellt.



Einstellung	Erklärung
JJMMTT	Das Datum wird in der Reihenfolge Jahr, Monat und Tag dargestellt.
MMTTJJ	Das Datum wird in der Reihenfolge Monat, Tag und Jahr dargestellt.
TTMMJJ	Das Datum wird in der Reihenfolge Tag, Monat und Jahr dargestellt.

ANMERKUNG:

Wenn Sie das Datumsformat ändern, wird auch die Take-Nummerierung für die Aufnahme-dateien zurückgesetzt.

HINWEIS:

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

Einstellen der Display-Hintergrundbeleuchtung

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays kann an oder abgeschaltet werden.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.

Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „System“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** .



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Anzeige“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** .



4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Beleuchtung“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** .



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



Einstellung	Erklärung
Aus	Die Hintergrundbeleuchtung des Displays ist immer inaktiv.
An	Die Hintergrundbeleuchtung des Displays ist immer aktiv.
Auto-Abschaltung	Die Hintergrundbeleuchtung des Displays wird nach einer bestimmten Zeitspanne ohne Bedienung abgeschaltet.

Einstellen des Display-Kontrasts

Sie können den Kontrast einstellen, wenn Ihnen das Display zu hell oder dunkel erscheint und es dadurch schwer abzulesen ist.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „System“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



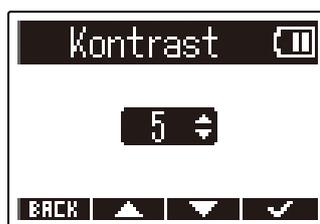
3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Anzeige“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Kontrast“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



5. Wählen Sie mit  und  den gewünschten Kontrastwert und drücken Sie zur Bestätigung .



HINWEIS:

Diese Option kann auf einen Wert zwischen 1 und 10 eingestellt werden.

Batterietyp einstellen

Stellen Sie den im M2 benutzten Batterietyp korrekt ein, damit die verbleibende Batteriekapazität exakt dargestellt werden kann.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „System“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Stromversorg.“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Batterietyp“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



5. Wählen Sie mit  und  den Batterietyp und drücken Sie zur Bestätigung .



Einstellung	Erklärung
Alkaline	Alkaline-Batterien
Ni-MH	Nickel-Metall-Hydrid-Akkus
Lithium	Lithium-Batterien

HINWEIS:

Wenn Sie das Gerät nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten, wird die Einstellung für den Batterietyp im Anschluss an die Einstellung des Datums und der Uhrzeit eingeblendet.

Einstellen der automatischen Abschaltung (Auto-Abschaltung)

Der M2 kann so eingestellt werden, dass er sich nach einer bestimmten Dauer ohne Bedienung automatisch abschaltet.

Wenn das Gerät dauerhaft eingeschaltet bleiben soll, stellen Sie die Funktion „Auto-Abschalt.“ auf „Aus“.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „System“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Stromversorg.“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Auto-Abschalt.“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



5. Stellen Sie mit  und  die Dauer ein, nach der das Gerät ausgeschaltet wird, und drücken Sie zur Bestätigung .



Einstellung	Erklärung
Aus	Das Gerät wird nicht automatisch ausgeschaltet.
10 min	Bei Nichtbenutzung wird das Gerät nach 10 Minuten automatisch ausgeschaltet.
60 min	Bei Nichtbenutzung wird das Gerät nach 60 Minuten automatisch ausgeschaltet.
10 St	Bei Nichtbenutzung wird das Gerät nach 10 Stunden automatisch ausgeschaltet.

ANMERKUNG:

Unabhängig von der Energiesparfunktion wird das Gerät unter den folgenden Bedingungen nicht automatisch ausgeschaltet.

- Während der Aufnahme oder Wiedergabe
- Wenn der M2 als USB-Mikrofon genutzt wird
- Wenn der M2 als Kartenlesegerät benutzt wird
- Während ein Kartentest ausgeführt wird
- Während die Firmware aktualisiert wird

Verwalten von microSD-Karten

Formatieren von microSD-Karten

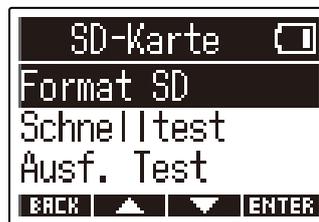
Sie können die Performance einer microSD-Karte optimieren, indem Sie sie im M2 formatieren.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „SD-Karte“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Format SD“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Ausführen“ und drücken Sie zur Bestätigung .



Nun wird die microSD-Karte formatiert.

ANMERKUNG:

- Sie können den Screen zur Formatierung der microSD-Karte auch durch Drücken von  während des Einschaltens öffnen.
- Zur Maximierung der Leistung sollten Sie neue oder in anderen Geräten verwendete microSD-Karten immer formatieren.
- Bedenken Sie, dass alle auf der microSD-Karte gespeicherten Daten beim Formatieren gelöscht werden.

Testen von microSD-Karten

Damit testen Sie, ob die Schreibgeschwindigkeit der microSD-Karte die mit dem M2 aufgenommenen Daten ohne Probleme verarbeiten kann.

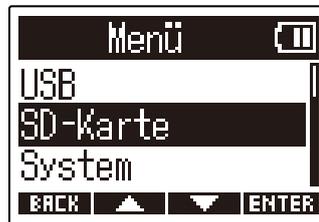
Ein Quick-Test kann schnell durchgeführt werden, während für den vollständigen Test die gesamte microSD-Karte überprüft wird.

Durchführen eines Schnelltests

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.

Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „SD-Karte“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Schnelltest“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.

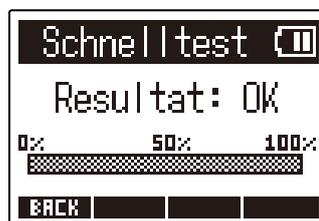


4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Ausführen“ und drücken Sie zur Bestätigung .

Der Performance-Test für die Karte beginnt.



Zum Abschluss wird das Testergebnis eingeblendet.



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.

HINWEIS:

Ein aktiver Test kann durch Drücken von **BACK** abgebrochen werden.

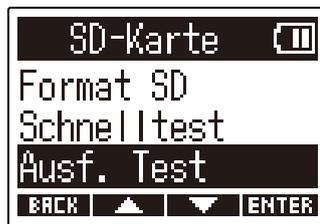
Durchführen eines vollständigen Tests

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „SD-Karte“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Ausf. Test“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



Nun wird die Dauer für den vollständigen Test angezeigt.

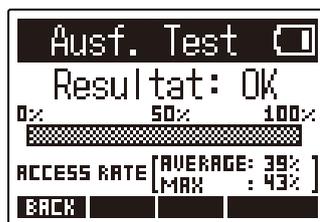
4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Ausführen“ und drücken Sie zur Bestätigung .

Der Performance-Test für die Karte beginnt.



Zum Abschluss wird das Testergebnis eingeblendet.

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



ANMERKUNG:

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

HINWEIS:

Sie können den Test pausieren, indem Sie **PAUSE** drücken, und mit **RESTART** wieder fortsetzen.
Ein aktiver Test kann durch Drücken von **BACK** abgebrochen werden.

Wiederherstellen der Werkseinstellungen

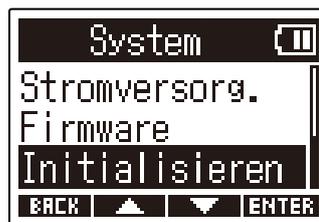
Sie können alle Einstellungen des M2 auf ihre Vorgabewerte zurücksetzen.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „System“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Initialisieren“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



4. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Ausführen“ und drücken Sie zur Bestätigung .



Nun wird der M2 auf seine Werkseinstellungen zurückgesetzt und ausgeschaltet.

ANMERKUNG:

Durch die Initialisierung werden alle Einstellungen durch ihre Werkseinstellung überschrieben. Führen Sie diese Funktion nur dann aus, wenn Sie absolut sicher sind.

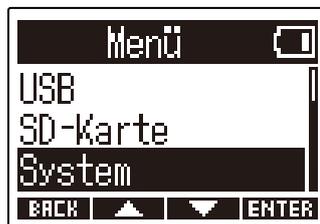
Verwaltung der Firmware

Überprüfen der Firmware-Versionen

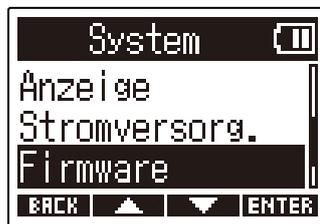
Sie können die im M2 verwendeten Firmware-Versionen überprüfen.

1. Drücken Sie , während der Home-Screen dargestellt wird.
Nun wird der Menü-Screen geöffnet.

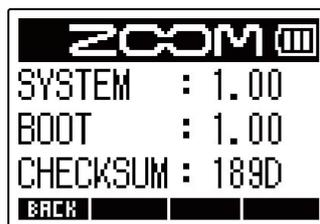
2. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „System“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



3. Wählen Sie mit  und  den Eintrag „Firmware“ und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



Die Firmware-Versionen werden eingeblendet.



Aktualisieren der Firmware

Die Firmware des M2 kann auf die neueste Version aktualisiert werden.

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

Folgen Sie den Anleitungen im „M2 Firmware Update Guide“ auf der M2-Download-Seite.

Anhang

Fehlerbehebung

Wenn Sie denken, dass sich der M2 ungewöhnlich verhält, überprüfen Sie zunächst die folgenden Punkte.

Probleme bei der Aufnahme/Wiedergabe

Kein oder nur sehr leiser Sound

- Vergewissern Sie sich, dass die Kopfhörerlautstärke o. ä. nicht zu niedrig eingestellt ist. (→ [Abhören der Eingangs- und Wiedergabesignale](#))

Das Signal des internen Mikrofons ist nicht oder nur sehr leise zu hören.

- Heben Sie die Lautstärke-Verstärkung für das Eingangssignal im Display und zudem die Abhörlautstärke an. (→ [Anpassen der Größe der Lautstärkedarstellung für eine einfachere Kontrolle](#))

Aufnahme ist nicht möglich

- Die Aufnahme kann nur im Home-Screen gestartet werden. (→ [Aufnahme](#))
- Vergewissern Sie sich, dass die microSD-Karte freien Speicherplatz bietet. Wenn die Aufnahme pausiert ist, kann die verfügbare Aufnahmezeit auf dem Screen überprüft werden. (→ [Home-Screen](#))
- Stellen Sie sicher, dass eine microSD-Karte korrekt im Karteneinschub eingesetzt ist. (→ [Einsetzen von microSD-Karten](#))

„MIC INPUT OVERLOAD!“ wird eingeblendet

- Die Eingangslautstärke ist für das Mikrofon zu hoch. Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem M2 und der Klangquelle.
- Wind kann laute Nebengeräusche verursachen, die dann am Eingang anliegen. Wir empfehlen den Einsatz eines Windschutzes (im Lieferumfang), wenn Luft direkt auf das Mikrofon trifft: Das kann beispielsweise bei Außenaufnahmen der Fall sein oder wenn sich das Mikrofon in unmittelbarer Nähe des Mundes eines Sprechers befindet. (→ [Minimierung von Nebengeräuschen \(Hochpassfilter\)](#))

Andere Fehler

Der Recorder wird von einem Computer, Smartphone oder Tablet nicht erkannt, obwohl er über den USB-Anschluss mit ihm verbunden ist.

- Verwenden Sie ein USB-Kabel, das eine Datenübertragung unterstützt.
- Der Betriebsmodus des M2 kann so gewählt werden, dass er vom Computer, Smartphone oder Tablet erkannt wird. (→ [Anschluss von Computern, Smartphones und Tablets](#), [Übertragung von Dateien auf Computer und andere Geräte](#))
- Im Betrieb als 32-Bit-Float-USB-Mikrofon müssen Sie sicherstellen, dass der Computer bzw. das Smartphone oder Tablet sowie die benutzten Anwendungen das 32-Bit-Float-Format unterstützen.
- Auch wenn die Option „ZOOM M2“ in den „Sound“-Einstellungen des Computers nicht angeboten wird, kann der M2 als 32-Bit-Float-USB-Mikrofon verwendet werden, wenn es in einer Anwendung, die das 32-Bit-Float-Format unterstützt, als „Ton“- oder „Eingabe/Ausgabe“-Gerät ausgewählt wird.
- Für den Einsatz des 32-Bit-Float-Formats unter Windows wird ein Treiber benötigt. Der Treiber steht auf der ZOOM-Webseite (zoomcorp.com) zum Download zur Verfügung.

Die Batterielaufzeit ist sehr gering

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

- Stellen Sie den verwendeten Batterietyp korrekt ein. (→ [Batterietyp einstellen](#))
- Schalten Sie die Hintergrundbeleuchtung des Displays aus oder stellen Sie ein, dass sie nach einer bestimmten Dauer ohne Bedienung ausgeschaltet wird. (→ [Einstellen der Display-Hintergrundbeleuchtung](#))
- Reduzieren Sie die Samplingrate für die Aufnahme von Dateien. (→ [Auswahl der Samplingrate](#))
- Ziehen Sie nicht benötigte Kabel von der Buchse PHONE/LINE OUT ab.
- Aufgrund ihrer Charakteristik halten Nickel-Metall-Hydrid-Batterien (insbesondere solche mit hoher Kapazität) oder Lithium-Batterien bei hohem Strombedarf länger als Alkaline-Batterien.

Spezifikationen

Eingang	Internes Mikrofon	90° XY-Stereoformat	
		Richtwirkung	Kugel
		Empfindlichkeit	-42 dB/1 Pa bei 1 kHz
		Maximaler Eingangsschalldruckpegel	135 dB SPL
Ausgänge	Buchse PHONE/LINE OUT	Anschluss	Stereo-Miniklinkenbuchse
		Maximaler Ausgangspegel	20 mW + 20 mW (an 32Ω Last)
		Ausgangsimpedanz	10 Ω oder weniger
	Interner Lautsprecher	Mono-Lautsprecher, 8 Ω, 500 mW	
Recorder	Aufnahmeformat		WAV 44,1/48/96 kHz, 32-Bit-Float Stereo/Mono BWF- und iXML-Formate werden unterstützt
	Aufnahmemedien		Mit den microSDHC-Spezifikationen kompatible Speicherkarten mit 4 bis 32 GB Mit den microSDXC-Spezifikationen kompatible Speicherkarten mit 64 GB bis 1 TB
Display			96×64 LCD mit Hintergrundbeleuchtung
USB	Anschluss		USB Typ-C • Verwenden Sie ein USB-Kabel, das eine Datenübertragung unterstützt.
	USB-Mikrofon		USB 2.0 High Speed 48 kHz 24 Bit oder 32-Bit-Float
	Datenübertragung		USB 2.0 High Speed
Stromversorgung			Zwei AA-Batterien (Alkaline, NiMH oder Lithium) Netzteil (ZOOM AD-17): DC 5 V / 1 A • Eine Stromversorgung über USB wird unterstützt.

Geschätzte Betriebsdauer mit Batterien • Diese Werte sind Näherungen. • Die Laufzeiten im Dauerbetrieb wurden mit hauseigenen Testverfahren ermittelt. Die tatsächlichen Laufzeiten hängen stark von den jeweiligen Betriebsbedingungen ab.	Stereoaufnahme, 48 kHz/32-Bit-Float, kein Kopfhörer, Hintergrundbeleuchtung des Displays aus	Alkaline-Batterien: ca. 11 Stunden NiMH-Batterien (1.900 mAh): ca. 10,5 Stunden Lithium-Batterien: ca. 22 Stunden
Leistungsaufnahme	max. 5 W	
Abmessungen	221,5 mm (B) x 61,9 mm (T) x 59,3 mm (H)	
Gewicht (inklusive Akku)	204 g	

Anmerkung: 0 dBu = 0,775 Vrms



ZOOM CORPORATION

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

zoomcorp.com