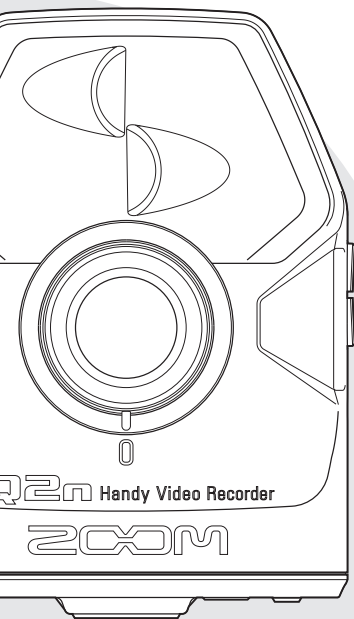


ZOOM®



Q2n

Handy Video Recorder

Bedienungsanleitung

Sicherheit und Bedienung
Lesen Sie die Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme.

© 2016 ZOOM CORPORATION

Diese Bedienungsanleitung darf weder in Teilen noch als Ganzes ohne vorherige Erlaubnis kopiert oder nachgedruckt werden.

Q2n

Inhalt

Sicherheitshinweise	3	■ Der Einstellungen-Screen	15
Gebrauchshinweise	4	Verkabelung der externen	
Beschreibung der Teile und		Eingangsbuchsen	16
Funktionen	5	■ Mikrofon mit Plug-in-Power-	
■ Vorderseite	5	Stromversorgung	16
■ Rückseite	5	Kopfhörer-/Line- und HDMI-	
■ Seiten	6	Ausgang	17
■ Unterseite	6	■ Kopfhörer-/Line-Ausgang	17
■ Mikrofon-Überblick	7	■ HDMI-Ausgang	17
Ein- und Ausschalten	8	USB-Anschluss	18
■ Einschalten des Geräts	8	■ Anschluss über USB	18
■ Ausschalten des Geräts	8	■ Einsatz als Webcam (Computer)	18
Vorbereitung für den Einsatz	9	■ Einsatz als Kartenleser	
■ Formatieren von SD-Karten	9	(Computer/iOS-Gerät)	19
■ Einstellen des Datums und		■ Einsatz als USB-Mikrofon	
der Zeit	9	(Computer/iOS-Gerät)	19
Anpassen des Aufnahmepegels	10	Aktualisieren der Firmware	20
Aufnahme	11	Warnhinweise und ihre Bedeutung ...	21
■ Aufnahmevorgang	11	■ Warnmeldungen beim	
■ Bedienung im Aufnahme-		Einschalten	21
Screen	12	■ Warnmeldung im	
■ Einstellen des Aufnahme-		Batteriebetrieb	21
formats	12	■ Warnmeldungen im Aufnahme-	
Wiedergabe von Aufnahmen	14	Screen	21
■ Bedienung im Wiedergabe-		■ Warnmeldungen im Wiederga-	
Screen	14	be-Screen	21
Löschen von Dateien	14	Fehlerbehebung	22
Anpassen der System-		Spezifikationen	23
Einstellungen	15		

Sicherheitshinweise

Zum Schutz vor Schäden weisen verschiedene Symbole in dieser Bedienungsanleitung auf Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen hin. Diese Symbole haben folgende Bedeutung:




 WARNUNG	Hier drohen ernsthafte Verletzungen bis hin zum Tod.	 VORSICHT	Hier kann es zu Schäden an diesem und anderen Geräten kommen.
---	--	--	---

Andere benutzte Symbole



 Notwendige (vorgeschriebene) Handlung	 Verbotene (unzulässige) Handlung
--	--

WARNUNG


■ **Batteriebetrieb**

-  Nutzen Sie kommerziell verfügbare Batterien vom Typ AA (1,5 Volt) – Alkaline-Trockenzellen oder Nickel-Hybridtypen.
-  Lesen Sie vor Verwendung der Batterien sorgfältig die Sicherheitshinweise.
-  Betreiben Sie das Gerät nur mit geschlossener Abdeckung für das Batteriefach/den SD-Karteneinschub.

■ **Betrieb mit einem Wechselstromnetzteil**



-  Verwenden Sie ausschließlich das ZOOM-Netzteil AD-17.
-  Ziehen Sie das Netzteil immer direkt am Gehäuse aus der Steckdose.

■ **Modifikationen**


-  Öffnen Sie nicht das Gehäuse und nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor.

VORSICHT






■ **Produkt-handhabung**

-  Lassen Sie das Gerät nicht herunterfallen, stoßen Sie es nicht und üben Sie keine übermäßige Kraft aus.
-  Es dürfen weder Gegenstände noch Flüssigkeiten ins Gerät gelangen.

■ **Hinweise zum Batteriebetrieb**

-  Achten Sie bei der Installation der Batterien auf die korrekte Ausrichtung (+/-).
-  Verwenden Sie die vorgesehenen Batterien. Mischen Sie niemals alte und neue Batterien. Verwenden Sie keinesfalls Batterien unterschiedlicher Hersteller oder Typen gemeinsam.
-  Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden. Wenn Batterien ausgelaufen sind, säubern Sie das Batteriefach sowie die Kontakte sorgfältig von Batterieflüssigkeit.

■ **Betriebsumgebung**

-  Vermeiden Sie einen Betrieb unter besonders hohen oder niedrigen Temperaturen.
-  Vermeiden Sie einen Betrieb in der Nähe von Heizgeräten, Öfen oder anderen Wärmequellen.
-  Vermeiden Sie einen Betrieb in hoher Luftfeuchtigkeit oder in der Nähe von Spritzwasser.
-  Vermeiden Sie einen Betrieb an Orten mit starken Vibrationen.
-  Vermeiden Sie einen Betrieb in einer staubigen oder schmutzigen Umgebung.

■ **Lautstärke**

-  Betreiben Sie das Gerät nicht länger mit hoher Lautstärke.

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

Gebrauchshinweise

■ Einstreuungen mit anderen elektrischen Geräten

Zugunsten einer hohen Betriebssicherheit gibt der **Q2n** konstruktionsbedingt wenig elektromagnetische Wellen aus und nimmt diese auch kaum auf. Wenn jedoch Geräte in der Nähe betrieben werden, die starke elektromagnetische Strahlung abgeben oder diese besonders leicht aufnehmen, kann es zu Einstreuungen kommen. Stellen Sie den **Q2n** und das betroffene Gerät in solchen Fällen weiter voneinander entfernt auf.

Elektromagnetische Interferenzen können bei allen elektronischen Geräten, also auch beim **Q2n**, Fehlfunktionen, Datenverluste und andere Probleme auslösen. Lassen Sie immer besondere Vorsicht walten.

■ Reinigung

Wischen Sie etwaigen Schmutz auf dem Gehäuse mit einem weichen Tuch ab. Falls nötig, verwenden Sie ein feuchtes, jedoch gut ausgewrungenes Tuch zum Abwischen.

Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs-, Lösungsmittel (wie Farbverdünner oder Reinigungsbenzin) oder Wachse.

■ Komplettausfall und Fehlfunktion

Wenn das Gerät beschädigt wird oder Fehlfunktionen zeigt, ziehen Sie sofort das Netzteil aus der Steckdose, schalten das Gerät aus und ziehen alle Kabel ab. Wenden Sie sich an das Geschäft, in dem Sie das Gerät gekauft haben, oder an den ZOOM-Kundenservice mit folgenden Informationen: Modellname, Seriennummer und eine Beschreibung der Fehlfunktion sowie Ihr Name, Ihre Adresse und eine Telefonnummer.

■ Urheberrecht



Windows ist ein Warenzeichen der Microsoft Corporation (USA). Apple, Macintosh, iPad, Quicktime und das Quicktime-Logo sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Apple Inc. in den USA und anderen Ländern. iOS ist ein eingetragenes Warenzeichen oder ein Warenzeichen von Cisco Systems, Inc. (USA). Die Logos SD, SDHC und SDXC sind Warenzeichen. HDMI (High-Definition Multimedia Interface) und **HDMI** sind

Warenzeichen von HDMI Licensing, LLC. Alle weiteren Produktnamen, eingetragenen Warenzeichen und in diesem Dokument erwähnten Firmennamen sind Eigentum der jeweiligen Firma.

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.

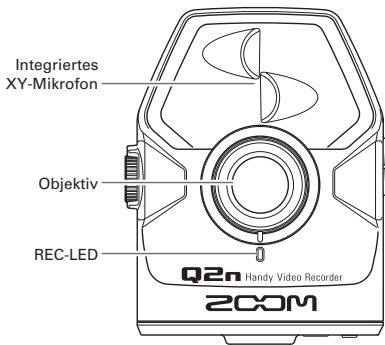
Für EU-Länder



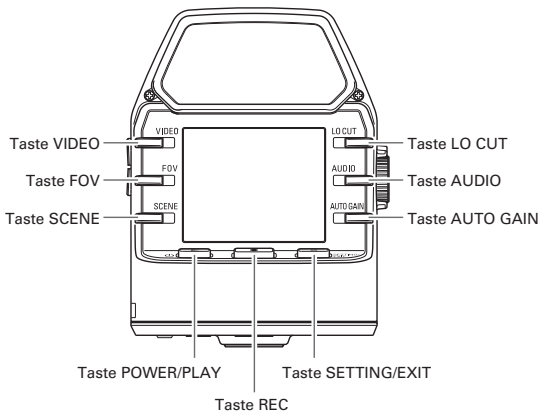
Konformitätserklärung

Beschreibung der Teile und Funktionen

■ Vorderseite



■ Rückseite

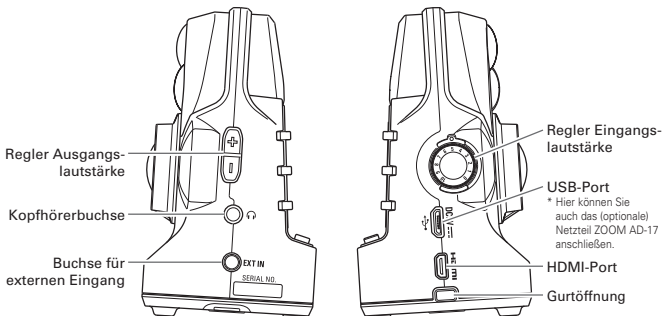


Beschreibung der Teile und Funktionen (Fortsetzung)

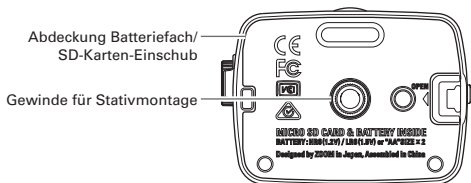
■ Seiten

Linke Seite

Rechte Seite

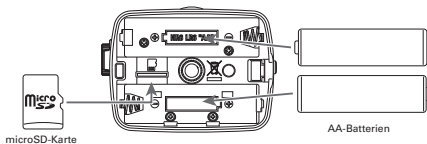


■ Unterseite



ANMERKUNG

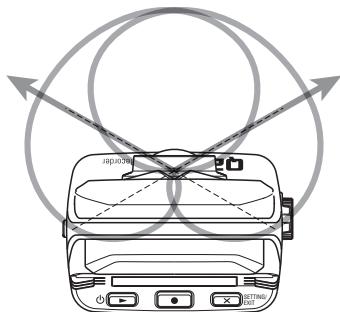
Entfernen Sie die Abdeckung für das Batteriefach/den SD-Karteneinschub und setzen Sie, wie in der Abbildung dargestellt, Batterien sowie eine SD-Karte ein. Verwenden Sie Alkaline- oder aufladbare NiMH-Batterien.



Beschreibung der Teile und Funktionen (Fortsetzung)

■ Mikrofon-Überblick

Der **Q2n** verfügt über zwei gerichtete Mikrofone in XY-Technik.

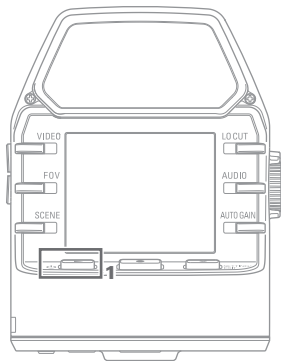


Merkmale:

Diese Technik sorgt für einen dreidimensionalen Klang mit einer natürlichen Tiefenstaffelung und Stereobreite und empfiehlt sich daher für Aufnahmen einer Klangquelle in unmittelbarer Nähe oder mittlerer Entfernung. Sie eignet sich entsprechend für die Aufnahme von Solo-Darbietungen, Kammermusik, Live-Proben und für Außenaufnahmen.

Ein- und Ausschalten

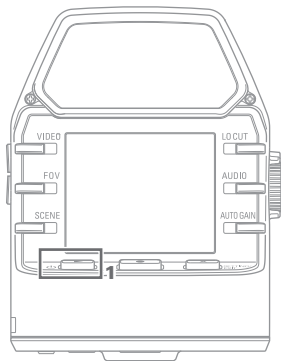
■ Einschalten des Geräts




1. Drücken Sie .

Die REC-LED auf der Vorderseite leuchtet zunächst rot und dann grün.

■ Ausschalten des Geräts



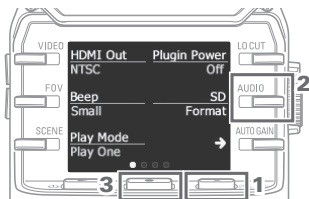
1. Drücken und halten Sie .

Nach der Nachricht „Goodbye See You!“ schaltet sich das Gerät ab.

Vorbereitung für den Einsatz

■ Formatieren von SD-Karten

Formatieren Sie Ihre SD-Karten, bevor Sie sie mit dem **Q2n** verwenden.



1. Drücken Sie im Aufnahme-Screen **SETTING/EXIT**, um den Einstellungs-Screen zu öffnen.
2. Wählen Sie „SD Format“.
3. Drücken Sie im eingeblendeten Bestätigungsfeld und wählen Sie die Option „YES ●“.

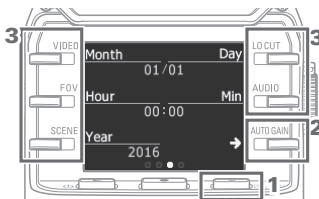
Die SD-Karte wird jetzt formatiert.

! VORSICHT

- Bei Einsatz einer neuen SD-Karte sollten Sie diese immer im **Q2n** formatieren, um die maximale Leistung zu erreichen.
- Alle auf der SD-Karte gespeicherten Daten werden beim Formatieren gelöscht.

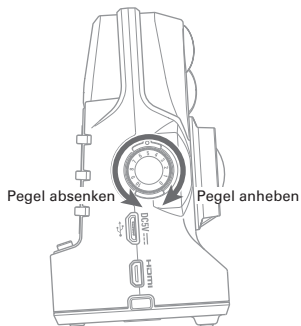
■ Einstellen des Datums und der Zeit

Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit einstellen, werden diese Daten vom Recorder in die Aufnahme Dateien eingefügt.




1. Drücken Sie im Aufnahme-Screen **SETTING/EXIT**, um den Einstellungs-Screen zu öffnen.
2. Drücken Sie →, um den Screen mit den Einstellungen für Datum und Uhrzeit zu öffnen.
3. Stellen Sie das aktuelle Datum und die Uhrzeit mit den Tasten ein.

Anpassen des Aufnahmepegels



1. Bedienen Sie  auf der rechten Geräteseite.

2. Wenn eine Übersteuerungsanzeige im Screen aufleuchtet, senken Sie den Pegel mit  ab.

Stellen Sie den Pegel so ein, dass die Übersteuerungsanzeigen auch bei lauten Eingangssignalen nicht aufleuchtet.





ANMERKUNG

- Zusätzlich zu den Peak-Anzeigen blinkt auch die REC LED auf der Vorderseite, wenn laute Audiosignale anliegen.
- Aktivieren Sie AUTO GAIN, um den Aufnahmepegel automatisch auszusteuern. (→ S. 13)

Aufnahme

■ Aufnahmevergung



1. Drücken Sie .
Die Videoaufnahme wird gestartet.
2. Drücken Sie  erneut, um die Videoaufnahme anzuhalten.

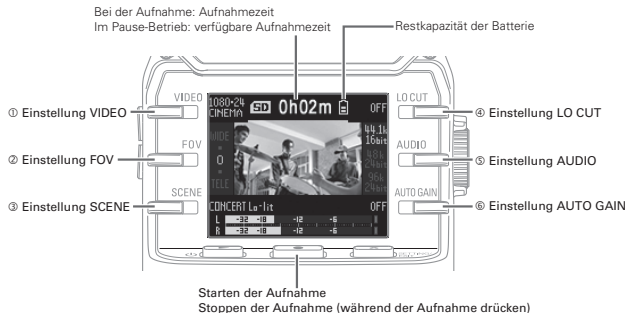
ANMERKUNG

Während der Videoaufnahme leuchtet die REC LED auf der Vorderseite rot.

Aufnahme (Fortsetzung)

■ Bedienung im Aufnahme-Screen

In diesem Screen richten Sie den Aufnahmevorgang und das Aufnahmeformat ein.



■ Einstellen des Aufnahmeformats

Mit den Tasten auf den Seiten des Screens ändern Sie die Einstellungen.

① **VIDEO**: Einstellung der Auflösung für die Video-Aufnahme

Einstellung	Auflösung	Frames/Sek.	Erklärung
1080-30 VIDEO	1920×1080	30	Diese Einstellung ist für alle Videoaufnahmen geeignet.
1080-24 CINEMA	1920×1080	24	In dieser Einstellung nehmen Sie mit der Bildrate für Filme auf. Die Einstellung empfiehlt sich daher für Spielfilme und Musikvideos.
720-30 VIDEO	1280×720	30	Diese Einstellung stellt einen guten Kompromiss zwischen der Aufnahmezeit und der Videoqualität dar.
720-24 CINEMA	1280×720	24	In dieser Einstellung nehmen Sie mit der Bildrate für Filme auf. Diese Einstellung stellt einen guten Kompromiss zwischen der Aufnahmezeit und der Videoqualität dar.
CAMERA OFF			Diese Einstellung empfiehlt sich für reine Audioaufnahmen.

ANMERKUNG

Wenn Sie VIDEO und PAL für den HDMI Out gewählt haben, liegt die Bildrate pro Sekunde bei 25.

② **FOV**: Einstellung für den Bildausschnitt

Einstellung	Erklärung
WIDE	Vergrößert den Bildausschnitt.
•	
0	
•	Verkleinert den Bildausschnitt.
TELE	

↑
↓

Aufnahme (Fortsetzung)

③ **SCENE**: Kameraeinstellung für unterschiedliche Umgebungsbedingungen

Einstellung	Erklärung
AUTO	Die Einstellungen werden ohne eine bestimmte Vorgabe angepasst.
OUTDOOR	Diese Option ist für Aufnahmen im Freien optimiert.
SUNSET	Diese Option ist für die Aufnahme bei Sonnenuntergang optimiert.
NIGHT	Diese Option empfiehlt sich für Nachtaufnahmen und lichtschwache Situationen.
CONCERT LIGHT	Diese Option empfiehlt sich für Konzerte mit hellen und drastisch wechselnden Lichtverhältnissen.
CONCERT Lo-lit	Diese Option ist für kleine Konzerthallen und andere schwach beleuchtete Räume optimiert.
CONCERT HALL	Diese Option ist für klassische Konzerte, Vorträge und ähnliche Bedingungen optimiert.
JAZZ CLUB	Diese Option ist für Jazzclubs und ähnliche Veranstaltungsorte vorgesehen.
DANCE CLUB	Diese Option empfiehlt sich für Diskotheken und andere Veranstaltungsorte mit drastischen Lichtwechseln.
REHEARSAL STUDIO	Diese Option ist für Tonstudios und Proberäume optimiert.
GARAGE	Diese Option ist für Bandauftritte in Garagen oder ähnlichem optimiert.

④ **LO CUT**: Aktiviert einen Hochpassfilter, der Wind-, Popp- und andere Nebengeräusche absenkt

Einstellung	Erklärung
OFF	Deaktiviert den Hochpassfilter
80Hz	Bestimmt die Einsatzfrequenz.
120Hz	
160Hz	

⑤ **AUDIO**: Einstellung der Audioqualität

Einstellung	Erklärung
44.1k 16bit	Je höher die Samplingfrequenz (kHz) und die Bitrate, desto höher ist die Audioqualität.
48k 24bit	
96k 24bit	

⑥ **AUTO GAIN**: Aktivierung der automatischen Aussteuerung bei der Aufnahme

Einstellung	Erklärung
OFF	Diese Option deaktiviert das Auto Gain. Passen Sie den Aufnahmepegel manuell an.
CONCERT	Diese Option eignet sich für die Aufnahme von Bands, Konzerten und anderen lauten Darbietungen.
SOLO	Diese Option eignet sich für Solo-Auftritte oder andere Situationen mit geringer Lautstärke.
MEETING	Diese Option eignet sich zur Aufnahme von Besprechungen und für Außenaufnahmen.

ANMERKUNG

Wenn Sie den im APQ-2n Zubehör-Pack enthaltenen Windschutz zusammen mit der Einstellung LO CUT verwenden, können Sie die Nebengeräusche weiter reduzieren.

Wiedergabe von Aufnahmen

■ Bedienung im Wiedergabe-Screen

In diesem Screen steuern Sie die Wiedergabe, überprüfen die Datei-Informationen und tauschen bzw. löschen Dateien.



ANMERKUNG

- Der **Q2n** kann nur Videos wiedergeben, die auch mit ihm aufgenommen wurden.
- Drücken Sie während der Wiedergabe , um zum Anfang der aktuellen Datei zu springen. Drücken Sie zweimal, um zur vorherigen Datei zu springen.

Löschen von Dateien

Drücken Sie im Wiedergabe-Screen die folgenden Tasten, um eine Datei zu löschen.



1. Wählen Sie .
Der Löschen-Screen wird eingeblendet.
2. Wählen Sie .
Im Auswahlfeld wird links über dem Datei-Vorschaubild ein Haken eingefügt.
3. Wählen Sie .
4. Drücken Sie im eingeblendeten Bestätigungsfeld und wählen Sie die Option „YES “

Die markierte Datei wird gelöscht.

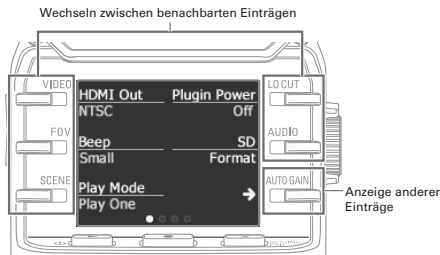
Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie und wählen „NO “.

Anpassen der System-Einstellungen

■ Der Einstellungen-Screen

Dieser Screen bietet Zugriff auf die Systemeinstellungen.

Mit  bearbeiten Sie die aktive Option.

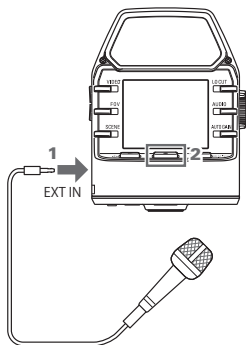



Option	Beschreibung
HDMI Out	Hier stellen Sie das Videoformat für den HDMI-Ausgang ein. Wählen Sie NTSC oder PAL.
Beep	Hier legen Sie fest, ob der Q2n beim Einschalten und bei der Bedienung Töne ausgibt. Wählen Sie „Off“, „Small“ oder „Large“.
Play Mode	Hier legen Sie fest, ob nur die ausgewählte Datei oder auch alle weiteren Dateien nacheinander wiedergegeben werden. Wählen Sie „Play One“ oder „Play All“.
Plugin Power	Aktivieren Sie diese Option, wenn Ihr Mikrofon die Plug-in-Power-Spannungsversorgung unterstützt. (→ S. 16)
SD Format	Hier können Sie SD-Karten formatieren. (→ S. 9)
Battery Type	Hier stellen Sie den Batterietyp ein. Wählen Sie entweder Alkaline oder Ni-MH.
Power Save	Hier legen Sie fest, nach welcher Zeit der Bildschirm bei Inaktivität gedimmt wird. Diese Einstellung hat während der Wiedergabe und beim Betrieb über ein Netzteil keine Auswirkung. Wählen Sie „Off“ bzw. 1, 3 oder 5 Minuten.
Auto Power Off	Hier legen Sie fest, nach welcher Zeit sich das Gerät bei Inaktivität ausschaltet. Diese Einstellung hat während der Aufnahme, der Wiedergabe und beim Betrieb über ein Netzteil keine Auswirkung. Wählen Sie „Off“ bzw. 1, 3 oder 5 Minuten.
Setting Reset	Hier setzen Sie den Q2n auf die Werkseinstellungen zurück.

Auf S. 18 finden Sie Informationen zum USB-Anschluss und auf S. 9 zur Datumseinstellung.

Verkabelung der externen Eingangsbuchsen

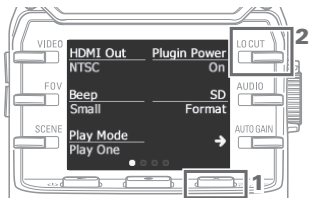
Sie können während der Video- oder Audioaufnahme Audio über ein externes Mikrofon oder Audiogerät aufnehmen.




1. Schließen Sie das externe Mikrofon oder Audiogerät an der externen Eingangsbuchse an.
2. Drücken Sie .
Die Videoaufnahme wird gestartet.

■ Mikrofon mit Plug-in-Power-Stromversorgung

So aktivieren Sie Plug-in Power für kompatible Mikrofone.



1. Drücken Sie im Aufnahme-Screen , um den Einstellungs-Screen zu öffnen.
2. Wählen Sie für „Plugin Power“ die Option „On“.

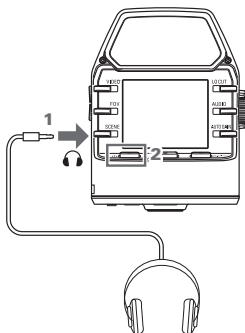
ANMERKUNG


Wenn ein externes Gerät an der externen Eingangsbuchse angeschlossen wird, werden die internen Mikrofone stummgeschaltet.

Kopfhörer-/Line- und HDMI-Ausgang

■ Kopfhörer-/Line-Ausgang

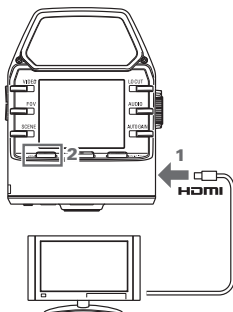
Sie können das Audiosignal über Kopfhörer oder einen externen Verstärker abhören.




1. Schließen Sie den Kopfhörer oder die Audioanlage mit einem 3,5 mm Stereo-Klinkenkabel an der Kopfhörerbuchse an.
2. Drücken Sie , um die Video-/Audiowiedergabe zu starten.

■ HDMI-Ausgang

Verwenden Sie ein HDMI-Kabel, um Videoaufnahmen des **Q2n** auf einem hochauflösenden Fernseher mit HDMI-Anschluss auszugeben.



1. Verbinden Sie das HDMI-Kabel (optional erhältlich) mit der HDMI-Buchse.
2. Drücken Sie , um die Video-/Audiowiedergabe zu starten.



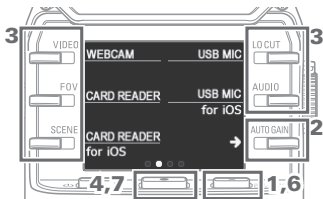
VORSICHT

- Einige TV-Geräte unterstützen bestimmte Audioformate nicht, entsprechend ist gegebenenfalls keine korrekte Wiedergabe möglich.
- Durch das Anschließen oder Abziehen des HDMI-Kabels während der Aufnahme wird die Video- und Audio-Aufnahme beendet.

USB-Anschluss

Schließen Sie den **Q2n** über ein USB-Kabel an einem Computer oder iOS-Gerät an, um ihn als Webcam, USB-Mikrofon und Kartenleser zu verwenden.

■ Anschluss über USB



1. Drücken Sie im Aufnahme-Screen SETTING/EXIT, um den Einstellungs-Screen zu öffnen.
2. Drücken Sie \rightarrow , um den Screen mit den USB-Verbindungseinstellungen zu öffnen.
3. Wählen Sie die gewünschte Funktion mit den Tasten.
4. Drücken Sie im Bestätigungsfeld und wählen Sie die Option „YES ●“.

5. Schließen Sie den Computer bzw. das iOS-Gerät mit einem USB-Kabel an.

6. Um die USB-Verbindung zu trennen, drücken Sie im Function-Screen SETTING/EXIT.

7. Drücken Sie im Bestätigungsfeld und wählen Sie die Option „YES ●“.

Der Aufnahme-Screen wird eingeblendet.

ANMERKUNG

- Auf www.zoom.co.jp finden Sie eine Liste der mit dem **Q2n** kompatiblen iOS-Geräte.
- Zum Anschluss an ein iOS-Gerät wird ein iPad Camera Connection Kit oder ein Lightning auf USB Kamera-Adapter (separat erhältlich) benötigt.

■ Einsatz als Webcam (Computer)

Der **Q2n** lässt sich als Webcam für die Audio- und Videoeingabe mit einem Computer nutzen.

Delay-Einstellung



1. Öffnen Sie am Computer die Anwendung, in der Sie ihn als Kamera einsetzen möchten, und wählen Sie **Q2n**.

Delay-Einstellung

Wenn die Anwendung keine Lippsynchronisation erlaubt, können Sie Ton und Bild über das Audio-Delay synchronisieren. Die Delay-Dauer kann in Stufen von 0,5 zwischen 0,0 und 10 F eingestellt werden. (1 F = 33 ms)

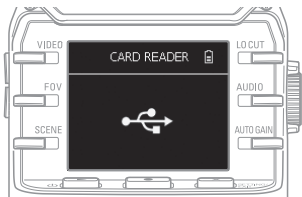
ANMERKUNG

- Für den Einsatz als Webcam muss ein Audiotreiber von der ZOOM-Webseite (www.zoom.co.jp) heruntergeladen und installiert werden.
- Der Recorder kann gleichzeitig Video mit einer Auflösung bis HD720p und Audio bis 48 kHz/16 Bit auf einen Computer übertragen.
- Das Wiedergabesignal des Computers kann nicht über den **Q2n** ausgegeben werden.

USB-Anschluss (Fortsetzung)

■ Einsatz als Kartenleser (Computer/iOS-Gerät)

Sie können den **Q2n** mit Computern oder iOS-Geräten als Kartenleser zur Datenübertragung nutzen.



1. Zeigen Sie den Inhalt der im **Q2n** eingesetzten SD-Karte im Dateimanager des Computers oder iOS-Geräts an.
2. Arbeiten Sie mit den auf der SD-Karte enthaltenen Dateien.

■ Einsatz als USB-Mikrofon (Computer/iOS-Gerät)

Nutzen Sie den **Q2n** als USB-Mikrofon zur Audio-Eingabe mit Ihrem Computer oder iOS-Gerät.

Direct-Monitoring-Einstellung



1. Öffnen Sie am Computer oder iOS-Gerät die Anwendung, in der Sie ihn als Mikrofon einsetzen möchten, und wählen Sie **Q2n**.
2. Verwenden Sie die Aufnahmefunktionen des **Q2n**.

Einstellung für das Direct Monitoring

Das Eingangssignal kann im Betrieb als USB-Mikrofon direkt abgehört werden.

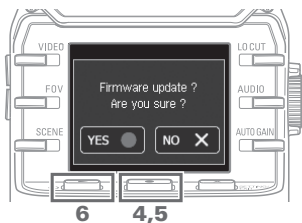
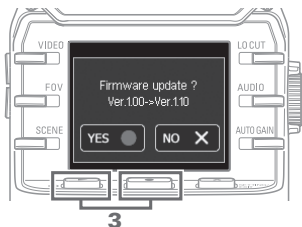
Über **DIRECT MNTR** de-/aktivieren Sie diese Funktion.

ANMERKUNG

Bei Anschluss an einem Computer kann die Stromversorgung über USB erfolgen. Bei Anschluss an einem iOS-Gerät kann die Stromversorgung nicht über USB erfolgen.

Aktualisieren der Firmware



Die Firmware des **Q2n** kann auf die neueste Version aktualisiert werden.




1. Kopieren Sie die Datei mit dem Firmware-Upgrade in das Stammverzeichnis einer SD-Karte.


Sie können die aktuelle Firmware-Version unter www.zoom.co.jp herunterladen.

2. Führen Sie die SD-Karte in den Karten-Einschub auf der Geräteunterseite ein.

3. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie  gedrückt halten und dann  drücken.

Halten Sie die Tasten weiterhin gedrückt, bis der Bildschirm zur Firmware-Aktualisierung eingeblendet wird.

4. Drücken Sie im eingeblendeten Bestätigungsfeld  und wählen Sie die Option „YES ●“.

5. Drücken Sie im letzten eingeblendeten Bestätigungsfeld  und wählen Sie die Option „YES ●“.

Nach Abschluss der Aktualisierung wird eine Bestätigungsmeldung eingeblendet.

6. Halten Sie  für wenigstens eine Sekunde gedrückt, um den Recorder auszuschalten.



VORSICHT

- Schalten Sie den Recorder niemals während einer Aktualisierung aus.
- Eine Aktualisierung der Firmware ist bei einer zu geringen Batteriekapazität nicht möglich.


Warnhinweise und ihre Bedeutung

Sofern eine der folgenden Warnmeldungen eingeblendet wird, führen Sie die entsprechende Aktion aus.




■ Warnmeldungen beim Einschalten

Meldung	Erklärung und Handlungsanweisung
 Reset Date & Time	Die Uhrzeit wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Stellen Sie die Uhrzeit im Einstellungen-Screen erneut ein. (→ S. 9)
 File recovery failed.	Die durch einen unvollständigen Speichervorgang beschädigten Daten konnten nicht wiederhergestellt werden.




■ Warnmeldung im Batteriebetrieb

Meldung	Erklärung und Handlungsanweisung
 Low Battery !	Der Ladezustand der Batterie ist niedrig. Ersetzen Sie die Batterien durch neue.

■ Warnmeldungen im Aufnahme-Screen

Meldung	Erklärung und Handlungsanweisung
 No SD Card !	Keine SD-Karte eingesetzt. Setzen Sie eine SD-Karte ein.
 Low Speed Card !	Die Aufnahme wurde aufgrund der zu geringen Geschwindigkeit der SD-Karte beendet. Verwenden Sie eine der empfohlenen SD-Karten, die im Q2n formatiert wurde. Die Liste der empfohlenen SD-Karten finden Sie auf www.zoom.co.jp .
 Card Full !	Die SD-Karte ist voll. Löschen Sie nicht benötigte Dateien oder tauschen Sie die SD-Karte aus.

■ Warnmeldungen im Wiedergabe-Screen

Meldung	Erklärung und Handlungsanweisung
 Invalid File !	Die Datei ist ungültig. Dateien, die nicht mit einem Q2n erstellt wurden oder deren Aufnahme nicht abgeschlossen wurde, können nicht wiedergegeben werden.
 Pickup Full !	Die Anzahl der zum Löschen ausgewählten Dateien überschreitet den Grenzwert von 256. Reduzieren Sie die Anzahl der ausgewählten Dateien.
 Read Only File !	Die Datei ist geschützt und kann nicht gelöscht werden. Überprüfen Sie die Datei mit Hilfe eines Computers.

Fehlerbehebung

Wenn Sie denken, dass sich der **Q2n** merkwürdig verhält, überprüfen Sie zuerst folgende Punkte.

Probleme bei der Aufnahme/Wiedergabe

◆ Kein oder nur sehr leiser Sound

- Prüfen Sie die Verkabelung und die Lautstärke-Einstellung des angeschlossenen Geräts.
- Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke nicht zu niedrig eingestellt ist.

◆ Die Aufnahme ist nicht oder nur sehr leise zu hören

- Überprüfen Sie die Einstellungen für den Eingangspegel (→ S.10).
- Wenn ein CD-Spieler o. ä. an einer Eingangsbuchse angeschlossen ist, heben Sie die Ausgangslautstärke dieses Geräts an.

◆ Die Video-/Audioaufnahme ist nicht möglich

- Überprüfen Sie im Aufnahme-Screen die verbleibende Aufnahmezeit (→ S.12).

Spezifikationen

Bildsensor	1/3" CMOS, 3 Megapixel
Objektiv	F2.0, 160° Bildwinkel, Fixfocus (36 cm – ∞), Brennweite ca. 16,6 mm (entspricht 35 mm)
Videoformat	MPEG-4 AVC / H.264 (MOV)
Videoauflösungen	1080p/30 fps HD, 1080p/24 fps HD, 720p/30 fps HD, 720p/24 fps HD
Audioformate	WAV: 96 kHz/24 Bit, 48 kHz/24 Bit, 44,1 kHz/16 Bit
Audio-Funktionen	Hochpassfilter (Off/80 Hz/120 Hz/160 Hz), Auto Gain (Off/Concert/Solo/Meeting) <u>Bei USB-Betrieb</u> Webcam: 0,0 F, 0,5 bis 10,0 F Delay USB-Mikrofon: Direct Monitoring ON/OFF
Video-Funktionen	5-fach Digitalzoom, Szenenauswahl (AUTO/OUTDOOR/SUNSET/NIGHT/CONCERT LIGHT/CONCERT Lo-lit/CONCERT HALL/JAZZ CLUB/DANCE CLUB/REHEARSAL STUDIO/GARAGE)
Anzeige	1,77" Vollfarb-LCD (160 x 128)
L/R- Eingänge	Mic 120° XY-StereofORMAT Maximaler Schalldruck: 120 dB SPL Input Gain: -∞ bis +39 dB
	EXT-IN Eingangsbuchse: Stereo-Miniklinke Input Gain: -∞ bis +39 dB Eingangsimpedanz: min. 2 kΩ Unterstützt Plug-In Power
Ausgangsbuchse	Kombinierte Stereo-Miniklinkenbuchse für Line/Kopfhörer HDMI micro Typ D
Interner Lautsprecher	400 mW 8 Ω, mono
Aufnahmemedien	micro SD (Klasse 10 oder höher, max. 128 GB)
USB	micro USB <u>Betrieb als Massenspeichergerät</u> Klasse: USB 2.0 High Speed <u>Betrieb als Audio-Interface</u> Klasse: USB 1.0 Full Speed Auflösung: 44,1 kHz Samplingrate, 16 Bit <u>Betrieb als Webcam</u> Auflösung: WVGA / 720 p , 48 kHz / 16 Bit Anmerkung: Im Betrieb mit einem iOS-Gerät wird der Einsatz als Audio-Interface und Massenspeichergerät nicht unterstützt. Anmerkung: Stromversorgung über USB wird unterstützt
Stromversorgung	2 Typ-AA-Batterien Netzteil (ZOOM AD-17): DC 5V / 1 A
Betriebsdauer im Akkubetrieb	Nom.: ca. 2 Stunden oder mehr (bei der Video-Aufnahme mit 720p/30 fps mit Alkaline-Batterien) ca. 3 Stunden oder mehr (bei der Video-Aufnahme mit 720p/30 fps mit Ni-MH-Akkus)
Außenmaße	Max. Abmessungen Hauptgerät: 46,5 mm (T) × 66,0 mm (B) × 85,4 mm (H)
Zubehör im Lieferumfang	Bedienungsanleitung (dieses Dokument), Batterien

ZOOM[®]

ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kandasurugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

<http://www.zoom.co.jp>