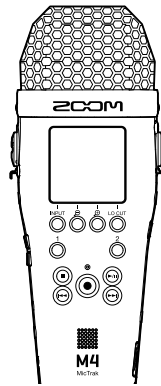


M4

MicTrak



Kurzanleitung

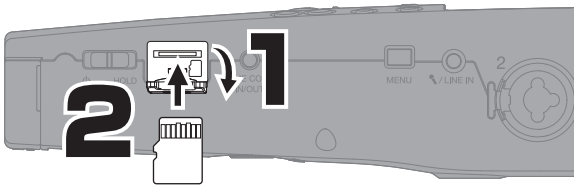
Eine Bedienungsanleitung mit ausführlicheren Informationen sowie weitere Dokumente zu diesem Produkt finden Sie auf der folgenden Webseite.



www.zoom.jp/docs/m4

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

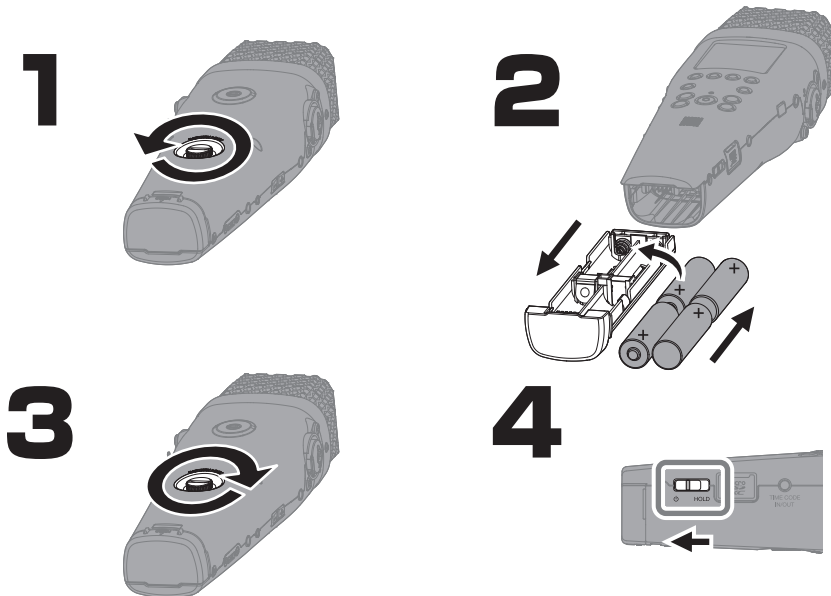
Einsetzen von microSD-Karten



Unterstützte Aufnahmemedien:
microSDHC: 4 GB – 32 GB
microSDXC: 64 GB – 1 TB

- Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie eine microSD-Karte einsetzen oder auswerfen.
- Um eine microSD-Karte zu entfernen, drücken Sie sie weiter in den Slot hinein und ziehen sie dann heraus.

Einschalten

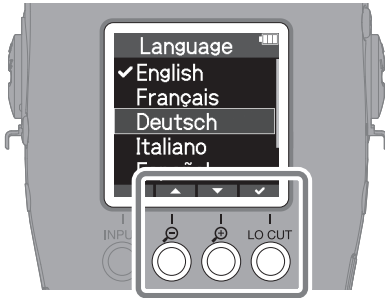


Verwenden Sie immer nur Batterien eines Typs (Alkaline, NiMH oder Lithium).

Die Stromversorgung kann über den USB-Port (Typ-C), über einen handelsüblichen mobilen Akku oder über das zugehörige Netzteil (AD-17) erfolgen.

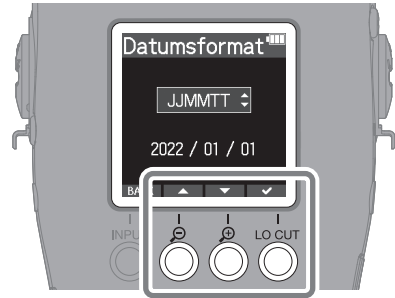
Anpassen der Einstellungen beim ersten Einschalten

Einstellen der Sprache



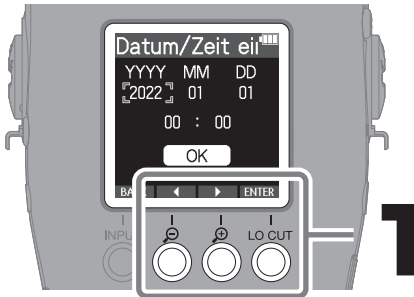
Wählen Sie mit / die Sprache aus und bestätigen Sie mit .

Einstellen des Datumsformats

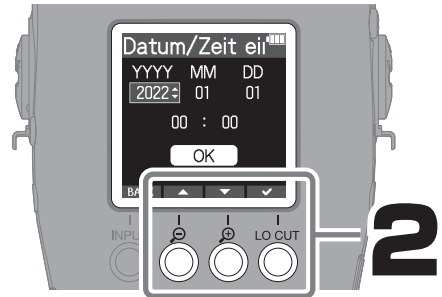


Die eingestellte Reihenfolge von Jahr, Monat und Tag wird zur Benennung der Aufnahme-dateien verwendet.

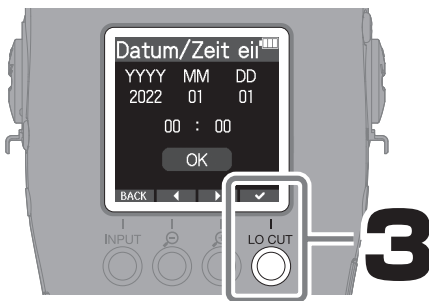
Einstellen des Datums und der Zeit



Wählen Sie eine Einstellungsoption und drücken Sie zur Bestätigung **ENTER**.



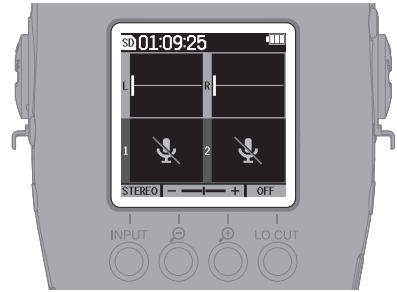
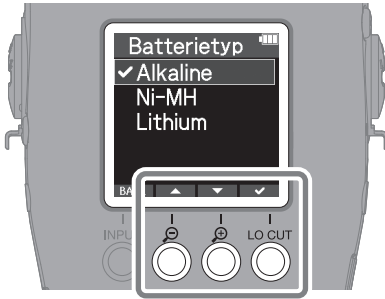
Ändern Sie den Wert und drücken Sie zur Bestätigung .



Nach der Anpassung aller Optionen wählen Sie „OK“ und drücken um die Einstellung von Datum und Uhrzeit abzuschließen.

Wenn das Gerät für längere Zeit nicht über ein Netzteil oder einen Akku mit Strom versorgt wurde, werden die Einstellungen für das Datum und die Uhrzeit zurückgesetzt. Wenn der Screen zur Einstellung des Datums und der Uhrzeit beim Einschalten angezeigt wird, geben Sie diese Informationen neu ein.

Einstellen des Batterie-Typs

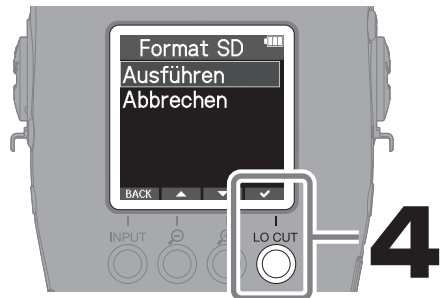
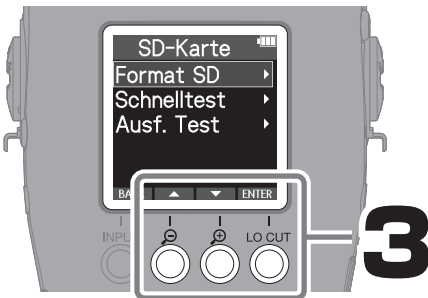
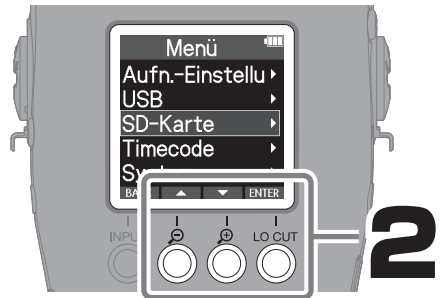
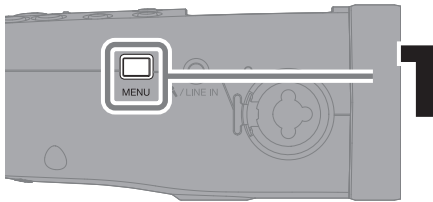



Stellen Sie den benutzten Batterietyp korrekt ein, damit die verbleibende Batteriekapazität exakt dargestellt werden kann.

Nach Abschluss der Einstellungen wird der Home-Screen eingeblendet.

Formatieren von microSD-Karten

Zur Maximierung der Leistung sollten Sie neue oder in anderen Geräten verwendete microSD-Karten immer formatieren.



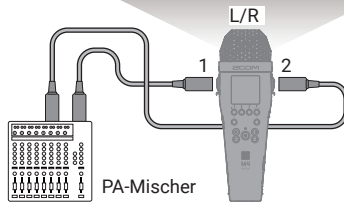
Drücken Sie , um zum Home-Screen zurückzukehren.

Alle auf einer microSD-Karte gespeicherten Daten werden beim Formatieren gelöscht.

Sie können den Screen zur Formatierung der microSD-Karte auch während des Einschaltens öffnen, indem Sie  drücken.

Anschluss von Ein- und Ausgabegeräten

Aufnahme von Live-Darbietungen

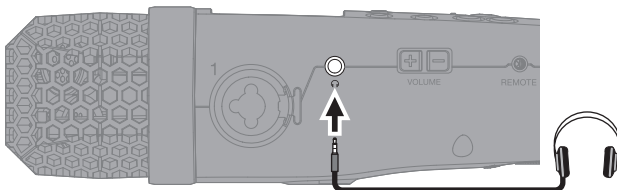


Aufnahme von Stimme und Gitarre



Wenn Sie ein Mikrofon abziehen, halten Sie dabei die Entriegelungstaste gedrückt.

Abhören über Kopfhörer

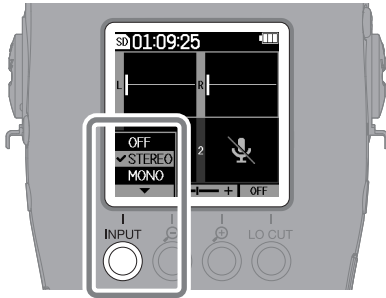


Mit  stellen Sie die Lautstärke ein.



Kopfhörer

Anpassen der Eingabe- und Aufnahme-Einstellungen

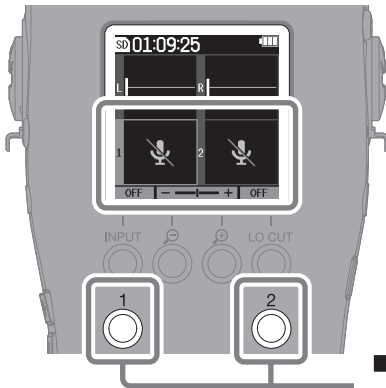
Internes XY-Mikrofon





Auswahl des Aufnahmeformats für das interne XY-Mikrofon

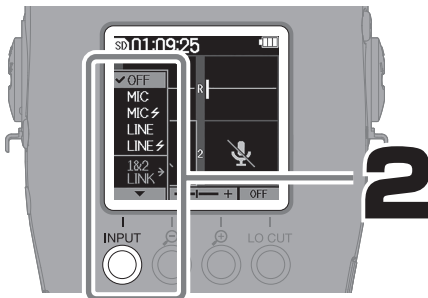
OFF	Das Signal des internen XY-Mikrofons wird nicht aufgenommen.
STEREO	Bei dieser Option werden Stereodateien mit dem linken und rechten Signal des internen XY-Mikrofons aufgenommen und gespeichert. 
MONO	Bei dieser Option wird eine Mischung der linken und rechten Signale des internen XY-Mikrofons als Monodatei aufgenommen und gespeichert. 

INPUT 1 / 2



Drücken Sie  für INPUT 1 und  für INPUT 2.

Drücken Sie  /  erneut, um zu den Einstellungen für das XY-Mikrofon zurückzukehren.

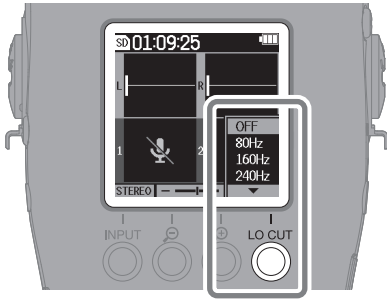


Auswahl einer Eingangsquelle für angeschlossene Geräte

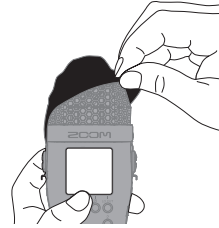
OFF	Für den Betrieb ohne Eingangsquelle (keine Aufnahme möglich)
MIC	Für den Anschluss von dynamischen Mikrofonen
MIC (⚡)	Für den Anschluss von Kondensatormikrofonen
LINE	Für den Anschluss von Geräten mit Linepegel
LINE (⚡)	Für den Anschluss von Geräten mit Linepegel, die Phantomspannung benötigen
1&2 LINK	Für die Stereoverkopplung von INPUT 1 und 2

- Phantomspannung wird ausgegeben, wenn MIC (⚡) oder LINE (⚡) angewählt ist.
- Geben Sie keine Phantomspannung an Geräte aus, die damit nicht kompatibel sind. Andernfalls könnte das Gerät beschädigt werden.

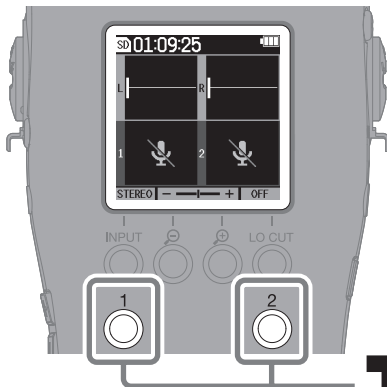
■ Reduzieren von Windgeräuschen und Plosivlauten



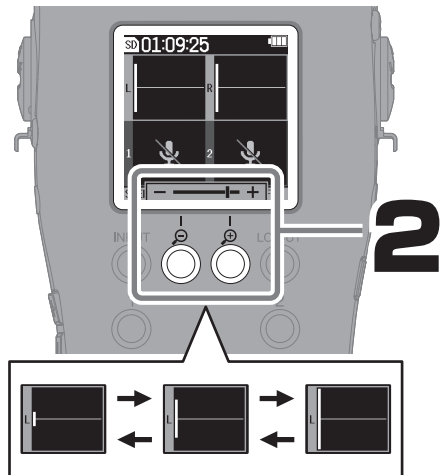
Bei starker Luftbewegung – z. B. bei Außenaufnahmen oder einer Positionierung nahe am Mund eines Redners – wird ein Windschutz empfohlen.





Einstellen der Pegelverstärkung im Display



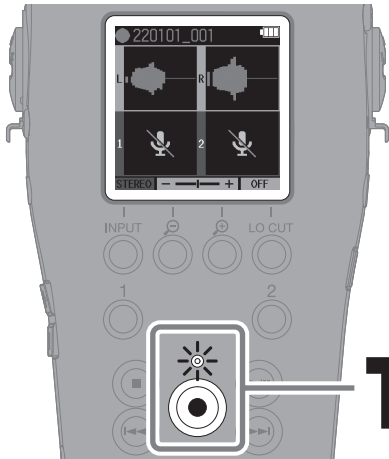
Wählen Sie den gewünschten Eingang zur Verstärkung des Pegels aus.



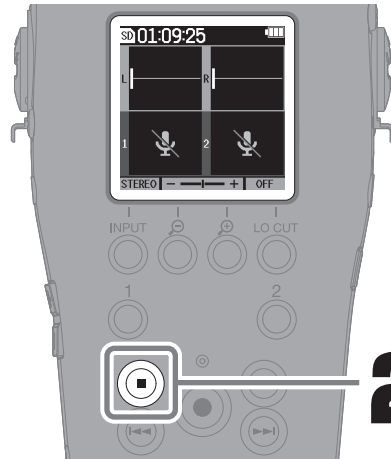
Das M4 nutzt das 32-Bit-Float-Format, das unabhängig von der Lautstärke immer mit derselben Auflösung aufnimmt: Eine Anpassung des Aufnahmepegels ist daher nicht notwendig. Während der Wiedergabe stellen der obere und untere Rand der Wellenform die höchsten Lautstärkepegel dar.

Wenn die während der Aufnahme dargestellte Lautstärke zu klein oder zu groß ist, muss für die Wiedergabe in einer angemessenen Lautstärke evtl. eine Nachbearbeitung durchgeführt werden. Daher empfehlen wir Ihnen, die Lautstärke-Darstellung bereits bei der Aufnahme mit  /  auf eine angemessene Größe einzustellen.


Aufnahme



Die Anzeige leuchtet rot und die Aufnahme beginnt.



Die Aufnahme wird beendet.





Schieben Sie  bei der Aufnahme in Richtung HOLD, um eine Fehlbedienung zu verhindern.

Wiedergabe von Aufnahmen



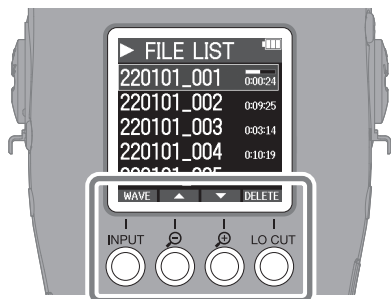
Damit starten Sie die Wiedergabe.

Funktionen während der Wiedergabe

LIST	Dadurch wird der Screen FILE LIST geöffnet.
-3sec / +10sec	Mit diesen Tasten verschieben Sie die Wiedergabeposition nach vorne/hinten.
OPTION	Hier finden Sie Dateifunktionen wie Löschen und Exportieren (Konvertierung der Wortbreite und Normalisierung).
	Damit halten Sie die Wiedergabe an und öffnen wieder den Home-Screen.
	Mit dieser Taste wird die Wiedergabe gestartet und pausiert.
	Damit wählen Sie die vorherige/nächste Datei aus. Sofern es Marker gibt, springen Sie damit zwischen den Marker-Positionen. Durch Drücken und Halten suchen Sie rückwärts/vorwärts.
	Damit können Sie an der aktuellen Wiedergabeposition einen Marker hinzufügen/löschen.

Bedienung im Screen FILE LIST

Drücken Sie im Wiedergabe-Screen **LIST**, um den Screen FILE LIST aufzurufen.



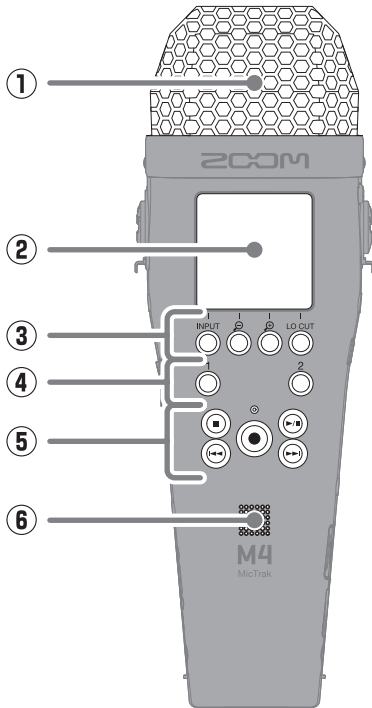
WAVE	Dadurch wird der Wiedergabe-Screen erneut geöffnet.
◀ / ▶	Damit wählen Sie Dateien aus.
DELETE	Damit löschen Sie die gewählte Datei.

Weitere Funktionen

Samplingrate	Die Samplingrate für die Aufnahme von Dateien kann eingestellt werden.
Pre-Recording	Damit werden Eingangssignale vor Aufnahmebeginn für eine bestimmte Dauer aufgezeichnet.
Tonsignal bei Aufnahme- mestart	Bei Aufnahmebeginn können Tonsignale über die Ausgangsbuchsen ausgegeben werden. Die Tonsignale werden auch in die Aufnahme-dateien eingebettet.
Automatische Anpassung der Wiedergabe-lautstärke	Die Lautstärke der Audioaufnahmen kann ausgeglichen werden, ohne dass es während der Wiedergabe zu Verzerrungen kommt.
Export der Aufnahme-datei	Aufnahme-dateien können normalisiert, für Geräte, die das Format 32-Bit Float nicht unterstützen, konvertiert und exportiert werden.
Line-Ausgangspegel	Der Line-Ausgangspegel kann angepasst werden.
USB-Mikrofon	Das M4 kann als USB-Mikrofon genutzt werden. Auch im Betrieb als USB-Mikrofon können das Mikrofonsignal sowie die Signale an INPUT 1/2 des M4 auf einer microSD-Karte aufgenommen werden.
USB-Datenübertragung	Nach dem Anschluss an einem Computer können die Daten auf der microSD-Karte überprüft und kopiert werden.
Timecode	Timecode-Daten können in Audiodateien geschrieben werden. Zudem wird die Ein- und Ausgabe eines Timecode-Signals (LTC) unterstützt.

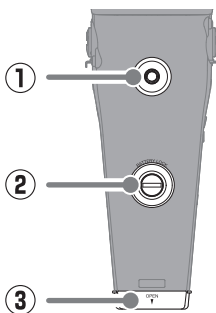
Beschreibung der Bedienelemente

■ Vorderseite



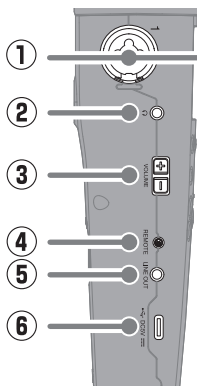
- 1 Internes XY-Mikrofon**
Dieses Stereomikrofon nutzt zwei über Kreuz angeordnete Kugel-Mikrofone. Dieses Mikrofon ermöglicht Aufnahmen mit einem natürlichen, dreidimensionalen Raumeindruck.
- 2 Display**
Hier werden verschiedene Informationen eingeblendet.
- 3 Bedientasten**
Wenn der Home-Screen dargestellt wird, verändern Sie damit die Einstellungen für die Audioaufnahme. Wenn der Home-Screen nicht dargestellt wird, führen Sie damit die Funktionen aus, die am unteren Bildschirmrand angezeigt werden.
- 4 Tasten Input 1 und 2**
Damit wählen Sie im Home-Screen das XY-Mikrofon oder INPUT 1 bzw. INPUT 2 als Eingang aus.
- 5 Aufnahme-/Wiedergabetasten**
Damit steuern Sie die Aufnahme- und Wiedergabefunktionen.
- 6 Lautsprecher**
Dient zur akustischen Wiedergabe von Dateien.

■ Rückseite



- 1 Stativgewinde**
Dient zur Montage auf einem Stativ.
- 2 Verschlusschraube für das Batteriefach**
Damit öffnen und schließen Sie das Batteriefach, um Akkus einzusetzen oder zu entfernen.
- 3 Batteriefach**
Hier setzen Sie Batterien ein.

■ Linke Seite



① INPUT-Buchsen

Hier schließen Sie Mikrofone und Mischpulte an. Es werden XLR- und 6,35 mm Klinkenstecker (TRS/TS) unterstützt.

② Kopfhörerbuchse

Hier können Sie das Signal an einen Kopfhörer ausgeben.

③ VOLUME-Tasten

Damit steuern Sie die Lautstärke für den Lautsprecher und den Kopfhörer aus.

④ REMOTE-Anschluss

Schließen Sie hier die zugehörige Fernbedienung an.

⑤ Buchse LINE OUT

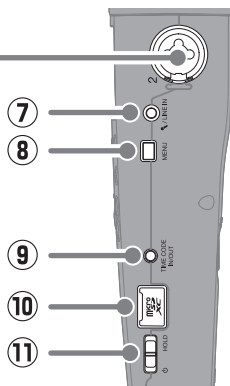
Dient zur Wiedergabe über ein externes Gerät.

⑥ USB-Port (Typ C)

Verbinden Sie diese Buchse mit einem Computer, Smartphone oder Tablet, um die Funktionen zur Datenübertragung und des USB-Mikrofons zu verwenden. Die Stromversorgung über den USB-Bus wird unterstützt.

Verwenden Sie ein USB-Kabel, das eine Datenübertragung unterstützt.

■ Rechte Seite



⑦ Buchse MIC/LINE IN

An dieser Buchse kann ein externes Mikrofon angeschlossen und an Stelle des internen XY-Mikrofons zur Aufnahme genutzt werden. Mikrofone mit Plug-In-Power-Stromversorgung werden ebenfalls unterstützt.

⑧ MENU-Taste

Damit öffnen Sie den Menü-Screen.

⑨ Anschluss TIMECODE IN/OUT

Über diesen Anschluss werden Timecode-Signale empfangen/ausgegeben.

⑩ microSD-Karteneinschub

Setzen Sie hier eine microSD-Speicherkarte ein.

⑪ POWER/HOLD-Schalter

Damit schalten Sie das Gerät ein/aus und sperren die Tasteneingabe.

Fehlerbehebung

Keine oder sehr leise Audioausgabe

- Überprüfen Sie den Kopfhöreranschluss.
- Stellen Sie sicher, dass die Kopfhörerlautstärke nicht abgesenkt ist.
- Prüfen Sie die Ausrichtung des Mikrofons oder die Lautstärkeeinstellungen der angeschlossenen Geräte.
- Überprüfen Sie die Pegelverstärkung im Display.
- Überprüfen Sie die Einstellungen für die Eingangsquelle.
- Sofern das am Anschluss Buchse MIC/LINE IN angeschlossene Mikrophon Plug-In-Power unterstützt, muss die Plug-In-Stromversorgung aktiviert werden.

Das abgehörte Signal ist verzerrt

- Stellen Sie die Pegelverstärkung im Display ein.

Das Signal des internen Mikrofons ist verzerrt

- Vergrößern Sie den Abstand des M4 zur Klangquelle. Nutzen Sie bei starker Luftbewegung einen Windschutz.

Das Signal an INPUT 1/2 ist verzerrt

- Passen Sie die Lautstärke der angeschlossenen Geräte an und stellen Sie sicher, dass die Einstellungen für die Eingangsquelle korrekt sind.

Aufnahme ist nicht möglich

- Vergewissern Sie sich, dass die microSD-Karte freien Speicherplatz bietet.
- Stellen Sie sicher, dass eine microSD-Karte korrekt im Karteneinschub eingesetzt ist.

Die Audioaufnahme hat Aussetzer

- Formatieren Sie die microSD-Karte im M4.
- Führen Sie einen Test der microSD-Karte durch. Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung.
- Wir empfehlen den Einsatz von microSD-Karten, die für den Betrieb mit diesem Recorder freigegeben wurden. Auf der ZOOM-Webseite (zoomcorp.com) finden Sie Informationen zu microSD-Karten, die zuverlässig in diesem Gerät benutzt werden können.

Gerät wird vom Computer nicht erkannt

- Verwenden Sie ein USB-Kabel, das eine Datenübertragung unterstützt.

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.

The ZOOM logo is rendered in a bold, black, stylized font. The letters are thick and blocky, with a distinctive design where the 'O's are connected to the 'M'. A registered trademark symbol (®) is located to the right of the 'M'.

ZOOM CORPORATION

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

zoomcorp.com