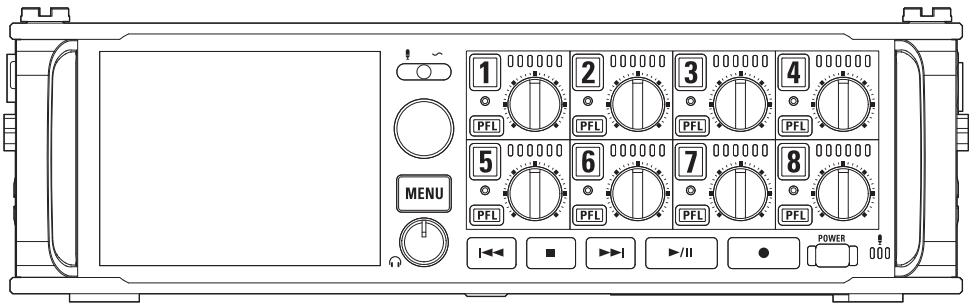


# F8n Pro

## MultiTrack Field Recorder



## Kurzanleitung

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



Die Bedienungsanleitung steht auf der ZOOM-Webseite ([www.zoom.jp/docs/f8n\\_pro](http://www.zoom.jp/docs/f8n_pro)) zum Download zur Verfügung.

Auf dieser Seite stehen Dateien im PDF- und HTML-Format zur Verfügung.

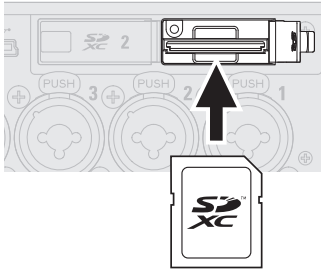
Das PDF-Dateiformat empfiehlt sich für den Ausdruck auf Papier und die Darstellung auf dem Computer. Das HTML-Dateiformat eignet sich für Smartphones und Tablet-PCs und kann in Web-Browsern gelesen werden.

© 2021 ZOOM CORPORATION

Dieses Handbuch darf weder in Teilen noch als Ganzes ohne vorherige Erlaubnis kopiert oder nachgedruckt werden. Eventuell benötigen Sie diese Anleitung zukünftig zu Referenzzwecken. Bewahren Sie sie daher an einem leicht zugänglichen Ort auf.

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

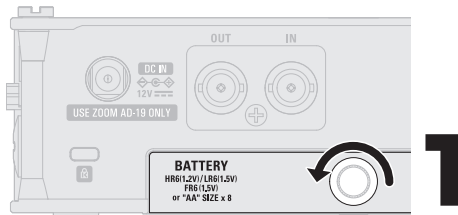
## Einsetzen von SD-Karten



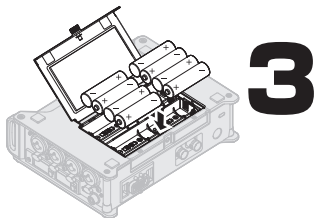
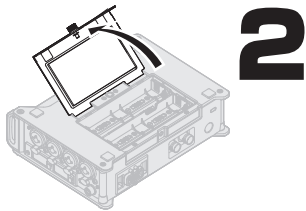
- Unterstützte Aufnahmemedien: SDHC-, SDXC-Karten
- Um die SD-Karte zu entfernen, drücken Sie sie weiter in den Slot hinein und ziehen sie dann heraus.
- Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie eine SD-Karte einsetzen oder auswerfen.

## Vorbereitung der Stromversorgung

### ■ Betrieb mit AA-Batterien

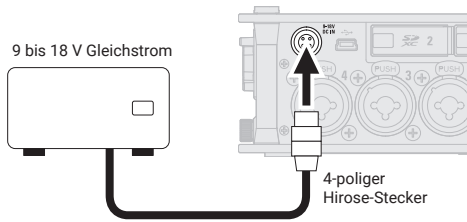


- Verwenden Sie immer nur Batterien eines Typs (Alkaline, NiMH oder Lithium).
- Stellen Sie den benutzten Batterietyp korrekt ein, damit die verbleibende Batteriekapazität exakt dargestellt werden kann.  
MENU>SYSTEM>Power Source  
Battery Type



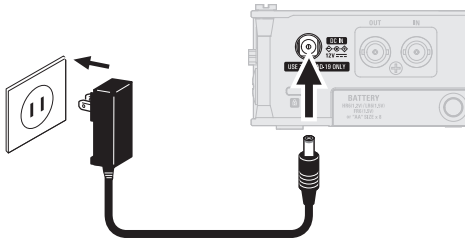
Nach dem Einsetzen der Batterien schließen Sie die Batteriefachabdeckung und ziehen Sie die Schraube fest.

## ■ Betrieb mit einer externen Gleichstromversorgung

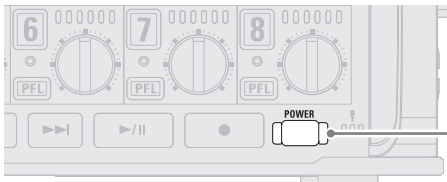


Wenn Sie eine externe Gleichstromversorgung verwenden, müssen Sie die Einstellungen für die Stromversorgung entsprechend konfigurieren.  
MENU>SYSTEM>Power Source  
Shutdown Voltage  
Nominal Voltage

## ■ Betrieb mit einem Netzteil



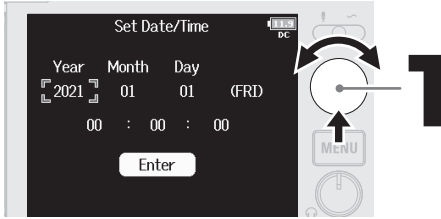
# Einschalten des Geräts





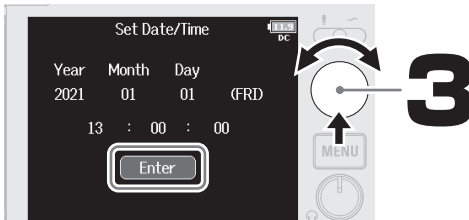
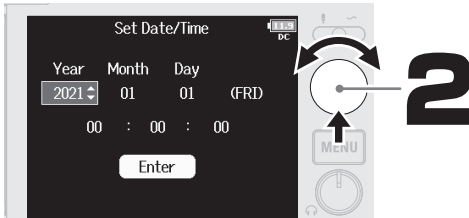
1 Drücken und halten Sie diese Taste, um das Gerät einzuschalten.

Bei Nichtbenutzung schaltet sich der F8n Pro nach 10 Stunden automatisch aus. Sofern Sie das Gerät dauerhaft eingeschaltet lassen möchten, deaktivieren Sie die Stromsparfunktion (Auto Power Off).

# Einstellen des Datums und der Zeit

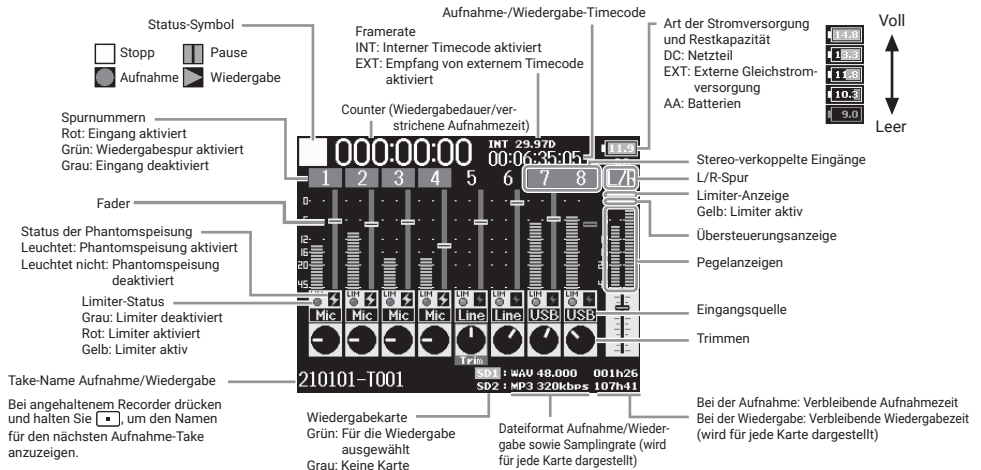


Bedienen Sie , um Einstellungen auszuwählen, und drücken Sie , um sie zu bestätigen.



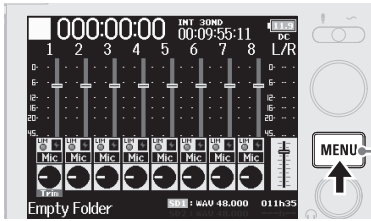
Wenn das Gerät für längere Zeit nicht über ein Netzteil oder einen Akku mit Strom versorgt wurde, werden die Einstellungen für das Datum und die Uhrzeit zurückgesetzt. Wenn der Screen zur Einstellung des Datums und der Uhrzeit während dem Einschalten angezeigt wird, geben Sie diese Informationen neu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

## ■ Home-Screen

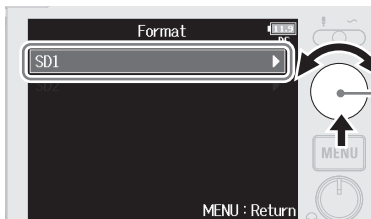
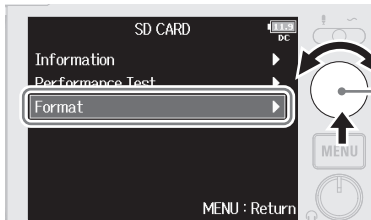
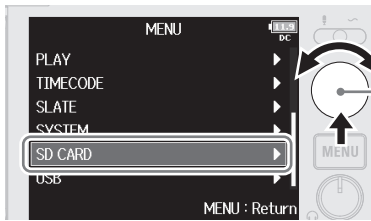


# Formatieren von SD-Karten

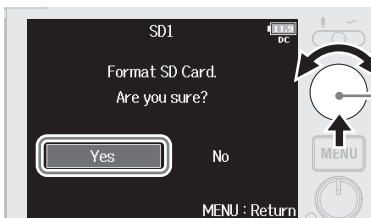
Bei Einsatz einer neuen SD-Karte sollten Sie diese in jedem Fall formatieren, um die maximale Leistung zu erreichen.



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

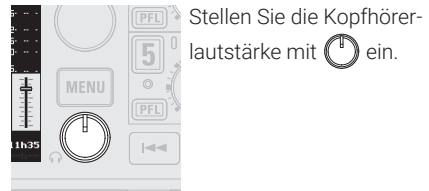
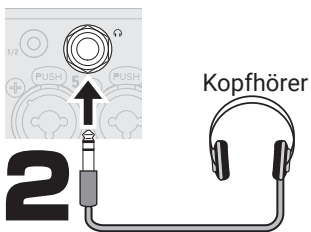
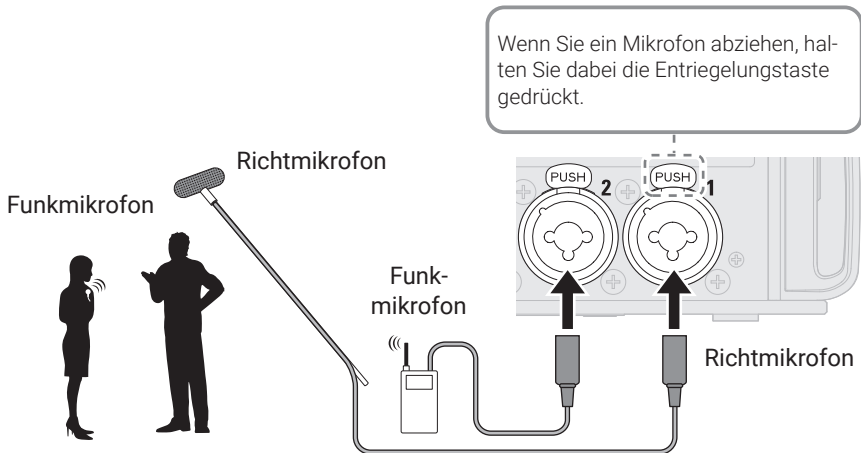


Wählen Sie nach dem Einsetzen einer SD-Karte „SD1“.

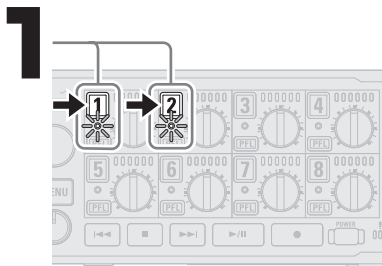


Der Home-Screen kann durch Drücken und Halten von **MENU** erneut geöffnet werden.

## Anschluss



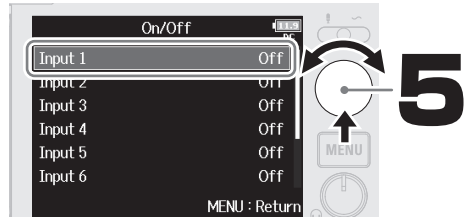
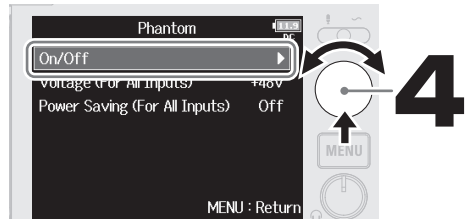
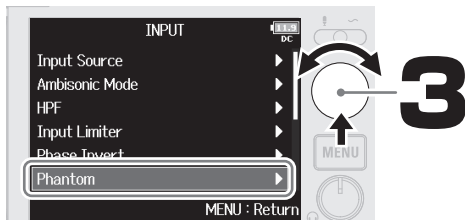
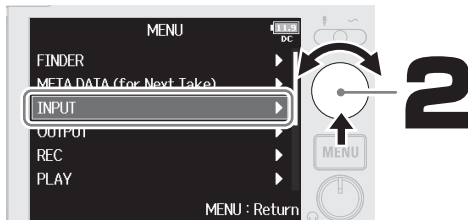
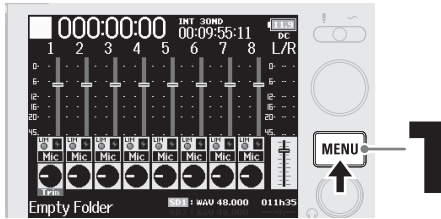
## Aktivieren der Aufnahmebereitschaft in Spuren



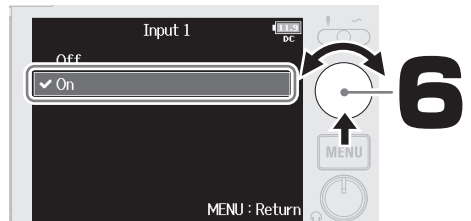
Die Statusanzeigen leuchten rot.

## Aktivieren der Phantomspeisung

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

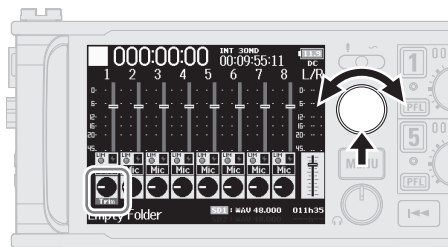


Wählen Sie „Input 1“, nachdem Sie ein Kondensatormikrofon daran angeschlossen haben.



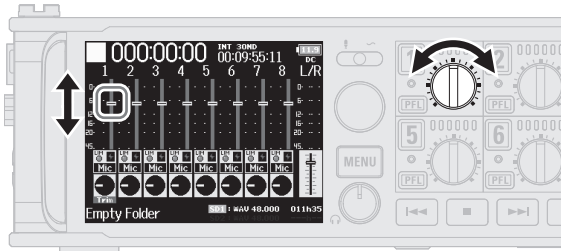
Der Home-Screen kann durch Drücken und Halten von **MENU** erneut geöffnet werden.

## Anpassen der Eingangspegel (Trim)



- Die Einstellungen der Eingangslautstärke (Trim) haben keinen Einfluss auf die Aufnahmedaten.
- Bei Aufnahmen im 32-Bit Float WAV-Format können Sie bei Aufnahmedateien, deren Signal sich verzerrt anhört, die Wellenform durch Absenken der Lautstärke in einen Zustand ohne Übersteuerung zurückversetzen.
- Wenn Sie im 16/24-Bit WAV-Format aufnehmen, steuern Sie den Maximalpegel auf den Pegelanzeigen auf etwa  $-12$  dB aus.

## Aussteuern der Mischung über die Fader



Passen Sie die Aussteuerung für ein angenehmes Monitoring an. Die Fader-Einstellungen haben keinen Einfluss auf die Aufnahmezeiten.

## Einstellen der Szenen-Namen für Aufnahme Dateien

Der F8n Pro benennt und verwaltet Aufnahme Dateien im folgenden Format.

Die Szenen-Namen und die Nummern der Szenen und Takes werden auch in den Metadaten der Aufnahme Datei vermerkt.

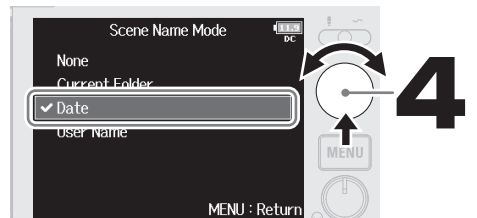
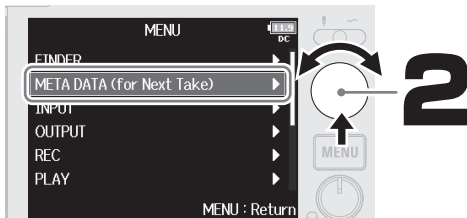
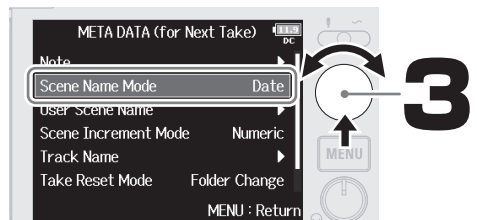
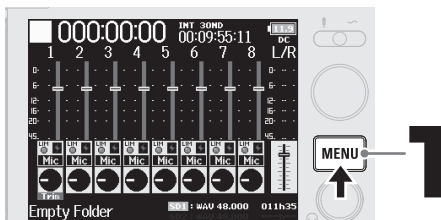
Scene001-T001.wav



Take-Nummer (erhöht sich bei jeder Aufnahme um den Wert 1 im Bereich von 001 bis 999)

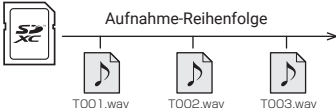


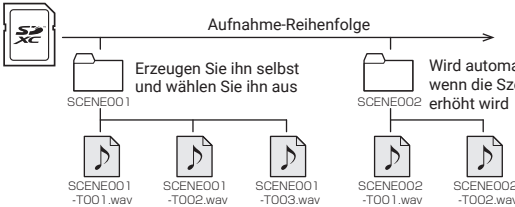
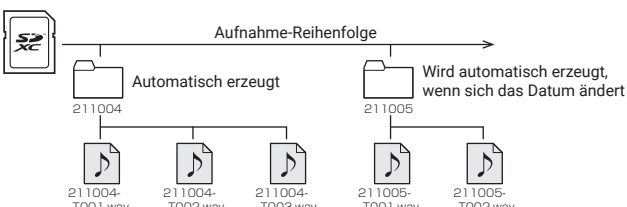


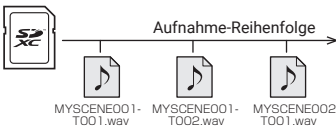
Szenen-Nummer (fortlaufend im Bereich von 1 bis 9999)

Szenen-Name (das Benennungsformat kann eingestellt werden)





## Modus zur Benennung von Szenen

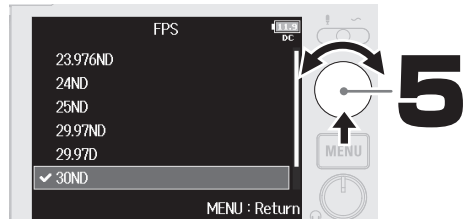
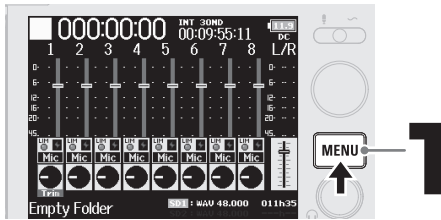
<p><b>None</b></p>	<p>Szenen-Namen und -nummern werden nicht verwendet. Aufnahme-dateien werden bei der Erstellung nur mit Take-Nummern wie „T001“, „T002“, „T003“ etc. benannt.</p>
<div style="text-align: center;">  <p>Aufnahme-Reihenfolge</p> </div> <p>Die Dateien können auch in selbst erstellten Ordnern angelegt werden.</p>	
<p><b>Current Folder</b></p>	<p>Der Name des aktuellen Ordners wird oben im Screen eingeblendet.          Wenn die Aufnahme pausiert wird, können Sie  +  im Home-Screen drücken, um die Szenen-Nummer um den Wert 1 zu erhöhen.          Sofern für die um den Wert 1 erhöhte Szene kein Ordner existiert, wird ein neuer Ordner erzeugt.</p>
<div style="text-align: center;">  <p>Aufnahme-Reihenfolge</p> </div> <p>Erzeugen Sie ihn selbst und wählen Sie ihn aus</p> <p>Wird automatisch erzeugt, wenn die Szenen-Nummer erhöht wird</p>	
<p><b>Date</b></p>	<p>Das aktuelle Datum wird als Szenen-Name übernommen.          Wenn eine Aufnahme an einem anderen Datum erstellt wird, wird ein Szenen-Ordner für das neue Datum erstellt.</p>
<div style="text-align: center;">  <p>Aufnahme-Reihenfolge</p> </div> <p>Automatisch erzeugt</p> <p>Wird automatisch erzeugt, wenn sich das Datum ändert</p>	
<p><b>User Name</b></p>	<p>Es wird der vom Anwender eingegebene Szenen-Name verwendet.          Es wird nicht automatisch ein neuer Ordner erzeugt.          Wenn die Aufnahme pausiert wird, können Sie  +  im Home-Screen drücken, um die Szenen-Nummer um den Wert 1 zu erhöhen.</p>
<div style="text-align: center;">  <p>Aufnahme-Reihenfolge</p> </div> <p>Wenn die Szenen-Nummer erhöht wird</p> <p>Die Dateien können auch in selbst erstellten Ordnern angelegt werden.</p>	

# Empfang von Timecode

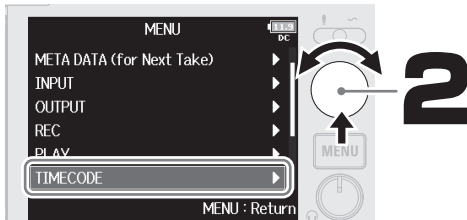
Der F8n Pro unterstützt SMPTE-Timecode (LTC). Der Timecode zum Startzeitpunkt der Aufnahme wird den Metadaten der Aufnahme datei hinzugefügt. Synchronisieren Sie den Timecode mit Kameras und anderen Geräten, bevor Sie mit dem Filmen beginnen, um die Synchronisation des aufgenommenen Materials bei der späteren Bearbeitung zu erleichtern.

Dieser Abschnitt erklärt, wie Sie den Timecode vor dem Filmen empfangen (Synchronisation auf den Timecode einer Kamera o. ä.) und dann unabhängig von der Kamera bzw. des anderen Geräts mit dem F8n Pro aufnehmen.

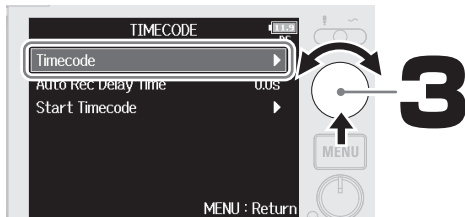
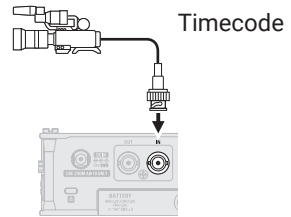
## ■ Einstellen der Samplingrate



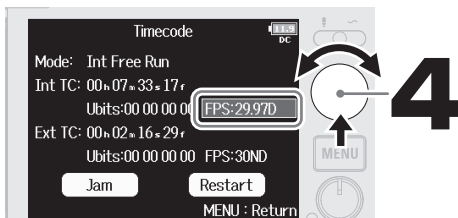
Drücken Sie **MENU**, um zum vorherigen Screen zurückzukehren.



## ■ Anschluss

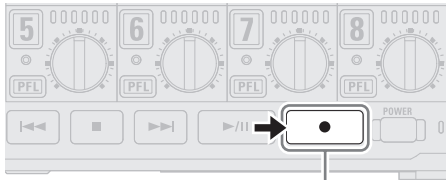



## ■ Synchronisation auf den Timecode (Jamming)







Trennen Sie die Verbindung zur Kamera.

## Aufnahme

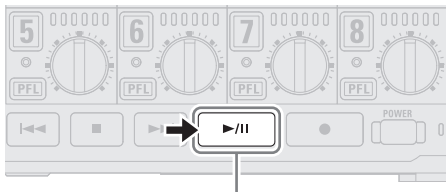


Drücken Sie , um die Aufnahme zu beenden.

### Kurzbefehle (bei angehaltener Aufnahme)

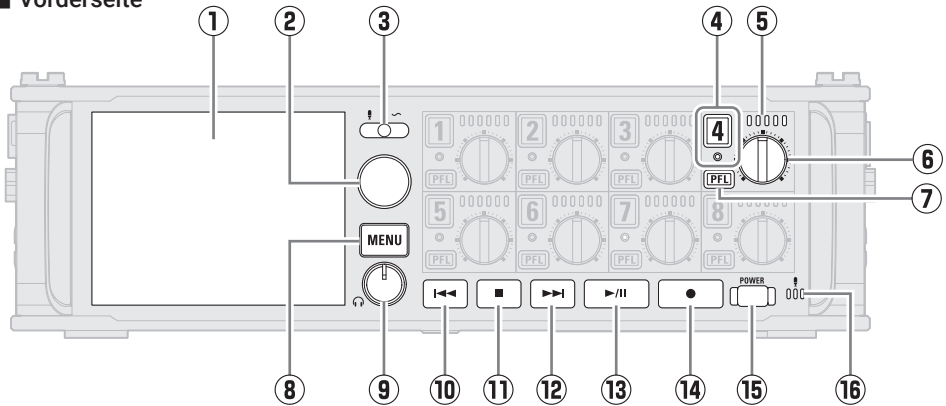
Drücken und halten Sie 	Zeigt den Namen, der für den nächsten aufgenommenen Take vergeben wird. Beispiel: Scene001-T002
 + 	Hebt die Szenen-Nummer um den Wert 1 an (wenn der Home-Screen dargestellt wird).
Drücken und halten Sie 	Verschiebt den zuletzt aufgenommenen Take in den Ordner FALSE TAKE (wenn der Home-Screen geöffnet ist).

## Wiedergabe von Aufnahmen



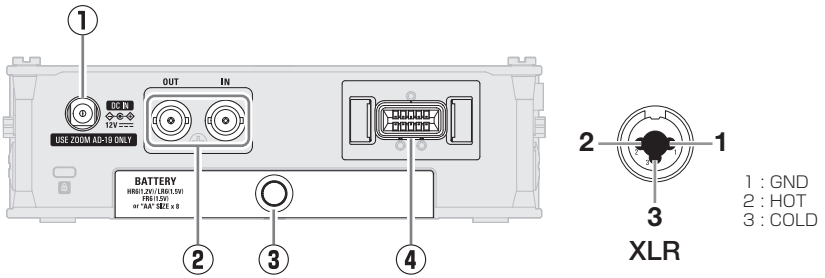
# Funktionen der Bedienelemente

## ■ Vorderseite

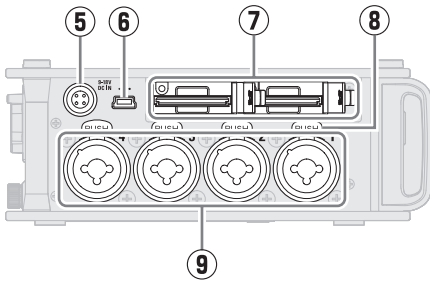


- ① Display (LCD)**  
Hier wird der Recorder-Status und der MENU-Screen dargestellt.
- ② Auswahlregler**  
Damit treffen Sie in verschiedenen Menüs eine Auswahl und bestätigen diese.
- ③ Slate-Schalter**  
Damit nehmen Sie Slate-Töne auf und verwenden das Slate-Mikrofon.
- ④ Spurtaste/Statusanzeige**  
Drücken Sie die Spurtaste, um diese Spur für die Aufnahme zu aktivieren: Die Statusanzeige leuchtet dann rot.
- ⑤ LED-Pegelanzeige**  
Diese Anzeige leuchtet abhängig vom Spureingangsspegel.
- ⑥ Spurregler**  
Damit steuern Sie den Spurfader. Abhängig von der Einstellung können Sie damit auch die Aussteuerung und das Panning einstellen.
- ⑦ PFL-Taste**  
Drücken Sie sie, um den PFL-Screen zu öffnen. Die Statusanzeige der gewählten Spur leuchtet orange.
- ⑧ MENU-Taste**  
Drücken Sie sie, um den MENU-Screen zu öffnen oder zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
- ⑨ Lautstärkereglern für den Kopfhörer**  
Damit stellen Sie die Lautstärke für den Kopfhörer ein.
- ⑩ REW-Taste**  
Damit suchen Sie rückwärts und springen zum vorherigen Track.
- ⑪ STOP-Taste**  
Damit halten Sie die Aufnahme und Wiedergabe an.
- ⑫ FF-Taste**  
Damit suchen Sie vorwärts und springen zum nächsten Track.
- ⑬ PLAY/PAUSE-Taste**  
Damit starten und pausieren Sie die Spurwiedergabe.
- ⑭ REC-Taste**  
Damit starten Sie die Aufnahme.
- ⑮ Power-Taste**  
Damit schalten Sie das Gerät ein/aus.
- ⑯ Slate-Mikrofon**  
Damit erstellen Sie Aufnahmen mit dem Slate-Mikrofon.

## ■ Rückseite



## ■ Linke Seite



### ① 12 V DC IN

Hier schließen Sie das zugehörige Netzteil (ZOOM AD-19) an.

### ② Anschlüsse TIMECODE IN/OUT

Hier schließen Sie BNC-Kabel an, um Timecode einzuspeisen und auszugeben.

### ③ Batteriefachabdeckung

Öffnen Sie diese Abdeckung, um Typ-AA-Batterien einzusetzen oder zu entnehmen.

### ④ Anschluss MIC IN

Hier können Sie (separat erhältliche) Mikrofonkapseln anschließen.

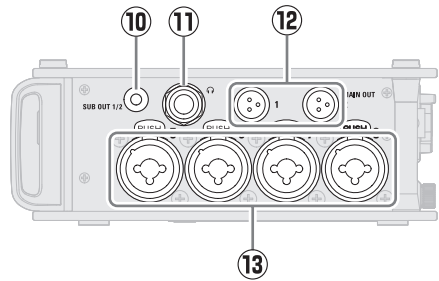
### ⑤ Anschluss EXT DC IN

Hier können Sie ein externes Gleichstromnetzteil über einen 4-poligen Hirose-Stecker anschließen.

### ⑥ USB (Mini-B) Port

Verbinden Sie diesen Port mit einem Computer, Smartphone oder Tablet, um den F8n Pro als Kartenleser oder Audio-Interface zu nutzen. Eine Stromversorgung über USB wird nicht unterstützt.

## ■ Rechte Seite



### ⑦ SD-Karten-Steckplätze

Sie können bis zu zwei SD-Karten einsetzen.

### ⑧ Entriegelungstasten

Um das XLR-Kabel eines Mikrofon abziehen, drücken Sie diese Tasten.

### ⑨ Eingänge 1 bis 4

Hier schließen Sie Mikrofone und Instrumente über XLR- und TRS-Stecker an.

### ⑩ Buchse SUB OUT

Diese (unsymmetrische) Stereominiklinke kann zur Audioausgabe genutzt werden.

### ⑪ Kopfhörerbuchse

Hier können Sie das Signal an einen Kopfhörer ausgeben.

### ⑫ Buchsen MAIN OUT

Hier schließen Sie Kabel mit TA3-Steckern an, um das Signal an Lautsprecher auszugeben.

### ⑬ Eingänge 5 bis 8

Hier schließen Sie Mikrofone und Instrumente über XLR- und TRS-Stecker an.

## Menü-Einträge

<b>FINDER</b>	Dient zur Listendarstellung der SD-Karteninhalte, Takes sowie Ordner und erlaubt die Anlage von Ordnern. Hier können Sie u. a. Aufnahme-/Wiedergabe-Ordner einblenden, löschen und Informationen dazu einblenden.
<b>META DATA (für Next Take)</b>	Während der Aufnahme können verschiedene relevante Informationen (Metadaten) in die Dateien eingebettet werden.
<b>INPUT</b>	Dient zur Anpassung der Eingangseinstellungen.
<b>OUTPUT</b>	Dient zur Anpassung der Ausgangseinstellungen inkl. der Kopfhörer.
<b>REC</b>	Dient zur Anpassung der Aufnahme-Einstellungen wie der Sampling- und Bit-Raten u. a.
<b>PLAY</b>	Dient zur Anpassung der Wiedergabe-Einstellungen wie der Wiedergabe aller Aufnahmen sowie der Schleifenwiedergabe u. a.
<b>TIMECODE</b>	Dient zur Anpassung der Ein- und Ausgabe-Einstellungen für Timecode.
<b>SLATE</b>	Dient zur Pegelanpassung für das Slate-Mikrofon und Slate-Töne.
<b>SYSTEM</b>	Dient zur Anpassung der Systemeinstellungen des F8n Pro.
<b>SD CARD</b>	Dient zur Überprüfung der SD-Kartendaten sowie zur Formatierung von SD-Karten.
<b>USB</b>	Dient zur Aktivierung der USB-Funktionen für den Einsatz als SD-Kartenleser oder Audio-Interface.

## Liste der Eingangseinstellungen

<b>Input Source</b>	Stellen Sie diesen Eintrag abhängig vom angeschlossenen Gerät auf „Mic“, „Line“, „USB 1“, „USB 2“, „USB 3“ oder „USB 4“ ein.
<b>Ambisonic Mode</b>	Durch Anschluss von Mikrofonen, die das Ambisonics A-Format an die Eingänge 1 bis 4 ausgeben, können die Audiosignale in das Ambisonics B-Format gewandelt und aufgenommen werden.
<b>HPF</b>	Mit dem Hochpassfilter lassen sich tiefe Frequenzen dämpfen, um Windgeräusche, Plosivlaute und andere Nebengeräusche zu reduzieren.
<b>Input Limiter</b>	Mit dem Limiter lassen sich Pegelspitzen im Signal zurückregeln und somit Verzerrungen verhindern.
<b>Phase Invert</b>	Die Phase von Eingangssignalen kann gedreht werden. Diese Funktion ist hilfreich, wenn es aufgrund von der Mikrofon-Einstellungen zu Phasenauslöschungen kommt.
<b>Phantom</b>	Die Einstellungen für die Phantomspeisung können angepasst werden.
<b>Plugin Power</b>	Passen Sie die Einstellung an, wenn Sie ein mit Plug-In Power kompatibles Mikrofon an der MIC/LINE-Eingangsbuchse für eine Mikrofonkapsel anschließen.
<b>Input Delay</b>	Mit Hilfe dieser Funktion lassen sich Zeitverschiebungen im Eingangssignal korrigieren.
<b>Stereo Link Mode</b>	Mitte-Seite-Mikrofonensignale können so eingestellt werden, dass sie sich als herkömmliche Stereosignale abhören lassen.
<b>Trim Link</b>	Die Eingangspegel mehrerer Spuren lassen sich zusammenfassen und gleichzeitig bearbeiten.
<b>PFL Mode</b>	Im PFL-Screen kann der Abgriff für das Abhörsignal vor (PFL) oder hinter dem Fader (SOLO) angeordnet werden.
<b>Auto Mix</b>	Bei der Aufnahme mehrerer Signalquellen können die Mikrofoneingänge automatisch gesteuert werden.

# Fehlerbehebung

## Kein oder nur sehr leiser Sound

- Überprüfen Sie den Kopfhöreranschluss.
- Stellen Sie sicher, dass die Kopfhörerlautstärke im F8n Pro nicht abgesenkt ist.

## Das Signal eines Mikrofons oder angeschlossener Geräte ist nicht oder nur sehr leise zu hören

- Prüfen Sie die Ausrichtung des Mikrofons oder die Lautstärke der angeschlossenen Geräte.
- Überprüfen Sie die Einstellungen für den Eingangspegel (Trim) im F8n Pro.
- Überprüfen Sie die Fader-Einstellungen im F8n Pro.
- Überprüfen Sie die Kopfhörerlautstärke im F8n Pro.
- Überprüfen Sie die Einstellungen für die Phantom-speisung im F8n Pro.

## Aufnahme ist nicht möglich

- Vergewissern Sie sich, dass die Statusanzeige rot leuchtet.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kapazität der SD-Karte ausreicht.
- Stellen Sie sicher, dass eine SD-Karte korrekt in einem Karten-Slot eingesetzt ist.
- Falls im Display „Card Protected!“ eingeblendet wird, ist die eingesetzte SD-Karte schreibgeschützt. Heben Sie den Schreibschutz der SD-Karte über den Lock-Schiebeschalter auf.

## Gerät wird vom Computer nicht erkannt

- Vergewissern Sie sich, dass das benutzte USB-Kabel nicht nur für die Stromversorgung vorgesehen ist.
- Der Betriebsmodus muss im F8n Pro so gewählt werden, dass der Computer das Gerät erkennt.
- Für den Einsatz als Audio-Interface unter Windows wird ein Treiber benötigt. Laden Sie den Treiber von der ZOOM-Webseite ([zoomcorp.com](http://zoomcorp.com)) herunter.

Produktnamen, eingetragene Warenzeichen und in diesem Dokument erwähnte Firmennamen sind Eigentum der jeweiligen Firma. Windows® ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen der Microsoft® Corporation.

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](http://zoomcorp.com)