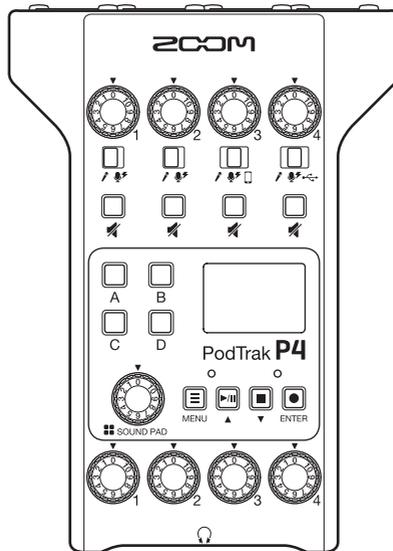


ZOOM®

P4

PodTrak



Kurzanleitung

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



Die Bedienungsanleitung steht auf der ZOOM-Webseite (unter www.zoom.jp/docs/p4) zum Download zur Verfügung. Auf dieser Seite stehen Dateien im PDF- und ePub-Format zur Verfügung. Das PDF-Dateiformat empfiehlt sich für den Ausdruck auf Papier und die Darstellung auf dem Computer. Das ePub-Format kann mit elektronischen Lesegeräten dargestellt werden und empfiehlt sich für das Lesen auf Smartphones und Tablets.

© 2020 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. 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.

Funktionen der Bedienelemente

■ Oberseite/Rückseite/Vorderseite

INPUT-SELECT-Schalter 1-4

Stellen Sie sie auf die angeschlossenen Geräte ein.

-  Dynamisches Mikrofon
-  Kondensatormikrofon (Ausgabe von +48 V Phantomspeisung)
-  Smartphone etc.
-  USB-Audio-Ausgabesignal des Computers

SOUND PAD A-D

Dienen zur Wiedergabe der ihnen zugewiesenen Sounds.

SOUND PAD Regler

Dient zur Aussteuerung der SOUND PAD Lautstärken.

PHONES-Regler 1-4

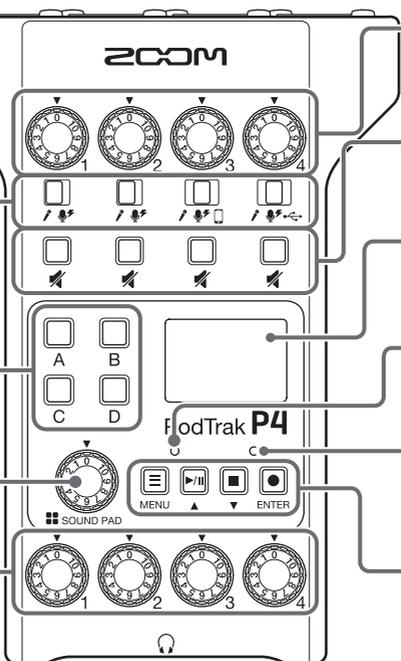
Damit stellen Sie die Lautstärken der über die Buchsen PHONES 1-4 ausgegebenen Signale ein.

Eingangsbuchsen 1-4

Diese Eingangsbuchsen bieten jeweils einen Mikrofonvorverstärker.

PHONES-Buchsen 1-4

Sie geben die über die Regler PHONES 1-4 angesteuerten Signale aus.



INPUT-Regler 1-4

Dienen zum Aussteuern der Eingangssignalpegel.

MUTE-Tasten 1-4

Schalten die Signale stumm (leuchten) und wieder an (leuchten nicht).

Display

Hier wird der Recorder-Status und der MENU-Screen dargestellt.

PLAY-Anzeige

Sie leuchtet während der Wiedergabe und blinkt, wenn die Wiedergabe pausiert wird.

REC-Anzeige

Sie leuchtet während der Aufnahme und blinkt, wenn die Aufnahme pausiert wird.

MENU-Taste

Dient zum Öffnen des MENU-Screens und um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

PLAY/PAUSE/ ↑ Taste

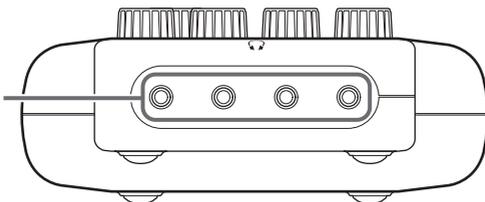
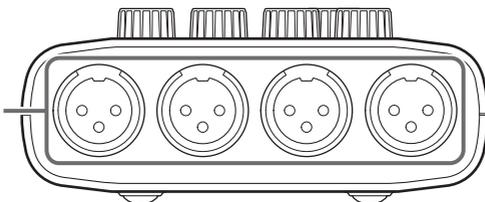
Dient zur Wiedergabe/Pausieren von aufgenommenen Dateien. Zudem wird der Cursor im MENU-Screen damit nach oben bewegt.

STOP/ ↓ Taste

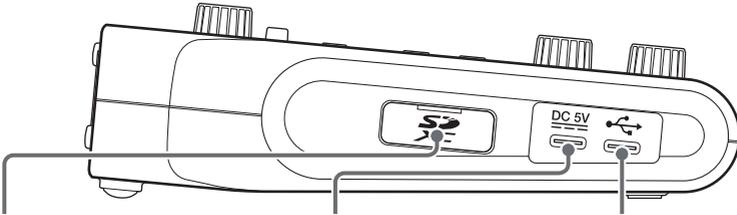
Dient zum Beenden der Aufnahme/Wiedergabe. Zudem wird der Cursor im MENU-Screen damit nach unten bewegt.

Schaltfläche REC/ENTER

Damit starten/beenden Sie die Aufnahme. Zudem bestätigen Sie damit eine Auswahl im MENU-Screen.



■ Links/Rechts



SD-Karten-Einschub

Karten, die den SDHC- und SDXC-Spezifikationen entsprechen, werden unterstützt.

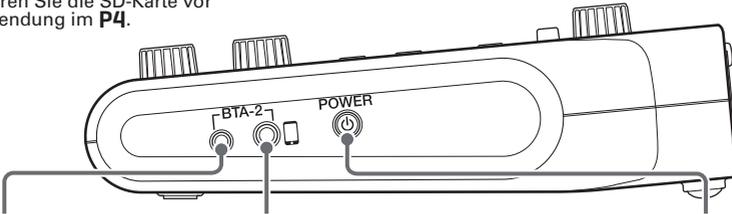
Formatieren Sie die SD-Karte vor der Verwendung im **P4**.

Stromversorgung USB Typ-C Port

Dieser USB-Port zur Stromversorgung dient zum Anschluss eines Netzteils oder tragbaren Akkus.

USB Typ-C Port

Dieser USB-Port dient zum Anschluss eines Computers, Smartphones oder Tablets.



Netzteilanschluss für BTA-2

Verwenden Sie diesen Netzteilanschluss, um einen BTA-2 Drahtlosadapter anzuschließen.

Smartphone-Anschlussbuchse

Mit einem 4-poligen Miniklinkenkabel kann das Signal eines Smartphones auf Kanal 3 eingespeist werden, während das im **P4** gemischte Signal (mit Ausnahme des Signals in Kanal 3) zeitgleich auf das Smartphone zurückgeführt wird.

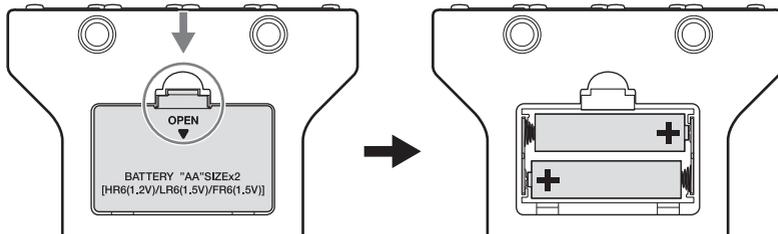
POWER-Schalter

Dient zum Ein- und Ausschalten.

Einsetzen der Batterien

Um den **P4** mit Batterien zu betreiben, öffnen Sie die Batteriefachabdeckung auf der Unterseite und installieren zwei Typ-AA-Batterien.

Zum Öffnen nach unten drücken.



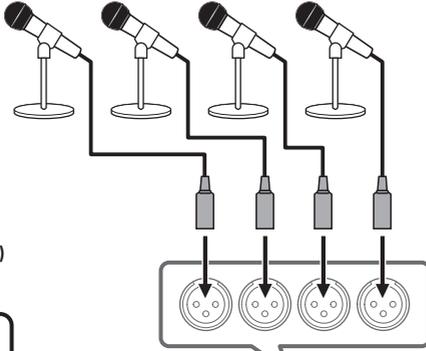
ANMERKUNG

- 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. (→ Seite 15)
- Die Batteriekapazität kann im Home-Screen überprüft werden.

Anschlussbeispiele

Mikrofone

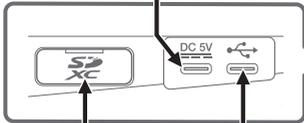
Dynamische und Kondensatormikrofone



Netzteil (ZOOM AD-17)



USB Typ-C Port



SD-Karte

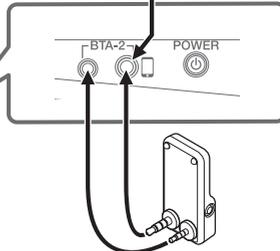


USB Typ-C Port



Smartphone

Gäste können telefonisch an dem Podcasting teilnehmen.



Drahtlosadapter (ZOOM BTA-2)

Damit lässt sich eine Funkverbindung zu Smartphones und Tablets einrichten.

Computer, Smartphone oder Tablet

Mit der Audio-Interface-Funktion können Audiodaten mit einem Computer, Smartphone oder Tablet ausgetauscht und Aufnahmen auf der SD-Karte zur Bearbeitung übertragen werden. In Verbindung mit einigen Kommunikations-Apps steht diese Funktion evtl. nicht zur Verfügung.



Kopfhörer

Anwendungsbeispiele

■ Einsatz bei Außenaufnahmen

Im Betrieb des **P4** mit Batterien oder einem mobilen Akku können Sie Außenaufnahmen erstellen. Das aufgenommene Audiomaterial wird auf einer SD-Karte gespeichert und kann zur Bearbeitung und Weiterverteilung auf einen Computer übertragen werden.



■ Einsatz beim Live-Streaming

Nach Anschluss an einem Computer können Sie den **P4** für das Echtzeit-Streaming von Audio nutzen.



Erklärung der Begriffe

USB-Audio-Return

Im Betrieb des **P4** als Audio-Interface wird hier das Ausgangssignal des Computers ausgegeben. Über den Computer können Sie Hintergrundmusik für das Podcasting einspielen.

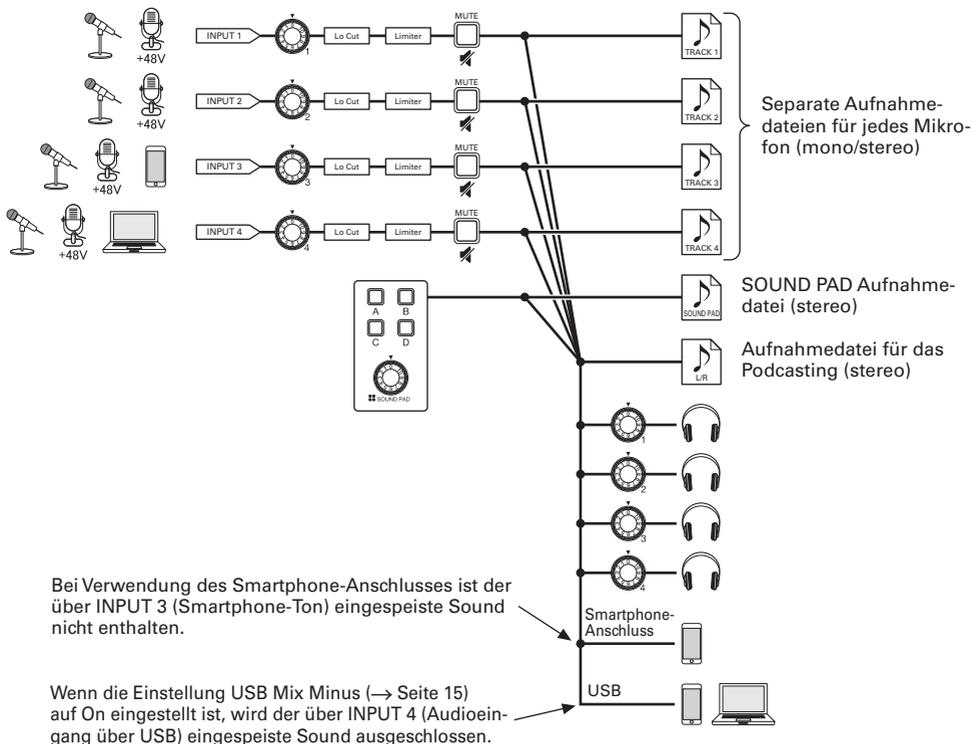
Tasten SOUND PAD

Sie können diesen Tasten Audiodateien zuordnen. Durch Drücken einer Taste geben Sie die zugeordnete Datei wieder. So lässt sich die Intro- oder Outro-Musik oder auch ein vorproduziertes Interview bequem einspielen.

USB Mix Minus

Im Betrieb des **P4** als Audio-Interface können über USB eingespeiste Signale von der Ausgabe über USB ausgeschlossen werden. Wenn Sie während eines Anrufs über den Computer aufnehmen, werden damit Rückkopplungen für den Anrufer vermieden.

Signalfluss



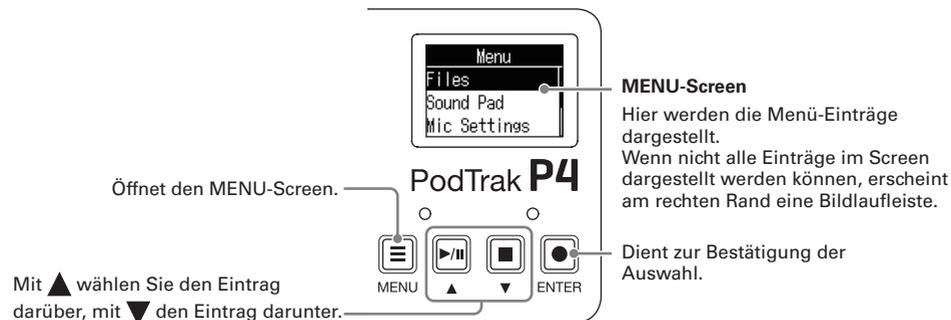
Home-Screen

Wenn Sie den **P4** einschalten, wird der folgende Screen im Display dargestellt. Hier werden die Betriebszustände des **P4** inklusive des Aufnahmezustand und der Eingangspegel dargestellt.



Grundlegende Bedienung im MENU

Im Screen MENU nehmen Sie Einstellungen vor, u. a. für die Aufnahme sowie für die Tasten SOUND PAD.



In dieser Kurzanleitung werden die MENU-Einträge mit grauem Hintergrund dargestellt, während die Auswahl von Einträgen im MENU-Screen mit , und wie folgt abgekürzt wird.

Beispiel: Wählen Sie **Settings** im MENU-Screen

Beschreibung in „Weitere Funktionen und Einstellungen“: MENU-Screen > **Settings** > **Battery**

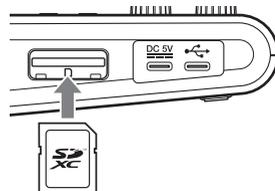
HINWEIS

- Drücken Sie , um zum vorherigen Screen zurückzukehren.
- Um zum Home-Screen zurückzukehren, drücken Sie wiederholt , bis dieser erscheint.

Vorbereitungen treffen

■ Einsetzen von SD-Karten

Öffnen Sie bei abgeschaltetem Gerät die Abdeckung für den SD-Karten-Slot und führen Sie eine SD-Karte vollständig in den Slot ein. Um die SD-Karte zu entfernen, drücken Sie sie weiter in den Slot hinein und ziehen sie dann heraus.



ANMERKUNG

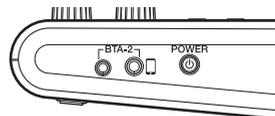
- Deaktivieren Sie den Schreibschutz, bevor Sie die SD-Karte einsetzen.
- Das Einsetzen bzw. Auswerfen einer Karte im Betrieb kann zu Datenverlusten führen.
- Achten Sie beim Einsetzen einer SD-Karte auf eine korrekte Ausrichtung (siehe Abbildung).
- Ohne eingesetzte SD-Karte ist keine Aufnahme und Wiedergabe möglich.
- Vor dem Gebrauch müssen Sie neue, im Computer formatierte SD-Karten im **P4** formatieren (→ S. 15).

■ Einschalten des Geräts

1. Drücken Sie , bis „ZOOM“ im Display erscheint.

Das Gerät wird eingeschaltet und der Home-Screen geöffnet.

Zum Auszuschalten drücken Sie , bis „Goodbye! See You!“ im Display erscheint.



ANMERKUNG

Bei Nichtbenutzung wird das Gerät nach 10 Stunden automatisch ausgeschaltet. Wenn es dauerhaft eingeschaltet bleiben soll, stellen Sie die automatische Stromsparfunktion auf **Off** (→ Seite 15).

HINWEIS

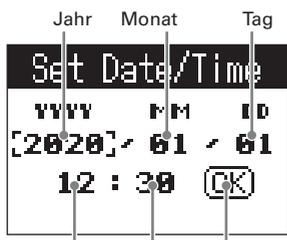
Für den Betrieb muss ein geeignetes Netzteil (ZOOM AD-17) oder ein tragbarer Akku das Gerät über den USB-Port für die Stromversorgung speisen.

■ Einstellen des Datums und der Uhrzeit

Beim ersten Einschalten erscheint der Screen zur Eingabe des Datums und der Uhrzeit im Display. Wählen

Sie mit  /  /  das Jahr, den Monat, den Tag, die Stunde oder die Minute, verändern Sie die Werte

mit  /  und bestätigen Sie die Eingabe mit . Wiederholen Sie die Eingabe für jeden Eintrag.

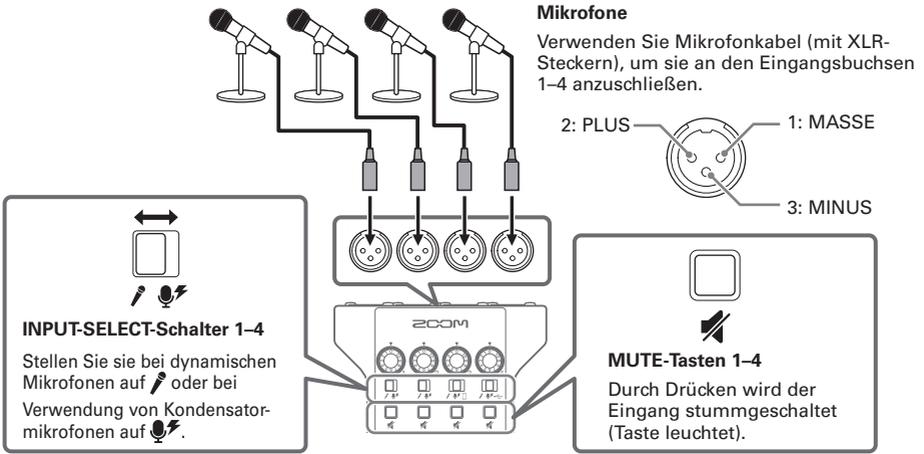


Stunde Minute Bestätigen Sie das Datum und die Uhrzeit.

HINWEIS

Die Einstellung für das Datum und die Uhrzeit kann auch später über **MENU > Settings > Set Date/Time** vorgenommen werden.

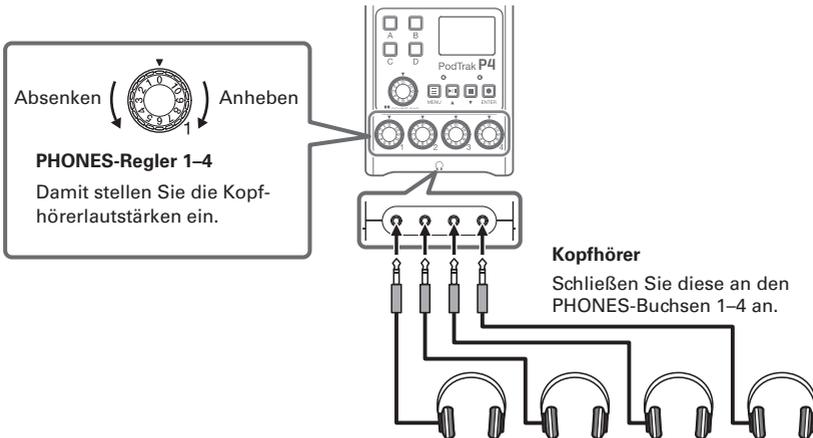
■ Anschluss von Mikrofonen



ANMERKUNG

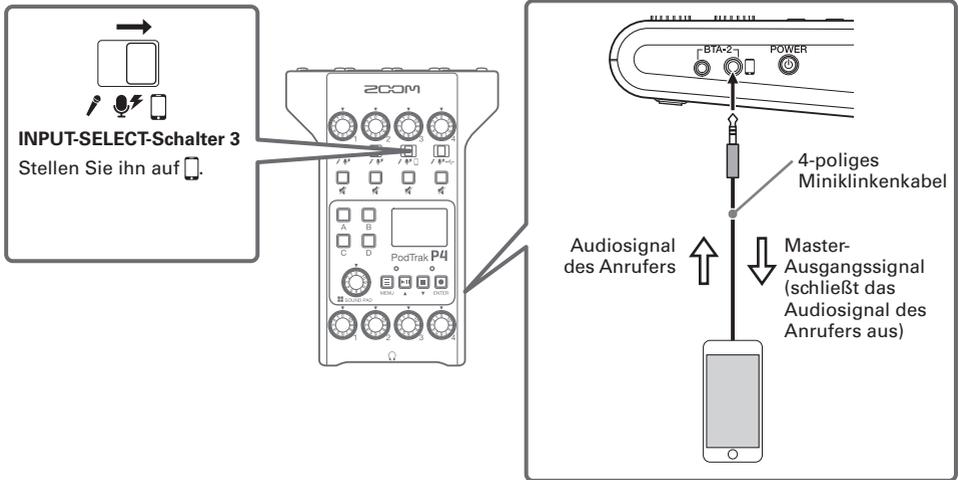
Wenn ein INPUT-SELECT-Schalter auf eingestellt ist, liegt +48 V Phantomspannung an dieser Eingangsbuchse an. Bei Anschluss eines Geräts, das nicht für Phantomspannung ausgelegt ist, sollten Sie den Schalter INPUT SELECT auf einstellen. Andernfalls könnte das Gerät beschädigt werden.

■ Anschluss von Kopfhörern



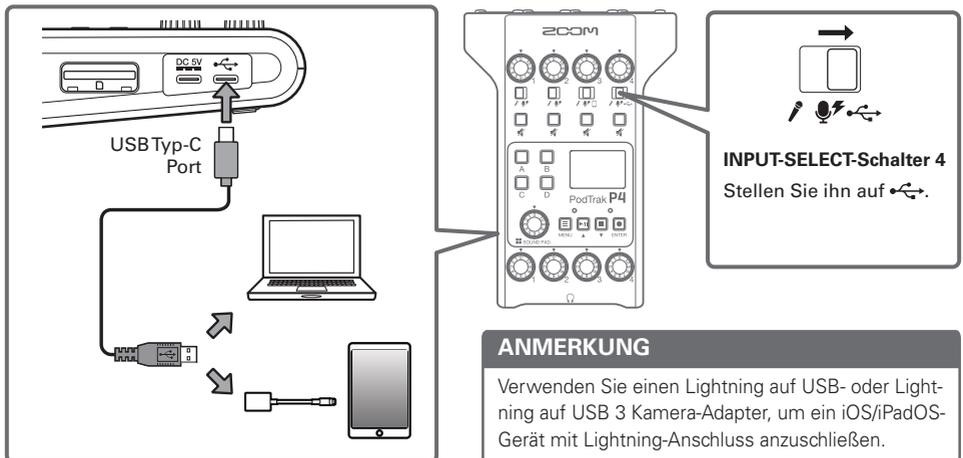
■ Anschluss von Smartphones

Beim Podcasting kann die Stimme eines über Telefon teilnehmenden Gastes auf Kanal 3 eingespeist werden. Mit Hilfe eines Miniklinkenkabels mit vier Kontakten kann ein Smartphone-Signal eingespeist und gleichzeitig ein Monosignal zurückgeführt werden. Da das in Kanal 3 anliegende Signal nicht über die Rückführung ausgegeben wird, hören die entfernten Teilnehmer über das Telefon kein Echo.



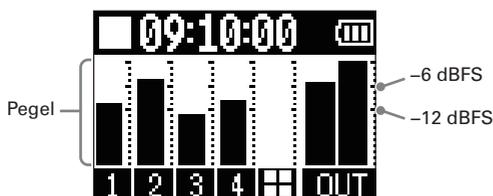
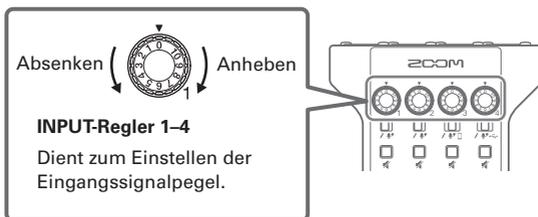
■ Anschluss eines Computers, Smartphones oder Tablets über USB

Mit Hilfe der Audio-Interface-Funktion (→ Seite 15) können Sie Musik, Interviews und andere Audiodaten, die von einem Computer, Smartphone oder Tablet wiedergegeben werden, über Kanal 4 einspeisen. Die am **P4** anliegenden Audiosignale und die über die SOUND PAD Tasten abgespielten Sounds können auch direkt live gestreamt werden. Zudem können Aufnahme Dateien auf SD-Karten zur Editierung übertragen werden. (→ Seite 13)



Aufnahme

■ Anpassen der Eingangspegel



Die Eingangspegel werden im Display dargestellt.

Steuern Sie sie auf Werte zwischen -12 dBFS und -6 dBFS aus.

HINWEIS

Wenn Smartphone- oder USB-Rücksignale eingespeist werden (INPUT-SELECT-Schalter stehen auf  oder ) , arbeitet der Eingang stereo und es werden Stereo-Pegelanzeigen dargestellt.

■ Anpassen der Mikrofoneinstellungen (Mic Settings)

Die Funktionen Lo Cut und Limiter können für jeden Eingang an-/abgeschaltet werden. Ab Werk sind diese Funktionen in allen Eingängen aktiv.

1. Wählen Sie **Mic Settings** im MENU-Screen.
2. Wählen Sie eine Einstellung.
 - **Lo Cut**: Damit lassen sich tiefe Frequenzen dämpfen, um Windgeräusche, Plosivlaute und andere Nebengeräusche zu reduzieren.
 - **Limiter**: Damit lassen sich Pegelspitzen im Eingangssignal zurückregeln und somit Verzerrungen verhindern.
3. Wählen Sie das Mikrofon (**Mic 1–Mic 4**), bei dem Sie diese Funktion aktivieren möchten. Wenn Häkchen gesetzt sind, ist die Funktion Lo Cut bzw. Limiter für die zugehörigen Mikrofone aktiviert.

Lo Cut	
Mic 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Mic 2	<input type="checkbox"/>
Mic 3	<input type="checkbox"/>

Limiter	
Mic 1	<input type="checkbox"/>
Mic 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Mic 3	<input checked="" type="checkbox"/>

■ Aufnahme

Sie können die Eingangssignale jedes Kanals, die über SOUND PAD Tasten abgespielten (Stereo-)Sounds und das (Stereo-)Signal im Master gleichzeitig als separate Dateien auf der SD-Karte aufnehmen.

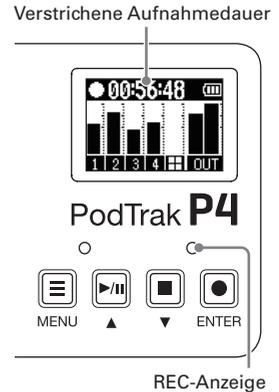
1. Drücken Sie im Home-Screen .

Die Aufnahme beginnt und die REC-Anzeige leuchtet rot.

Drücken Sie während der Aufnahme , um zu pausieren (die REC-Anzeige blinkt). Drücken Sie  erneut, um sie fortzusetzen.

2. Drücken Sie oder .

Die Aufnahme wird angehalten.



HINWEIS

- Wenn der INPUT-SELECT-Schalter in Kanal 3 auf  oder der INPUT-SELECT-Schalter in Kanal 4 auf  eingestellt ist, nehmen diese Kanäle stereo auf.
- Um einen Kanal nicht aufzunehmen oder zu deaktivieren, schalten Sie ihn mit  stumm.

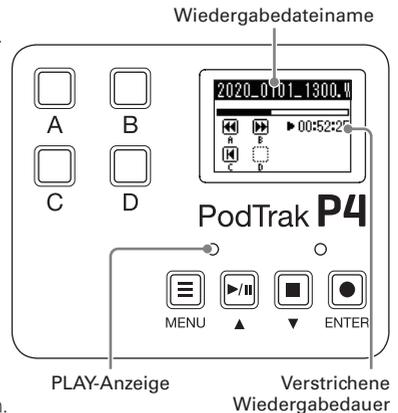
Wiedergabe von Aufnahmen

Aufgenommene Dateien können wiedergegeben werden.

1. Drücken Sie im Home-Screen .

Die zuletzt aufgenommene Datei wird abgespielt und die PLAY-Anzeige leuchtet grün.

- Pause: Mit  pausieren Sie die Wiedergabe oder setzen diese fort.
- Rückwärts suchen: Drücken und halten Sie .
- Vorwärts suchen: Drücken und halten Sie .
- Cue: Drücken Sie , um zum Anfang der Datei zu springen.
- Wiedergabe anhalten: Drücken Sie , um zu stoppen und zum HOME-Screen zurückzukehren.



HINWEIS

Sie können Dateien auch über MENU-Screen > Files > Dateiauswahl > Play auswählen und wiedergeben.

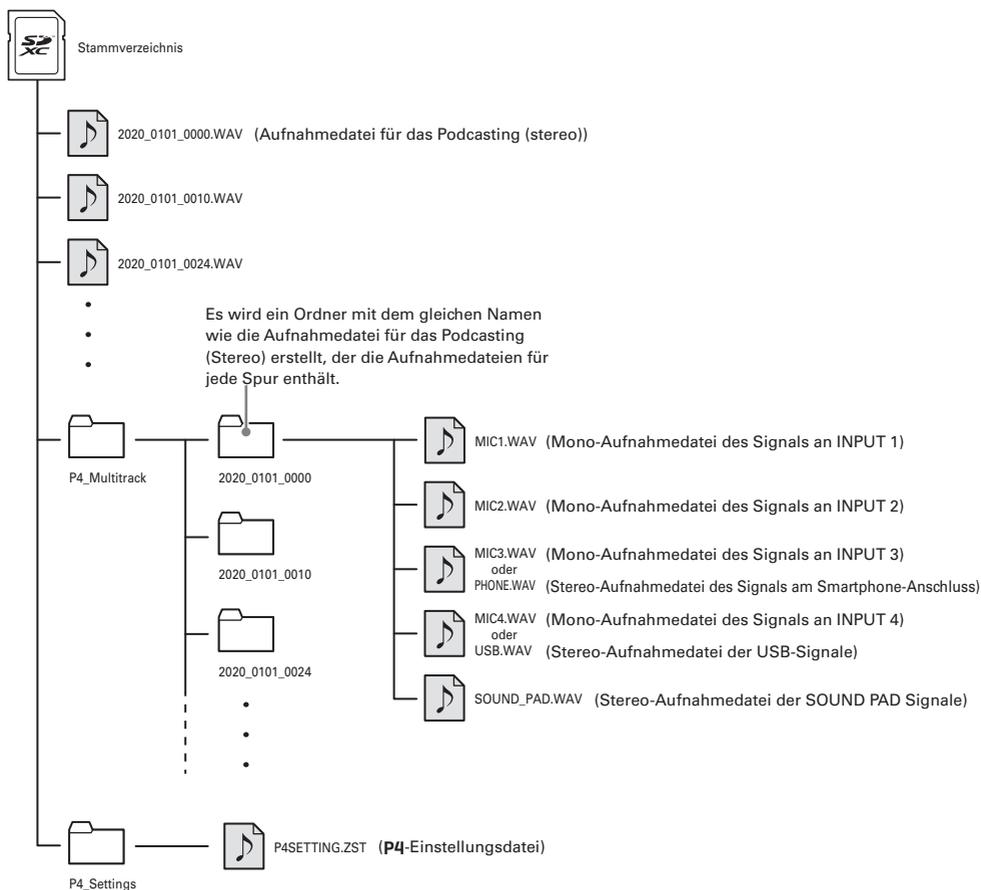
Datei-Übertragung auf Computer, Smartphones oder Tablets

Aufgenommene Dateien können auf Computer, Smartphones und Tablets übertragen werden.

1. Wählen Sie **File Transfer** im MENU-Screen.
2. Verbinden Sie den **P4** über ein USB-Kabel mit einem Computer, Smartphone oder Tablet. (→ Seite 10).
3. Übertragen Sie die gewünschten Dateien.

■ Ordner- und Dateistruktur im P4

Wenn Sie mit dem **P4** eine Aufnahme erstellen, werden die Ordner und Dateien auf der SD-Karte wie folgt angelegt.



Verwenden der SOUND PAD Funktionen

Sie können den SOUND PAD Tasten Audiodateien zuweisen. Drücken Sie eine Taste, um die zugeordnete Datei wiederzugeben. So lässt sich die Intro- oder Outro-Musik oder auch ein vorproduziertes Interview bequem einspielen. Die Lautstärke und Wiedergabemethode kann für jedes Pad individuell eingestellt werden.

■ Zuordnung von Audiodateien zu den SOUND PAD Tasten

Sie können den SOUND PAD Tasten die internen Sounds sowie auf einer SD-Karte gespeicherte Audiodateien zuordnen.

1. Wählen Sie **Sound Pad** im MENU-Screen.
2. Wählen Sie ein SOUND PAD (A–D), um ihm eine Audiodatei zuzuordnen.
3. Wählen Sie **Sound Assign**.

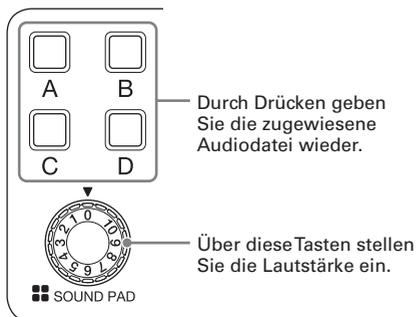
In der Liste werden nun alle internen Quelldateien oder die auf der SD-Karte gespeicherten Audiodateien dargestellt.

4. Wählen Sie die gewünschte Audiodatei.

ANMERKUNG

Um eine Datei auf der SD-Karte einem SOUND PAD zuzuweisen, müssen Sie sie mit dem Computer in einem beliebigen Verzeichnis außer den Ordnern P4_Multitrack und P4_Settings speichern.

■ Spielen der SOUND PAD Tasten



Wenn Sie eine SOUND PAD Taste spielen, erscheint der Dateiname nach Beginn der Wiedergabe für zwei Sekunden im Display.

■ Ändern der Wiedergabemethode und -lautstärke für jedes SOUND PAD

1. Wählen Sie **Sound Pad** im MENU-Screen.
2. Wählen Sie das SOUND PAD (A–D), dessen Einstellungen Sie ändern möchten.
3. Ändern Sie die Einstellungen.

Play Mode (Wiedergabemethode für das Drücken einer SOUND PAD Taste)

- **One Shot**: Durch jedes Drücken wird die Datei einmal von Anfang bis Ende abgespielt.
- **Pause**: Durch jedes Drücken schalten Sie zwischen Wiedergabe und Pause um. Die Wiedergabe endet am Datei-Ende. Durch Drücken und Halten (2 Sek.) bei aktiver Pause wechseln Sie zum Dateianfang.
- **Loop**: Durch jedes Drücken schalten Sie zwischen Wiedergabe und Pause um. Die Wiedergabe wird geloopt, bis sie angehalten wird.
- **Hold**: Die Loop-Wiedergabe läuft, solange die Taste gedrückt wird, und endet mit dem Loslassen.

Level (Lautstärke-Einstellung)

- **-48dB bis +10dB** (30 Stufen): Passen Sie die Lautstärke an.

HINWEIS

Wenn eine Einstellung verändert wurde, wird der geänderte Status gespeichert.

Weitere Funktionen und Einstellungen

Bearbeiten der Dateinamen

MENU-Screen > Files > Auswahl des zu ändernden Dateinamens > Rename > Eingabe des Namens

Löschen von Dateien

MENU-Screen > Files > Auswahl der zu löschenden Datei > Delete > Execute (Cancel: Abbruch)

Einsatz als Audio-Interface

Der **P4** kann als Audio-Interface mit zwei Ein- und Ausgängen benutzt werden.

Anschlüsse

Schließen Sie den **P4** an einem Computer, Smartphone oder Tablet an. (→ Seite 10)

Einstellungen für die Eingänge

USB-Audio wird stereo auf INPUT 4 eingespeist. Stellen Sie den Schalter INPUT SELECT 4 auf  und steuern Sie die Lautstärke mit dem Regler INPUT 4 aus.

Einstellungen für USB Mix Minus

MENU-Screen > Settings > USB Mix Minus

- Off: Der Sound des USB-Eingangs wird auch über USB ausgegeben.
- On: Der Sound des USB-Eingangs wird nicht über USB ausgegeben.

Ändern des Datums und der Uhrzeit

MENU-Screen > Settings > Set Date/Time > Ändern des Datums und der Uhrzeit > Bestätigung mit OK

Batterietyp einstellen

MENU-Screen > Settings > Battery

- Alkaline: Alkaline-Batterien
- Ni-MH: Nickel-Metall-Hydrid-Akkus
- Lithium: Lithium-Batterien

Einstellen des Display-Kontrasts

MENU-Screen > Settings > LCD Contrast > Anpassen des Kontrasts (1–10)

Einrichten der Funktion „Auto Power Off“

MENU-Screen > Settings > Auto Power Off

- On: Bei Nichtbenutzung wird das Gerät nach 10 Stunden automatisch ausgeschaltet.
- Off: Das Gerät wird nicht automatisch ausgeschaltet.

Testen von SD-Karten

MENU-Screen > Settings > SD Card > Card Test

- Quick Test: Ein Kurztest wird durchgeführt
- Full Test: Ein vollständiger Test wird durchgeführt

(Execute: ausführen, Cancel: abbrechen)

Formatieren von SD-Karten

MENU-Screen > Settings > SD Card > Format > Execute (oder Cancel, um abzubrechen)

ANMERKUNG

Beachten Sie, dass alle Daten auf der SD-Karte durch das Formatieren gelöscht werden.

Wiederherstellen der Werkseinstellungen

MENU-Screen > Settings > Factory Reset > Execute (oder Cancel, um abzubrechen)

ANMERKUNG

Durch eine Initialisierung werden alle Einstellungen mit den Werkseinstellungen überschrieben. Führen Sie diese Funktion nur dann aus, wenn Sie absolut sicher sind.

Hauptspezifikationen

Anzahl der Eingangskanäle	4 (mono/stereo)	
Anzahl der Ausgangskanäle	1 (4 x Kopfhörer)	
Anschlüsse	MIC	XLR-Buchsen (Pin 2: +Phase)
	Smartphone-Anschluss	TRRS-Miniklinke (4 Kontakte, Spitze: L, RING1: R, RING2: MASSE, SCHIRM: MIC)
	USB	USB Typ-C (Audio-Interface und Massenspeicherbetrieb) Hinweis: Verwenden Sie ein USB-Kabel, das eine Datenübertragung unterstützt. Eine Stromversorgung über USB wird unterstützt.
	DC 5 V	USB Typ-C (zur Stromversorgung)
Kopfhörer	3,5 mm Stereominiklinke	
Phantomspannung	+48 V	
Recorder	Formate	WAV 44,1 kHz, 16 Bit, mono/stereo
	Aufnahmemedien	4 bis 32 GB SDHC-kompatible Karten (Klasse 10 oder höher) 64 bis 512 GB SDXC-kompatible Karten (Klasse 10 oder höher)
Audio-Interface	44,1 kHz, 16 Bit, 2 In/2 Out	
Stromversorgung	Zwei AA-Batterien (Alkaline, NiMH oder Lithium)	
	• Wir empfehlen, den P4 mit NiMH-Akkus zu betreiben. Netzteil (ZOOM AD-17): DC 5 V/1 A (USB-Bus-Power wird unterstützt)	
Geschätzte Betriebsdauer mit Batterien	Aufnahme mit 44,1 kHz/16 Bit/4-Kanal-Audio auf SD-Karte (48 V ist inaktiv und die Kopfhörerimpedanz beträgt 63 Ω)	
	Alkaline-Batterien: ca. 4 Stunden	
	NiMH-Batterien (1.900 mAh): ca. 4,5 Stunden	
	Lithium-Batterien: ca. 9 Stunden	
• Die oben genannten Wert sind Näherungen.		
• Die Laufzeiten im Dauerbetrieb wurden mit hauseigenen Testverfahren ermittelt. Die tatsächlichen Laufzeiten hängen stark von den jeweiligen Betriebsbedingungen ab.		
Außenabmessungen	112 mm (B) x 155 mm (T) x 47 mm (H)	
Gewicht (nur Basisstation)	290 g	



ZOOM CORPORATION

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

www.zoom.co.jp