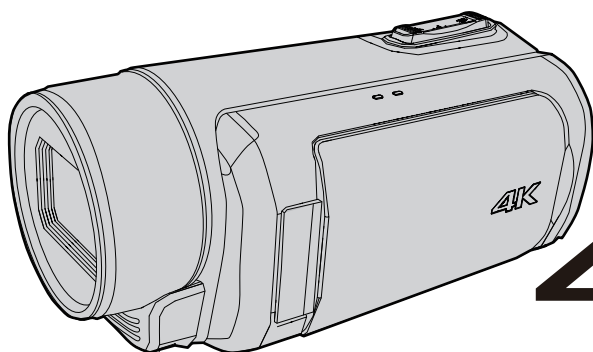


JVC

CAMCORDER

Erweitertes Benutzerhandbuch

GZ-RY980



4K
Everio R

Inhaltsverzeichnis

Erste Schritte

Überprüfen der Zubehörteile	4
Einschalten dieses Gerätes	5
Öffnen der Anschlussabdeckung (SD-Kartenabdeckung)	5
Aufladen	6
Einstellung des Haltegriffs	7
Anbringen des Objektivdeckels	7
Einsetzen einer SD-Karte	8
Kompatible SD-Kartentypen	8
Benutzung des Touchscreens	9
Sperrern des Bildschirms (bei Unterwasseraufnahmen)	9
Einstellung des Touchscreens	10
Bezeichnung der Tasten und Funktionen auf dem LCD-Monitor	11
Konfigurieren der Grundeinstellungen	13
Neueinstellen der Uhr nach dem Konfigurieren der Anfangseinstellungen	14
Ändern der Anzeigesprache nach dem Konfigurieren der Anfangseinstellungen	14
So halten Sie das Gerät	15
Anbringen eines Stativs	15
Benutzung des Geräts im Ausland	16
Aufladen des Akkus im Ausland	16
Einstellen der Uhr auf Ortszeit während der Reise	16
Vor der Verwendung unter Wasser oder bei niedrigen Temperaturen	18
Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung unter Wasser ..	18
Wartung nach der Verwendung	18
Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung bei niedrigen Temperaturen	18
Andere Vorsichtsmaßnahmen	18

Aufnahme

Aufnahme von Videos im Automatikmodus	19
Aufnahme von Standbildern	21
Zoomen	21
Manuelle Aufnahme	22
Manuelle Fokuseinstellung (FOCUS)	23
Verwenden der Funktion Focus Assist	24
Vergrößern des Bildes (ERWEITERT) für die Fokuseinstellung	25
Anpassen der Helligkeit	26
Einstellen der Verschlussgeschwindigkeit	27
Einstellen der Blende	28
Erhöhen der Lichtempfindlichkeitsstufe	29
Einstellen der Gegenlichtkorrektur	30
Einstellen des Weißabgleichs	31
Gleichzeitiges Aufzeichnen von Daten in Steckplatz A und Steckplatz B	33
Zeitlupen-(Hochgeschwindigkeits-) Aufnahme	34
Unterwasseraufnahmen	36
Motive scharf aufnehmen (TOUCH-ERKENNG. AE/AF)	38
Bildstabilisator	39
Nahaufnahmen (TELE MACRO)	40
Spezialeffekt-Aufnahme	41
Zeitrafferaufnahme (Zeitrafferaufn.)	41
Voraufn.	43
Szene Kontinuierl.	44
Verwendung des Selbstauslösers	45
Modusänderung der Zeitcode-Aufnahme (TC)	47
Verbleibenden Akkuladestand und Aufnahmezeit prüfen	48

Wiedergabe

Wiedergabe von Videos	51
Normale Wiedergabe	51
Prüfen des Aufnahmedatums und anderer Informationen ..	54
Wiedergabe von Standbildern	55
Diashow-Wiedergabe	56

Anschluss an Fernsehgerät und Wiedergabe	57
Verbindung über einen HDMI-Mini-Stecker	57

Bearbeiten

Löschen nicht gewünschter Dateien	59
Eine Szene löschen	59
Mehrere Szenen auswählen und löschen	60
Alle Szenen löschen	62
Videobilder schützen	63
Die angezeigte Szene (Wiedergabe) schützen/Schutz aufheben	63
Schützen ausgewählter Dateien bzw. Aufheben des Schutzes	63
Alle Szenen schützen/Schutz aufheben	65
Aufgenommene Videos beschneiden	66
Aufnahme eines Standbilds aus einer Szene in einem Video ..	67

Kopieren

Sichern von Daten auf einem Computer	68
Wenn Sie Windows 10 oder Windows 8.1 verwenden	68
Wenn Sie Windows 7 verwenden	70
Verwenden von CyberLink PowerDirector	72
PowerDirector installieren	72
PowerDirector verwenden	73
Überprüfen der Systemanforderungen (Anleitung)	74
Überspielen von Dateien auf eine Disc durch Anschluss eines Blu-ray-Recorders	76

Verwenden von Wi-Fi

Möglichkeiten von Wi-Fi	77
Vorsichtsmaßnahmen beim Verwenden von Wi-Fi	77
So richten Sie eine WLAN-Verbindung ein	78
Möglichkeiten der WLAN-Verbindung	78
Eine Verbindung vorbereiten	79
Verbinden	79
Standbilder übertragen	86
Remote-Ansicht	90
Speichern/Löschen einer voreingestellten Zoomposition ...	91
Ändern der Einstellungen über einen Webbrowser	93
Live-Streaming	95

Einstellungsmenü

Bedienung des Menüs	97
Bedienung des Menüs	97
Hauptmenü	98
Kamerafunktionsmenü	99
Kameraverarbeitungsmenü	101
Detailinstellungsmenü	104
Weißabgleichinstellungsmenü	105
TC-Menü	106
Überwachungsmenü	107
Aufnahmeassistent-Menü	109
Menü Displayeinstellungen	110
A/V-Einstellungsmenü	112
Video-Einstellungsmenü	112
Audio-Einstellungsmenü	112
Systemmenü	114
Aufnahmeeinstellungsmenü	117
Netzwerkeinstellungsmenü	120

Name der Teile	125
-----------------------------	------------

Anzeigen auf dem LCD-Monitor	128
---	------------

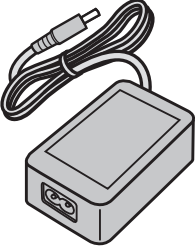
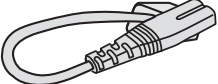
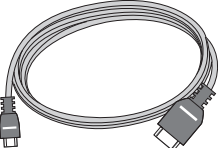
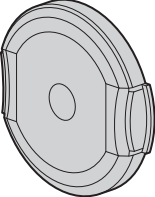
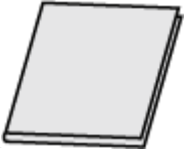
Fehlersuche	131
--------------------------	------------

Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert	131
Aufladen	131
Stromversorgung	132

Aufnahme	132
SD-Karte	133
Wiedergabe	133
Bearbeiten/Kopieren	134
Computer	134
Bildschirm/Bild	135
Andere Probleme	135
Fehlermeldung	136
<hr/>	
Wartung	137
<hr/>	
Technische Daten	138
<hr/>	
Warenzeichen	140

Überprüfen der Zubehörteile

Falls Teile fehlen oder defekt sein sollten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem JVC-Händler oder dem nächstgelegenen JVC-Servicecenter in Verbindung.

Abbildung	Beschreibung
	<p>AC-Netzteil UNI318-0530</p> <ul style="list-style-type: none"> Für den Anschluss an dieses Gerät, um den Akku aufzuladen. Kann auch genutzt werden, um Innenaufnahmen durchzuführen oder Videos vorzuführen.
	<p>Netzwerk-Kabel</p> <ul style="list-style-type: none"> Schließen Sie das Netz-Kabel an das AC-Netzteil an.
	<p>HDMI-Mini-Kabel</p> <ul style="list-style-type: none"> Für den Anschluss dieses Geräts an ein Fernsehgerät, um aufgenommene Bilder über das Fernsehgerät in höherer Qualität wiederzugeben.
	<p>Objektivdeckel</p> <ul style="list-style-type: none"> Setzen Sie den Objektivdeckel auf, wenn Sie die Kamera gerade nicht verwenden oder sie transportieren.
	<p>Grundlagen Benutzerhandbuch</p> <ul style="list-style-type: none"> Lesen Sie die Anleitung gut durch und bewahren Sie sie zum eventuell erforderlichen Nachlesen an einem leicht zugänglichen, sicheren Ort auf.

HINWEIS :

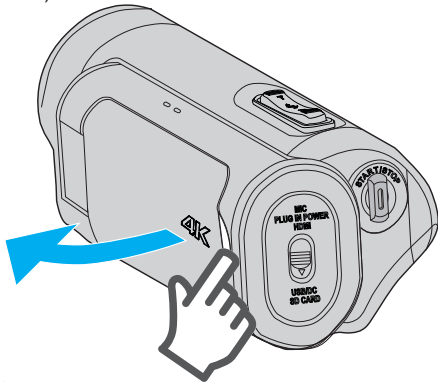
- Anwendungsprogramme können von der CyberLink-Website heruntergeladen werden.
„Verwenden von CyberLink PowerDirector“ (☞ s. 72)
- SD-Karten sind separat im Handel erhältlich.
„Kompatible SD-Kartentypen“ (☞ s. 8)
- Wenn Sie das AC-Netzteil im Ausland benutzen möchten, besorgen Sie sich bitte einen handelsüblichen Stromadapter für das von Ihnen besuchte Land bzw. die Region.
„Aufladen des Akkus im Ausland“ (☞ s. 16)

Einschalten dieses Gerätes

Öffnen Sie den LCD-Monitor, um dieses Gerät einzuschalten.
Um die Stromversorgung auszuschalten, schließen Sie den LCD-Monitor.

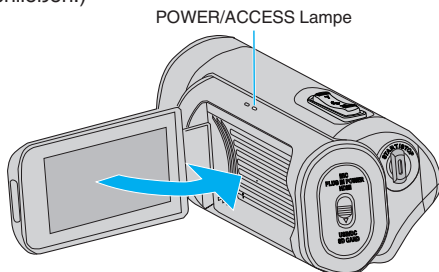
Um die Stromversorgung einzuschalten

Klappen Sie den LCD-Monitor auf.
(Vorsichtig öffnen.)



Um die Stromversorgung auszuschalten

Schließen Sie den LCD-Monitor.
(Vorsichtig schließen.)



Die POWER/ACCESS-Lampe erlischt und die Stromversorgung ist ausgeschaltet.

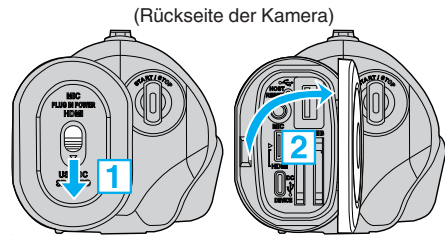
Das Gerät kann auch aus dem Menü ausgeschaltet werden.
„Bedienung des Menüs“ (☞ s. 97)

HINWEIS :

- Stellen Sie den Demo-Modus vor der Verwendung auf „Aus“.
„Demo Modus“ (☞ s. 115)
- Haben Sie für „Auto Power Aus“ die Option „Ein“ gewählt, schaltet sich das Gerät zur Energieeinsparung automatisch aus, wenn es 5 Minuten lang nicht bedient wird. (Bei Verwendung des AC-Netzteils wird das Gerät in den Standbymodus versetzt.)
„Auto Power Aus“ (☞ s. 115)
- Wenn „LCD Geschl. Aufn“ aktiviert ist, schaltet sich dieses Gerät nicht aus, selbst wenn der LCD-Monitor während der Aufnahme geschlossen wird oder wenn eine WLAN-Verbindung besteht.
(Das Gerät schaltet sich aus, wenn die WLAN-Verbindung getrennt wird.)
„LCD Geschl. Aufn“ (☞ s. 115)

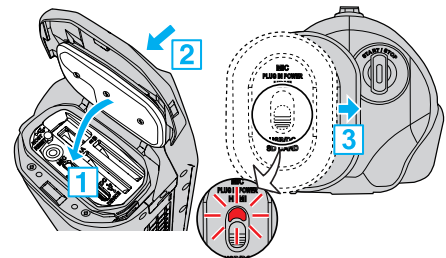
Öffnen der Anschlussabdeckung (SD-Kartenabdeckung)

Zum Öffnen



- 1 Schieben Sie die Abdeckungsverriegelung nach unten.
 - Die Abdeckung wird automatisch nach links verschoben.
- 2 Heben Sie die Abdeckung langsam hoch.

Zum Schließen



Nicht richtig verschlossen, wenn die rote Markierung sichtbar ist.

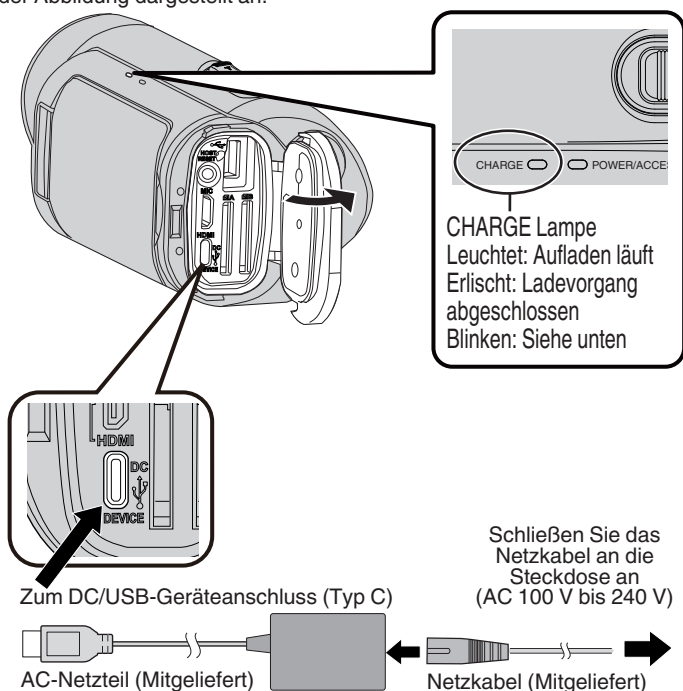
- 1 Klappen Sie die Abdeckung langsam nach unten, während Sie sicherstellen, dass die graue wasserdichte Versiegelung in die Öffnung an den Anschlüssen passt.
- 2 Drücken Sie die komplette Abdeckung mit gleichmäßiger Kraft gegen die Kamera und bringen Sie die Abdeckung vollständig fest an.
- 3 Schieben Sie die Abdeckung, bis Sie mit einem Klick einrastet.
(Die Abdeckung ist nicht richtig verschlossen, wenn die rote Markierung an der Abdeckungsverriegelung sichtbar ist.)

VORSICHT :

- Stellen Sie sicher, dass die Anschlussabdeckung und der graue Dichtungsaufkleber nicht beschädigt sind und dass keine Fremdkörper (wie Haare, Schmutz, Sand oder Staub) an der Abdeckung haften.
- Verwenden Sie das Gerät nicht weiterhin unter Wasser, wenn die Abdeckung usw. beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren JVC-Händler oder das nächste JVC-Servicecenter.
- Wenden Sie keine übermäßige Kraft beim Öffnen/Schließen der Anschlussabdeckung auf.
- Lesen Sie „Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung unter Wasser“ (☞ s. 18), bevor Sie die Kamera unter Wasser oder an Orten verwenden, wo sie Wassertropfen ausgesetzt ist.

Aufladen

Dieses Gerät verfügt über eine eingebaute Batterie. Öffnen Sie die Anschlussabdeckung, und schließen Sie das Kabel wie in der Abbildung dargestellt an.



VORSICHT :

- Der eingebaute Akku ist zum Zeitpunkt des Kaufs nicht geladen.
- Beim Kauf oder wenn der Akku über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, dauert der Ladevorgang länger als gewöhnlich.
- Ladezeit: Ca. 5 Stunden (bei 25 °C)
- Der Akku kann nicht außerhalb des Zimmertemperaturbereichs von 10 °C bis 35 °C aufgeladen werden. Die CHARGE-Lampe blinkt langsam um anzuzeigen, dass der Ladevorgang nicht gestartet wurde. Wenn die Temperatur während des Ladevorgangs steigt oder fällt, blinkt die CHARGE-Lampe langsam und der Ladevorgang wird beendet. Wenn das passiert, müssen Sie die Kamera im oben angegebenen Raumtemperaturbereich erneut laden.
- Wenn das mitgelieferte AC-Netzteil verwendet wird, kann das Aufladen gleichzeitig während Aufnahme oder Wiedergabe durchgeführt werden. (Die Ladezeit kann länger als gewöhnlich sein, oder das Laden kann in einigen Fällen fehlschlagen.) Wenn die interne Temperatur während der Verwendung des Geräts ansteigt, beenden Sie das Aufladen zeitweise. (Die CHARGE-Lampe blinkt langsam, wenn das auftritt.)
- Wenn Fehlfunktionen (wie Überspannung) auftreten, wird das Aufladen beendet. In diesen Fällen blinkt die CHARGE-Lampe als Hinweis schnell.
- Während des Aufladens ändert sich das -Symbol zu -Symbol, um anzuzeigen, dass das Aufladen läuft. (wenn das mitgelieferte AC-Netzteil verwendet wird)
- Wenn die Aufnahmezeit selbst bei voll aufgeladenem Akku extrem kurz wird, muss der Akku ersetzt werden. Für Einzelheiten zum Austausch des eingebauten Akkus (kostenpflichtig), wenden sie sich an Ihr nächstes JVC-Kundendienstzentrum.

Verwendung einer Powerbank

Der Anschluss an eine Powerbank lädt den eingebauten Akku dieses Geräts auf und liefert den Strom während der Aufnahme.

- Verwendbare Powerbanks
 - Ausgangsleistung: 5 V, 3 A oder höher
 - Akkukapazität: 10.000 mAh oder mehr (empfohlen)
 - Powerbanks mit einem USB-Typ-C-Anschluss oder einem Kabel mit einem USB-Typ-C-Stecker an einem Ende

* Für dieses Gerät kann nicht garantiert werden, dass es mit allen Powerbanken funktioniert, die die obigen Anforderungen erfüllen. Schließen Sie das Kabel der Powerbank ähnlich wie beim AC-Netzteil an den DC/USB-Geräteanschluss (Typ C) an.

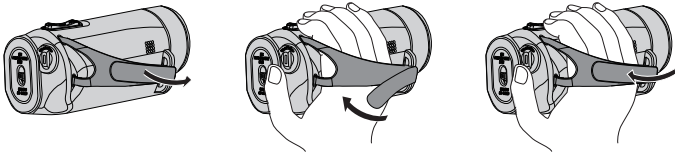
VORSICHT :

- Siehe „Vorsicht“ im Abschnitt „Aufladen“. Der Ladevorgang dauert ebenso lange wie beim AC-Netzteil.
- Diese Kamera wird möglicherweise nicht vollständig geladen, wenn die zum Laden verwendete Powerbank eine geringe Kapazität hat.
- Üben Sie keine starke Kraft auf den DC/USB-Anschluss aus, wenn Sie bei angeschlossener Powerbank aufnehmen. Beachten Sie darüber hinaus, dass die Funktionen Wasserfest, Staubgeschützt, Tropfwassergeschützt und Frostgeschützt nicht funktionieren, wenn die Anschlussabdeckung geöffnet ist.

HINWEIS :

- Einzelheiten zur Bedienung der Powerbank finden Sie in der Bedienungsanleitung der Powerbank.
- Wenn Sie Fragen zur Powerbank haben, wenden Sie sich an den Händler oder Hersteller der Powerbank.

Einstellung des Haltegriffs



① Öffnen Sie den Griff ② Passen Sie die Länge des Griffs an ③ Befestigen Sie den Griff

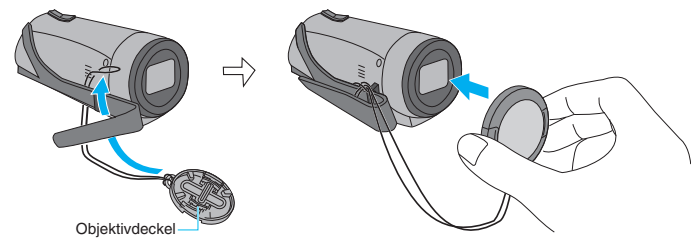
- 1 Öffnen Sie den Griff
- 2 Passen Sie die Länge des Griffs an
- 3 Befestigen Sie den Griff

VORSICHT :

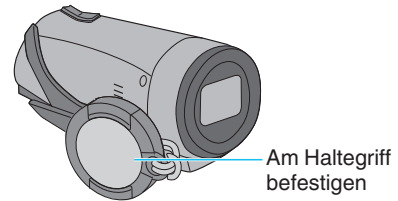
- Achten Sie darauf, den Haltegriff ordentlich zu befestigen. Wenn der Griff lose ist, kann das Gerät herunterfallen, beschädigt werden oder Verletzungen verursachen.

Anbringen des Objektivdeckels

Setzen Sie den Deckel auf, um das Objektiv zu schützen, wenn Sie nicht aufnehmen.



■ Während der Aufnahme



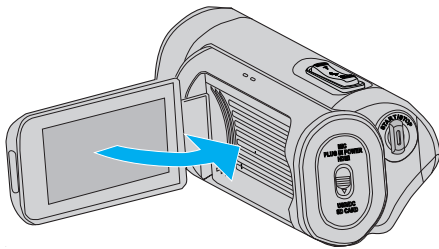
Einsetzen einer SD-Karte

Setzen Sie vor der Aufnahme eine handelsübliche SD-Karte (4 GB bis 512 GB) in Steckplatz A, Steckplatz B oder beide Steckplätze ein.

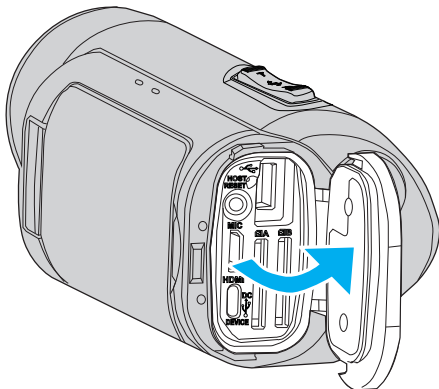
„Kompatible SD-Kartentypen“ (☞ s. 8)

„Geschätzte Videoaufnahmezeit“ (☞ s. 50)

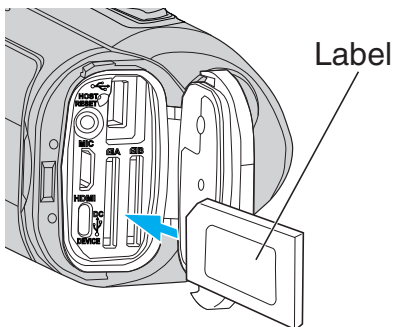
- 1 Schließen Sie den LCD-Monitor, um dieses Gerät auszuschalten.



- 2 Öffnen Sie die Anschlussabdeckung.



- 3 Setzen Sie eine SD-Karte ein.



Warnung

- Achten Sie darauf, die SD-Karte nicht verkehrt herum einzusetzen. Die SD-Karte und das Gerät könnten beschädigt werden.
- Bevor Sie die SD-Karte einsetzen oder entfernen, schließen Sie den LCD-Monitor und überprüfen Sie, dass die POWER/ACCESS-Lampe erlischt.
- Berühren Sie nicht die Metallkontakte, wenn Sie die SD-Karte einsetzen.

VORSICHT :

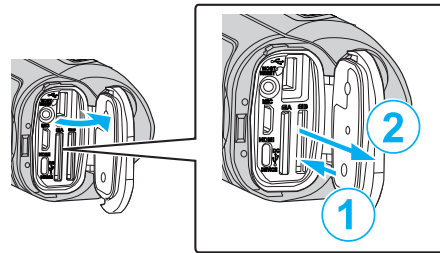
- Wenn „System“ auf „HD“ eingestellt ist, können Videos mit der Einstellung für „Bild Rate“ auf 60p/60i und auf 50p/50i nicht auf derselben Karte gemischt werden.
- Prüfen Sie vor dem Einsetzen einer neuen SD-Karte, ob „Bild Rate“ auf die Aufnahme-Bildrate eingestellt wurde. (☞ s. 128)
Nehmen Sie eine Änderung der „Bild Rate“ vor dem Einsetzen einer neuen Karte vor.

HINWEIS :

- Wenn Sie eine neue SD-Karte verwenden oder eine SD-Karte, die bereits mit anderen Geräten benutzt wurde, müssen Sie die SD-Karte mit „SD-karte Formatieren“ aus dem „System“-Menü formatieren (initialisieren).
„SD-karte Formatieren“ (☞ s. 114)

Entnehmen der Karte

Drücken Sie die SD-Karte kurz nach innen und ziehen Sie sie dann gerade heraus.



Kompatible SD-Kartentypen

Dieser Gerät ist mit den folgenden SD-Karten kompatibel. SD-Karten folgender Hersteller sind kompatibel.

- Panasonic
- TOSHIBA
- SanDisk

SDHC-Karte



- Verwenden Sie für HD-Aufnahmen eine SDHC-Karte (4 GB bis 32 GB) der Klasse 4 (CLASS 4) oder höher.
- Verwenden Sie für 4K- oder Hochgeschwindigkeitsaufnahmen eine SDHC-Karte (4 GB bis 32 GB) der Klasse 10 (CLASS 10) oder höher.

SDXC-Karte



- Verwenden Sie für HD-Aufnahmen eine SDXC-Karte (bis 512 GB) der Klasse 4 (CLASS 4) oder höher.
- Verwenden Sie für 4K- oder Hochgeschwindigkeitsaufnahmen eine SDXC-Karte (bis 512 GB) der Klasse 10 (CLASS 10) oder höher.

HINWEIS :

- Es gibt keine Garantie, dass dieses Gerät mit allen SD-Karten kompatibel ist.
- Verwenden Sie keine miniSD-Karte oder microSD-Karte (selbst wenn die Karte in einen Adapter eingesetzt ist). Dies kann zu einer Fehlfunktion führen.
- Schützen Sie Ihre Daten. Berühren Sie nicht die Kontakte der SD-Karte.
- UHS-I SDHC/SDXC-Karten können wie herkömmliche SDHC/SDXC-Karten genutzt werden. UHS Speed Class wird nicht unterstützt.
- Eine SD-Karte, die für Aufnahme oder Bearbeitung mit diesem Gerät genutzt wurde, kann nicht mit anderen Camcordern wiedergegeben oder bearbeitet werden.
- Wenn „4 GB Übergang“ auf „Aus (SDXC)“ eingestellt ist und eine SDXC-Karte genutzt wird, können lange Videos aufgenommen werden, ohne dass die Videodatei in Abschnitte von 4 GB geteilt wird.
- Es können sowohl Videos als auch Standbilder auf eine SD-Karte aufgenommen werden.
- Auf einer SD-Karte können bis zu 600 Videoszenen aufgenommen werden.
Wenn die Obergrenze erreicht ist, wird die verbleibende Aufnahmezeit als „0 Min.“ angezeigt und es können unabhängig von „Geschätzte Videoaufnahmezeit“ (☞ s. 50) keine weiteren Aufnahmen mehr gemacht werden.
Auf einer SD-Karte können auch bis zu 4.000 Standbilder gespeichert werden.

Wenn Ihr Computer die SDXC-Karte nicht erkennt

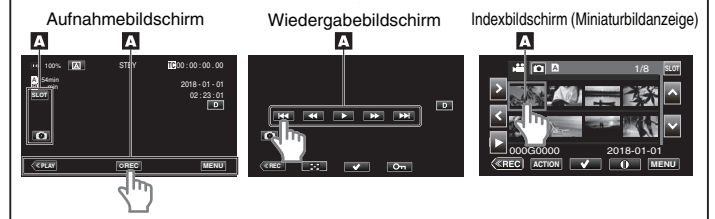
Prüfen und aktualisieren Sie das Betriebssystem Ihres Computers.

Windows 7	Laden Sie das Aktualisierungsprogramm (KB976422) von der folgenden URL herunter und installieren Sie es. 32-Bit-Version http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ja&FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea 64-Bit-Version http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=3ee91fc2-a9bc-4ee1-aca3-2a9aff5915ea 64-Bit-Version http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ja&FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=73f766dd-7127-4445-b860-47084587155f
Mac OS X 10.4 Tiger / Mac OS X 10.5 Leopard	Nicht kompatibel.
Mac OS X 10.6 Snow Leopard	Auf Betriebssystem-Version 10.6.5 oder neuer aktualisieren.

Benutzung des Touchscreens

Der LCD-Monitor dieses Gerätes ist ein Touchpanel, das die Bedienung durch die Berührung des Bildschirms mit Ihrem Finger ermöglicht. Entsprechend dem jeweiligen Modus (Aufnahme/Wiedergabe/Einstellung) werden die Schaltflächen, Miniaturbilder und Menüpunkte auf dem Bildschirm angezeigt.

Tippen Sie auf die Schaltfläche (Symbol) bzw. auf die Szene (Datei) auf dem **A**-Bildschirm, um eine Auswahl zu treffen.

**HINWEIS :**

- Der Touchscreen dieses Gerätes ist berührungsempfindlich. Reagiert der Touchscreen nicht sofort, üben Sie etwas mehr Druck mit Ihrer Fingerspitze aus.
- Drücken bzw. reiben Sie nicht zu kräftig.
- Bedienen Sie den Touchscreen nicht mit einem scharfen Gegenstand.
- Es kann nur ein Punkt auf dem Bildschirm gleichzeitig angetippt werden.
- Führen Sie „Touch Screen Einst.“ aus, wenn der Reaktionsbereich des Bildschirms nicht dem Berührungsbereich entspricht.
„Einstellung des Touchscreens“ (☞ s. 10)
- Sie können den Touchscreen nicht unter Wasser bedienen. Sperren Sie den Bildschirm, um Bedienfehler zu vermeiden.
„Unterwasseraufnahmen“ (☞ s. 36)

Sperren des Bildschirms (bei Unterwasseraufnahmen)

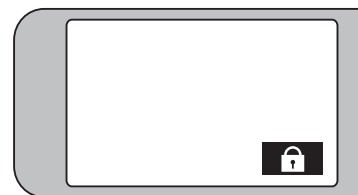
Sperren Sie den Bildschirm, bevor Sie dieses Gerät unter Wasser verwenden, um Bedienfehler auf dem Touchscreen durch den Wasserdruck zu vermeiden.

- Wenn der Bildschirm gesperrt ist, ist die Bedienung über den Touchscreen außer **f** deaktiviert.
- Die START/STOP-Taste (Aufnahme) und der Zoomhebel können verwendet werden, während der Bildschirm gesperrt ist.

■ Einstellung von „Bildschirmsperren“

- 1 Prüfen Sie, dass das Gerät sich im Aufnahmemodus befindet.
- 2 Berühren Sie „MENU“.
- 3 Wählen Sie „System“ aus und tippen Sie auf „SET“.
- 4 Wählen Sie „Bildschirmsperren“ aus und tippen Sie auf „SET“.

- Die **f**-Taste erscheint auf dem Bildschirm.

**■ „Bildschirmsperren“ abbrechen**

Tippen Sie auf die **f**-Taste.

HINWEIS :

- „Bildschirmsperren“ kann in den folgenden Fällen nicht eingestellt werden:
 - Während der Aufnahme
 - Wenn eine WLAN-Verbindung besteht
 - Wenn Sie für „System“ die Option „High-Speed“ gewählt haben
 - Wenn Sie für „Aufn.-Mo.“ die Option „Zeitrafferaufn.“ gewählt haben

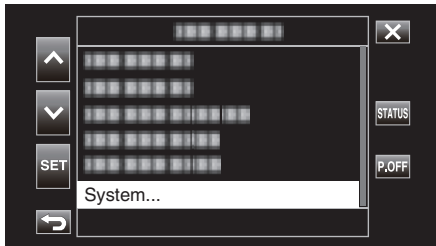
Einstellung des Touchscreens

Stellen Sie die Ansprechposition ein, wenn der Touchscreen berührt wird.

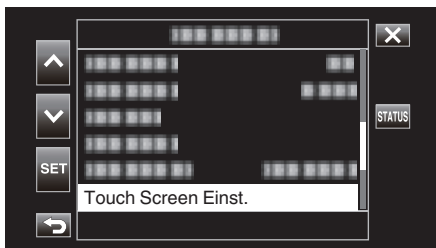
1 Berühren Sie „MENU“.



2 Wählen Sie „System“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



3 Wählen Sie „Touch Screen Einst.“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



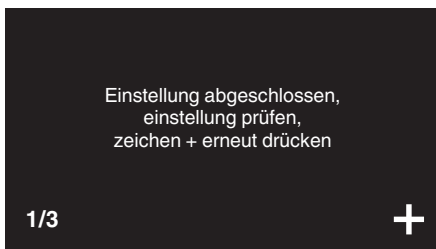
• Der Bildschirm zum Einstellen des Touchscreens wird angezeigt.

4 Berühren Sie „+“. (insgesamt 3 mal)



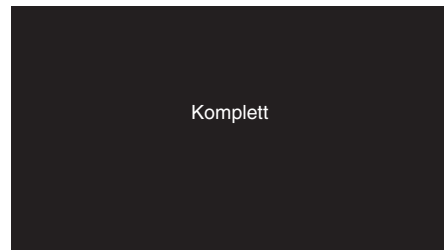
- Berühren Sie „+“ mehrmals, wobei sich seine Position mit jeder Berührung ändert.
- Wenn andere Bereiche als die „+“-Markierung berührt werden, treten Fehler auf. Achten Sie darauf, die „+“-Markierung zu berühren.

5 Berühren Sie „+“ erneut, um die eingestellten Positionen zu bestätigen. (insgesamt 3 mal)



- Berühren Sie „+“ mehrmals, wobei sich seine Position mit jeder Berührung ändert.

6 Tippen Sie auf den Bildschirm.



- Die Einstellung ist abgeschlossen und das Gerät kehrt in den Menübildschirm zurück.

VORSICHT :

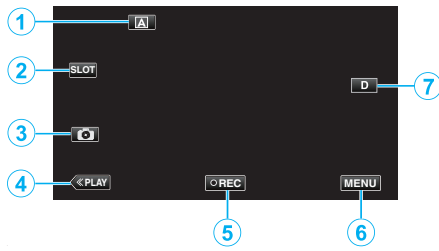
- Berühren Sie während der Einstellung des Touchscreens (Schritte 4 - 5) keine anderen Bereiche außer der „+“ Marke. Dies könnte zu Fehlfunktionen des Touchscreens führen.

HINWEIS :

- Führen Sie die Einstellung aus, indem Sie den Bildschirm leicht mit der Kante einer SD-Karte oder einem ähnlichen Objekt berühren.
- Drücken Sie nicht mit einem scharfen Gegenstand und drücken Sie nicht zu kräftig.

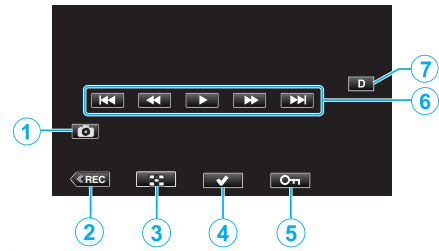
Bezeichnung der Tasten und Funktionen auf dem LCD-Monitor

Aufnahmebildschirm



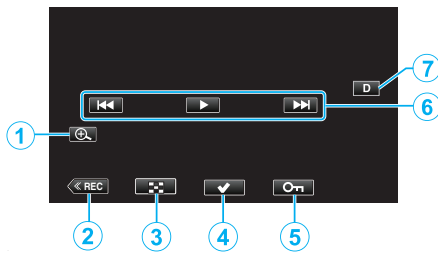
- 1 Auswahlstaste Automatik/Manuell
 - Zum Umschalten zwischen Automatik und manuellem Modus.
- 2 Kartensteckplatz-Auswahlstaste
 - Schaltet den Kartensteckplatz zwischen Steckplatz A und Steckplatz B um, wenn in beide Steckplätze SD-Karten eingesteckt sind.
- 3 Taste Standbildaufnahme
 - Nimmt Standbilder im Aufnahme-Standby-Modus auf.
„Aufnahme von Standbildern“ (☞ s. 21)
- 4 Taste Wiedergabemodus
 - Schaltet in den Wiedergabemodus.
- 5 Aufnahme Start/Stopp Taste
„Aufnahme Start/Stopp Taste“ (☞ s. 20)
 - **REC** (schwarzer Punkt): Starttaste Videoaufnahme
 - **REC** (roter Punkt): Stopptaste Videoaufnahme
- 6 Menütaste
„Bedienung des Menüs“ (☞ s. 97)
- 7 Anzeigetaste
Schaltet mit jedem Antippen der Taste zwischen vollständiger (**Df**) und einfacher Anzeige (**D**) um.
 - Einfache Anzeige: Manche Anzeigen verschwinden automatisch, wenn der Bildschirm nicht bedient wird.
 - Vollständige Anzeige: Alles wird angezeigt. Die Anzeigetaste wechselt von **D** zu **Df**.

Wiedergabebildschirm (Video)



- 1 Aufnahmetaste Videoszene
 - Wird angezeigt, wenn die Wiedergabe pausiert.
 - Speichert eine Szene des wiedergegebenen Videos als ein Standbild.
- 2 Taste Aufnahmemodus
 - Schaltet in den Aufnahmemodus.
- 3 Indexbildschirm (Miniaturbildanzeige)-Taste
 - Kehrt zum Indexbildschirm zurück (Miniaturanzeige).
- 4 Auswahlstaste
Wenn die Taste „Auswählen“ für das aktuell abgespielte Video betätigt wird, können Vorgänge wie Schützen und Löschen einfach durchgeführt werden.
Wenn Sie wiederholt auf die Schaltfläche tippen, wird zwischen dem ausgewählten und dem nicht ausgewählten Zustand hin- und hergeschaltet.
- 5 Schutzstaste
- 6 Bedientasten
„Bedientasten für die Videowiedergabe“ (☞ s. 52)
- 7 Anzeigetaste
Schaltet mit jedem Antippen der Taste zwischen vollständiger (**Df**) und einfacher Anzeige (**D**) um.
 - Einfache Anzeige: Manche Anzeigen verschwinden automatisch, wenn der Bildschirm nicht bedient wird.
 - Vollständige Anzeige: Alles wird angezeigt. Die Anzeigetaste wechselt von **D** zu **Df**.

Wiedergabebildschirm (Standbild)



- 1** Taste Anzeige vergrößern
 - Vergrößert das Standbild, das angezeigt wird.
- 2** Taste Aufnahmemodus
 - Schaltet in den Aufnahmemodus.
- 3** Indexbildschirm (Miniaturbildanzeige)-Taste
 - Kehrt zum Indexbildschirm zurück (Miniaturanzeige).
- 4** Auswahltaste

Wenn die Taste „Auswählen“ für das aktuell angezeigte Standbild betätigt wird, können Vorgänge wie Schützen und Löschen einfach durchgeführt werden.

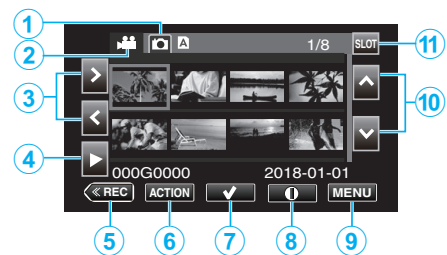
Wenn Sie wiederholt auf die Schaltfläche tippen, wird zwischen dem ausgewählten und dem nicht ausgewählten Zustand hin- und herschaltet.
- 5** Schutzaste
- 6** Bedientasten

„Bedientasten für die Standbildwiedergabe“ (☞ s. 55)
- 7** Anzeigetaste

Schaltet mit jedem Antippen der Taste zwischen vollständiger (Df) und einfacher Anzeige (D) um.

 - Einfache Anzeige: Manche Anzeigen verschwinden automatisch, wenn der Bildschirm nicht bedient wird.
 - Vollständige Anzeige: Alles wird angezeigt. Die Anzeigetaste wechselt von D zu Df.

Indexbildschirm (Miniaturbildanzeige)-Anzeige

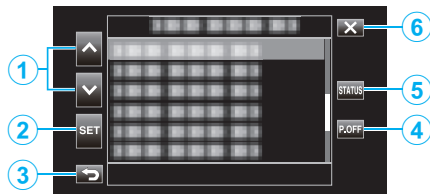


- 1** Auswahltaste für den Standbild-Wiedergabemodus
 - Schaltet zum Standbild-Wiedergabemodus-Bildschirm um.
- 2** Auswahltaste für den Video-Wiedergabemodus
 - Schaltet auf den Video-Wiedergabemodus-Bildschirm um.
- 3** Pfeiltasten links/rechts
 - Verschiebt den Cursor nach links oder rechts.
- 4** Wiedergabetaste
- 5** Taste Aufnahmemodus
 - Schaltet in den Aufnahmemodus.
- 6** Aktionsmenütaste
 - „ACTION“-Menü (Video) (☞ s. 53)
 - „ACTION“-Menü (Standbild) (☞ s. 56)
- 7** Auswahltaste

Zum Auswählen einer Szene (Datei), um sie zu schützen oder zu löschen.

Wenn Sie wiederholt auf die Schaltfläche tippen, wird zwischen dem ausgewählten und dem nicht ausgewählten Zustand hin- und herschaltet.
- 8** Auswahltaste für den Bildschirm Detaillierte Informationen
 - Zum Anzeigen der Aufzeichnungsdaten.
- 9** Menütaste
 - Zeigt das Menü an.
- 10** Pfeiltasten aufwärts/abwärts
 - Verschiebt den Cursor nach oben oder unten.
- 11** Steckplatzauswahltaste
 - Schaltet den Kartensteckplatz auf Steckplatz A oder Steckplatz B.

Menübildschirm (Aufnahmemodus)

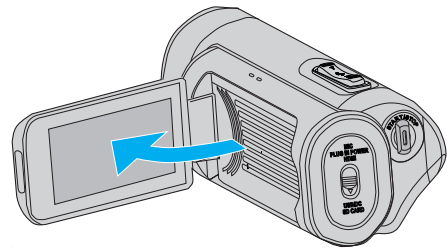


- 1 Pfeiltasten aufwärts/abwärts
 - Verschiebt den Cursor nach oben oder unten.
- 2 Einstelltaste
 - Bestätigt den ausgewählten Menüpunkt.
- 3 Zurück-Taste
 - Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
- 4 Taste Ausschalten
 - Wenn diese Taste ca. 2 Sekunden oder länger gedrückt wird, schaltet sich das Gerät aus.
- 5 Anzeigetaste STATUS-Bildschirm
 - Ruft den Bildschirm zur Überprüfung der aktuellen Einstellungen auf.
- 6 Taste Schließen
 - Zum Verlassen des Menüs.

Konfigurieren der Grundeinstellungen

Wenn dieses Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, müssen Sie eine Anzeigesprache auswählen und die eingebaute Uhr für die Grundeinstellungen konfigurieren. Alle Funktionen sind deaktiviert, bis die Grundeinstellungen konfiguriert sind.

- 1 Klappen Sie den LCD-Monitor auf.



- Das Gerät schaltet sich ein und ein Sprachauswahlbildschirm wird angezeigt.
- 2 Konfigurieren Sie die zu verwendende Sprache.



- Tippen Sie auf ^ oder v, um die zu verwendende Sprache auszuwählen, und anschließend auf „SET“.

HINWEIS :

- Der Sprachauswahlbildschirm wird angezeigt, wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, oder wenn „System“→„Werksvorgabe“ aus dem Menü aufgerufen wird.
- Die Menüs und Meldungen auf dem LCD-Bildschirm werden in der gewählten Sprache angezeigt.

- 3 Stellen Sie die Zeitzone sowie Datum/Uhrzeit ein.



- Verschieben Sie den Cursor mit <>, um ein Element auszuwählen.
- Die Einstellung wird mit ^v geändert.

HINWEIS :

- Der Bildschirm Grundeinstellungen wird angezeigt, wenn dieses Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, oder wenn das Gerät etwa einen Monat nach der Erschöpfung des Akkus wieder eingeschaltet wird.
- Auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist, werden die konfigurierten Datum/ Uhrzeit-Daten mithilfe der eingebauten Batterie gespeichert.

- 4 Nachdem die Einstellungen konfiguriert worden sind, tippen Sie gemäß dem Zeitsignal auf „SET“.

- Die Uhr wird auf 0 Sekunden des eingegebenen Datums und der Uhrzeit eingestellt.

HINWEIS :

- Das konfigurierte Datum/Uhrzeit können auf dem LCD-Bildschirm angezeigt oder auf eine SD-Karte gespeichert werden.
- Der Wert für das Jahr kann im Bereich zwischen „2000“ und „2099“ eingestellt werden.

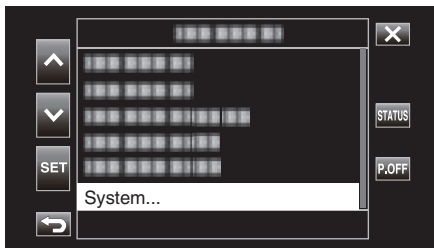
Neueinstellen der Uhr nach dem Konfigurieren der Anfangseinstellungen

Einstellen von Datum/Uhrzeit

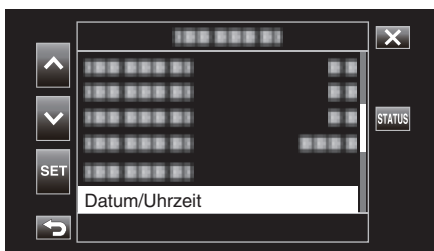
1 Berühren Sie „MENU“.



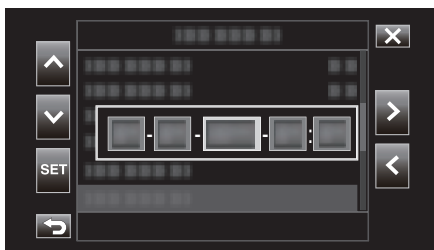
2 Wählen Sie „System“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



3 Wählen Sie „Datum/Uhrzeit“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



4 Stellen Sie Datum und Zeit ein.



- Verschieben Sie den Cursor mit $\langle \rangle$, um ein Element auszuwählen.
- Die Einstellung wird mit $\wedge \vee$ geändert.

5 Nachdem die Einstellungen konfiguriert worden sind, tippen Sie gemäß dem Zeitsignal auf „SET“.

- Die Uhr wird auf 0 Sekunden des eingegebenen Datums und der Uhrzeit eingestellt.

Ändern des Anzeigeformats

Ändert das Anzeigeformat für Datum/Uhrzeit.

■ Einstellung der Datumsanzeige (Datumsformat)

Die Datumsanzeige kann in „Monitor“→„Anzeigeeinstell“→„Datumsstil“ geändert werden.

■ Einstellung der Uhrzeitanzeige (Uhrzeitformat)

Die Uhrzeitanzeige kann in „Monitor“→„Anzeigeeinstell“→„Uhrzeitstil“ geändert werden.

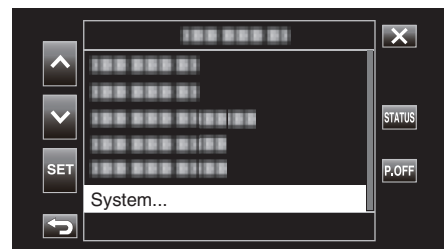
Ändern der Anzeigesprache nach dem Konfigurieren der Anfangseinstellungen

Die Anzeigesprache kann geändert werden. Ändern Sie die Sprache im Menüpunkt „Language“.

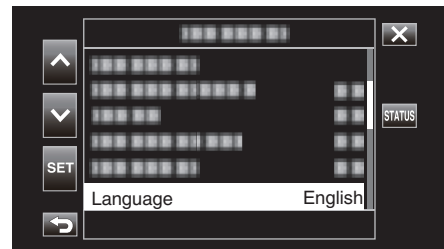
1 Berühren Sie „MENU“.



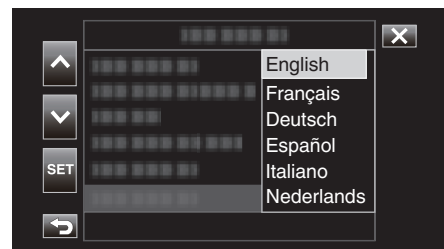
2 Wählen Sie „System“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



3 Wählen Sie „Language“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

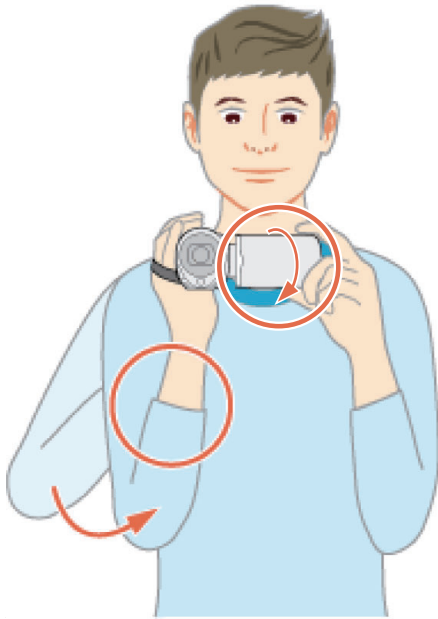


4 Wählen Sie die gewünschte Sprache aus und tippen Sie auf „SET“.



So halten Sie das Gerät

Halten Sie Ihre Ellenbogen eng am Körper, wenn Sie mit dem Gerät filmen. So verhindern Sie das Verwackeln des Bildes.



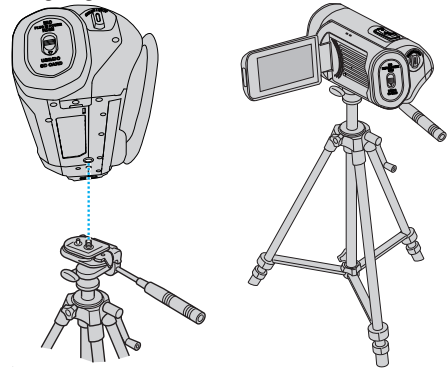
- Greifen Sie mit der linken Hand den LCD-Monitor und passen Sie dessen Winkel beliebig an. Halten Sie den LCD-Monitor mit Ihrer linken Hand, um die Kamera für die Aufnahme zu stabilisieren.

VORSICHT :

- Sie haben auf die Umgebung während der Aufnahme achten, um sicherzustellen, dass er/sie nicht in Gefahr gerät umzufallen oder mit einer anderen Person oder einem Fahrzeug zusammenzustößen.
- Achten Sie darauf, das Gerät beim Tragen nicht fallen zu lassen.
- Aufsichtspersonen sollten besonders aufmerksam sein, wenn dieses Gerät von Kindern benutzt wird.

Anbringen eines Stativs

Dieses Gerät kann mit einem Stativ (oder Mono-Stativ) genutzt werden. Ein solches ist nützlich, um das Verwackeln von Bildern zu verhindern, und wenn Sie von einer festgelegten Position aus aufnehmen.



- Um sicherzustellen, dass das Gerät nicht herunterfällt, prüfen Sie den Stativbefestigungssockel und den Stativanschluss am Gerät sorgfältig und ziehen Sie die Schrauben gut fest.

VORSICHT :

- Lesen Sie Bedienungsanleitung des verwendeten Stativs (oder Mono-Stativs) und vergewissern Sie sich, dass es fest angebracht wurde. So vermeiden Sie, dass das Gerät herunterfällt, und daraus resultierende Verletzungen und Beschädigungen.
- Bei starkem Wind oder bei instabiler Aufstellung besteht die Gefahr des Kippens und Umfallens des Stativs.
- Bitte prüfen Sie vorher, ob die Aufstellung eines Stativs erlaubt ist, da dies in Abhängigkeit vom Aufnahmeort verboten sein kann.

HINWEIS :

- Die Verwendung eines Stativs oder Mono-Stativs wird in Situationen empfohlen, in denen die Kamera leicht verwackeln könnte (wie z. B. an dunklen Standorten oder beim Zoomen bis in den Telebildbereich).
- Wenn Sie ein Stativ für die Aufnahme verwenden, stellen Sie „Bild Stabi.“ auf „Aus“.

„Bildstabilisator“ (☞ s. 39)

Benutzung des Geräts im Ausland

Die Form der Steckdosen ist in den verschiedenen Ländern und Regionen unterschiedlich.

Zum Aufladen des Akkus benötigen Sie einen Adapterstecker, der der Form der Steckdose entspricht.

„Aufladen des Akkus im Ausland“ (☞ s. 16)

Aufladen des Akkus im Ausland

Die Form der Steckdosen ist in den verschiedenen Ländern und Regionen unterschiedlich.

Zum Aufladen des Akkus benötigen Sie einen Adapterstecker, der der Form der Steckdose entspricht.



Nordamerika		Europa		Ozeanien		Mittlerer Osten	
Vereinigte Staaten	A	Island	C	Australien	O	Israel	C
Kanada	A	Irland	C	Guam	A	Iran	C
Mexiko	A	Vereinigtes Königreich	B, BF	Tahiti	C	Kuwait	B, C
Asien		Italien	C	Tonga	O	Jordanien	B, BF
Japan	A	Österreich	C	Neuseeland	O	Afrika	
Indien	B, C, BF	Niederlande	C	Fidschi	O	Algerien	A, B, BF, C
Indonesien	C	Kanarische Inseln	C	Lateinamerika		Ägypten	B, BF, C
Singapur	B, BF	Griechenland	C	Argentinien	O	Guinea	C
Sri Lanka	B, C, BF	Schweiz	C	Kolumbien	A	Kenia	B, C
Thailand	A, BF, C	Schweden	C	Jamaika	A	Zambia	B, BF
Südkorea	A, C	Spanien	A, C	Chile	B, C	Tansania	B, BF
China	A, B, BF, C, O	Dänemark	C	Haiti	A	Republik Südafrika	
Nepal	C	Deutschland	C	Panama	A		B, C, BF
Pakistan	B, C	Norwegen	C	Bahamas	A	Mosambik	C
Bangladesch	C	Ungarn	C	Puerto Rico	A	Marokko	C
Philippinen	A, BF, O	Finnland	C	Brasilien	A, C		
Vietnam	A, C	Frankreich	C	Venezuela	A		
Sonderverwaltungszone Hongkong	B, BF	Belgien	C	Peru	A, C		
Sonderverwaltungszone Macau	B, C	Polen	B, C				
Malaysia	B, BF, C	Portugal	B, C				
		Rumänien	C				

Einstellen der Uhr auf Ortszeit während der Reise

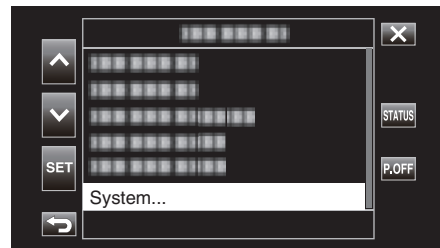
Konfigurieren Sie das Datum und die Uhrzeit in „Datum/ Uhrzeit“ entsprechend der Ortszeit. (☞ s. 14)

Konfigurieren Sie außerdem die Zeitzone, soweit erforderlich.

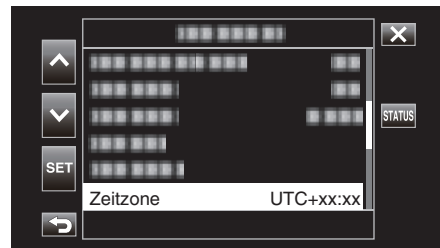
1 Berühren Sie „MENU“.



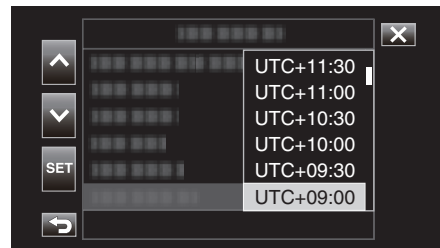
2 Wählen Sie „System“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



3 Wählen Sie „Zeitzone“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



4 Wählen Sie die Zeitzone anhand Ihres Standorts und tippen Sie anschließend auf „SET“.



■ Zeitzone von großen Städten

-11:00	MIDWAY ATOLL		
-10:00	HAWAII-INSELN	HONOLULU	TAHITI
- 9:00	ALASKA	ANCHORAGE	
- 8:00	VANCOUVER	SEATTLE	LOS ANGELES
- 7:00	DENVER	PHOENIX	CALGARY
- 6:00	CHICAGO	HOUSTON	MEXIKO CITY
- 5:00	TORONTO	NEW YORK	BOGOTA
- 4:00	MANAUS	SANTIAGO	
- 3:30	NEUFUNDLAND		
- 3:00	RIO DE JANEIRO	SAO PAULO	BUENOS AIRES
- 2:00	FERNANDO DE NORONHA		
- 1:00	AZOREN		
0:00	LONDON	CASABLANCA	LISSABON
+ 1:00	BERLIN	PARIS	WARSCHAU
+ 2:00	HELSINKI	ISTANBUL	KAIRO
+ 3:00	MOSKAU	RIYADH	NAIROBI
+ 3:30	TEHERAN		
+ 4:00	DUBAI	ABU DHABI	
+ 4:30	KABUL		
+ 5:00	ISLAMABAD	KARATSCHI	MALE
+ 5:30	DELHI	KALKUTTA	BOMBAY
+ 6:00	DHAKA		
+ 6:30	YANGON		
+ 7:00	BANGKOK	JAKARTA	
+ 8:00	PEKING	HONGKONG	SINGAPUR
+ 9:00	TOKIO	SEOUL	
+ 9:30	ADELAIDE	DARWIN	
+10:00	GUAM	SYDNEY	
+11:00	SALOMONEN	NEUKALEDONIEN	
+12:00	FIDSCHI	AUCKLAND	WELLINGTON
+13:00	SAMOA		

Vor der Verwendung unter Wasser oder bei niedrigen Temperaturen

In diesem Abschnitt werden die Vorsichtsmaßnahmen und Wartungsverfahren für die Verwendung des Geräts unter Wasser oder bei niedrigen Temperaturen beschrieben.

„Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung unter Wasser“ (☞ s. 18)

„Wartung nach der Verwendung“ (☞ s. 18)

„Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung bei niedrigen Temperaturen“ (☞ s. 18)

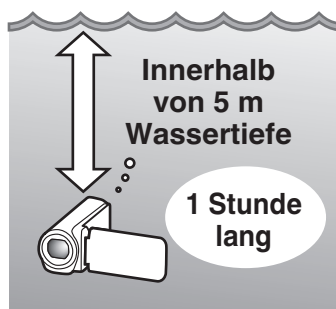
„Andere Vorsichtsmaßnahmen“ (☞ s. 18)

Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung unter Wasser

Bitte beachten Sie Folgendes, wenn Sie dieses Gerät nahe am Wasser oder unter Wasser verwenden.

- **Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung fest verschlossen ist.**
„Öffnen der Anschlussabdeckung (SD-Kartenabdeckung)“ (☞ s. 5)
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlussabdeckung und der graue Dichtungsaufkleber nicht beschädigt sind und dass keine Fremdkörper (wie Haare, Schmutz, Sand oder Staub) an der Abdeckung haften.
- Verwenden Sie das Gerät nicht weiterhin unter Wasser, wenn die Abdeckung usw. beschädigt ist. Wenden Sie sich an Ihren JVC-Händler oder das nächste Servicecenter.

- Sie können die Kamera bis zu einer Wassertiefe von 5 m höchstens 1 Stunde lang verwenden.



- Führen Sie kein Öffnen/Schließen der Abdeckung oder Einsetzen/Entfernen der Speicherkarte oder von Kabeln durch, während Sie das Gerät unter Wasser oder am Strand verwenden oder wenn Ihre Hände mit Wassertropfen oder Sand bedeckt sind. Das könnte dazu führen, dass Wasser in die Kamera gelangt, oder zu einer Fehlfunktion führen.
- Setzen Sie die Kamera keinem hohen Druck oder Vibrationen von schnellen Strömungen, Wasserfällen oder durch Springen ins Wasser aus.
- Der wasserdichte Betrieb kann nicht garantiert werden, wenn die Kamera herunterfällt oder anderen Stößen ausgesetzt wird. Wenn die Kamera einem Stoß ausgesetzt wurde, wenden Sie sich an Ihr nächstes Servicecenter.
- Während der Aufnahmen unter Wasser können die Geräusche, die innerhalb der Kamera entstehen (Zoomgeräusche usw.) aufgenommen werden. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Tauchen Sie nicht in heiße Quellen oder Wasser über 40 °C ein. Das kann den wasserdichten Betrieb verschlechtern.
- Nicht mit Händen berühren, die mit Sonnenöl oder Sonnenmilch eingerieben sind. Das könnte zu Verfärbungen oder Zersetzung des Materials führen.
- Dieses Gerät sinkt unter Wasser. Halten Sie den Haltegriff fest, um zu verhindern, dass die Kamera unter Wasser verloren geht.
- Die Zubehörteile sind nicht wasserdicht.
- Die WiFi-Funktion steht unter Wasser nicht zur Verfügung.
- Verwenden Sie keinen Objektivfilter oder kein Konverterobjektiv unter Wasser oder an Orten mit Wasser.

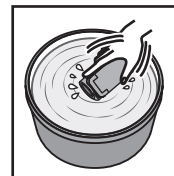
Wartung nach der Verwendung

Nach der Verwendung unter Wasser oder an staubigen Orten spülen Sie die Kamera sofort mit Wasser ab und trocknen Sie sie vollständig.

- 1 Stellen Sie sicher, dass die Anschlussabdeckung verschlossen ist.

- 2 Spülen Sie mit sauberem Wasser.

Tauchen Sie die Kamera in einen Behälter ein, der mit genug Wasser gefüllt ist, um die Kamera vollständig unterzutauchen, und spülen Sie sie vorsichtig.



- Nach der Verwendung der Kamera im Meer oder am Strand tauchen Sie die Kamera für etwa 10 Minuten in Süßwasser ein, um Salzpartikel zu entfernen. Wechseln Sie dann das Wasser und spülen Sie die Kamera.
- Öffnen und schließen Sie den LCD-Bildschirm und bedienen Sie die Tasten oder den Zoom, um Sand oder Staub aus dem Spalt zu entfernen.

- 3 Trocknen Sie die Kamera.

Wischen Sie die Kamera vollständig mit einem weichen, trockenen Tuch ab und lassen Sie sie an einer gut belüfteten, schattigen Stelle trocknen.

- Platzieren Sie die Kamera mit dem Objektiv nach unten, während der LCD-Bildschirm geschlossen ist und lassen Sie sie für etwa 10 Minuten stehen. (Dadurch werden das Mikrofon und der LCD-Teil leichter trocken.) Stellen Sie die Kamera danach in eine aufrechte Position auf ein trockenes Tuch. Schließen Sie die Anschlussabdeckung, nachdem die Kamera vollständig getrocknet ist.
- Wischen Sie alle Fremdkörper und Wassertropfen innerhalb der Abdeckung weg.

* Wenn Sie die Kamera in Salzwasser getaucht belassen oder Tropfen von Salzwasser auf der Kamera belassen, kann dies zu Korrosion, Verfärbung oder einer Beeinträchtigung des wasserdichten Betriebs führen.

* Wenn Sie die Kamera abwischen oder trocknen, während Sandpartikel daran anhaften, kann dies zu Kratzern auf der Kamera führen.

* Waschen Sie nicht mit Chemikalien, Seife, Neutralreinigern oder Alkohol.

* Trocknen Sie die Kamera nicht mit einem Föhn oder einer anderen Wärmequelle. Das könnte ihren wasserdichten Betrieb beeinträchtigen.

Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung bei niedrigen Temperaturen

- Die Leistung der Batterie sinkt zeitweise, wenn die Temperatur zwischen -10 °C bis 0 °C liegt, dadurch wird die verbleibende Aufnahmedauer verkürzt.
- Das Aufladen kann nicht durchgeführt werden, wenn die Umgebungstemperatur unter 10 °C liegt.
- Das Einschalten der Kamera, wenn sie noch kalt ist, beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit des LCD-Monitors. Es können Probleme auftreten, beispielsweise dass der Bildschirm kurz dunkel wird oder ein Permanentbild bleibt.
- Wenn Schnee oder Wassertropfen in einer Umgebung unter dem Gefrierpunkt an der Kamera haften, kann sich Eis in den Spalten um die Tasten, den Lautsprecher oder das Mikrofon bilden. Dies führt zu Schwierigkeiten bei der Bedienung der Tasten und auch zu einer Verringerung des Lautstärkepegels.
- Der direkte Kontakt mit blanken Metallteilen bei kalten Temperaturen kann dazu führen, dass die Haut an den Metallteilen festklebt, was zu Verletzungen wie Erfrierungen führen kann. Berühren Sie sie nicht mit bloßen Händen.

Andere Vorsichtsmaßnahmen

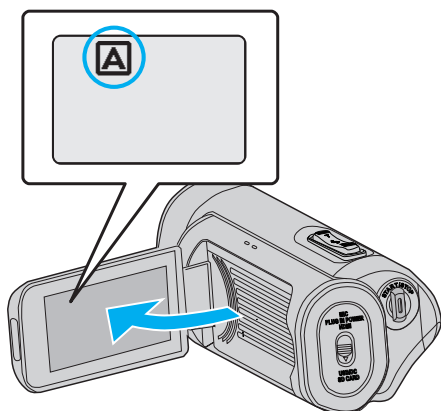
- Belassen Sie die Kamera nicht bei kalten Temperaturen in kaltem Klima oder bei hohen Temperaturen über 40 °C (wie in direktem Sonnenlicht, im Inneren eines Fahrzeugs in der heißen Sonne oder neben einer Heizung). Dies führt zu einer Beeinträchtigung des wasserdichten Betriebs.
- Bei Fehlfunktionen durch falsche Bedienung erlischt die Garantie.
- Wir übernehmen keine Verantwortung für jegliche Datenverluste durch Wasser, das in die Kamera eindringt. Bitte nehmen Sie diese Warnung im Vorfeld ernst.
- Wir empfehlen, die wasserdichte Abdichtung einmal jährlich zu ersetzen, um den wasserdichten Betrieb zu erhalten. Wenden Sie sich an Ihr nächstes Servicecenter. (Kostenpflichtig)

Aufnahme von Videos im Automatikmodus

Bei der Automatikaufnahme nimmt die Kamera die Einstellungen wie zum Beispiel Helligkeit und Fokus entsprechend den Aufnahmebedingungen vor.

- Vor dem Aufnehmen einer wichtigen Szene sollten Sie eine Probeaufnahme durchführen.

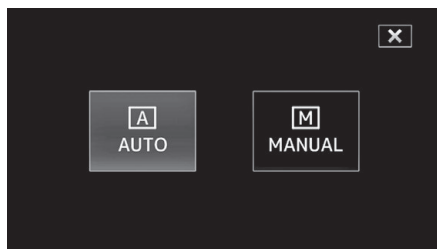
1 Klappen Sie den LCD-Monitor auf.



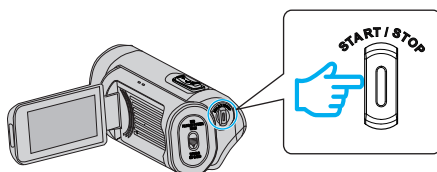
2 Prüfen Sie, ob der Aufnahmemodus auf **A** eingestellt ist.



- Falls der Modus **M** Manuell eingestellt ist, berühren Sie **M** auf dem Aufnahmebildschirm, um den Moduswechselbildschirm einzublenden. Berühren Sie **A**, um den Aufnahmemodus umzuschalten.

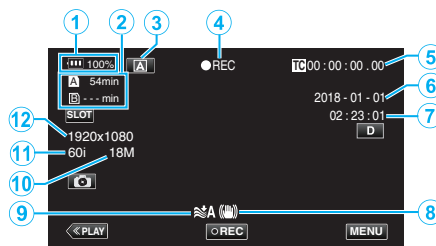


3 Zum Starten der Aufnahme die START/STOP-Taste drücken.



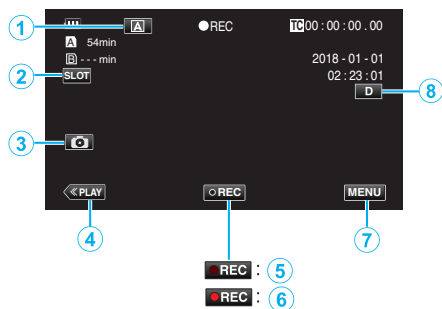
- Drücken Sie die Taste noch einmal, um die Aufnahme zu stoppen.
- Einige Anzeigen werden nach etwa 3 Sekunden ausgeblendet. Betätigen Sie die **D**-Taste, um die Anzeigen zu verändern.

Anzeigen für die Videoaufnahme



	Display-Symbol	Beschreibung
①	Akkuanzeige	Zeigt während der Benutzung die geschätzte verbleibende Akkuleistung an. „Verbleibenden Akkuladestand und Aufnahmezeit prüfen“ (☞ s. 48)
②	Aufnahmemedium	Zeigt das SD-Kartensymbol und die zur Verfügung stehende Aufnahmezeit an. „Verbleibenden Akkuladestand und Aufnahmezeit prüfen“ (☞ s. 48)
③	Aufnahmemodus	Zeigt den aktuellen Aufnahmemodus als A (Auto) oder M (Manuell) an. Der aktuelle Aufnahmemodus wird angezeigt.
④	Aufnahme	Wird angezeigt, während eine Aufnahme läuft. („STBY“ wird angezeigt, wenn die Aufnahme gestoppt ist.)
⑤	Zeitcode	Zeigt den Zeitcode an, der auf ein Video aufgenommen wird. „TC-Menü“ (☞ s. 106)
⑥	Datumsanzeige	Zeigt das Datum an (Jahr, Monat und Tag).
⑦	Uhrzeit	Zeigt die aktuelle Uhrzeit an. „Konfigurieren der Grundeinstellungen“ (☞ s. 13)
⑧	Bild Stabi.	Zeigt die Einstellungen des Bildstabilisators an. „Bildstabilisator“ (☞ s. 39)
⑨	Windfilter	Zeigt die Einstellungen für den Windfilter an. „Windfilter“ (☞ s. 113)
⑩	Bit Rate	Zeigt die Bitrateneinstellungen an.
⑪	Bild Rate	Zeigt die Bildfrequenzeinstellungen an.
⑫	Auflösung	Zeigt die Auflösung an, die gemäß dem „System“ des Aufnahmeformats bestimmt wird.

Bedientasten für die Videoaufnahme



	Bedientasten	Beschreibung
①	Auswahlta- ste Automatik/ Manuell	Schaltet zwischen automatischem und manuellem Aufnahmemodus um.
②	Kartensteckplatz- Auswahlta- ste	Schaltet den Kartensteckplatz zwischen Steckplatz A und Steckplatz B um.
③	Taste Standbildaufnahme	Tippen Sie auf diese Taste, um ein Standbild während der Aufnahmebereitschaft aufzunehmen. „Aufnahme von Standbildern“ (☞ s. 21)
④	Taste Wiedergabemodus	Schaltet in den Wiedergabemodus.
⑤/⑥	Aufnahme Start/ Stopp Taste	Dient als START/STOP-Taste.
⑦	Menütaste	Zeigt das Hauptmenü an. „Bedienung des Menüs“ (☞ s. 97)
⑧	Anzeigetaste	Schaltet mit jedem Antippen der Taste zwischen vollständiger (D?) und einfacher Anzeige (D) um. <ul style="list-style-type: none"> • Einfache Anzeige: Manche Anzeigen verschwinden automatisch, wenn der Bildschirm nicht bedient wird. • Vollständige Anzeige: Alles wird angezeigt. Die Anzeigetaste wechselt von D zu D?. • Wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird, kehrt die Displayeinstellung zur einfachen Anzeige zurück (D).

VORSICHT :

- Setzen Sie das Objektiv und den Sucher nicht dem direkten Sonnenlicht aus.
- Wird dieses Gerät mit umgeklapptem LCD-Monitor oder geschlossenem LCD-Monitor benutzt, wenn „LCD GESCHL. AUFN“ aktiviert ist, wird ist der Anstieg der Temperatur dieses Geräts begünstigt. Lassen Sie den LCD-Monitor umgeklappt, wenn Sie das Gerät über längere Zeiträume hinweg an Standorten mit direkter Sonneneinstrahlung oder hohen Temperaturen benutzen.
- Steigt die Temperatur zu stark an, stoppt das Gerät gegebenenfalls automatisch, um die Elektronik zu schützen.
- Dieses Gerät wird von einem Mikrocomputer gesteuert. Elektrostatische Entladungen, Außengeräusche und Interferenzen (von einem Fernsehgerät, Radio, usw.) können den normalen Betrieb beeinträchtigen. Schließen Sie in einem solchen Fall den Monitor-Bildschirm, um die Stromversorgung auszuschalten und entfernen Sie das AC-Netzteil, drücken Sie dann die Zurücksetzen-Taste, um dieses Gerät zurückzusetzen.


„Zurücksetzen dieses Gerätes“ (☞ s. 131)

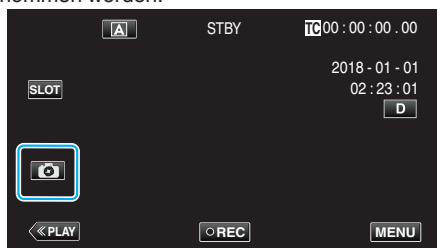
- Haftungsausschluss
 - Wir übernehmen keine Haftung für Verluste von aufgezeichneten Daten, wenn Videos oder Audio aufgrund von Fehlfunktionen dieses Geräts und von Zubehörteilen, die mit ihm oder der SD-Karte geliefert werden, nicht richtig aufgenommen oder wiedergegeben werden können.
 - Aufgezeichnete Inhalte (Daten), die verloren sind, einschließlich des Verlusts aufgrund von Fehlfunktionen dieses Geräts, können nicht wiederhergestellt werden. Bitte nehmen Sie diese Warnung im Vorfeld ernst.
 - JVC haftet nicht für verlorengegangene Daten.

HINWEIS :

- Prüfen Sie vor dem Start der Aufnahme, ob die auf dem Medium verbleibende Aufnahmezeit ausreichend ist. „Verbleibenden Akkuladestand und Aufnahmezeit prüfen“ (☞ s. 48)
Wenn die verbleibende Aufnahmezeit nicht ausreichend ist, speichern Sie die Dateien auf einem PC oder einer Disc, bevor Sie die Dateien vom Gerät löschen. „Löschen nicht gewünschter Dateien“ (☞ s. 59)
- Aufgrund der Eigenschaften dieses Geräts ist eine kontinuierliche Aufnahme über einen Zeitraum von 12 Stunden oder länger nicht möglich, wenn die Aufnahme durchgeführt wird, während „System“ auf „HD“ eingestellt ist. Die Aufnahme wird 12 Stunden nach ihrem Start automatisch gestoppt.
(Es kann einige Zeit dauern, bis die Aufnahme fortgesetzt wird.)
- Pro Videodatei können bis zu 4GB aufgenommen werden. Eine aufgenommene Datei mit langen Aufzeichnungen, die 4GB übersteigen, wird aufgesplittet und in mehreren Videodateien abgespeichert. Die Aufnahme ist jedoch bis zu 64 GB oder 4 Stunden möglich, wenn „4 GB Übergang“ auf „Aus (SDXC)“ eingestellt ist (Dies ist nur konfigurierbar, wenn „System“ auf „4K“ oder „High-Speed“ eingestellt ist und wenn eine SDXC-Karte verwendet wird.)
- Je nach Aufnahmebedingungen können die vier Ecken des Bildschirms dunkel erscheinen. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Ändern Sie in diesem Fall die Aufnahmebedingungen, indem Sie den Zoom-Regler, usw. betätigen.

Aufnahme von Standbildern

Standbilder können durch Antippen der -Taste im Aufnahme-Standby-Modus aufgenommen werden.



- Auf dem Bildschirm wird „PHOTO“ eingeblendet, wenn ein Standbild gespeichert wird.

PHOTO

HINWEIS :

- Diese Kamera hat keinen gesonderten Modus für die Aufnahme von Standbildern.
- Das Standbild hat dieselbe Auflösung wie das Videobild.

VORSICHT :

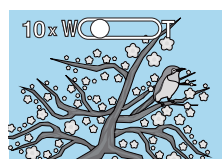
- In den folgenden Fällen ist die Aufnahme eines Standbilds im Aufnahme-Standby nicht möglich.
 - Wenn das Menü angezeigt wird
 - Wenn „System“ auf „High-Speed“ eingestellt ist
 - Wenn für „Aufn.-Mo.“ die Option „Voraufn.“ oder „Zeitrafferaufn.“ gewählt wurde
 - Wenn eine WLAN-Verbindung besteht

Zoomen

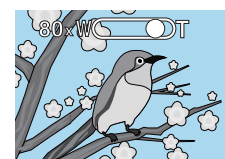
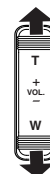
Der Sichtwinkel kann durch den Zoom angepasst werden.

Merkt sich die Zoomposition, wenn die Kamera ausgeschaltet ist.

- Betätigen Sie die mit W (Weitwinkelbereich) gekennzeichnete Seite, um mit einem weiteren Winkel aufzunehmen.
- Betätigen Sie die mit T (Telebildbereich) gekennzeichnete Seite, um ein Motiv für die Aufnahme zu vergrößern.



W (Weitwinkel)



T (Tele)

- Die folgenden Zoom-Möglichkeiten sind verfügbar:

- Im 4K-Modus
 - Optischer Zoom (1x bis 10x)
 - Digitaler Zoom (11x bis 200x)
- Im HD-Modus
 - Optischer Zoom (1x bis 10x)
 - Dynamischer Zoom (11x bis 18x)
 - Digitaler Zoom (19x bis 200x)

HINWEIS :

- Bei der Benutzung des digitalen Zooms erscheint das Bild körnig, weil es digital vergrößert wird.

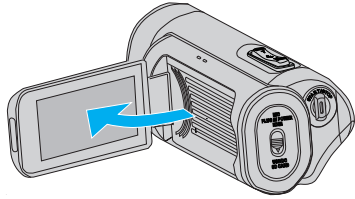
- Das Zoomverhältnis kann verändert werden.

„Zoom“ (s. 100)

Manuelle Aufnahme

In Situationen, in denen im Auto-Modus keine korrekte Aufnahme möglich ist, können Videos mit dem Modus Manuell aufgenommen werden.

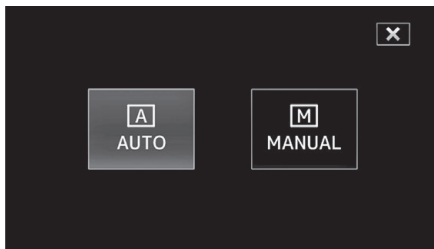
- 1 Klappen Sie den LCD-Monitor auf.



- 2 Wählen Sie den manuellen Aufnahmemodus.



- Wenn die Kamera sich im **A**-Modus befindet, tippen Sie auf **A**, um den Modusauswahl-Bildschirm aufzurufen. Berühren Sie **M**, um in den Aufnahmemodus Manuell zu schalten.



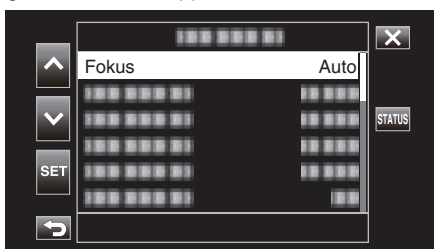
- 3 Berühren Sie „MENU“.



- 4 Wählen Sie „Kameraprozess“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- 5 Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt im Kamera-Einstellungsmenü aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Einzelheiten zu den manuellen Einstellungen finden Sie unter „Kameraeinstellungsmenü“.

Kameraeinstellungsmenü

Die folgenden Menüpunkte können eingestellt werden.

Name	Beschreibung
Fokus	<ul style="list-style-type: none"> • Wird das Motiv nicht automatisch scharf gestellt, können Sie den manuellen Fokus nutzen. „Manuelle Fokuseinstellung (FOCUS)“ (☞ s. 23)
Helligkeit Einst.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Helligkeit im gesamten Bildschirmbereich kann verändert werden. • Nutzen Sie diese Option bei der Aufnahme an dunklen oder hellen Standorten. „Anpassen der Helligkeit“ (☞ s. 26)
Verschlussgeschw.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Verschlussgeschwindigkeit kann angepasst werden. • Nutzen Sie diese Option für die Aufnahme sich schnell bewegender Motive oder wenn Sie die Bewegung eines Motivs unterstreichen möchten. „Einstellen der Verschlussgeschwindigkeit“ (☞ s. 27)
Blende	<ul style="list-style-type: none"> • Sie können die Blende für die Aufnahme eines Bilds so anpassen, dass nur das Motiv fokussiert ist, während das Umfeld verschwommen erscheint. „Einstellen der Blende“ (☞ s. 28)
Bildaufhellung	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöht automatisch die Lichtempfindlichkeit, wenn das Motiv nicht hell genug ist. „Erhöhen der Lichtempfindlichkeitsstufe“ (☞ s. 29)
Gegenlichtkomp.	<ul style="list-style-type: none"> • Korrigiert das Bild, wenn das Motiv aufgrund des Gegenlichts dunkel erscheint. • Nutzen Sie diese Einstellung, wenn Sie bei Gegenlicht aufnehmen. „Einstellen der Gegenlichtkorrektur“ (☞ s. 30)
Lolux	<ul style="list-style-type: none"> • Wählt den Lolux-Modus aus (Aufnahme bei geringer Beleuchtung). „Lolux“ (☞ s. 102)
Detail	<ul style="list-style-type: none"> • Passt die Konturenverstärkung während der Aufnahme an. „Detail“ (☞ s. 102)
Gamma	<ul style="list-style-type: none"> • Korrigiert die Gammakurve, die die Reproduzierbarkeit des Schwarzpegels bestimmt. „Gamma“ (☞ s. 102)
WDR	<ul style="list-style-type: none"> • Wählt den WDR-Modus aus (Funktion zur Erhöhung des Kontrasts von Videobildern durch Anwendung der Gradationskorrektur auf den Videoeingang). „WDR“ (☞ s. 103)
Weißabgleich	<ul style="list-style-type: none"> • Passt die Gesamtfarbe des Bildes entsprechend der Lichtquelle an. • Nutzen Sie diese Einstellung, wenn die Farbe auf dem Bildschirm von der tatsächlichen Farbe abweicht. „Einstellen des Weißabgleichs“ (☞ s. 31)
Farbmatrix	<ul style="list-style-type: none"> • Passt die Farbe gemäß der Benutzerpräferenz mithilfe der Farbmatrix an (eine Matrix, die eine durch die 3 Werte für R, G und B wiedergegebene Farbe in einen anderen Satz von RGB-Werten konvertiert). „Farbmatrix“ (☞ s. 103)
Prozess zurück.	<ul style="list-style-type: none"> • Setzt alle Kameraeinstellungen auf ihre Standardwerte zurück. „Prozess zurück.“ (☞ s. 103)

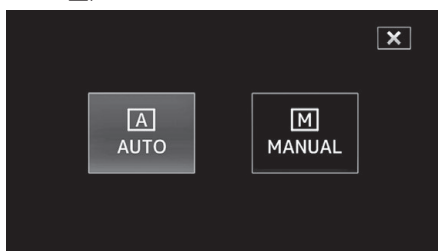
Manuelle Fokuseinstellung (FOCUS)

Stellen Sie den Fokus manuell ein, wenn mit der Automatik keine Scharfeinstellung erzielt werden kann oder wenn Sie den Fokus arretieren möchten.

1 Wählen Sie den manuellen Aufnahmemodus.



- Wenn die Kamera sich im (A)-Modus befindet, tippen Sie auf (A), um den Modusauswahl-Bildschirm aufzurufen. Berühren Sie (M), um in den Aufnahmemodus Manuell zu schalten.



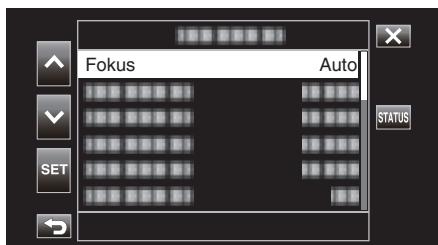
2 Berühren Sie „MENU“.



3 Wählen Sie „Kameraprozess“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

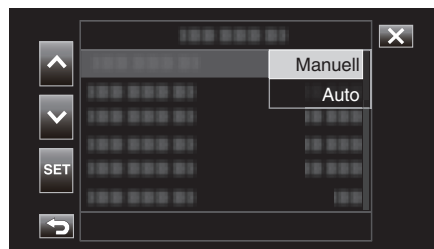


4 Wählen Sie „Fokus“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie ↶, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

5 Wählen Sie „Manuell“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



6 Fokus anpassen.



- Das Symbol für manuelle Fokussierung (MF) erscheint auf dem Bildschirm.
- Berühren Sie ^, um ein entferntes Motiv zu fokussieren.
- Berühren Sie v, um ein Motiv in der Nähe zu fokussieren.
- Wenn Sie die Taste gedrückt halten, kann der Fokus kontinuierlich eingestellt werden.

7 Berühren Sie zum Bestätigen „SET“.



HINWEIS :

- Dies ist nur bei einer Manuell-Aufnahme wählbar.

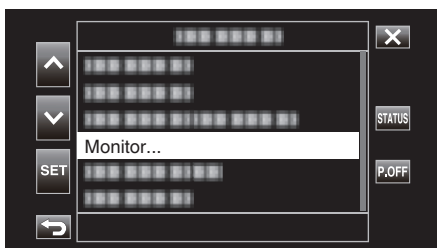
Verwenden der Funktion Focus Assist

Diese Funktion schaltet die Anzeige vorübergehend auf Schwarzweiß um und zeigt die Kontur der Bildteile im Fokus in Farbe an. Stellen Sie den Fokus ein, bis der Teil, auf dem der Fokus liegen soll, in Farbe angezeigt wird. Die Konturfarbe (mehrere Farben, rot, grün oder blau) kann im Menü konfiguriert werden.

- 1 Berühren Sie „MENU“.



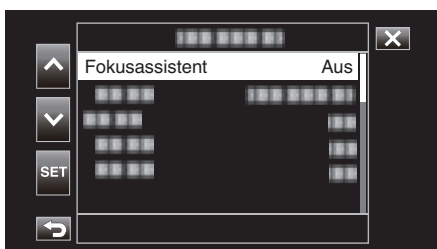
- 2 Wählen Sie „Monitor“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



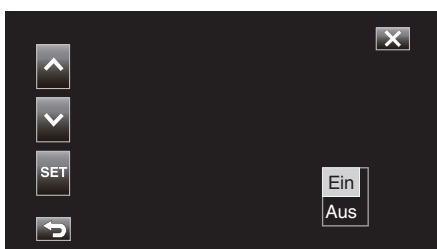
- 3 Wählen Sie „Aufnahmeassistent“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



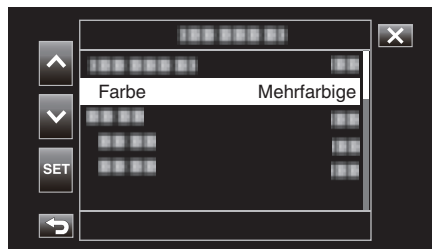
- 4 Wählen Sie „Fokusassistent“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



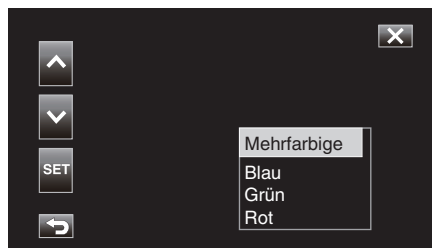
- 5 Wählen Sie „Ein“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- 6 Wählen Sie „Farbe“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- 7 Wählen Sie die Konturfarbe mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



HINWEIS :

- Wenn der Fokus-Assistent in einem schwach beleuchteten Bereich verwendet wird, kann es schwierig sein, die farbige Kontur von körnigen Bereichen zu erkennen.
- Unabhängig von der „Anzeige auf TV“-Einstellung in „Videoeinstell“ können die Effekte des Fokus-Assistenten nicht für die Anzeige auf einem TV-Bildschirm ausgegeben werden.

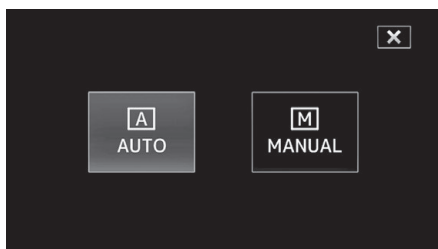
Vergrößern des Bildes (ERWEITERT) für die Fokuseinstellung

Diese Funktion vergrößert den Bereich um die Bildmitte herum. Sie ist hilfreich, um den Fokus zu überprüfen oder einzustellen.

1 Wählen Sie den manuellen Aufnahmemodus.



- Wenn die Kamera sich im (A)-Modus befindet, tippen Sie auf (A), um den Modusauswahl-Bildschirm aufzurufen. Berühren Sie (M), um in den Aufnahmemodus Manuell zu schalten.



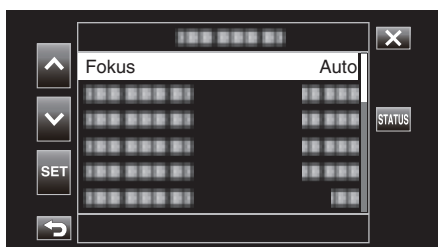
2 Berühren Sie „MENU“.



3 Wählen Sie „Kameraprozess“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

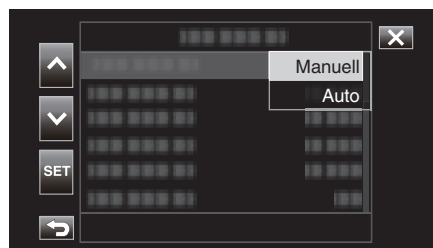


4 Wählen Sie „Fokus“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie ↶, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

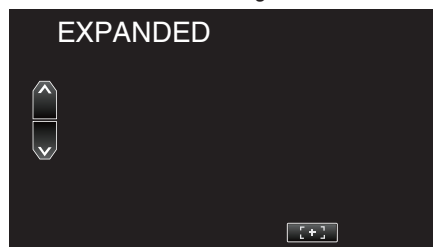
5 Wählen Sie „Manuell“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



6 Berühren Sie [+].



- Berühren Sie [+], um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.



VORSICHT :

- Nur der Teil des Bildes wird vergrößert dargestellt, in dem der Fokus manuell eingestellt werden soll.
- Bilder können nicht vergrößert werden, solange eine Aufnahme läuft.
- Die Aufnahme kann nicht gestartet werden, während die vergrößerte Ansicht angezeigt wird.

HINWEIS :

- Die Vergrößerung eines Bildes ändert nicht die Größe des aufgezeichneten Bildes.
- Bilder, die an einen Fernseher ausgegeben werden, erscheinen nicht vergrößert.

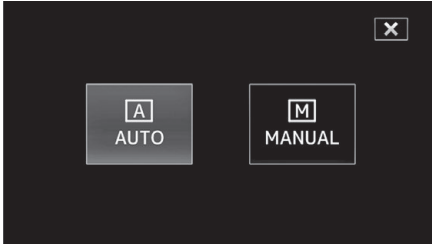
Anpassen der Helligkeit

Sie können die Helligkeit Ihren Wünschen entsprechend anpassen.

1 Wählen Sie den manuellen Aufnahmemodus.



- Wenn die Kamera sich im **A**-Modus befindet, tippen Sie auf **A**, um den Modusauswahl-Bildschirm aufzurufen.
- Berühren Sie **M**, um in den Aufnahmemodus Manuell zu schalten.



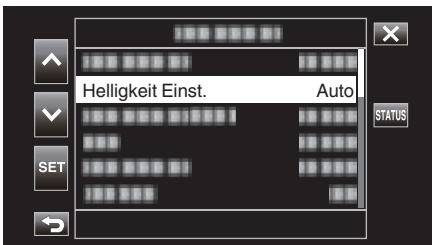
2 Berühren Sie „MENU“.



3 Wählen Sie „Kameraprozess“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

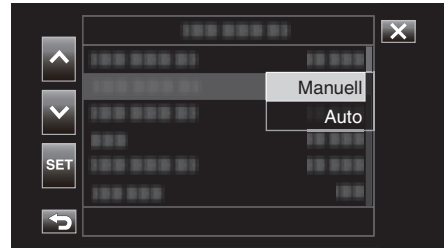


4 Wählen Sie „Helligkeit Einst.“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Berühren Sie **X**, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie \rightarrow , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

5 Wählen Sie „Manuell“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



6 Passen Sie den Helligkeitswert an.



- Korrekturbereich: -6 bis +6
- Berühren Sie \wedge , um die Helligkeit zu erhöhen.
- Berühren Sie \vee , um die Helligkeit zu verringern.
- Wenn Sie die Taste gedrückt halten, kann der Fokus kontinuierlich eingestellt werden.

7 Berühren Sie zum Bestätigen „SET“.



VORSICHT :

- Helligkeit Einst. kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während einer Auto-Aufnahme
 - Wenn „Verschlussgeschw.“, „Blende“ und „Bildaufhellung“ auf „Manuell“ eingestellt sind
 - Wenn für „Gegenlichtkomp.“ die Option „Ein“ eingestellt wurde
 - Wenn für „Lolux“ die Option „Ein“ eingestellt wurde

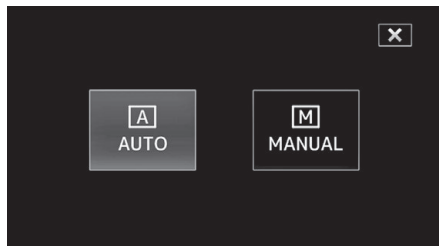
Einstellen der Verschlussgeschwindigkeit

Sie können die Verschlussgeschwindigkeit entsprechend der Art des Motivs anpassen.

1 Wählen Sie den manuellen Aufnahmemodus.



- Wenn die Kamera sich im (A)-Modus befindet, tippen Sie auf (A), um den Modusauswahl-Bildschirm aufzurufen. Berühren Sie (M), um in den Aufnahmemodus Manuell zu schalten.



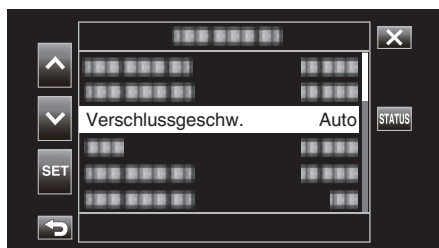
2 Berühren Sie „MENU“.



3 Wählen Sie „Kameraprozess“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

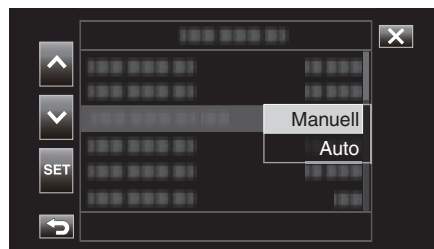


4 Wählen Sie „Verschlussgeschw.“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie ↶, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

5 Wählen Sie „Manuell“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

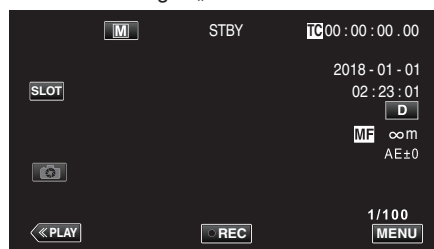


6 Passen Sie die Verschlussgeschwindigkeit an.



- Sie können eine Verschlussgeschwindigkeit zwischen 1/7,5 und 1/10000 wählen.
- Berühren Sie ^, um die Verschlussgeschwindigkeit zu erhöhen.
- Berühren Sie v, um die Verschlussgeschwindigkeit zu verringern.
- Wenn Sie die Taste gedrückt halten, kann der Fokus kontinuierlich eingestellt werden.

7 Berühren Sie zum Bestätigen „SET“.



HINWEIS :

- Sich schnell bewegende Motive können durch eine höhere „Verschlussgeschw.“ klar und deutlich aufgenommen werden. Allerdings kann der Bildschirm dann dunkler erscheinen. Prüfen Sie die Helligkeit des LCD-Monitors bei der Aufnahme an dunklen Standorten, z. B. in Räumen, und stellen Sie „Verschlussgeschw.“ entsprechend ein.

VORSICHT :

- Verschlussgeschw. kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während einer Auto-Aufnahme
 - Wenn Sie für „Lolux“ die Option „Ein“ gewählt haben

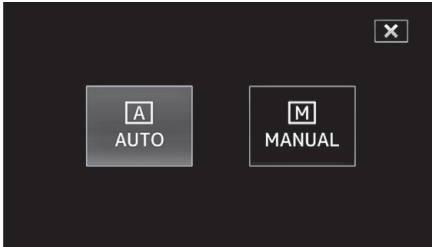
Einstellen der Blende

Sie können die Blende anpassen, um den Fokussierungsbereich zu verändern.

1 Wählen Sie den manuellen Aufnahmemodus.



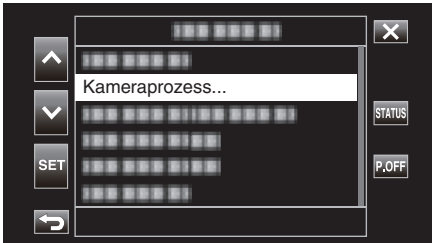
- Wenn die Kamera sich im **A**-Modus befindet, tippen Sie auf **A**, um den Modusauswahl-Bildschirm aufzurufen.
Berühren Sie **M**, um in den Aufnahmemodus Manuell zu schalten.



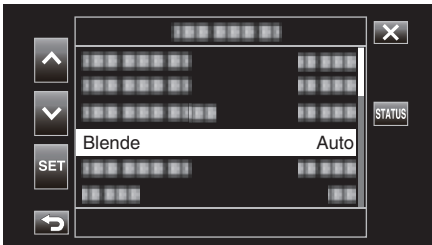
2 Berühren Sie „MENU“.



3 Wählen Sie „Kameraprozess“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

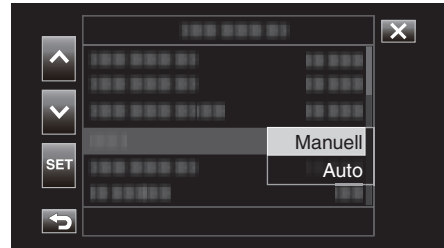


4 Wählen Sie „Blende“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Berühren Sie **X**, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie \leftarrow , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

5 Wählen Sie „Manuell“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



6 Passen Sie die Blende an.



- Die Blende kann auf einen Wert zwischen F1,8 und F4,0 eingestellt werden.
- Möchten Sie auch den Hintergrund fokussieren (hoher Blendenwert), berühren Sie \vee .
- Soll der Hintergrund verschwommen erscheinen (kleiner Blendenwert), berühren Sie \wedge .
- Wenn Sie die Taste gedrückt halten, kann der Fokus kontinuierlich eingestellt werden.

7 Berühren Sie zum Bestätigen „SET“.



HINWEIS :

- Beim Zoomen in die äußerste Tele-Stellung wird der Blendenwert gemäß der Zoomeinstellung bestimmt und gelb angezeigt. Der Blendenwert weicht in diesem Fall vom voreingestellten Wert ab.
- Je höher der Blendenwert, umso dunkler erscheint gegebenenfalls das Motiv.

VORSICHT :

- Blende kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während einer Auto-Aufnahme
 - Wenn Sie für „Lolux“ die Option „Ein“ gewählt haben

Erhöhen der Lichtempfindlichkeitsstufe

Erhöht automatisch die Lichtempfindlichkeit, wenn das Motiv nicht hell genug ist.

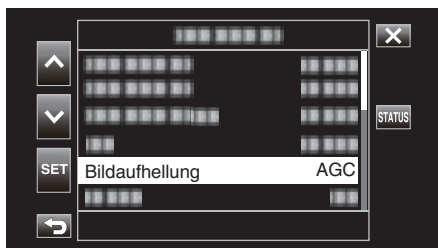
1 Berühren Sie „MENU“.



2 Wählen Sie „Kameraprozess“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

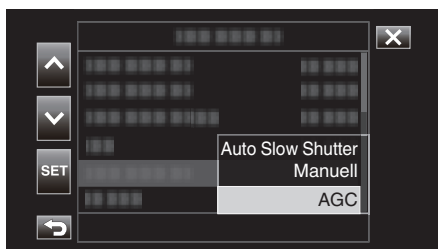


3 Wählen Sie „Bildaufhellung“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie ↶, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

4 Wählen Sie das gewünschte Element mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



Einstellung	Beschreibung
Auto Slow Shutter	Lange Verschlusszeit zur Darstellung von dynamischer Bewegung. (Dies kann jedoch zu Unschärfe aufgrund von Verwacklung führen.)
Manuell	Zur manuellen Anpassung der Helligkeit. Der Helligkeitspegel kann auf einen der folgenden Werte konfiguriert werden. Ein höherer Wert steht für eine höhere Lichtempfindlichkeitsstufe. 0 dB, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB, 21 dB, 24 dB
AGC	Passt die Helligkeit automatisch an.

<Gehen Sie zu Schritt 5, wenn Manuell ausgewählt ist>

5 Stellen Sie die Helligkeit auf die gewünschte Stufe mit ^ und v ein.



HINWEIS :

- Wenn Sie die Lichtempfindlichkeit erhöhen, kann das Bild körniger erscheinen.

6 Berühren Sie zum Bestätigen „SET“.



VORSICHT :

- Diese Funktion kann nicht ausgewählt werden, wenn „Lolux“ auf „Ein“ eingestellt ist.
- „Manuell“ kann im Automatik-Aufnahmemodus nicht ausgewählt werden.
- Diese Funktion ist auf „AGC“ im Automatik-Aufnahmemodus festgelegt, wenn „System“ auf „High-Speed“ eingestellt ist.
- „Auto Slow Shutter“ kann nicht im Manuell-Aufnahmemodus ausgewählt werden, wenn „System“ auf „High-Speed“ eingestellt ist.

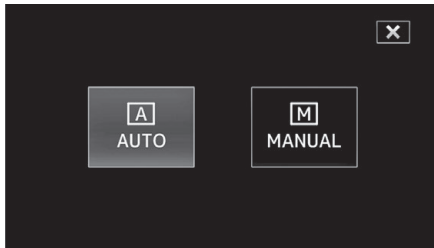
Einstellen der Gegenlichtkorrektur

Sie können das Bild korrigieren, wenn das Motiv aufgrund des Gegenlichts dunkel erscheint.

1 Wählen Sie den manuellen Aufnahmemodus.



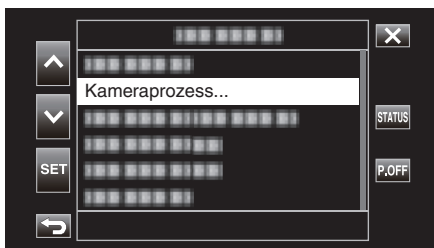
- Wenn die Kamera sich im **A**-Modus befindet, tippen Sie auf **A**, um den Modusauswahl-Bildschirm aufzurufen. Berühren Sie **M**, um in den Aufnahmemodus Manuell zu schalten.



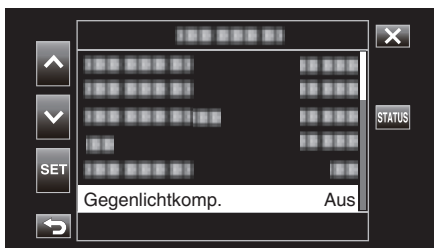
2 Berühren Sie „MENU“.



3 Wählen Sie „Kameraprozess“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

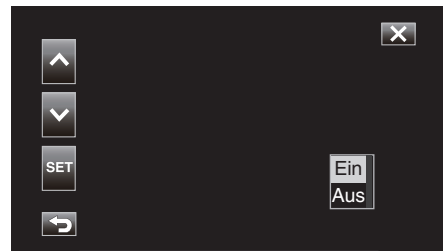


4 Wählen Sie „Gegenlichtkomp.“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Berühren Sie **X**, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie \curvearrowright , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

5 Wählen Sie „Ein“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



Einstellung	Details
Ein	Gegenlichtkorrektur ist aktiviert.
Aus	Gegenlichtkorrektur ist deaktiviert.

VORSICHT :

- Gegenlichtkomp. kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während einer Auto-Aufnahme
 - Wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde
 - Wenn „Verschlussgeschw.“, „Blende“ und „Bildaufhellung“ auf „Manuell“ eingestellt sind
 - Wenn für „Lolux“ die Option „Ein“ eingestellt wurde

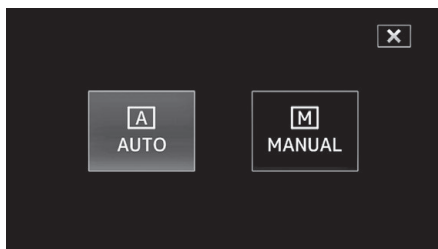
Einstellen des Weißabgleichs

Sie können den Farbton entsprechend der jeweiligen Lichtquelle einstellen.

1 Wählen Sie den manuellen Aufnahmemodus.



- Wenn die Kamera sich im **[A]**-Modus befindet, tippen Sie auf **[A]**, um den Modusauswahl-Bildschirm aufzurufen. Berühren Sie **[M]**, um in den Aufnahmemodus Manuell zu schalten.



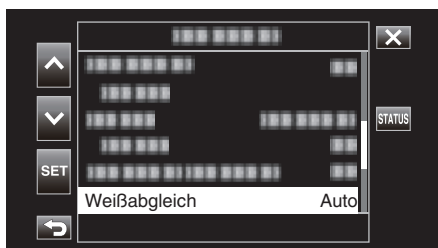
2 Berühren Sie „MENU“.



3 Wählen Sie „Kameraprozess“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

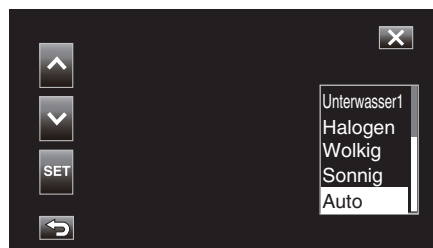


4 Wählen Sie „Weißabgleich“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



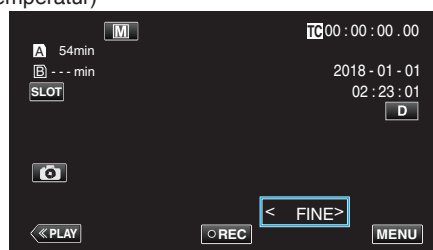
- Berühren Sie **X**, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie \curvearrowright , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

5 Wählen Sie mit \wedge oder \vee eine Einstellung für den Weißabgleich aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



Einstellung	Anzeige	Beschreibung
Auto	Keine	Passt sich automatisch an die natürlichen Farben an.
Sonnig	<FINE>	Nutzen Sie diese Einstellung für Außenaufnahmen an einem sonnigen Tag.
Wolkig	<CLOUD>	Nutzen Sie diese Einstellung für Aufnahmen an einem wolkigen Tag oder im Schatten.
Halogen	<HALOGEN>	Nutzen Sie diese Einstellung für Aufnahmen bei Beleuchtung für einem Videolicht.
Unterwasser1	<MARINE 1>	Stellen Sie dies ein, wenn Sie in tiefem Wasser aufnehmen (das Wasser erscheint blau).
Unterwasser2	<MARINE 2>	Stellen Sie dies ein, wenn Sie in seichtem Wasser aufnehmen (das Wasser erscheint grün).
Preset	P< ****K>	Nehmen Sie die Konfiguration nach Wunsch vor.
MWB-A	A< ****K>	Nutzen Sie diese Option, wenn das Problem unnatürlicher Farben nicht gelöst wurde.
MWB-B	B< ****K>	Nutzen Sie diese Option, wenn das Problem unnatürlicher Farben nicht gelöst wurde.


(****K: Farbtemperatur)

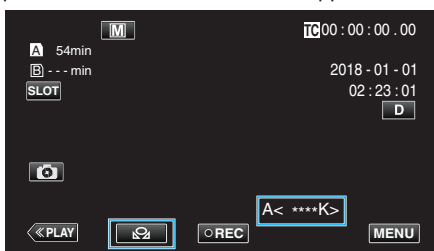





Benutzung von Preset

- 1 Wählen Sie „Preset“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.
- 2 Wählen Sie im Kameraprozess-Menü „Einstell“ unter Weißabgleich aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.
- 3 Wählen Sie „Voreing. Temp.“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.
- 4 Wählen Sie mit \wedge oder \vee eine geeignete Farbtemperatur aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.
 - Wenn Sie die Einstellungen mit mehr Details vornehmen möchten, rufen Sie den Auswahlbildschirm für die detaillierte Farbtemperatureinstellung mit \triangleright auf. Wenn Sie auf \triangleright tippen, kehren Sie zum Haupteinstellbildschirm für die Farbtemperatur zurück.


Bei Verwendung von MWB A und MWB B

- 1 Wählen Sie „MWB A“ oder „MWB B“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.
- 2 Halten Sie ein Blatt glattes, weißes Papier vor das Objektiv, so dass das weiße Papier den Bildschirm ausfüllt, und tippen Sie auf .



- „A<>“ oder „B<>“ erscheint während der Einstellung auf dem Bildschirm. (Das -Symbol fängt an zu blinken.)
- Wenn die Farbeinstellung abgeschlossen ist, wird eine grobe Schätzung der angepassten Farbtemperatur angezeigt.

HINWEIS :

- Bei jedem Tippen auf  ändert sich die Farbeinstellung.
- MWB A und MWB B können auf verschiedene Farben konfiguriert werden.

HINWEIS :

- Dies ist nur bei einer Manuell-Aufnahme wählbar.

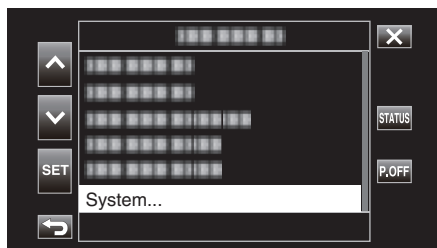
Gleichzeitiges Aufzeichnen von Daten in Steckplatz A und Steckplatz B

Wenn sowohl in Steckplatz A als auch in Steckplatz B eine SD-Karte eingesetzt ist, wird „kontinuierliche Aufnahme auf beide SD-Karten“ oder „gleichzeitige Aufnahme auf beide SD-Karten“ aktiviert.

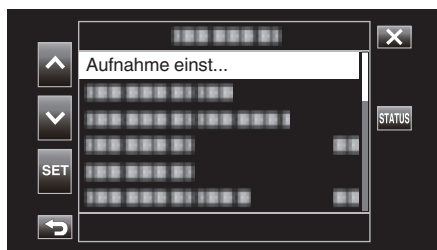
1 Berühren Sie „MENU“.



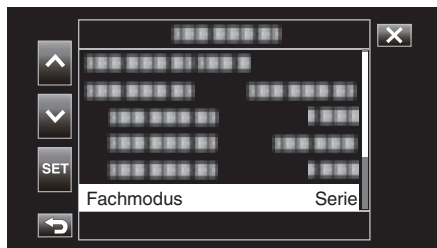
2 Wählen Sie „System“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



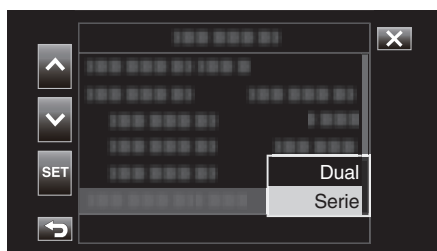
3 Wählen Sie „Aufnahme einst“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



4 Wählen Sie „Fachmodus“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



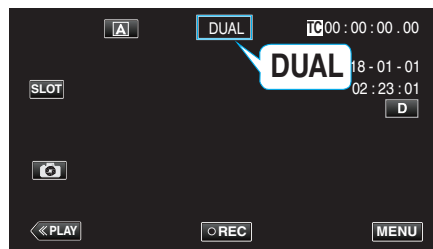
5 Wählen Sie mit ^ oder v ein Aufnahmeverfahren aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



Teil	Beschreibung
Dual	Nimmt Videos gleichzeitig auf die SD-Karten in beiden Steckplätzen auf, wenn auf die eingesetzten SD-Karten Daten aufgezeichnet werden können.
Serie	Wenn beschreibbare SD-Karten in beide Kartensteckplätze eingesetzt sind, beginnt die Aufnahme mit der Karte im ausgewählten Steckplatz. Wenn auf dieser Karte kein Platz mehr übrig ist, wird die Aufzeichnung mit der Karte im anderen Steckplatz fortgesetzt.

HINWEIS :

- „Serie“ ist als Standard konfiguriert.
- „DUAL“ wird im Dual-Aufnahmemodus auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt.



- Die Symbole für beide SD-Karten leuchten während der Dual-Aufnahme rot.
- Während der Aufnahme im Dual-Aufnahmemodus auf zwei Karten mit unterschiedlich viel freiem Speicherplatz endet die Aufnahme auf beide Steckplätze automatisch, wenn eine Karte voll ist. Wenn die Aufnahme gestoppt wurde, startet die Aufnahme auf die Karte mit freiem Speicherplatz automatisch wieder.
- Wenn sich die zuletzt aufgenommenen Dateien auf den SD-Karten in den beiden Steckplätzen voneinander unterscheiden und „TC-Generator“ auf „Regen.“ eingestellt ist, wird bei der nächsten Aufzeichnung der Regen-Modus für den ausgewählten Kartensteckplatz aktiviert.

VORSICHT :

- Wenn „System“ auf „4K“ oder „High-Speed“ eingestellt ist, kann die Dual-Aufnahme nicht konfiguriert werden.
- Zur Durchführung einer Aufnahme im Dual-Aufnahmemodus wird empfohlen, zwei formatierte SD-Karten mit derselben Kapazität zu verwenden.
- Die Dual-Aufnahme kann gleichzeitig mit dem Spezialeffekt-Aufnahmemodus verwendet werden. Auch wenn die Kamera im Dual-Aufnahmemodus ist, kann „Aufn.-Mo.“ auf „Normal“, „Voraufn.“, „Szene Kontinuierl.“ oder „Zeitrafferaufn.“ konfiguriert werden.
- Die Dual-Aufnahme (gleichzeitige Aufnahme) kann durchgeführt werden, wenn in beide Steckplätze eine beschreibbare SD-Karte eingesetzt ist. Wenn nur in einen Steckplatz eine beschreibbare SD-Karte eingesetzt ist, kann die Aufnahme mit einer Karte gestartet werden.
- Im Dual-Aufnahmemodus kann die Aufnahme nicht durch Umschalten von der Karte in einem Steckplatz auf diejenige im anderen Steckplatz fortgesetzt werden. Die kontinuierliche Aufnahme wird nicht durchgeführt, wenn eine beschreibbare SD-Karte in ein Steckfach eingesetzt wird, nachdem die Aufnahme auf die Karte im anderen Steckfach gestartet wurde.
- Wenn die Aufnahme auf einen Steckplatz läuft und die Kamera auf den Dual-Aufnahmemodus konfiguriert ist, aktiviert das Einsetzen eines beschreibbaren Mediums in den anderen Steckplatz nicht die Dual-Aufnahme. Um eine Dual-Aufnahme durchzuführen, müssen Sie die Aufnahme stoppen (nicht im Kontinuierlichen Szenenaufnahmemodus anhalten) und neu starten.
- Wenn eine der SD-Karten während der Aufnahme im Dual-Aufnahmemodus versehentlich entfernt wird, wird die Aufnahme auf die Karte im anderen Steckplatz fortgesetzt. Möglicherweise kann die versehentlich entfernte Karte jedoch nicht mit der Wiederherstellen-Funktion repariert werden.
- Wenn während der Aufnahme im Dual-Aufnahmemodus auf einer der Karten ein Fehler auftritt, wird die Aufnahme auf die defekte Karte gestoppt, während diejenige auf die andere Karte fortgesetzt wird.
- Vorgänge wie das Löschen und Schützen von Szenen aus Videos, die im Dual-Aufnahmemodus aufgezeichnet wurden, können nur auf der SD-Karte im ausgewählten Steckplatz durchgeführt werden.

Zeitlupe-(Hochgeschwindigkeits-) Aufnahme

Sie können Videos in Zeitlupe aufnehmen, um Bewegungen Nachdruck zu verleihen, und kontinuierlich in Zeitlupe wiedergeben, indem Sie die Aufnahmegeschwindigkeit erhöhen. Die Wiedergabe einfacher Szenen in Zeitlupe trägt zu einem dramatischen Effekt bei.

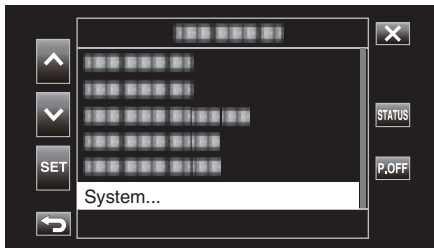
Teil	Wert
Aufnahmegeschwindigkeit	100, 50, 120, 60 Bilder pro Sekunde
Bildgröße	1920×1080
Bitrate	16 Mbps

- Die Wiedergabezeit entspricht dem 2- oder 4-fachen der tatsächlichen Aufnahmezeit.
(Beispiel: Wurde 1 Minute aufgenommen, beträgt die Wiedergabezeit 2 oder 4 Minuten.)

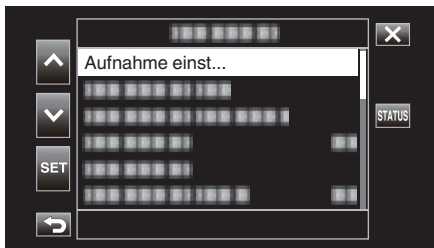
1 Berühren Sie „MENU“.



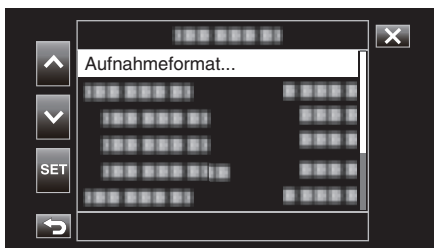
2 Wählen Sie „System“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



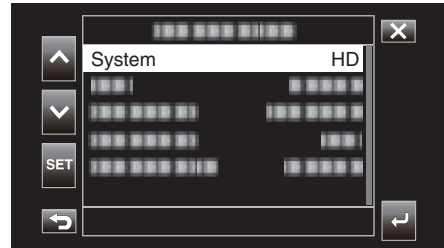
3 Wählen Sie „Aufnahme einst“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



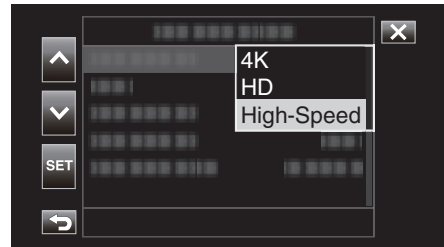
4 Wählen Sie „Aufnahmeformat“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



5 Wählen Sie „System“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



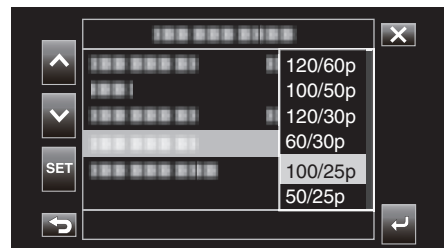
6 Wählen Sie „High-Speed“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



7 Wählen Sie „Bild Rate“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

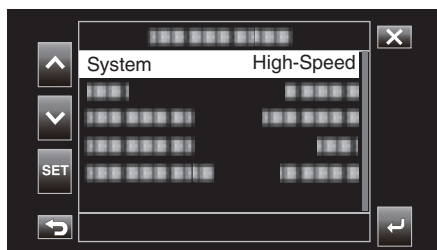


8 Wählen Sie die Aufnahmegeschwindigkeit mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

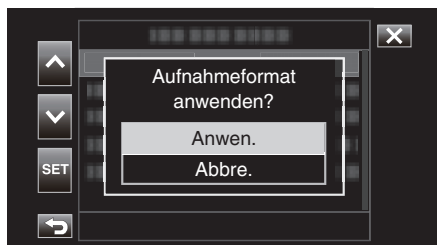


Teil	Beschreibung
120/60p	Nimmt mit 120 Bildern pro Sekunde und einer 2-fach längeren Wiedergabezeit auf. (Beispiel) Die Wiedergabezeit für ein 1-minütiges Video beträgt 2 Minuten.
100/50p	Nimmt mit 100 Bildern pro Sekunde und einer 2-fach längeren Wiedergabezeit auf. (Beispiel) Die Wiedergabezeit für ein 1-minütiges Video beträgt 2 Minuten.
120/30p	Nimmt mit 120 Bildern pro Sekunde und einer 4-fach längeren Wiedergabezeit auf. (Beispiel) Die Wiedergabezeit für ein 1-minütiges Video beträgt 4 Minuten.
100/25p	Nimmt mit 100 Bildern pro Sekunde und einer 4-fach längeren Wiedergabezeit auf. (Beispiel) Die Wiedergabezeit für ein 1-minütiges Video beträgt 4 Minuten.
60/30p	Nimmt mit 60 Bildern pro Sekunde und einer 2-fach längeren Wiedergabezeit auf. (Beispiel) Die Wiedergabezeit für ein 1-minütiges Video beträgt 2 Minuten.
50/25p	Nimmt mit 50 Bildern pro Sekunde und einer 2-fach längeren Wiedergabezeit auf. (Beispiel) Die Wiedergabezeit für ein 1-minütiges Video beträgt 2 Minuten.

9 Berühren Sie ↶ oder ↷.



10 Wählen Sie „Anwen.“ mit ↶ oder ↷ aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



HINWEIS :

- Legt den Aufnahmemodus auf Normal fest.
- Die Bilder erscheinen gegebenenfalls körniger als bei anderen Videos. Es wird empfohlen, das Motiv so groß wie möglich aufzunehmen. Auch das während der Aufnahme auf dem LCD-Monitor angezeigte Bild kann körniger erscheinen.
- Audio wird nicht aufgenommen.
- Wird die Hochgeschwindigkeitsaufnahme aktiviert, kann nur der optische Zoom benutzt werden.
- Während der Hochgeschwindigkeitsaufnahme ist für „Touch-Erkenn.“ die Option „Aus“ eingestellt. Da „Bild Stabi.“ auf „Aus“ eingestellt ist, wird darüber hinaus die Verwendung eines Stativs empfohlen, und die Aufnahme sollte an einem hellen Standort erfolgen.

„Anbringen eines Stativs“ (☞ s. 15)

- Nur „Rec.-Lauf“ oder „Regen.“ können für „TC-Generator“ ausgewählt werden.
- Es ist nicht möglich, eine Verschlusszeit zu konfigurieren, die länger ist als die Einstellung der Bildfrequenz.
(Beispiel: wenn die Einstellung der Bildfrequenz 100/50p ist, kann die Verschlusszeit auf einen Wert zwischen 1/100 und 1/10.000 konfiguriert werden.)
- Die Anzeige für verbleibende Zeit auf dem Medium zeigt die gesamte Wiedergabezeit an, wenn die Szenen wiedergegeben werden, die aufgenommen wurden, bevor der verbleibende Speicherplatz auf dem Medium „0“ wird.
- Der verbleibende Speicherplatz auf dem Medium nimmt schneller ab als gewöhnlich.
(Beispiel: Wenn die Aufnahme mit einer Geschwindigkeit durchgeführt wird, die 2-mal langsamer ist wie für 100/50p üblich, nimmt der verbleibende Speicherplatz auf dem Medium etwa 2-mal schneller ab.)
- Der Bildschirm wird möglicherweise für 5 bis 6 Sekunden dunkler, wenn die Einstellung für das Aufnahmeformat geändert wird.

Unterwasseraufnahmen

Führen Sie die folgenden Einstellungen aus, um Unterwasseraufnahmen zu machen.

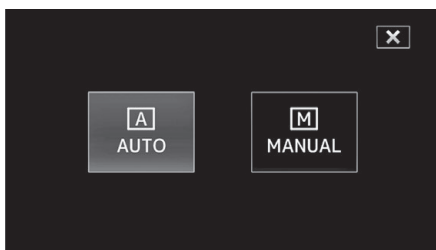
Einstellung des Weißabgleichs auf Unterwassermodus

Korrigiert die Farbe bei Aufnahmen unter Wasser, um natürlichere Bilder aufzunehmen. Wählen Sie aus den folgenden zwei Einstellungen, abhängig von der Wasserfarbe am Aufnahmeort.

1 Wählen Sie den manuellen Aufnahmemodus.



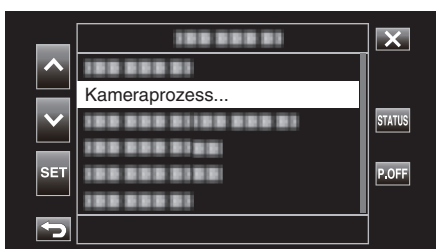
- Wenn die Kamera sich im (A)-Modus befindet, tippen Sie auf (A), um den Modusauswahl-Bildschirm aufzurufen. Berühren Sie (M), um in den Aufnahmemodus Manuell zu schalten.



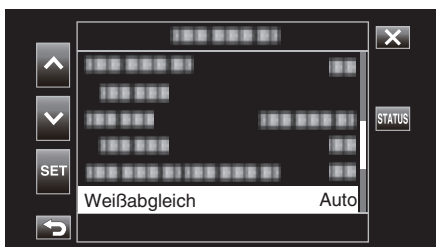
2 Berühren Sie „MENU“.



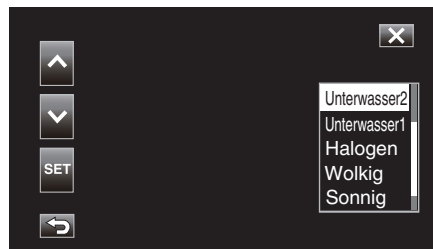
3 Wählen Sie „Kameraprozess“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



4 Wählen Sie „Weißabgleich“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



5 Wählen Sie „Unterwasser1“ oder „Unterwasser2“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



Einstellung	Anzeige	Beschreibung
Unterwasser1	<MARINE 1>	Stellen Sie dies ein, wenn Sie in tiefem Wasser aufnehmen (das Wasser erscheint blau).
Unterwasser2	<MARINE 2>	Stellen Sie dies ein, wenn Sie in seichtem Wasser aufnehmen (das Wasser erscheint grün).



HINWEIS :

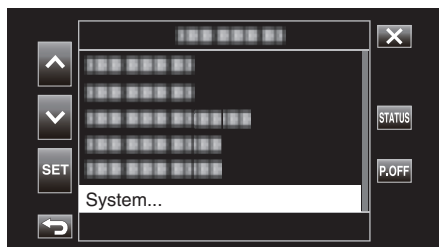
- Sie können möglicherweise nicht den erwarteten Korrektoreffekt erreichen.
- Wir empfehlen, im Voraus eine Probeaufnahme zu machen.

Sperren des Bildschirms

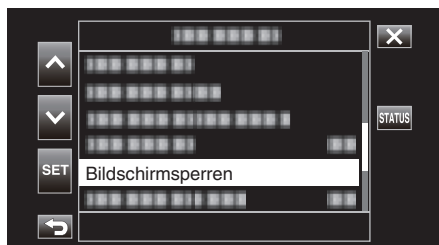
1 Berühren Sie „MENU“.



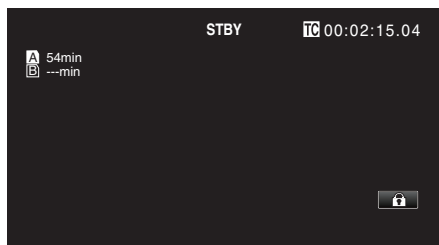
2 Wählen Sie „System“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



3 Wählen Sie „Bildschirmsperren“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

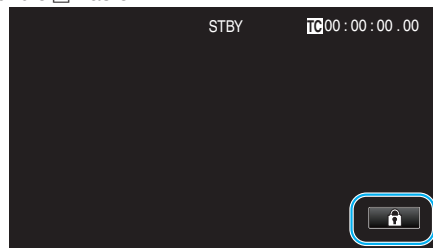


• Die -Taste erscheint.




■ „Bildschirmsperren“ abbrechen

Tippen Sie auf die -Taste.



HINWEIS :

- Wenn „Bildschirmsperren“ eingestellt ist, kann nur noch die -Taste auf dem Touchscreen bedient werden.
- Die START/STOP-Taste (Aufnahme) und der Zoomhebel können verwendet werden, während der Bildschirm gesperrt ist.
- „Bildschirmsperren“ kann in den folgenden Fällen nicht eingestellt werden:
 - Während der Aufnahme
 - Wenn Sie für „System“ die Option „High-Speed“ gewählt haben
 - Wenn „Zeitrafferaufn.“ konfiguriert ist
 - Wenn eine WLAN-Verbindung besteht

VORSICHT :

- Bevor Sie die Kamera unter Wasser verwenden, lesen Sie „Vor der Verwendung unter Wasser oder bei niedrigen Temperaturen“ (☞ s. 18) sorgfältig. Eine unsachgemäße Verwendung unter Wasser beschädigt das Gerät und führt zu Verletzungen.
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlussabdeckung vor der Verwendung unter Wasser oder am Strand fest verschlossen ist. „Öffnen der Anschlussabdeckung (SD-Kartenabdeckung)“ (☞ s. 5)

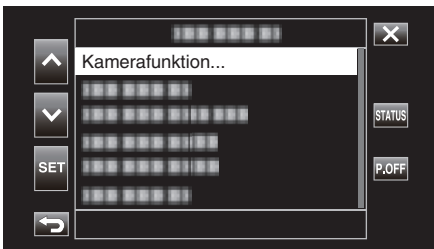
Motive scharf aufnehmen (TOUCH-ERKENNG. AE/AF)

„Touch-Erkennng. AE/AF“ ist eine Funktion, die Fokus und Helligkeit je nach berührter Position anpasst.

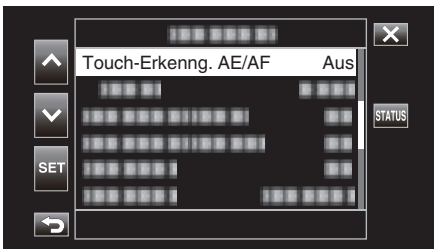
1 Berühren Sie „MENU“.



2 Wählen Sie „Kamerafunktion“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

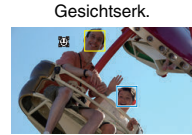
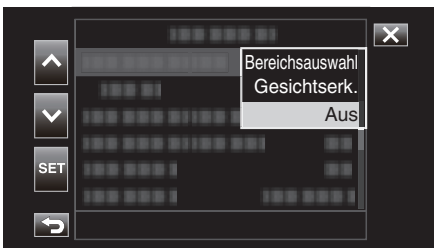


3 Wählen Sie „Touch-Erkennng. AE/AF“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie \rightarrow , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

4 Wählen Sie das gewünschte Element aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Fokus und Helligkeit werden je nach berührter Position (Gesicht/ Bereich) automatisch angepasst. Ein blauer Rahmen erscheint um das ausgewählte Motiv (Gesicht), ein weißer Rahmen um den ausgewählten Bereich.
- Zur erneuten Einstellung tippen Sie noch einmal auf die gewünschte Position (Gesicht/Bereich).
- Um „Bereichsauswahl“ abzubrechen, berühren Sie den weißen Rahmen.

Einstellung	Details
Bereichsauswahl	wird auf dem Bildschirm angezeigt. Während der Aufnahme wird der berührte Bereich (fixierte Position) verfolgt. Dabei werden Fokus und Helligkeit automatisch entsprechend angepasst. Zusätzlich erscheint ein weißer Rahmen um den berührten Bereich herum. Bereichsauswahl unter Touch-Erkennng. AE/AF ist nur innerhalb des optischen Zoombereichs verfügbar. (Deaktiviert bei Digitalzoom)
Gesichtserk.	wird auf dem Bildschirm angezeigt. Ein gelber Rahmen erscheint um das erkannte Gesicht (Motiv), der beim Antippen blau wird. Damit wird die Aufnahme ausgelöst und Fokus und Helligkeit werden anhand der Werte des Motivs automatisch angepasst. AF & AE: Passt Fokus und Helligkeit automatisch für das verfolgte Gesicht an. AF: Passt den Fokus automatisch für das verfolgte Gesicht an.
Aus	Deaktiviert die Funktion.

HINWEIS :

- Wurde die Einstellung „Touch-Erkennng. AE/AF“ gewählt, wird „Fokus“ automatisch auf „Auto“ eingestellt.
- Die Einstellungen werden verworfen, wenn ein Zoom-Vorgang ausgeführt wird. (nur „Bereichsauswahl“)

VORSICHT :

- Es kann vorkommen, dass Motive an den Seiten des LCD-Bildschirms bei Berührung nicht reagieren oder nicht erkannt werden. Bringen Sie das Motiv in diesem Fall in die Mitte und berühren Sie es erneut.
- „Bereichsauswahl“ kann bei Verwendung des digitalen Zooms nicht genutzt werden.
- Touch-Erkennng. AE/AF kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Wenn Sie für „Fokus“ die Option „Manuell“ gewählt haben
 - Wenn Sie für „System“ die Option „High-Speed“ gewählt haben
 - Wenn Sie für „Aufn.-Mo.“ die Option „Zeitrafferaufn.“ gewählt haben
- Wenn „Verschlussgeschw.“, „Blende“ und „Bildaufhellung“ alle auf „Manuell“ eingestellt sind, kann „Bereichsauswahl“ nicht ausgewählt werden.
- Gesichtserk. kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Wenn Sie für „Gegenlichtkomp.“ die Option „Ein“ gewählt haben
 - Wenn Sie für „Lolux“ die Option „Ein“ gewählt haben

Bildstabilisator

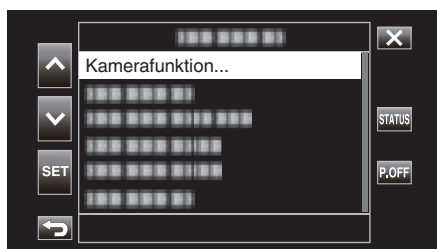
Durch das Einstellen des Bildstabilisators kann das Verwackeln der Kamera bei der Videoaufnahme effektiv reduziert werden.

Im Folgenden werden die Schritte beschrieben, wenn „System“ auf „HD“ eingestellt ist.

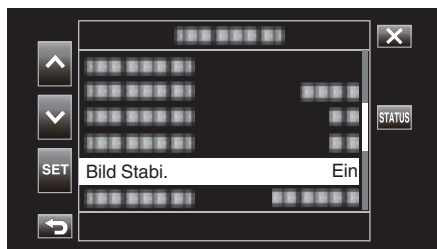
1 Berühren Sie „MENU“.



2 Wählen Sie „Kamerafunktion“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

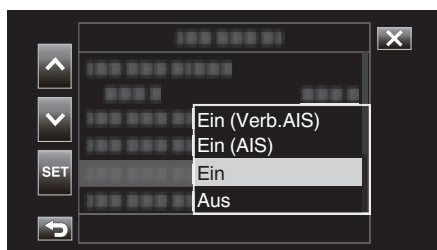


3 Wählen Sie „Bild Stabi.“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie ↶, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

4 Wählen Sie das gewünschte Element aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



■ Wenn für „System“ die Option „4K“ eingestellt wurde

Einstellung	Details
Aus	Deaktiviert den Bildstabilisator.
Ein	Reduziert das Verwackeln der Kamera unter normalen Aufnahmebedingungen.

■ Wenn für „System“ die Option „HD“ eingestellt wurde

Einstellung	Details
Aus	Deaktiviert den Bildstabilisator.
Ein	Reduziert das Verwackeln der Kamera unter normalen Aufnahmebedingungen.
Ein (AIS)	Verringert das Verwackeln der Kamera wirksamer, wenn helle Szenen im Weitwinkelbereich aufgenommen werden. Nur im Weitwinkelbereich (Ca. 5x).
Ein (Verb.AIS)	Der Korrekturbereich im Enhanced AIS Modus ist größer als im AIS Modus. Das Verwackeln der Kamera kann wirksamer reduziert werden, selbst wenn die Aufnahme mit Zoomeinsatz zwischen Weitwinkel- und Telebildbereich erfolgt.

■ Wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde

Festgelegt auf „Aus“.

HINWEIS :

- Es wird empfohlen, für den Bildstabilisator die Einstellung „Aus“ zu wählen, wenn Sie mithilfe eines Stativs Motive aufnehmen, die sich nicht stark bewegen.
- Eine vollständige Stabilisierung ist gegebenenfalls nicht möglich, wenn die Kamera zu sehr wackelt.
- Die Verwendung der Bildstabilisierung verringert den Sichtwinkel.

VORSICHT :

- Die Bildstabilisierung kann in folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während der Aufnahme
 - Wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde
 - Wenn für „Aufn.-Mo.“ die Option „Voraufn.“ oder „Zeitrafferaufn.“ gewählt wurde
 - Wenn für „Livestreaming einst.“ die Option „Ein“ eingestellt wurde

Nahaufnahmen (TELE MACRO)

Mithilfe der Funktion Tele-Makro können Sie Motive in Nahaufnahme festhalten, auch wenn sich das Gerät in der Telezooomeinstellung befindet.

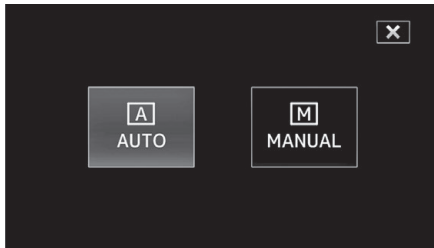


* Das Bild dient nur der Veranschaulichung.

1 Wählen Sie den manuellen Aufnahmemodus.



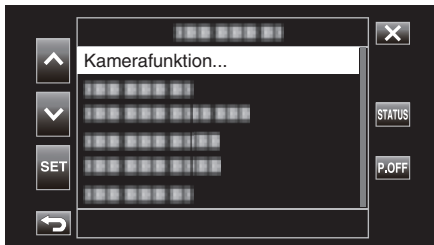
- Wenn die Kamera sich im **A**-Modus befindet, tippen Sie auf **A**, um den Modusauswahl-Bildschirm aufzurufen. Berühren Sie **M**, um in den Aufnahmemodus Manuell zu schalten.



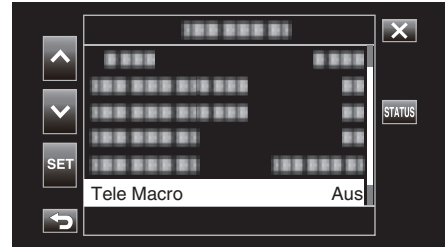
2 Berühren Sie „MENU“.



3 Wählen Sie „Kamerafunktion“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



4 Wählen Sie „Tele Macro“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Berühren Sie **X**, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie \curvearrowright , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

5 Wählen Sie „Ein“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Nach dem Einstellen wird das Tele-Makro-Symbol  angezeigt.

Einstellung	Details
Aus	Ermöglicht Nahaufnahmen von bis zu 1 m im Telebildbereich (T). Ermöglicht Nahaufnahmen von bis zu 5 cm im Weitwinkelbereich (W).
Ein	Ermöglicht Nahaufnahmen von bis zu 60 cm im Telebildbereich (T). Ermöglicht Nahaufnahmen von bis zu 5 cm im Weitwinkelbereich (W).

HINWEIS :

- Dies ist nur bei einer Manuell-Aufnahme wählbar.

VORSICHT :

- Stellen Sie „Tele Macro“ auf „Aus“, wenn Sie keine Nahaufnahmen machen. Anderenfalls erscheint das Bild möglicherweise verschwommen.

Spezialeffekt-Aufnahme

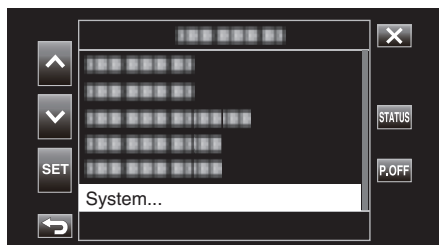
Zeitrafferaufnahme (Zeitrafferaufn.)

Diese Funktion ermöglicht es, eine Szene, die über einen längeren Zeitraum langsam abläuft, so abzuändern, dass sie innerhalb kürzerer Zeit abgespielt wird, indem die Bilder in einem bestimmten Intervall gezeigt werden. Dies ist nützlich für Beobachtungssequenzen, wie z. B. das Öffnen einer Blütenknospe.

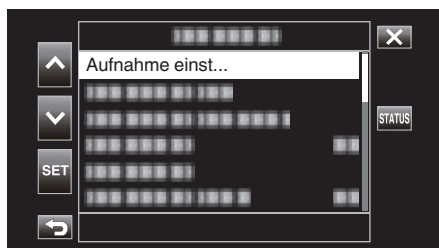
1 Berühren Sie „MENU“.



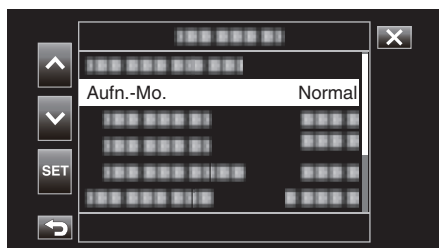
2 Wählen Sie „System“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



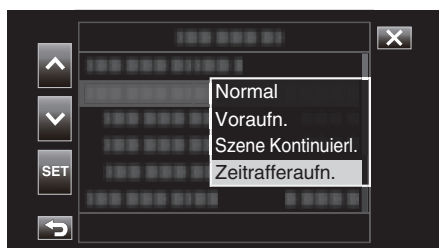
3 Wählen Sie „Aufnahme einst.“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



4 Wählen Sie „Aufn.-Mo.“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

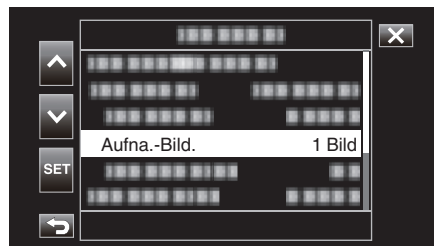


5 Wählen Sie „Zeitrafferaufn.“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



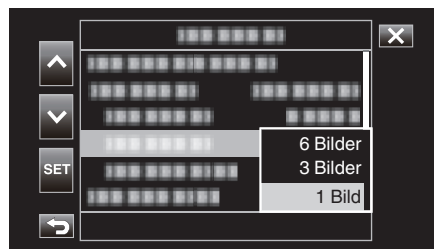
- Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie ↶, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

6 Wählen Sie „Aufna.-Bild.“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

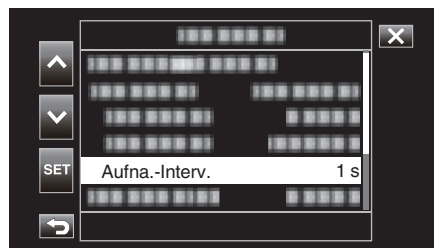


- Zeichnet die voreingestellte Anzahl Bilder auf.

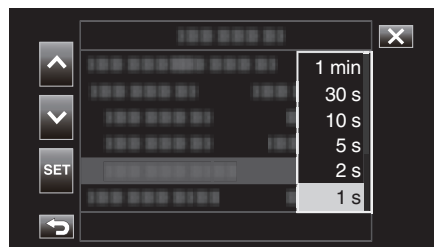
7 Wählen Sie Aufna.-Bild. mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



8 Wählen Sie „Aufna.-Interv.“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

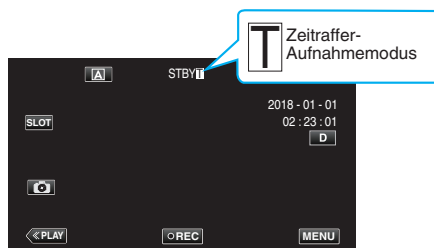


9 Wählen Sie Aufna.-Interv. mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

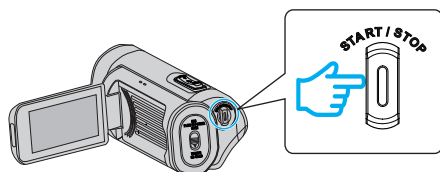


- Je höher die Sekundenzahl, umso länger das Aufnahmeintervall.

10 Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.



11 Starten Sie die Aufnahme.



- Zeichnet mit dem voreingestellten Aufnahmeintervall die gewünschte Anzahl Bilder auf.

Teil	Einstellungswert
Aufna.-Bild.	1 Bild, 3 Bilder, 6 Bilder
Aufna.-Interv.	1 s, 2 s, 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min, 10 min, 30 min, 1 Stunde

- Die Anzeige ändert sich wie folgt: **STBY** → **●REC** → **STBY** (roter Text) → **●REC** → **STBY** (roter Text)...

VORSICHT :

- Entfernen Sie die SD-Karte während der Aufnahme nicht (**●REC**, roter Text), oder wenn die Aufnahme angehalten ist (**STBY**, roter Text).
- Bei der Zeitrafferaufnahme kann kein Ton aufgenommen werden.
- Wenn beim Stoppen der Aufnahme die aufgezeichneten Szenen eine bestimmte Summe nicht erreichen, wird eine normale Aufnahme ausgeführt und es werden am Ende des Clips Szenen hinzugefügt, bis die Summe erreicht ist.
- Die Standbildaufzeichnung und der Bildstabilisator können nicht gleichzeitig benutzt werden, wenn die Zeitrafferaufnahme aktiviert wurde.
- Wenn die Zeitrafferaufnahme aktiviert ist, kann „TC-Generator“ nicht auf „Frei. Lauf“ eingestellt werden.
- Nicht verfügbar, wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde.
- Zeitrafferaufn. wird abgebrochen, wenn das Gerät ausgeschaltet wird. „Aufn.-Mo.“ wird auf „Normal“ zurückgesetzt. Wenn „Schneller Neustart“ auf „Ein“ eingestellt ist, kehrt die Kamera auch zum „Normal“-Aufnahmemodus zurück, wenn der LCD-Monitor geschlossen wird.

HINWEIS :

- Benutzen Sie für Zeitrafferaufnahmen mit langen Aufnahmeintervallen ein Stativ und das AC-Netzteil. Es wird auch empfohlen, den Fokus und den Weißabgleich fest einzustellen.

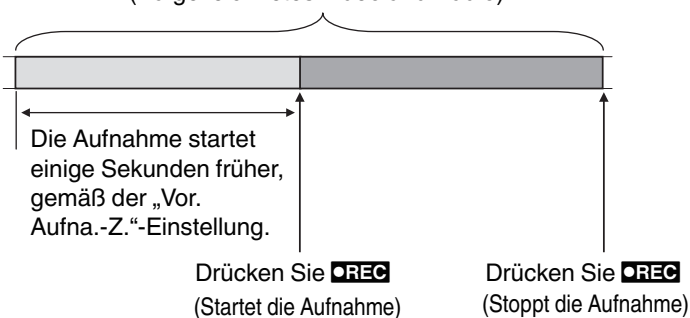
„Anbringen eines Stativs“ (s. 15)

Voraufn.

Mit „Vor. Aufna.-Z.“ kann die Anzahl der Sekunden festgelegt werden, während der Video und Audio aufgenommen werden, bevor die eigentliche Aufnahme startet.

Mit Voraufn. können Sie ein komplettes Ereignis aufnehmen, ohne die Anfangsszenen zu verpassen, auch wenn Sie die Aufnahme zu spät starten.

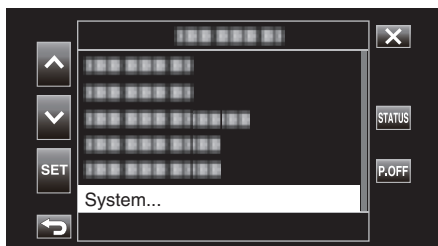
Ergebnisdatei
(Aufgezeichnetes Video und Audio)



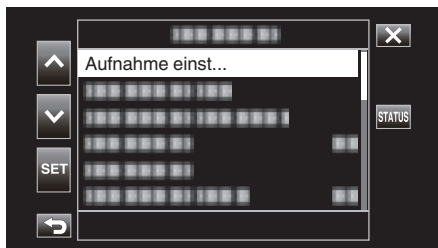
1 Berühren Sie „MENU“.



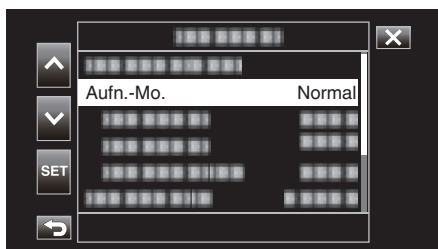
2 Wählen Sie „System“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



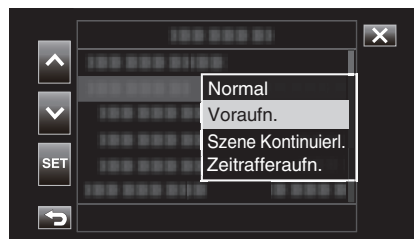
3 Wählen Sie „Aufnahme einst.“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



4 Wählen Sie „Aufn.-Mo.“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

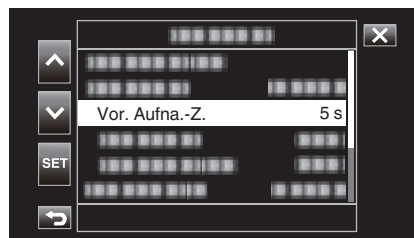


5 Wählen Sie „Voraufn.“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

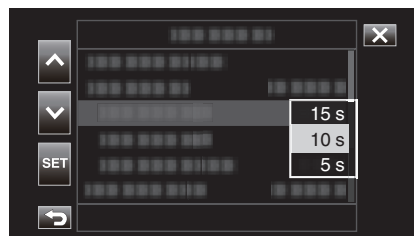


- Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie ↶, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

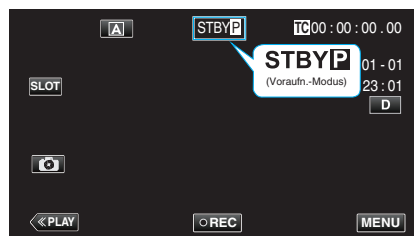
6 Wählen Sie „Vor. Aufna.-Z.“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



7 Wählen Sie mit ^ oder v einen Einstellwert aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



8 Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.



HINWEIS :

- Dies ist auf „5 s“ festgelegt, wenn „System“ auf „4K“ eingestellt ist.
- Die Voraufzeichnung wird während des in „Vor. Aufna.-Z.“ vorkonfigurierten Intervalls nicht durchgeführt, wenn das Zeitintervall nach dem Einschalten der Kamera oder nach dem Umschalten aus dem Wiedergabemodus in den Aufnahmemodus bis zum Start der Aufnahme kürzer ist als die hier konfigurierte Zeitdauer.
- Der Bedienungston wird im Voraufn.-Modus stumm geschaltet.

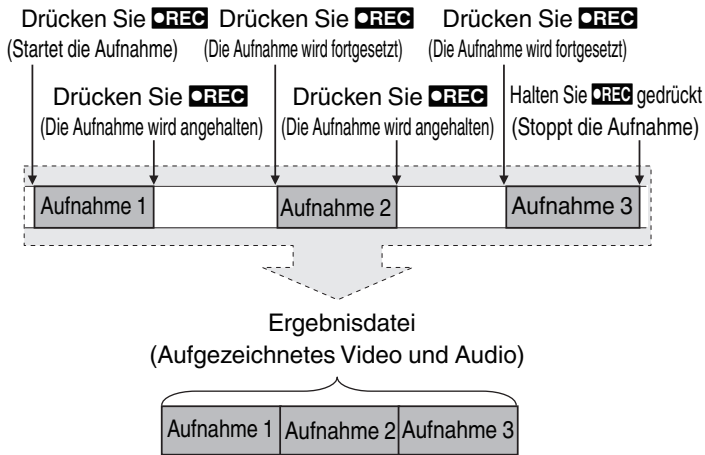
VORSICHT :

- In folgenden Fällen werden Video und Audio während der festgelegten Voraufzeichnungszeit möglicherweise nicht aufgenommen, wenn die eigentliche Aufnahme beginnt.
 - Starten der Aufnahme unmittelbar nach dem Ende der Aufnahme
 - Unmittelbar nach der Konfiguration von „Aufn.-Mo.“
- Nicht verfügbar, wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde.
- „Voraufn.“ wird abgebrochen, wenn das Gerät ausgeschaltet wird. „Aufn.-Mo.“ wird auf „Normal“ zurückgesetzt. Wenn „Schneller Neustart“ auf „Ein“ eingestellt ist, kehrt die Kamera auch zum „Normal“-Aufnahmemodus zurück, wenn der LCD-Monitor geschlossen wird.

Einstellung	Beschreibung
15 s	Zeichnet Video und Audio 15 Sekunden vor Beginn der eigentlichen Aufnahme auf.
10 s	Zeichnet Video und Audio 10 Sekunden vor Beginn der eigentlichen Aufnahme auf.
5 s	Zeichnet Video und Audio 5 Sekunden vor Beginn der eigentlichen Aufnahme auf.

Szene Kontinuierl.

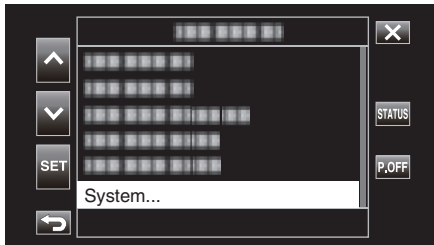
Bei der normalen Aufnahme werden das Bild, der Ton und die Begleitdaten vom Start bis zum Ende der Aufnahme als einzelne Datei gespeichert, wenn die Aufnahme stoppt. Mit Szene Kontinuierl. können mehrere Aufnahmerunden (von der Zeit, zu der die Aufnahme startet, bis zu der Zeit, zu der sie gestoppt wird) zu einer einzigen Datei zusammengeführt werden.



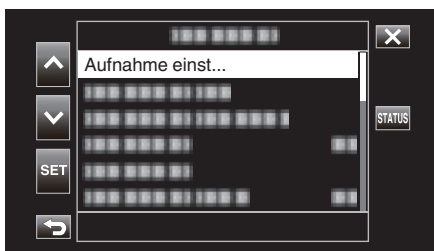
1 Berühren Sie „MENU“.



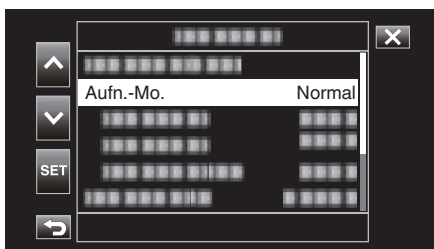
2 Wählen Sie „System“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



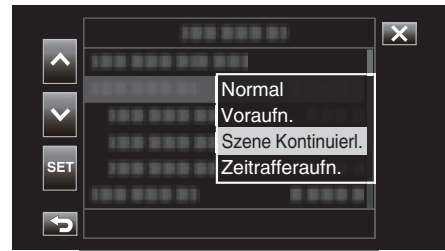
3 Wählen Sie „Aufnahme einst“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



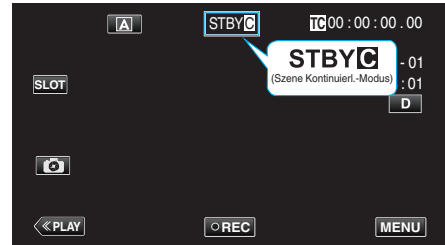
4 Wählen Sie „Aufn.-Mo.“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



5 Wählen Sie „Szene Kontinuierl.“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



6 Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.



- Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie \leftarrow , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

7 Aufnahme starten (Aufnahme 1).

- Auf dem Bildschirm angezeigt: **REC**

8 Aufnahme anhalten.

- Auf dem Bildschirm angezeigt: **STBY** (gelber Text)

9 Aufnahme fortsetzen (Aufnahme 2).

- Auf dem Bildschirm angezeigt: **REC**

10 Aufnahme anhalten.

- Auf dem Bildschirm angezeigt: **STBY** (gelber Text)

11 Aufnahme fortsetzen (Aufnahme 3).

- Auf dem Bildschirm angezeigt: **REC**

12 Halten Sie **REC** gedrückt.

- Stoppt die Aufnahme.
- Auf dem Bildschirm angezeigt: **STBY** (weißer Text)

HINWEIS :

- Das Umschalten des SD-Kartensteckplatzes ist deaktiviert, wenn die Aufnahme angehalten ist.

VORSICHT :

- Nicht verfügbar, wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde.
- Entfernen Sie die SD-Karte während der Aufnahme nicht, oder wenn die Aufnahme angehalten ist.
- Die Aufnahme stoppt, wenn der verbleibende Speicherplatz auf der SD-Karte während der Aufnahme zu Ende geht.
- Wenn die Stromversorgung aufgrund niedrigen Akkuladestands abgetrennt wird, kann möglicherweise keine ordnungsgemäße Datei erstellt werden.
- „Szene Kontinuierl.“ wird abgebrochen, wenn das Gerät ausgeschaltet wird. „Aufn.-Mo.“ wird auf „Normal“ zurückgesetzt. Wenn „Schneller Neustart“ auf „Ein“ eingestellt ist, kehrt die Kamera auch zum „Normal“-Aufnahmemodus zurück, wenn der LCD-Monitor geschlossen wird.

Verwendung des Selbstauslösers

Sie können Videos oder Standbilder mithilfe des Selbstauslösers aufnehmen.

Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie ein Video oder Standbild von sich selbst aufnehmen möchten.

Der 2-Sekunden-Selbstauslöser eignet sich, um bei der Aufnahme eines Standbildes ein Verwackeln der Kamera durch das Drücken des Auslösers zu vermeiden.

HINWEIS :

- Für die Aufnahme von Standbildern mithilfe des Selbstauslösers empfehlen wir die Verwendung eines Stativs.

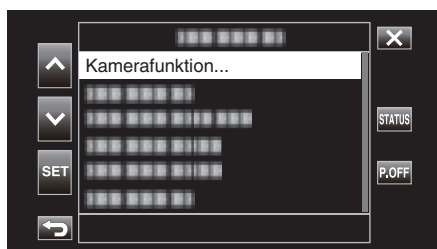
„Anbringen eines Stativs“ (s. 15)

Benutzung von Video-Selbstaust.

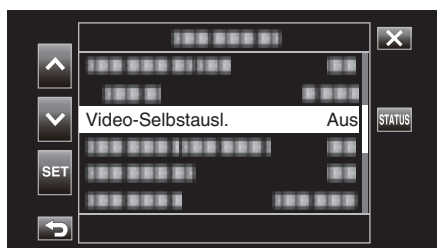
- Berühren Sie „MENU“.



- Wählen Sie „Kamerafunktion“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

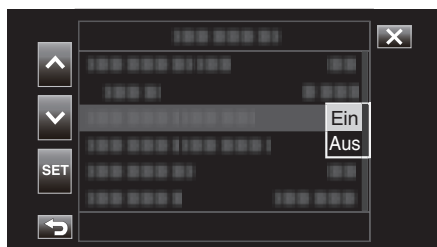


- Wählen Sie „Video-Selbstaust.“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

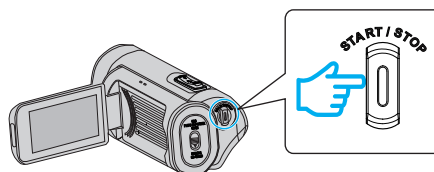


- Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie ↶, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

- Wählen Sie „Ein“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Drücken Sie die Taste START/STOP.



- Der Countdown zur Aufnahme erscheint und die Aufnahme startet nach 5 Sekunden.
- Drücken Sie die Aufnahmetaste noch einmal, um den Selbstauslöser anzuhalten.

VORSICHT :

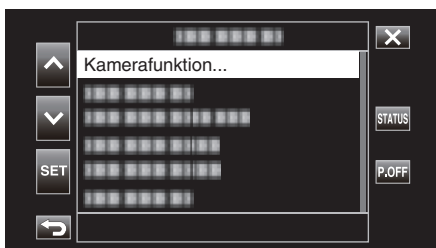
- Die „Video-Selbstaust.“-Einstellung kann in den folgenden Fällen nicht geändert werden.
 - Während der Aufnahme
 - Wenn für „Aufn.-Mo.“ die Option „Voraufn.“ oder „Zeitrafferaufn.“ gewählt wurde
- Außerdem wird der Selbstauslöser deaktiviert, wenn „Aufn.-Mo.“ auf „Voraufn.“ oder „Zeitrafferaufn.“ eingestellt ist.

■ Benutzung von Standbild-Selbstaustl.

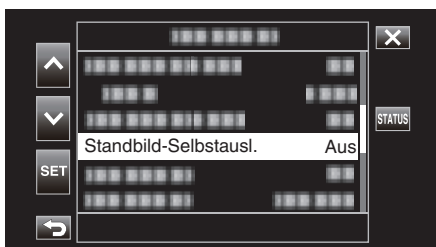
1 Berühren Sie „MENU“.



2 Wählen Sie „Kamerafunktion“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.

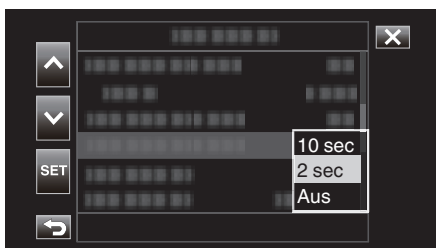


3 Wählen Sie „Standbild-Selbstaustl.“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Berühren Sie X, um das Menü zu verlassen.
- Berühren Sie \rightarrow , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

4 Wählen Sie „2 sec“ oder „10 sec“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



5 Tippen Sie auf [Camera Icon] , um eine Aufnahme zu machen.



- Ein Timer wird eingeblendet und der Countdown zählt bis zur Aufnahme herunter.

VORSICHT :

- Die „Standbild-Selbstaustl.“-Einstellung kann in den folgenden Fällen nicht geändert werden.
 - Während der Aufnahme
 - Wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde
 - Wenn für „Aufn.-Mo.“ die Option „Voraufn.“ oder „Zeitrafferaufn.“ gewählt wurde

HINWEIS :

- Während der Countdown-Timer angezeigt wird, können die Tasten nicht verwendet werden, da sie nicht auf dem Bildschirm angezeigt werden.

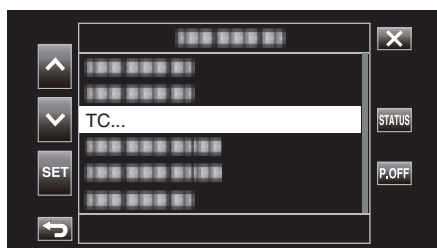
Modusänderung der Zeitcode-Aufnahme (TC)

Der Zeitcode wird zusammen mit dem Video gespeichert. Der Zeitcode wird während der Wiedergabe und Aufnahme auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

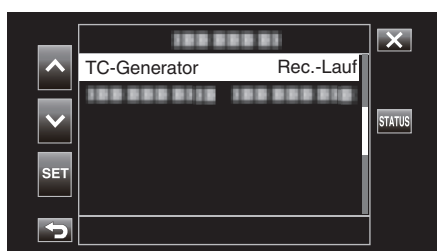
1 Berühren Sie „MENU“.



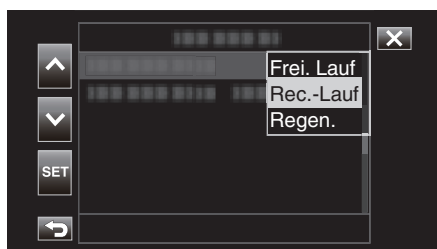
2 Wählen Sie „TC“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



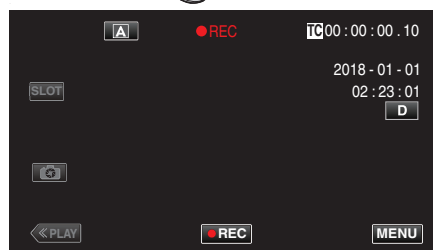
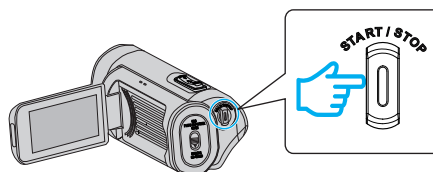
3 Wählen Sie „TC-Generator“ mit ^ oder v aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



4 Wählen Sie mit ^ oder v einen Einstellwert aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



5 Starten Sie die Aufnahme.



• Drücken Sie die START/STOP-Taste noch einmal, um die Aufnahme zu stoppen.

Einstellung	Beschreibung
Frei. Lauf	Der Zeitcode läuft immer weiter, unabhängig vom Aufnahmezustand. Der Zeitcode läuft auch weiter, wenn dieses Gerät ausgeschaltet wird.
Rec.-Lauf	Der Zeitcode läuft nur weiter, wenn eine Aufnahme läuft. Er läuft in der Reihenfolge der aufgenommenen Szenen weiter, solange die SD-Karte nicht ausgetauscht wird. Wenn die SD-Karte herausgenommen wird und eine Aufnahme auf einer anderen Karte aufgezeichnet wird, wird der Zeitcode auf der neuen Karte von der Position aus aufgezeichnet, bei der er in der vorigen Karte gestoppt wurde.
Regen.	Der Zeitcode läuft nur weiter, wenn eine Aufnahme läuft. Wenn die SD-Karte ausgetauscht wird, wird der zuletzt auf der Karte aufgezeichnete Zeitcode ausgelesen und auf eine neue Karte aufgezeichnet, sodass der Zeitcode in der laufenden Reihenfolge weitergeführt wird.

HINWEIS :

- Wenn „Aufn.-Mo.“ auf „Zeitrafferaufn.“ eingestellt ist und „TC-Generator“ auf „Frei. Lauf“, wird der Rec.-Lauf-Modus aktiviert.
- Wenn „System“ auf „HD“ eingestellt ist und „Aufn.-Mo.“ auf „Voraufn.“, wird der Frei. Lauf-Modus aktiviert.

Verbleibenden Akkuladestand und Aufnahmezeit prüfen

Zeigt die verbleibende Batterieleistung und die verbleibende Aufnahmezeit an.

HINWEIS :

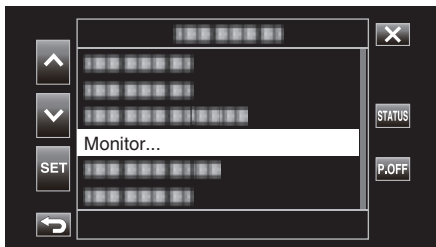
- Die verbleibende Batterieleistung und die verbleibende Aufnahmezeit sind Schätzwerte.

Aufnahmemodus

1 Berühren Sie „MENU“.



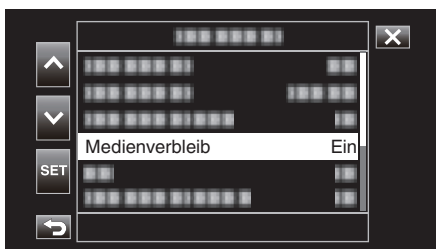
2 Wählen Sie „Monitor“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



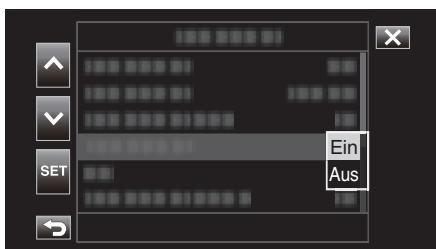
3 Wählen Sie „Anzeigeeinstell“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



4 Wählen Sie „Medienverbleib“ oder „Batterie“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



5 Wählen Sie „Ein“ mit \wedge oder \vee aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- Um das Menü zu verlassen, tippen Sie auf X.

Verbleibende Aufnahmezeit, Akkuladestand



- Das weiße SD-Kartensymbol zeigt den aktuell ausgewählten Steckplatz an.
- Wenn die Akkuladung zur Neige geht, nehmen das Batteriesymbol und die Akkuladestandsanzeige die folgenden Farben an.
 - Wenn der Akkuladestand 30 % oder weniger beträgt: gelbe Farbe
 - Wenn der Akkuladestand 10 % oder weniger beträgt: rote Farbe
 Laden Sie die Kamera sobald wie möglich auf, wenn das Symbol und die Anzeige rot werden. Wenn der Akku leer ist, erscheint die Markierung „RES“ (rot). Laden Sie die Kamera sofort auf.
- Die verbleibende Aufnahmezeit wird in roter Farbe angezeigt, wenn sie unter 3 Minuten sinkt. Tauschen Sie die SD-Karte durch eine neue aus.
- Die Aufnahme kann nicht durchgeführt werden, wenn die verfügbare Aufnahmezeit nicht angezeigt wird und die folgende Meldung erscheint. Überprüfen Sie die SD-Karte, wenn das passiert.

	SD-Karte ist schreibgeschützt
! UNGÜLTIG	Schreib-/Lesefehler oder SD-Karte kann nicht wiederhergestellt werden
! FALSCH	Die eingesetzte SD-Karte entspricht nicht den Anforderungen an die Geschwindigkeitsklasse
! REC INH	Es wurde eine SDHC-Karte eingesetzt, und [4 GB Übergang] ist auf [Aus (SDXC)] eingestellt
	Es wurde versucht, eine Videoaufnahme in 60p oder 60i auf eine SD-Karte aufzunehmen, die mit 50p oder 50i in [AVCHD] bespielt wurde, und umgekehrt.

HINWEIS :

- Wenn die verbleibende Zeit und die Akkuanzeige verschwunden sind, tippen Sie auf **D**.
- Wenn ein AC-Netzteil angeschlossen wird und „System“ auf „4K“ oder „High-Speed“ eingestellt ist, wird die Akkuladestandsanzeige nicht eingeblendet.
- Wenn ein AC-Netzteil angeschlossen wird und „System“ auf „HD“ eingestellt ist, und der Akku nicht voll geladen ist, wird anstelle der Akkuladestandsanzeige eingeblendet.

Wiedergabemodus

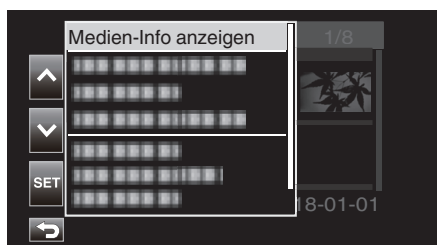
- 1 Berühren Sie **«PLAY**, um den Wiedergabemodus auszuwählen.



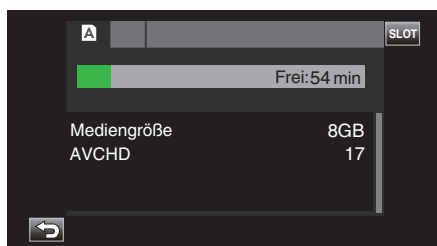
- 2 Berühren Sie „ACTION“.



- 3 Wählen Sie „Medien-Info anzeigen“ aus und tippen Sie anschließend auf „SET“.



- 4 Prüfen Sie den verbleibenden Akkuladestand und die Aufnahmezeit.



- Die verbleibende Aufnahmezeit wird für das aktuell ausgewählte Aufnahmemedium angezeigt. Um das angezeigte Aufnahmemedium umzuschalten, tippen Sie auf **SLOT**.

Geschätzte Videoaufnahmezeit

Bildqualität		SDHC/SDXC-Karte							
		4 GB	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB	256 GB	512 GB
4K		6 m	13 Min.	26 Min.	53 Min.	1 Std. 45 Min.	3 Std. 30 Min.	7 Std.	14 Std.
HD	28M	16 m	33 m	1 Std. 7 Min.	2 Std. 15 Min.	4 Std. 30 Min.	9 Std.	18 Std.	36 Std. 10 Min.
	24M	19 m	39 m	1 Std. 18 Min.	2 Std. 37 Min.	5 Std. 15 Min.	10 Std. 30 Min.	21 Std.	42 Std. 10 Min.
	18M	25 Min.	51 m	1 Std. 44 Min.	3 Std. 30 Min.	7 Std.	14 Std.	28 Std.	56 Std. 10 Min.

- Die oben angezeigte Aufnahmezeit ändert sich in Abhängigkeit von den Aufnahmebedingungen.
- „28M“ ist nur konfigurierbar, wenn „Bild Rate“ auf „50p“/„60p“ eingestellt ist, und „24M“, „18M“ ist nur konfigurierbar, wenn „Bild Rate“ auf „50i“/„60i“ eingestellt ist.
- Das Standbild hat dieselbe Auflösung wie das Videobild.

Geschätzte Anzahl der Standbilder (Einheit: Anzahl der Aufnahmen)

Bildgröße	SDHC/SDXC-Karte				
	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB
3840x2160 (8,3M) (16:9)	800	1600	3100	4000	4000
1920x1080 (2M) (16:9)	3100	4000	4000	4000	4000

- Das Standbild hat dieselbe Auflösung wie das Videobild.

Ungefähre Leistung der eingebauten Batterie

Aufnahmeformat	Tatsächliche Aufnahmezeit	Ununterbrochene Aufnahmezeit (Maximale Aufnahmezeit)
4K (25p / 70M)	2 Std. 30 Min.	4 Std. 30 Min.
HD (50i / 18M)	3 Std.	5 Std. 20 Min.
HD (50p / 28M)	2 Std. 30 Min.	4 Std. 40 Min.

- Die oben genannten Werte gelten, wenn für „Monitorhintergrundb.“ die Option „0“ gewählt wurde.
- Die tatsächliche Aufnahmezeit ist die Aufnahmezeit, bei der die Bedienvorgänge wie zum Beispiel Starten/Stoppen der Aufnahme, Ein-/Ausschalten des Geräts oder Zoomen wiederholt ausgeführt werden.
- Die Aufnahmezeit kann je nach Aufnahmeumfeld und Gerätebenutzung variieren.
- Wenn die Aufnahmezeit selbst bei voll aufgeladenem Akku extrem kurz wird, muss der Akku ersetzt werden. Für Einzelheiten zum Austausch des eingebauten Akkus (kostenpflichtig), wenden sie sich an Ihr nächstes JVC-Kundendienstzentrum.

Wiedergabe von Videos

Sie können die aufgenommenen Videos oder Standbilder aus dem Index (Minibild-Anzeige) auswählen und wiedergeben.

VORSICHT :

- Erstellen Sie eine Datensicherung wichtiger Aufnahme­daten. Es wird empfohlen, wichtige Aufzeichnungsdaten auf einen PC oder andere Arten von Aufzeichnungsmedien zu kopieren (z. B. eine andere SD-Karte), um sie zu speichern.
- Dieses Gerät wird von einem Mikrocomputer gesteuert. Elektrostatische Entladungen, Außengeräusche und Interferenzen (von einem Fernsehgerät, Radio, usw.) können den normalen Betrieb beeinträchtigen. Schließen Sie in einem solchen Fall den Monitor-Bildschirm, um die Stromversorgung auszuschalten und entfernen Sie das AC-Netzteil, drücken Sie dann die Zurücksetzen-Taste, um dieses Gerät zurückzusetzen.

„Zurücksetzen dieses Gerätes“ (☞ s. 131)

- Wenn sich viele Dateien auf dem Medium befinden, kann es einen Moment dauern, bis sie auf dem Wiedergabebildschirm angezeigt werden. Warten Sie eine Weile, während die POWER/ACCESS-Lampe blinkt, die den normalen Betrieb anzeigt.
- Haftungsausschluss
 - Wir haften nicht für den Verlust von aufgenommenen Inhalten, wenn die Aufnahme von Video-/Audiodateien bzw. deren Wiedergabe aufgrund der Fehlfunktion dieses Geräts, der mitgelieferten Teile oder der SD-Karte nicht ausgeführt werden kann.
 - Nach dem Löschen, einschließlich bei Datenverlust aufgrund von Fehlfunktionen, können aufgenommene Inhalte (Daten) nicht wieder hergestellt werden. Bitte nehmen Sie diese Warnung im Vorfeld ernst.
 - JVC haftet nicht für verlorene Daten.
 - Im Rahmen der Qualitätsverbesserung werden defekte Aufnahmemedien einer Analyse unterzogen. Sie erhalten sie deshalb gegebenenfalls nicht zurück.

Normale Wiedergabe

Zur Wiedergabe aufgenommenen Videos.

- 1 Berühren Sie **◀PLAY**, um den Wiedergabemodus auszuwählen.



- 2 Wählen Sie eine Szene und tippen Sie auf **▶**, um die Wiedergabe zu starten.



- Die Wiedergabe kann auch gestartet werden, indem Sie auf das Indexbild tippen.
- Wenn Sie auf die „SLOT“-Schaltfläche tippen, wird das Medium auf Wiedergabe umgeschaltet und der Index-Bildschirm ändert sich (Miniaturlbildanzeige).
- Welche Miniaturbilder auf dem Index-Bildschirm angezeigt werden, hängt von der Einstellung des Aufnahmeformats unmittelbar vor dem Umschalten in den Wiedergabemodus sowie vom Aufnahmeformat des aufgenommenen Videos ab. Wenn das abzuspielende Video nicht gefunden werden kann, schalten Sie in den Aufnahmemodus und geben Sie im Menü unter „System“→„Aufnahme ein­st“→„Aufnahmeformat“→„System“ oder „Bild Rate“ das Aufnahmeformat des abzuspielenden Videos an.

		Aufnahmeformat beim Umschalten in den Wiedergabemodus				
		4K	HD		High-Speed	
Aufgenommene Videos	4K	○	×	×	△	
	HD	50p/60p	×	○	△	×
		50i/60i	×	△	○	×
	High-Speed	△	×	×	○	

- : Miniaturbilder werden angezeigt und Videos können abgespielt werden.
- △: Es werden Ersatz-Miniaturbilder angezeigt und es können keine Videos abgespielt werden. „Miniaturlbilddarstellung“ (☞ s. 129)
- ×: Es werden keine Miniaturbilder auf dem Index-Bildschirm angezeigt.

- 3 Die Wiedergabe beginnt.

- Berühren Sie **||**, um die Wiedergabe anzuhalten.
- Berühren Sie **☒**, um zum Index zurückzukehren.

HINWEIS :

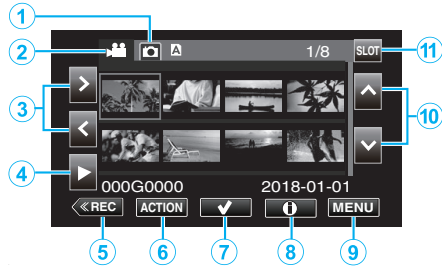
- Mit der Einstellung 4K aufgenommene Videos können nicht wiedergegeben werden, wenn „System“ auf „HD“ oder „High-Speed“ eingestellt ist.
- Mit der Einstellung HD aufgenommene Videos können nicht wiedergegeben werden, wenn „System“ auf „4K“ oder High-Speed eingestellt ist.
- Mit der Einstellung High-Speed aufgenommene Videos können nicht wiedergegeben werden, wenn „System“ auf „4K“ oder HD eingestellt ist.

VORSICHT :

- Wird dieses Gerät mit umgeklapptem oder geschlossenem LCD-Monitor benutzt, ist der Anstieg der Gerätetemperatur begünstigt. Benutzen Sie dieses Gerät nicht über längere Zeiträume hinweg mit umgekehrt geschlossenem LCD-Monitor bzw. an Standorten mit direkter Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen.
- Steigt die Temperatur zu stark an, stoppt das Gerät gegebenenfalls automatisch, um die Elektronik zu schützen.

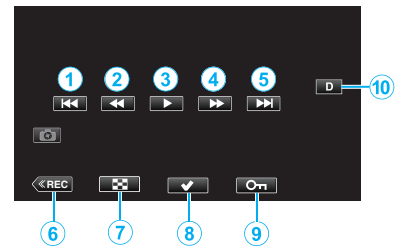
Bedientasten für die Videowiedergabe

Index-Bildschirmanzeige



Anzeige	Beschreibung
①	Auswahl des Standbild-Wiedergabemodus. Schaltet in den Standbild-Wiedergabemodus.
②	Auswahl des Video-Wiedergabemodus. Schaltet in den Video-Wiedergabemodus.
③	< > Verschiebt den Cursor nach links oder rechts.
④	▶ Startet die Wiedergabe.
⑤	◀REC Schaltet in den Aufnahmemodus.
⑥	AKTION Öffnet das ACTION-Menü zum Konfigurieren von Löschen und Schützen oder zum Beschneiden.
⑦	✓ Sie können Videos im Voraus auswählen, die gelöscht oder geschützt werden sollen.
⑧	i Zeigt die Aufnahmedaten der aufgenommenen Videos an.
⑨	MENU Zeigt den Menübildschirm an.
⑩	^ v Verschiebt den Cursor nach oben oder unten.
⑪	STECKPLATZ Schaltet den SD-Kartensteckplatz von Steckplatz A auf Steckplatz B und umgekehrt um.

Während der Videowiedergabe



- Wenn dieses Gerät nicht bedient wird, verschwinden die Bedientasten auf dem Touchscreen automatisch. Berühren Sie den Bildschirm, um die Schaltflächen wieder anzuzeigen.

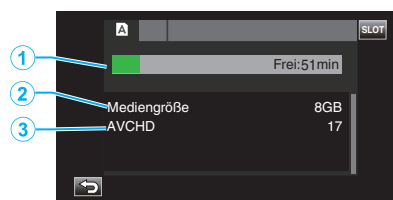
Anzeige	Beschreibung
①	◀◀ Kehrt zum Szenenbeginn zurück. Kehrt bei Berührung zu Beginn einer Szene zur vorherigen Szene zurück.
②	◀◀ (während der Wiedergabe) Suche rückwärts (beschleunigt mit jeder Berührung)
	◀◀ (während des Pausemodus) Einzelbildwiedergabe rückwärts Wenn Sie die Taste gedrückt halten, kann die Einzelbildwiedergabe rückwärts kontinuierlich ablaufen.
③	▶ Startet die Wiedergabe
	Pause
④	▶▶ (während der Wiedergabe) Suche vorwärts (beschleunigt mit jeder Berührung)
	▶▶ (während des Pausemodus) Einzelbildwiedergabe Wenn Sie die Taste gedrückt halten, kann die Einzelbildwiedergabe kontinuierlich ablaufen.
⑤	▶▶ Weiter zur nächsten Szene
⑥	◀REC Schaltet in den Aufnahmemodus.
⑦	⏏ Stopp (zurück zum Index)
⑧	✓ Sie können Videos im Voraus auswählen, die gelöscht oder geschützt werden sollen.
⑨	🔒 Schützt ein Video, damit es nicht versehentlich gelöscht wird.
⑩	D Einzelbildwiedergabe Schaltet mit jedem Antippen der Taste zwischen vollständiger (D) und einfacher Anzeige (D) um. <ul style="list-style-type: none"> • Einfache Anzeige: Manche Anzeigen verschwinden automatisch, wenn der Bildschirm nicht bedient wird. • Vollständige Anzeige: Alles wird angezeigt. Die Anzeigetaste wechselt von D zu D. • Wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird, kehrt die Displayeinstellung zur einfachen Anzeige zurück (D).

„ACTION“-Menü (Video)



	Anzeige	Beschreibung
①	Medien-Info anzeigen	Zeigt die Aufnahmedaten der aufgenommenen Szenen an. „Mediendatenbildschirm (nur Videos)“ (☞ s. 53)
②	Alle Szenen auswählen	Wählt alle aufgenommenen Szenen aus.
③	Bereich ausw.	Wählt die aufgenommenen Szenen durch Festlegen eines Bereichs aus. „Auswählen mehrerer nicht zusammenhängender Szenen zur Aktivierung oder Aufhebung des Schutzes“ (☞ s. 63) „Mehrere zusammenhängende Szenen auswählen und löschen“ (☞ s. 61)
④	Alle abwählen	Löscht alle ausgewählten Szenen.
⑤	Schützen	Schützt die ausgewählten Szenen. „Videobilder schützen“ (☞ s. 63)
⑥	Schutz aufheben	Hebt den vorkonfigurierten Schutz auf.
⑦	Szenen löschen	Löscht die ausgewählten Szenen. „Löschen nicht gewünschter Dateien“ (☞ s. 59)
⑧	Diese Szene schneiden	Beschneidet die ausgewählte Szene. „Aufgenommene Videos beschneiden“ (☞ s. 66)

Mediendatenbildschirm (nur Videos)

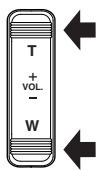


	Anzeige	Beschreibung
①	Verbleibende Aufnahmezeit	Zeigt die verbleibende Aufnahmezeit an.
②	Mediengröße	Zeigt die Kapazität der Medien an.
③	Aufnahmeformat	Zeigt das Aufnahmeformat und die Anzahl der Dateien an.

Anpassen der Lautstärke von Videos

Die Lautstärke lässt sich über die Zoom-/Lautstärketaste regeln.

Höhere Lautstärke



Niedrigere Lautstärke

Prüfen des Aufnahmedatums und anderer Informationen

Die Aufnahmedaten der aufgenommenen Videos können angezeigt werden.

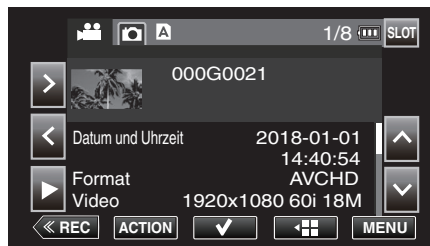
1 Berühren Sie **PLAY**, um den Wiedergabemodus auszuwählen.



2 Wählen Sie die Szene (Datei) aus, deren Daten angezeigt werden sollen, und tippen Sie auf **i**.



3 Prüfen Sie die Aufnahmedaten.



- Tippen Sie bei Bedarf auf **^** oder **v**, um durch die angezeigten Daten zu scrollen. (**^** und **v** stehen für Standbilder nicht zur Verfügung.)
- Berühren Sie **▶**, um die Wiedergabe zu starten.
Die Wiedergabe kann auch gestartet werden, indem Sie auf das Indexbild tippen.
- **<>** können verwendet werden, um Daten zum vorherigen oder nächsten Video anzuzeigen.
- Tippen Sie auf **⏮**, um zum Miniaturbild-Bildschirm zurückzukehren.

Wiedergabe von Standbildern

Sie können die aufgenommenen Standbilder aus dem Index (Minibild-Anzeige) auswählen und wiedergeben.

- 1 Berühren Sie **PLAY**, um den Wiedergabemodus auszuwählen.



- 2 Tippen Sie auf die Schaltfläche **INDEX** (Auswahl der Standbildwiedergabe), um in den Standbildmodus umzuschalten.

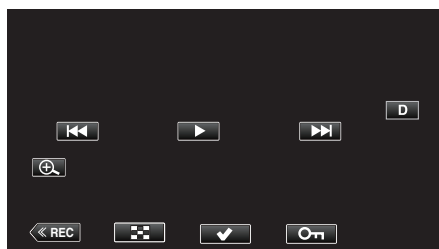


- 3 Wählen Sie eine Datei (Standbild) aus und tippen Sie auf **▶**.



- Die Wiedergabe kann auch gestartet werden, indem Sie auf das Indexbild tippen.

- 4 Starten Sie die Wiedergabe.



- Berühren Sie **INDEX**, um zum Index zurückzukehren.

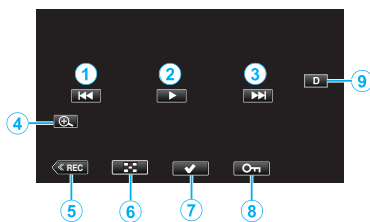
Bedientasten für die Standbildwiedergabe

Index-Bildschirmanzeige



	Anzeige	Beschreibung
①	Auswahl des Standbild-Wiedergabemodus	Schaltet in den Standbild-Wiedergabemodus.
②	Auswahl des Video-Wiedergabemodus	Schaltet in den Video-Wiedergabemodus.
③	< >	Verschiebt den Cursor nach links oder rechts.
④	▶	Startet die Wiedergabe.
⑤	◀ REC	Schaltet in den Aufnahmemodus.
⑥	AKTION	Öffnet das ACTION-Menü zum Konfigurieren von Löschen und Schützen oder zum Beschneiden.
⑦	✓	Sie können Videos im Voraus auswählen, die gelöscht oder geschützt werden sollen.
⑧	i	Zeigt die Aufnahmedaten der aufgenommenen Videos an.
⑨	MENU	Zeigt den Menübildschirm an.
⑩	^ v	Verschiebt den Cursor nach oben oder unten.
⑪	STECKPLATZ	Schaltet den SD-Kartensteckplatz von Steckplatz A auf Steckplatz B und umgekehrt um.

Während der Standbildwiedergabe



- Wenn dieses Gerät nicht bedient wird, verschwinden die Bedientasten auf dem Touchscreen automatisch. Berühren Sie den Bildschirm, um die Schaltflächen wieder anzuzeigen.

Anzeige	Beschreibung
① ◀◀	Zurück zum vorherigen Standbild <ul style="list-style-type: none"> • Den gleichen Bedienschnitt können Sie mit dem Zoomregler ausführen.
② ▶ /	Startet/Stoppt Diashow
③ ▶▶	Weiter zum nächsten Standbild <ul style="list-style-type: none"> • Den gleichen Bedienschnitt können Sie mit dem Zoomregler ausführen.
④ 🔍	Vergrößert die Ansicht.
⑤ ◀ REC	Schaltet in den Aufnahmemodus.
⑥ 📊	Springt zurück zum Indexbildschirm
⑦ ✓	Sie können Videos im Voraus auswählen, die gelöscht oder geschützt werden sollen.
⑧ 🔒	Schützt ein Video, damit es nicht versehentlich gelöscht wird.
⑨ D	Schaltet mit jedem Antippen der Taste zwischen vollständiger (D?) und einfacher Anzeige (D) um. <ul style="list-style-type: none"> • Einfache Anzeige: Manche Anzeigen verschwinden automatisch, wenn der Bildschirm nicht bedient wird. • Vollständige Anzeige: Alles wird angezeigt. Die Anzeigetaste wechselt von D zu D?. • Wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird, kehrt die Displayeinstellung zur einfachen Anzeige zurück (D).

HINWEIS :

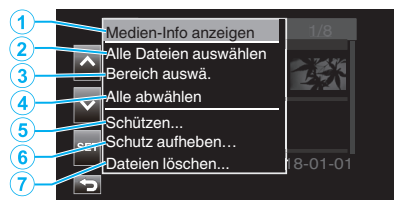
- Tippen Sie auf den Touchscreen, um den Vorgang auszuführen.

VORSICHT :

- Dieses Gerät wird von einem Mikrocomputer gesteuert. Elektrostatische Entladungen, Außengeräusche und Interferenzen (von einem Fernsehgerät, Radio, usw.) können den normalen Betrieb beeinträchtigen. Schließen Sie in einem solchen Fall den Monitor-Bildschirm, um die Stromversorgung auszuschalten und entfernen Sie das AC-Netzteil, drücken Sie dann die Zurücksetzen-Taste, um dieses Gerät zurückzusetzen.

„Zurücksetzen dieses Gerätes“ (☞ s. 131)

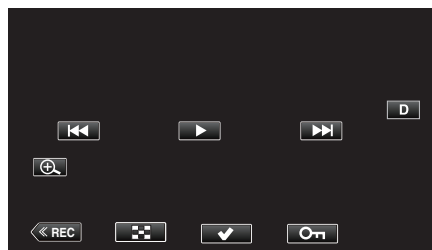
„ACTION“-Menü (Standbild)



Anzeige	Beschreibung
① Medien-Info anzeigen	Nicht als Auswahl verfügbar.
② Alle Dateien auswählen	Wählt alle Videoaufzeichnungsdateien aus.
③ Bereich ausw.	Wählt Videoaufzeichnungsdateien durch Festlegen eines Bereichs aus.
④ Alle abwählen	Löscht alle ausgewählten Szenen.
⑤ Schützen	Schützt die ausgewählten Dateien.
⑥ Schutz aufheben	Hebt den vorkonfigurierten Schutz auf.
⑦ Dateien löschen	Löscht die ausgewählten Dateien.

Diashow-Wiedergabe

Standbilder können als Diashow wiedergegeben werden. Berühren Sie ▶ zum Starten der Diashow während der Standbildwiedergabe.



„Bedientasten für die Standbildwiedergabe“ (☞ s. 55)

Anschluss an Fernsehgerät und Wiedergabe

Sie können dieses Gerät für die Wiedergabe an ein Fernsehgerät anschließen. Die Bildqualität auf dem Fernsehgerät hängt von der Art des verwendeten Fernsehers ab.

- Lesen Sie auch in der Bedienungsanleitung des genutzten Fernsehgeräts nach.
- Um das Datum und die Uhrzeit am Fernseher anzuzeigen, stellen Sie sowohl „Datum/Uhrz.“ als auch „Anzeige auf TV“ auf „Ein“.

„Datum/Uhrz.“ (☞ s. 111)

„Anzeige auf TV“ (☞ s. 112)

Unnatürliche Anzeige am Fernsehgerät

Fehler	Maßnahme
HDMI-CEC Funktionen sind nicht richtig bedienbar und das Fernsehgerät funktioniert nicht gemeinsam mit diesem Gerät.	<ul style="list-style-type: none"> • Je nach ihren technischen Daten funktionieren Fernsehgeräte gegebenenfalls anders, selbst wenn Sie HDMI-CEC-gesamt sind. Es kann deshalb nicht garantiert werden, dass die HDMI-CEC Funktionen dieses Geräts mit allen Fernsehgeräten bedienbar sind. Wählen Sie in einem solchen Fall für „HDMI-Kontrolle“ die Option „Aus“. <p>„HDMI-Kontrolle“ (☞ s. 112)</p>
Die Anzeigesprache hat sich verändert.	<ul style="list-style-type: none"> • Dies kann auftreten, wenn Sie dieses Gerät über ein HDMI-Mini-Kabel an ein Fernsehgerät mit anderen Spracheinstellungen angeschlossen haben.

VORSICHT :

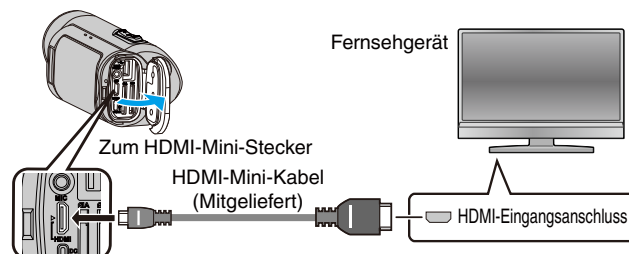
- Schalten Sie dieses Gerät und den Fernseher aus, bevor Sie irgendeine Verbindung herstellen.
- Bevor Sie die SD-Karte einsetzen oder entfernen, schließen Sie den LCD-Monitor und überprüfen Sie, dass die POWER/ACCESS-Lampe erlischt.

Verbindung über einen HDMI-Mini-Stecker

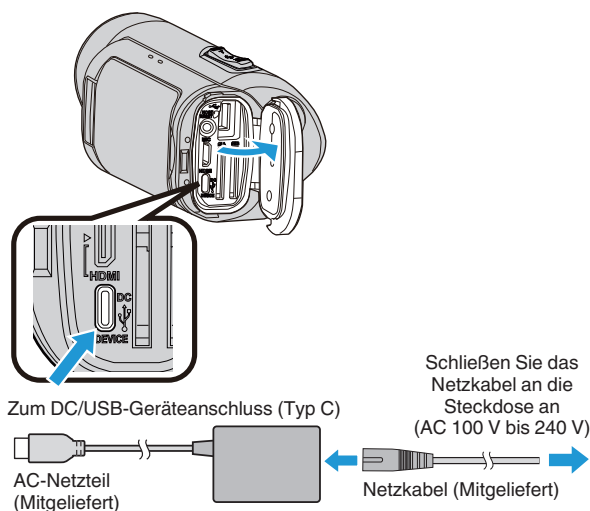
Wenn Sie den HDMI-Mini-Anschluss dieses Geräts verwenden, können 4K-Videoaufnahmen in 4K-Qualität auf Fernsehgeräten wiedergegeben werden, die 4K-Auflösung unterstützen, bzw. in HD-Qualität bei hochauflösenden Fernsehern.

- Benutzen Sie ein Hochgeschwindigkeits-HDMI-Minikabel als HDMI-Minikabel, wenn Sie nicht das mitgelieferte Kabel verwenden.
- Die Videos auf der Kamera können nicht auf Fernsehern abgespielt werden, die keinen HDMI-Eingangsanschluss haben.
- Lesen Sie auch in der Bedienungsanleitung des genutzten Fernsehgeräts nach.

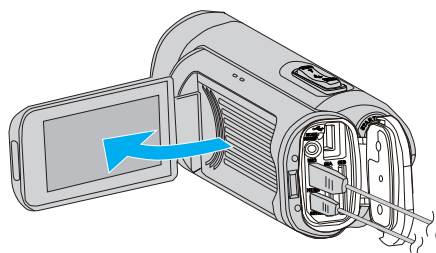
1 Schließen Sie die Kamera an ein Fernsehgerät an.



2 Schließen Sie das AC-Netzteil an das Gerät an und öffnen Sie den Monitor.



3 Klappen Sie den LCD-Monitor auf.



- Das Gerät schaltet sich automatisch ein.

- 4 Berühren Sie **PLAY**, um den Wiedergabemodus auszuwählen.



- 5 Drücken Sie auf die Eingangsauswahltaste am Fernseher, um den Eingang auf den Anschluss umzuschalten, der mit dieser Kamera verbunden ist.



- 6 Wählen Sie eine Szene (Datei) aus und tippen Sie auf **▶**, um die Wiedergabe zu starten.



- Die Wiedergabe kann auch gestartet werden, indem Sie auf das Indexbild tippen.

„Wiedergabe von Videos“ (s. 51)

„Wiedergabe von Standbildern“ (s. 55)

HINWEIS :

- Ändern Sie die Einstellungen unter „HDMI-Ausg.“ entsprechend dem Anschluss.
- „HDMI-Ausg.“ (s. 112)
- Erfolgt der Anschluss an das Fernsehgerät per HDMI-Mini-Kabel, werden Bilder und Ton je nach angeschlossenem Gerät gegebenenfalls nicht korrekt ausgegeben. In einem solchen Fall gehen Sie folgendermaßen vor.
 - Trennen Sie die Verbindung mit dem HDMI-Mini-Kabel und stellen Sie den Anschluss erneut her.
 - Schalten Sie dieses Gerät aus und wieder ein.
- Bei Fragen zum Fernsehgerät oder zur Anschlussmethode kontaktieren Sie bitte den Hersteller Ihres Fernsehgeräts.

Gemeinsame Bedienung mit einem Fernsehgerät über HDMI

Der Anschluss dieses Geräts an ein HDMI-CEC-aktiviertes Fernsehgerät über ein HDMI-Mini-Kabel ermöglicht die Nutzung verknüpfter Funktionen.

- HDMI-CEC (Consumer Electronic Control) ist ein Industriestandard, der die gegenseitige Bedienbarkeit von HDMI-CEC-kompatiblen Geräten ermöglicht, wenn diese über HDMI-Kabel mit einander verbunden sind.

HINWEIS :

- Nicht alle HDMI-Geräte entsprechen dem HDMI-CEC Standard. Die HDMI-Steuerfunktion dieses Geräts funktioniert nicht, wenn es an ein solches Gerät angeschlossen wird.
- Es wird nicht garantiert, dass dieses Gerät mit allen HDMI-CEC-aktivierten Geräten bedient werden kann.
- Je nach technischen Daten des jeweiligen HDMI-CEC-Geräts können gegebenenfalls einige Funktionen mit diesem Gerät nicht bedient werden. (Einzelheiten finden Sie in der Gebrauchsanweisung Ihres Fernsehgeräts.)
- Bei der Benutzung mit bestimmten angeschlossenen Geräten können gegebenenfalls unerwünschte Bedienvorgänge auftreten. Wählen Sie in diesen Fällen für „HDMI-Kontrolle“ die Option „Aus“.

„HDMI-Kontrolle“ (s. 112)

Vorbereitungen

- Verbinden Sie dieses Gerät und das Fernsehgerät mit einem HDMI-Mini-Kabel.

„Verbindung über einen HDMI-Mini-Stecker“ (s. 57)

- Schalten Sie das Fernsehgerät ein und wählen Sie „Ein“ als HDMI-CEC-Einstellung (beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des verwendeten Fernsehers).

- Wählen Sie für „HDMI-Kontrolle“ im Menü A/V ein die Option „Ein“.

„HDMI-Kontrolle“ (s. 112)

Bedienmethode 1

- Schalten Sie dieses Gerät ein.

- Wählen Sie den Wiedergabemodus aus.

- Das Fernsehgerät schaltet sich automatisch ein und in den HDMI-Eingangsmodus, wenn dieses Gerät eingeschaltet wird.

Bedienmethode 2

- Schalten Sie das Fernsehgerät aus.

- Dieses Gerät schaltet sich automatisch aus.

HINWEIS :

- Je nach angeschlossenem Fernsehgerät schaltet die Anzeigesprache dieses Geräts automatisch auf die Sprache um, die für das Fernsehgerät eingestellt war, als Sie das Gerät eingeschaltet haben. (Gilt nur, wenn die ausgewählte Anzeigesprache auf dem Fernseher von dieser Kamera unterstützt wird) Wenn Sie eine andere Anzeigesprache als auf dem Fernseher verwenden wollen, stellen Sie „HDMI-Kontrolle“ auf „Aus“.
- Die Anzeigesprache des Fernsehgeräts wird nicht automatisch umschalten, selbst wenn Sie die Anzeigesprache dieses Geräts ändern.
- Bei Anschluss eines Verstärkers oder Wahlgeräts können diese Funktionen gegebenenfalls nicht richtig bedient werden. Wählen Sie in einem solchen Fall für „HDMI-Kontrolle“ die Option „Aus“.
- Sollte HDMI-CEC nicht richtig funktionieren, schalten Sie dieses Gerät aus und wieder ein.

Löschen nicht gewünschter Dateien

Löschen Sie nicht gewünschte Videos und Standbilder, wenn auf der SD Karte nicht mehr genügend Speicherplatz vorhanden ist.

Dieser Vorgang schafft mehr Speicherplatz auf dem Aufnahmemedium.

„Eine Szene löschen“ (☞ s. 59)

„Mehrere Szenen auswählen und löschen“ (☞ s. 60)

„Alle Szenen löschen“ (☞ s. 62)

HINWEIS :

- Gelöschte Dateien können nicht wieder hergestellt werden.
- Geschützte Dateien können nicht gelöscht werden.
Vor dem Löschen müssen Sie den Schutz aufheben.
„Videobilder schützen“ (☞ s. 63)
- Sichern Sie wichtige Videodateien auf einem PC oder einem anderen Medium.
„Sichern von Daten auf einem Computer“ (☞ s. 68)

Eine Szene löschen

Löschen Sie die aktuell angezeigte (abgespielte) Szene.

VORSICHT :

- Gelöschte Dateien können nicht wieder hergestellt werden.

1 Berühren Sie **◀PLAY**, um den Wiedergabemodus auszuwählen.

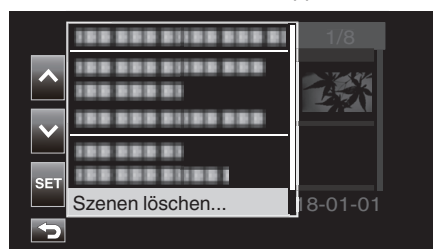


2 Wählen Sie die zu löschende Szene aus und tippen Sie auf „ACTION“.



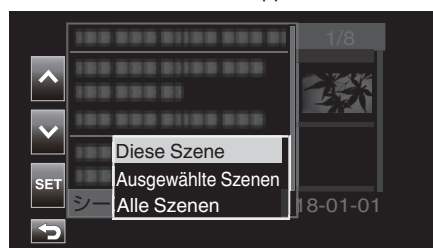
- Die Abbildung zeigt den Videomodus. Die gleichen Bedienschritte gelten jedoch auch für den Standbildmodus.

3 Wählen Sie „Szenen löschen“ aus und tippen Sie auf „SET“.



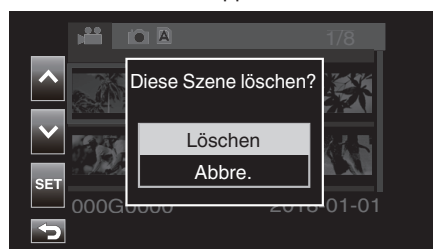
- Wählen Sie bei Standbildern „Dateien löschen...“ aus.

4 Wählen Sie „Diese Szene“ aus und tippen Sie auf „SET“.



- Wählen Sie bei Standbildern „Diese Datei“ aus.

5 Wählen Sie „Löschen“ aus und tippen Sie auf „SET“.



- Um den Löschvorgang abzubrechen, wählen Sie „Abbre.“ und tippen Sie auf „SET“.

Mehrere Szenen auswählen und löschen

Löscht die ausgewählten Dateien.

VORSICHT :

- Gelöschte Dateien können nicht wieder hergestellt werden.

Mehrere nicht zusammenhängende Szenen auswählen und löschen

- 1 Berühren Sie **PLAY**, um den Wiedergabemodus auszuwählen.

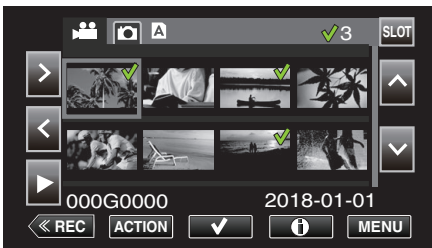


- 2 Bringen Sie den Cursor zu der zu löschenden Szene (Video) und tippen Sie auf **✓**.

Wiederholen Sie diesen Schritt.

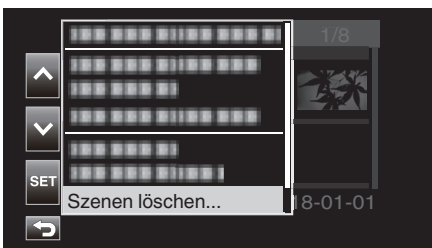


- 3 Berühren Sie **„ACTION“**.

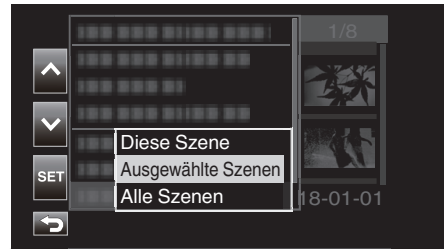


- Die Abbildung zeigt den Videomodus. Die gleichen Bedienschritte gelten jedoch auch für den Standbildmodus.

- 4 Wählen Sie **„Szenen löschen“** aus und tippen Sie auf **„SET“**.

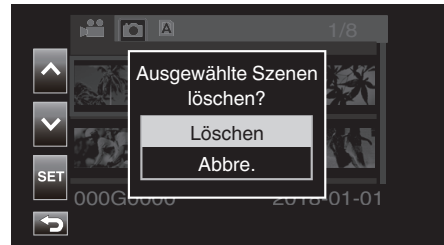


- 5 Wählen Sie **„Ausgewählte Szenen“** aus und tippen Sie auf **„SET“**.



- Wählen Sie bei Standbildern **„Ausgewählte Dateien“** aus.

- 6 Wählen Sie **„Löschen“** aus und tippen Sie auf **„SET“**.



- Um den Löschvorgang abubrechen, wählen Sie **„Abbre.“** und tippen Sie auf **„SET“**.

Mehrere zusammenhängende Szenen auswählen und löschen

1 Berühren Sie **PLAY**, um den Wiedergabemodus auszuwählen.

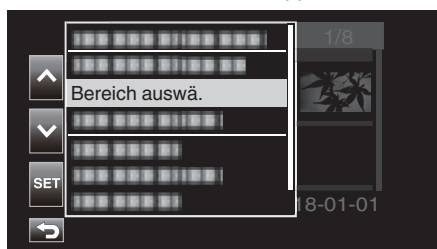


2 Berühren Sie **ACTION**.

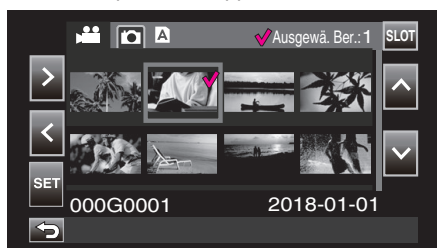


- Die Abbildung zeigt den Videomodus. Die gleichen Bedienschritte gelten jedoch auch für den Standbildmodus.

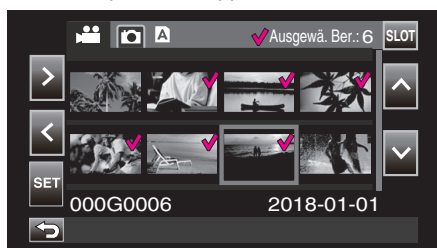
3 Wählen Sie **„Bereich ausw.“** aus und tippen Sie auf **„SET“**.



4 Wählen Sie den Startpunkt und tippen Sie auf **„SET“**.



5 Wählen Sie den Endpunkt und tippen Sie auf **„SET“**.

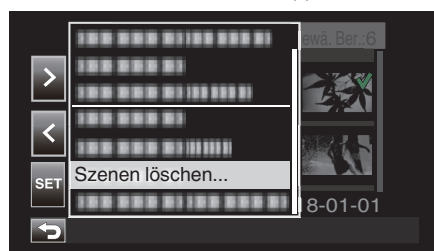


- Die Farbe des ✓ ändert sich von Rosa zu Grün.

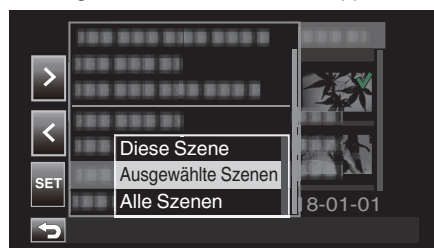
6 Berühren Sie **ACTION**.



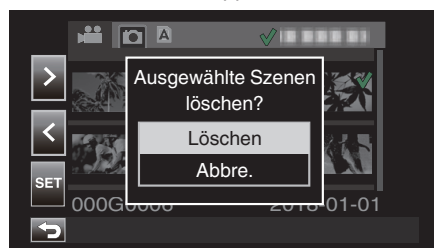
7 Wählen Sie **„Szenen löschen“** aus und tippen Sie auf **„SET“**.



8 Wählen Sie **„Ausgewählte Szenen“** aus und tippen Sie auf **„SET“**.



9 Wählen Sie **„Löschen“** aus und tippen Sie auf **„SET“**.



- Um den Löschvorgang abbrechen, wählen Sie **„Abbre.“** und tippen Sie auf **„SET“**.

Alle Szenen löschen

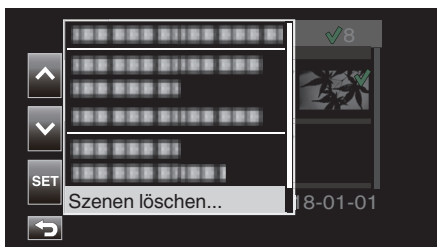
- 1 Berühren Sie **PLAY**, um den Wiedergabemodus auszuwählen.



- 2 Berühren Sie **ACTION**.



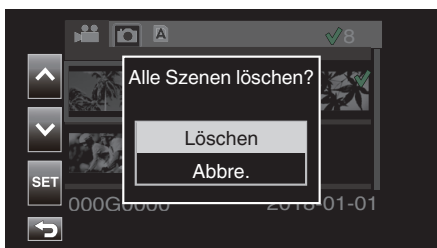
- 3 Wählen Sie „Szenen löschen“ aus und tippen Sie auf **SET**.



- 4 Wählen Sie „Alle Szenen“ aus und tippen Sie auf **SET**.



- 5 Wählen Sie „Löschen“ aus und tippen Sie auf **SET**.



- Um den Löschvorgang abubrechen, wählen Sie „Abbre.“ und tippen Sie auf **SET**.

Videobilder schützen

Schützt wichtige Videos/Standbilder, damit sie nicht versehentlich gelöscht werden.

„Die angezeigte Szene (Wiedergabe) schützen/Schutz aufheben“ (☞ s. 63)

„Schützen ausgewählter Dateien bzw. Aufheben des Schutzes“ (☞ s. 63)

„Alle Szenen schützen/Schutz aufheben“ (☞ s. 65)

VORSICHT :

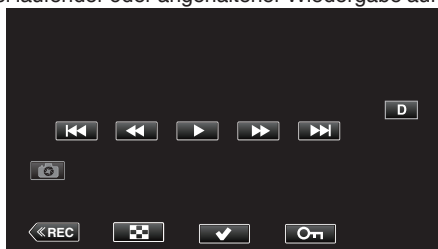
- Beim Formatieren des Aufnahmemediums werden selbst geschützte Dateien gelöscht.

Die angezeigte Szene (Wiedergabe) schützen/Schutz aufheben

Schützt die aktuell angezeigte (wiedergegebene) Datei oder hebt den Schutz auf.

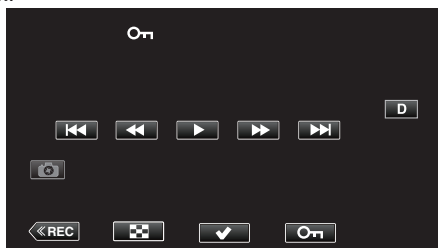
■ Eine Datei schützen

Tippen Sie bei laufender oder angehaltener Wiedergabe auf **On**.



■ Schutz aufheben

Tippen Sie bei laufender oder angehaltener Wiedergabe der geschützten Szene auf **On**.



VORSICHT :

- Bei schnellem Vor- oder Zurückspulen des Videos kann dieses nicht geschützt oder der Schutz aufgehoben werden.

Schützen ausgewählter Dateien bzw. Aufheben des Schutzes

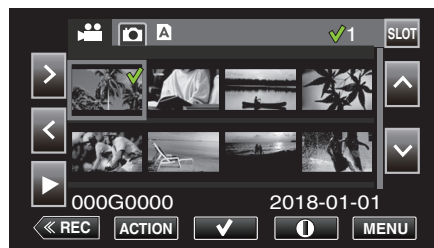
Schützt ausgewählte Dateien bzw. hebt deren Schutz auf.

Auswählen mehrerer nicht zusammenhängender Szenen zur Aktivierung oder Aufhebung des Schutzes

1 Berühren Sie **PLAY**, um den Wiedergabemodus auszuwählen.

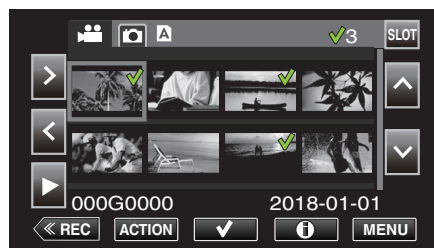


2 Wählen Sie die zu schützende Szene aus und tippen Sie auf **✓**.

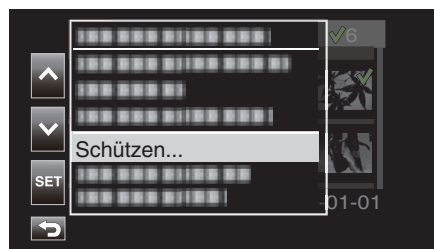


- Wiederholen Sie diesen Schritt, um weitere Szenen zum Schützen auszuwählen.
- Um den Schutz einer Szene aufzuheben, wählen Sie die entsprechende Szene aus und tippen Sie auf **✓**.
- Die Abbildung zeigt den Videomodus. Die gleichen Bedienschritte gelten jedoch auch für den Standbildmodus.

3 Berühren Sie **ACTION**.



4 Wählen Sie „Schützen“ aus und tippen Sie auf **SET**.

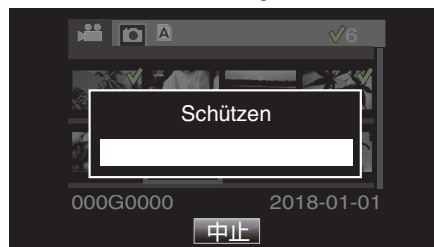


- Um den Schutz aufzuheben, wählen Sie „Schutz aufheben“ und tippen Sie auf **SET**.

5 Wählen Sie „Ausgewählte Szenen“ aus und tippen Sie auf **SET**.



- Wählen Sie bei Standbildern „Ausgewählte Dateien“ aus.



- Um den Schutz aufzuheben, tippen Sie auf „Stop“.
- Ein **On**-Symbol wird für die ausgewählte Szene angezeigt.
- Wenn der Schutz einer Szene aufgehoben ist, verschwindet das **On**-Symbol, das an die gewählte Szene angehängt ist.

Auswählen mehrerer zusammenhängender Szenen zur Aktivierung oder Aufhebung des Schutzes

1 Berühren Sie **PLAY**, um den Wiedergabemodus auszuwählen.

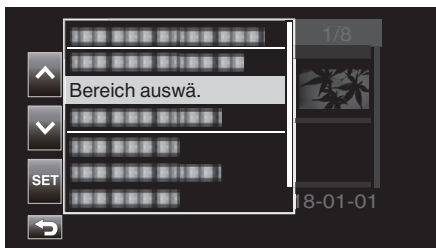


2 Berühren Sie **ACTION**.

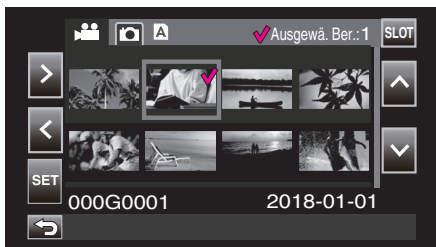


- Die Abbildung zeigt den Videomodus. Die gleichen Bedienschritte gelten jedoch auch für den Standbildmodus.

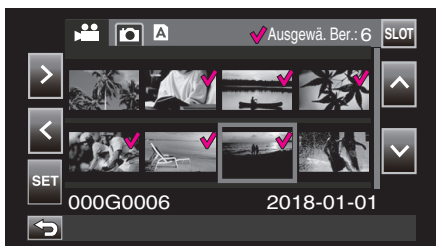
3 Wählen Sie „Bereich ausw.“ aus und tippen Sie auf **SET**.



4 Wählen Sie den Startpunkt und tippen Sie auf **SET**.

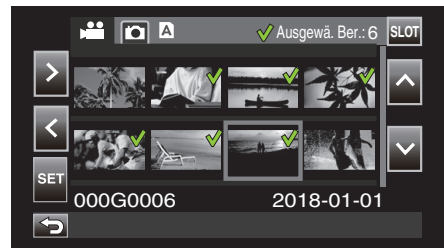


5 Wählen Sie den Endpunkt und tippen Sie auf **SET**.

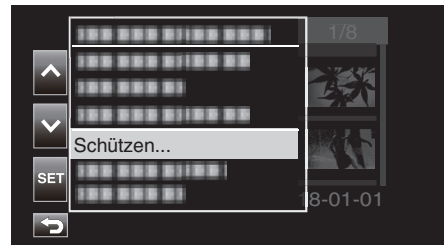


- Die Farbe des ✓ ändert sich von Rosa zu Grün.

6 Berühren Sie **ACTION**.



7 Wählen Sie „Schützen“ aus und tippen Sie auf **SET**.

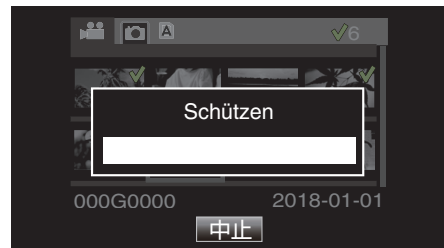




- Um den Schutz aufzuheben, wählen Sie „Schutz aufheben“ und tippen Sie auf **SET**.

8 Wählen Sie „Ausgewählte Szenen“ aus und tippen Sie auf **SET**.



- Wählen Sie bei Standbildern „Ausgewählte Dateien“ aus.



- Um den Schutz aufzuheben, tippen Sie auf „Stop“.
- Ein -Symbol wird für die ausgewählte Szene angezeigt.
- Wenn der Schutz einer Szene aufgehoben ist, verschwindet das -Symbol, das an die gewählte Szene angehängt ist.

Alle Szenen schützen/Schutz aufheben

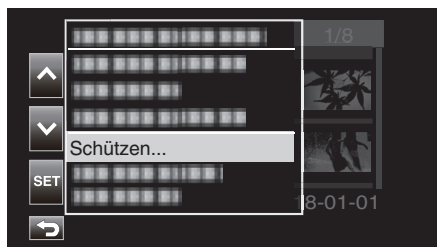
1 Berühren Sie «PLAY, um den Wiedergabemodus auszuwählen.



2 Berühren Sie „ACTION“.



3 Wählen Sie „Schützen“ aus und tippen Sie auf „SET“.

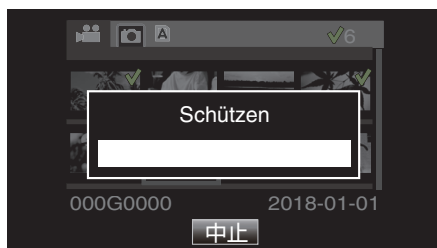




- Um den Schutz aufzuheben, wählen Sie „Schutz aufheben“ und tippen Sie auf „SET“.

4 Wählen Sie „Alle Szenen“ aus und tippen Sie auf „SET“.



- Wählen Sie bei Standbildern „Alle Dateien“ aus.



- Um den Schutz aufzuheben, tippen Sie auf „Stop“.
- Ein -Symbol wird für alle Szenen angezeigt.
- Wenn der Schutz aufgehoben ist, verschwindet das , das an alle Szenen angehängt ist.

Aufgenommene Videos beschneiden

Es ist möglich, die erforderlichen Teile einer auf einer SD-Karte gespeicherten Szene zu beschneiden (kürzen). Die beschnittene Szene wird als neue Datei auf derselben SD-Karte wie der ursprüngliche Clip gespeichert. Die ursprüngliche Szene bleibt erhalten.

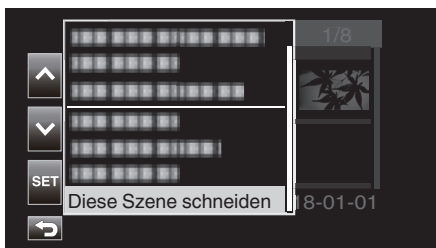
- 1 Berühren Sie **PLAY**, um den Wiedergabemodus auszuwählen.



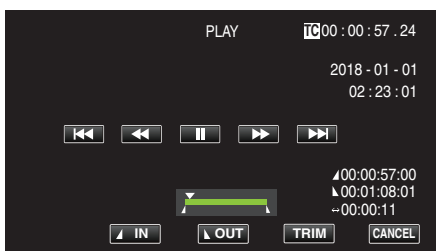
- 2 Wählen Sie die zu beschneidende Szene aus und tippen Sie auf „ACTION“.



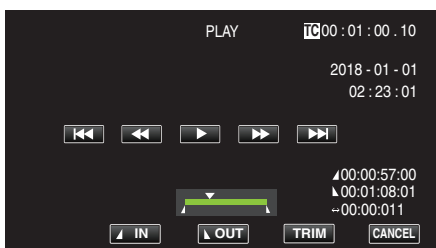
- 3 Wählen Sie „Diese Szene schneiden“ aus und tippen Sie auf „SET“.



- 4 Tippen Sie an dem Punkt, an dem das Beschneiden beginnen soll, auf **IN**.

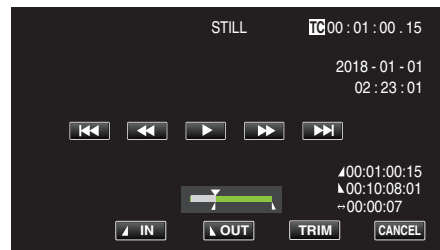


- 5 Berühren Sie „IN“.

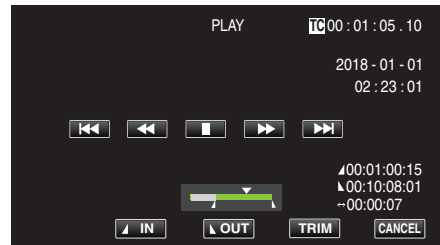


Der Startpunkt für das Beschneiden wird bestätigt.

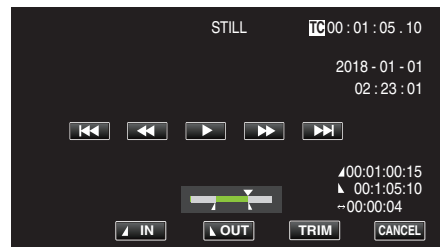
- 6 Berühren Sie **▶**, um die Wiedergabe zu starten.



- 7 Tippen Sie an dem Punkt, an dem das Beschneiden enden soll, auf **OUT**.

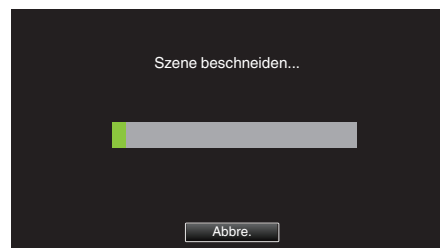


- 8 Berühren Sie „OUT“.



Der Endpunkt für das Beschneiden wird bestätigt.

- 9 Berühren Sie „TRIM“.



Das Beschneiden ist abgeschlossen, wenn „Erfolgreich abgeschlossen.“ angezeigt wird.

HINWEIS :

- Die beschnittene Szene wird im selben Kartensteckplatz gespeichert wie die ursprüngliche Szene.
- Die Anzeige erscheint gelb, wenn für die Aufnahmedauer einer der folgenden Punkte zutrifft. In diesem Fall kann keine Beschneidung durchgeführt werden.
„4K“: 3 Minuten oder länger; andere Einstellung als „4K“: 10 Minuten oder länger.
- Die Anzeige erscheint gelb, wenn die Aufnahmedauer die verfügbare Aufnahmezeit auf dem Speichermedium übersteigt. In diesem Fall kann keine Beschneidung durchgeführt werden.
- Um während des Beschneidens zur Miniaturbildanzeige zurückzukehren, tippen Sie auf CANCEL.
- Die IN- und OUT-Punkte können um bis zu 1 Sekunde vor dem festgelegten Anfangspunkt und 1 Sekunde nach dem festgelegten OUT-Punkt abweichen.

Aufnahme eines Standbilds aus einer Szene in einem Video

Sie können in den aufgenommenen Videos Standbilder von Szenen erstellen, die Ihnen gefallen.

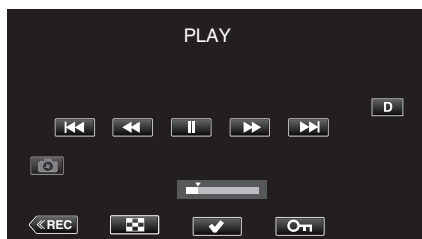
- 1 Berühren Sie **PLAY**, um den Wiedergabemodus auszuwählen.



- 2 Wählen Sie eine Szene und tippen Sie auf **▶**, um die Wiedergabe zu starten.



- 3 Drücken Sie während der Wiedergabe in der gewünschten Szene Pause **||**.



- Nachdem Sie das Video angehalten haben, können Sie den Aufnahmezeitpunkt genau einstellen, indem Sie die Zeitlupe vorwärts **||▶** und die Zeitlupe rückwärts **◀||** berühren.

- 4 Berühren Sie **📷**.



HINWEIS :

- Das beschchnittene Standbild hat dieselbe Auflösung wie das Videobild.
- Beschchnittene Standbilder werden auf der ausgewählten SD-Karte gespeichert.

Sichern von Daten auf einem Computer

Im Folgenden werden die Möglichkeiten zur Erstellung von Sicherungskopien von auf der SD-Karte gespeicherten Videos und Standbildern auf einem PC beschrieben.

Durch das Kopieren des gesamten Ordners von der SD-Karte können die Dateien zurück auf die SD-Karte geschrieben werden, um sie auf der Kamera abzuspielen.

HINWEIS :

- Eine Sicherung kann ohne die Installation von PowerDirector durchgeführt werden.
- Das Abspielen auf der Kamera schlägt fehl, wenn die Sicherungsdateien auf dem PC verschoben werden oder wenn ihr Name geändert wird.
- Mit PowerDirector ausgegebene Videodateien und von einer anderen Kamera aufgenommene Dateien können nicht auf dieser Kamera abgespielt werden.

Wenn Sie Windows 10 oder Windows 8.1 verwenden

Sichern von Daten von einer SD-Karte auf einen PC

1 Setzen Sie eine SD-Karte ein.

Setzen Sie die SD-Karte mit der aufgezeichneten Datei in den SD-Kartenschacht des PCs oder ein SD-Kartenlesegerät ein, das mit dem PC verbunden ist.

Wenn ein Dialogfeld oder eine App für die automatische Wiedergabe angezeigt wird, schließen Sie es.


HINWEIS :

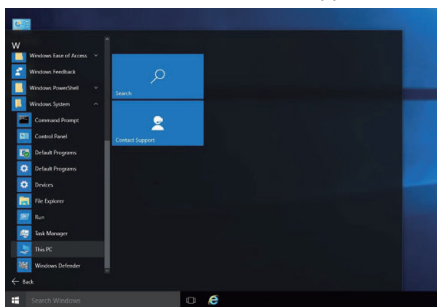
- Wenn der PC keinen SD-Kartensteckplatz hat und Sie nicht über ein Kartenlesegerät verfügen, setzen Sie die SD-Karte in die Kamera ein und verbinden Sie die Kamera über ein USB-Kabel mit dem PC. Fahren Sie anschließend mit Schritt fort.

VORSICHT :

- Wenn Sie die Kamera für die Erstellung der Sicherungskopie mit einem PC verbinden, kann der Vorgang nicht abgeschlossen werden, wenn der verbleibende Akkuladestand zu niedrig ist. Laden Sie die Batterie zuerst voll auf.

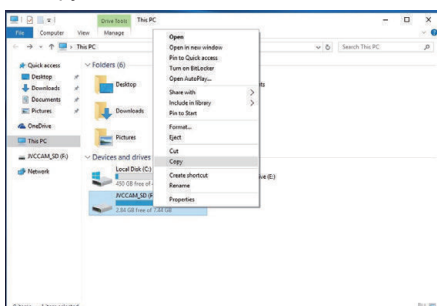
2 Öffnen Sie das „Startmenü“ und klicken Sie auf „This PC“ unter „Windows System“.

- Klicken Sie in Windows 8.1 auf , um „Apps“ zu öffnen.

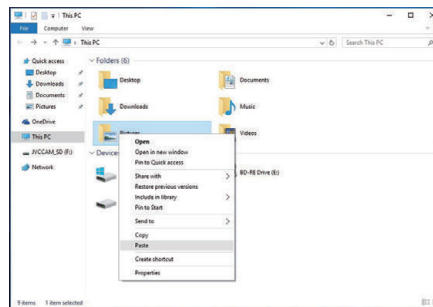


- Wenn ein „This PC“-Symbol auf dem Desktop angezeigt wird, doppelklicken Sie auf das Symbol, um „This PC“ zu öffnen.

3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das SD-Kartenlaufwerk und wählen Sie „Copy“ aus.

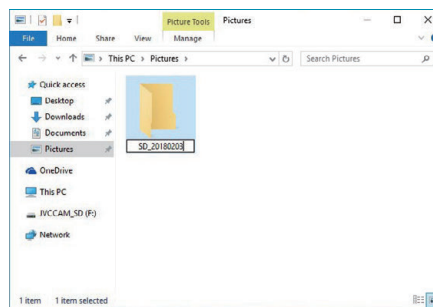


4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Picture“ und wählen Sie „Paste“ aus.




- Die Datei wird kopiert.
- Dateien können auch in einem anderen Ordner als „Picture“ gespeichert werden.

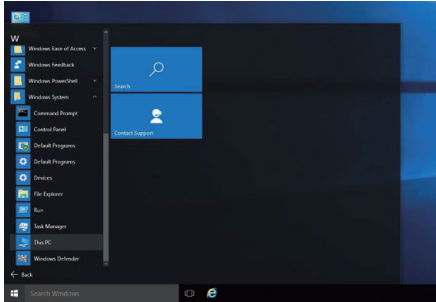
5 Geben Sie dem kopierten Ordner einen leicht verständlichen Namen, z. B. das Datum.



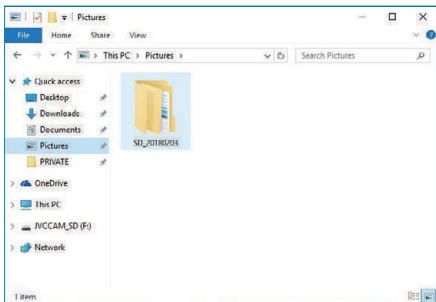
6 Wählen Sie das SD-Kartenlaufwerk mit der rechten Maustaste aus und wählen Sie anschließend „Remove“.

Dateien vom PC auf die SD-Karte schreiben

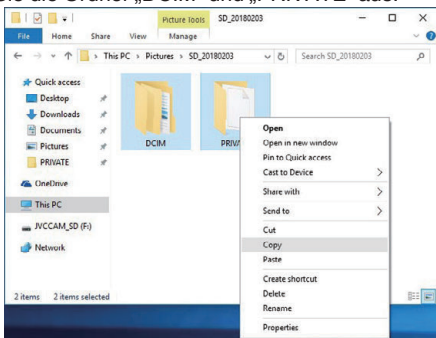
- 1 Setzen Sie eine SD-Karte ein.
 - Verwenden Sie eine SD-Speicherkarte, die mit der Kamera formatiert wurde.
 - Setzen Sie eine SD-Karte in den SD-Kartensteckplatz oder ein SD-Kartenlesegerät am PC ein.
 - Wenn ein Dialogfeld oder eine App für die automatische Wiedergabe angezeigt wird, schließen Sie es.
- 2 Öffnen Sie das „Startmenü“ und klicken Sie auf „This PC“ unter „Windows System“.
- Klicken Sie in Windows 8.1 auf , um „Apps“ zu öffnen.



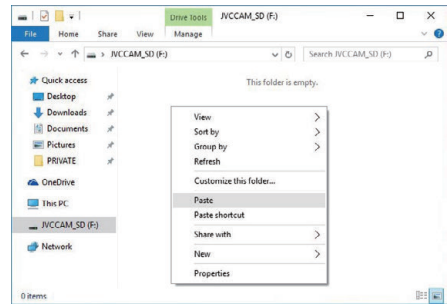
- Wenn ein „This PC“-Symbol auf dem Desktop angezeigt wird, doppelklicken Sie auf das Symbol, um „This PC“ zu öffnen.
- 3 Klicken Sie auf das SD-Kartenlaufwerk und überprüfen Sie den Ordner.
 - Löschen Sie eventuelle Ordner in „DCIM“, „PRIVATE“, „EXTMOV“.
 - Wenn sich noch benötigte Dateien auf der SD-Karte befinden, führen Sie zuerst den Schritt unter „Sichern von Daten von einer SD-Karte auf einen PC“ (s. 68) aus.
 - 4 Öffnen Sie den Ordner auf der SD-Karte, der die Inhalte enthält.



- 5 Wählen Sie den Ordner mit der rechten Maustaste aus und wählen Sie anschließend „Copy“ aus.
- Wählen Sie die Ordner „DCIM“ und „PRIVATE“ aus.



- 6 Wählen Sie das SD-Kartenlaufwerk mit der rechten Maustaste aus und wählen Sie anschließend „Paste“.



Die Datei wird kopiert.

- 7 Wählen Sie das SD-Kartenlaufwerk mit der rechten Maustaste aus und wählen Sie anschließend „Remove“.

Wenn Sie Windows 7 verwenden

Sichern von Daten von einer SD-Karte auf einen PC

1 Setzen Sie eine SD-Karte ein.

Setzen Sie die SD-Karte mit der aufgezeichneten Datei in den SD-Kartenschacht des PCs oder ein SD-Kartenlesegerät ein, das mit dem PC verbunden ist.

Wenn ein Dialogfeld oder eine App für die automatische Wiedergabe angezeigt wird, schließen Sie es.

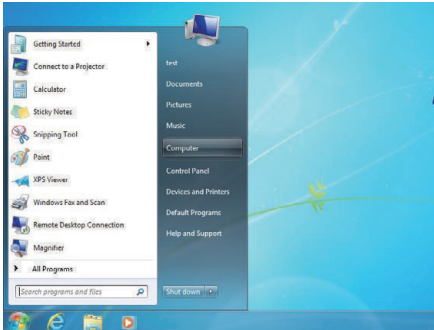
HINWEIS :

- Wenn der PC keinen SD-Kartensteckplatz hat und Sie nicht über ein Kartenlesegerät verfügen, setzen Sie die SD-Karte in die Kamera ein und verbinden Sie die Kamera über ein USB-Kabel mit dem PC. Fahren Sie anschließend mit Schritt fort.

VORSICHT :

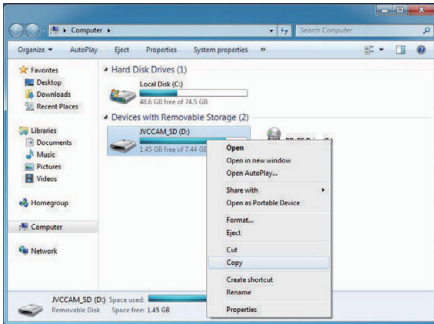
- Wenn Sie die Kamera für die Erstellung der Sicherungskopie mit einem PC verbinden, kann der Vorgang nicht abgeschlossen werden, wenn der verbleibende Akkuladestand zu niedrig ist. Laden Sie die Batterie zuerst voll auf.

2 Klicken Sie im Startmenü auf „Computer“.

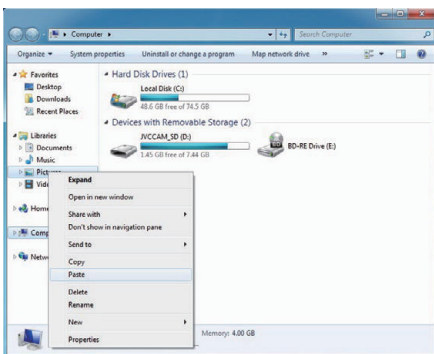


- Wenn ein „Computer“-Symbol auf dem Desktop angezeigt wird, doppelklicken Sie auf das Symbol, um „Computer“ zu öffnen.

3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das SD-Kartenlaufwerk und wählen Sie „Copy“ aus.

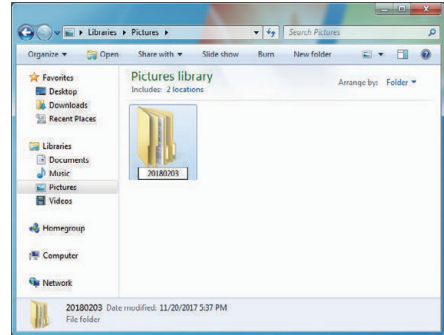


4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Picture“ und wählen Sie „Paste“ aus.



- Die Datei wird kopiert.
- Dateien können auch in einem anderen Ordner als „Picture“ gespeichert werden.

5 Geben Sie dem kopierten Ordner einen leicht verständlichen Namen, z. B. das Datum.

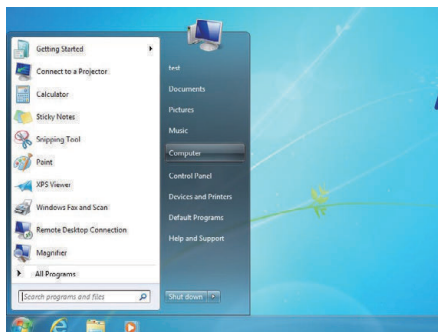


6 Wählen Sie das SD-Kartenlaufwerk mit der rechten Maustaste aus und wählen Sie anschließend „Remove“.

Dateien vom PC auf die SD-Karte schreiben

- 1 Setzen Sie eine SD-Karte ein.
 - Verwenden Sie eine SD-Speicherkarte, die mit der Kamera formatiert wurde.
 - Setzen Sie eine SD-Karte in den SD-Kartensteckplatz oder ein SD-Kartenlesegerät am PC ein.
 - Wenn ein Dialogfeld oder eine App für die automatische Wiedergabe angezeigt wird, schließen Sie es.

2 Klicken Sie im Startmenü auf „Computer“.

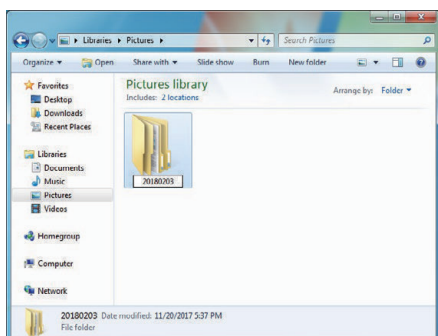


- Wenn ein „Computer“-Symbol auf dem Desktop angezeigt wird, doppelklicken Sie auf das Symbol, um „Computer“ zu öffnen.

3 Klicken Sie auf das SD-Kartenlaufwerk und überprüfen Sie den Ordner.

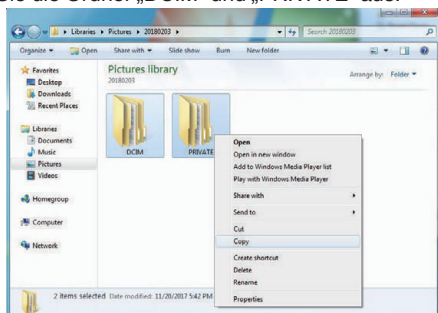
- Löschen Sie eventuelle Ordner in „DCIM“, „PRIVATE“, „EXTMOV“.
- Wenn sich noch benötigte Dateien auf der SD-Karte befinden, führen Sie zuerst den Schritt unter „Sichern von Daten von einer SD-Karte auf einen PC“ (s. 70) aus.

4 Öffnen Sie den Ordner auf der SD-Karte, der die Inhalte enthält.

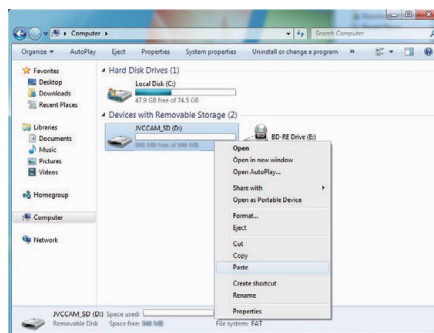


5 Wählen Sie den Ordner mit der rechten Maustaste aus und wählen Sie anschließend „Copy“ aus.

Wählen Sie die Ordner „DCIM“ und „PRIVATE“ aus.



6 Wählen Sie das SD-Kartenlaufwerk mit der rechten Maustaste aus und wählen Sie anschließend „Paste“.



Die Datei wird kopiert.

7 Wählen Sie das SD-Kartenlaufwerk mit der rechten Maustaste aus und wählen Sie anschließend „Remove“.

Verwenden von CyberLink PowerDirector

Die Videobearbeitungssoftware CyberLink PowerDirector 14 kann zur Benutzung heruntergeladen werden.

PowerDirector bietet eine Vielzahl von Bearbeitungsfunktionen wie Schneiden, Kürzen, Zusammenführen, Übertragen, Hinzufügen von Effekten und Text.

Nach der Bearbeitung können die Dateien je nach Verwendungszweck in ein anderes Format konvertiert, auf Filmwebsites hochgeladen oder zu Film-Discs verarbeitet werden.

- Weitere Informationen zum Betrieb von PowerDirector finden Sie im PowerDirector-Benutzerhandbuch. Das Benutzerhandbuch kann von der Downloadseite heruntergeladen werden.

Wenn Sie Probleme mit der mitgelieferten Software CyberLink PowerDirector haben, wenden Sie sich bitte an den „CyberLink Kundendienst“.

■ Homepage

(Deutschland)

<https://de.cyberlink.com/support/index.html>

(Frankreich)

<https://fr.cyberlink.com/support/index.html>

(Spanien)

<https://es.cyberlink.com/support/index.html>

(Italien)

<https://it.cyberlink.com/support/index.html>

(Vereinigtes Königreich) (Rest Europas)

<https://www.cyberlink.com/support/index.html>

PowerDirector installieren

1 Überprüfen Sie die Leistung des PCs.

- Überzeugen Sie sich davon, dass die Leistung des PCs den folgenden Systemvoraussetzungen entspricht.
- Wenn Sie hinsichtlich der technischen Daten des verwendeten PCs unsicher sind, schauen Sie unter „Überprüfen der Systemanforderungen (Anleitung)“ (☞ s. 74) nach.

Betriebssystem	Windows® 10 (32 Bit/64 Bit) Windows® 8.1 (32 Bit/64 Bit) Windows® 7 (32 Bit/64 Bit) (64 Bit empfohlen)
CPU	Intel® Core i5 oder höher (empfohlen) (Für die Bearbeitung von 4K-Videos wird ein Intel® Core i7 oder höher empfohlen)
RAM	3 GB oder höher empfohlen (32 Bit) 6 GB oder höher empfohlen (64 Bit)
Anzeige	Für die Wiedergabe in 4K-Auflösung ist ein 4K-kompatibles Display erforderlich
Grafiken	VRAM 1 GB oder höher empfohlen Für die Wiedergabe in 4K-Auflösung ist eine 4K-kompatible Grafikkarte erforderlich

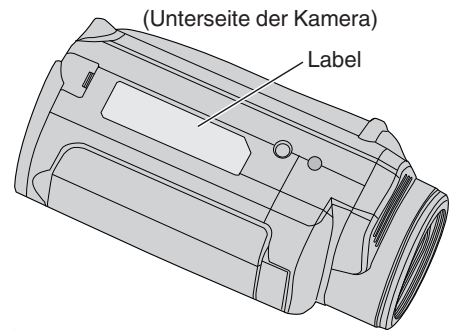
- Andere Anforderungen
Zum Erstellen einer Disc ist ein beschreibbares Disc-Laufwerk erforderlich, das den gewünschten Disc-Typ unterstützt.

HINWEIS :

- Weitere Informationen zu den Systemanforderungen finden Sie im Hilfe-Menü von PowerDirector.

2 Überprüfen der Seriennummer.

- Die Eingabe der Seriennummer ist zum Download erforderlich.
- Die Seriennummer befindet sich auf dem Etikett auf der Unterseite der Kamera.



3 Herunterladen.

- Öffnen Sie die Downloadseite mit dem unten stehenden Link.
<http://www.cyberlink.com/JVC/PDR/>
- Folgen Sie den Anweisungen auf der Downloadseite, um die Datei herunterzuladen.
- Schreiben Sie den Produktschlüssel auf, der auf der Downloadseite angezeigt wird, oder lassen Sie die Anzeige stehen, bis Sie zur Installation bereit sind.

4 Installieren.

- Doppelklicken Sie auf die heruntergeladene Datei, um mit der Installation zu beginnen.
- Folgen Sie den Anweisungen im Installationsprogramm, um die Installation abzuschließen.

PowerDirector verwenden

1 Starten.

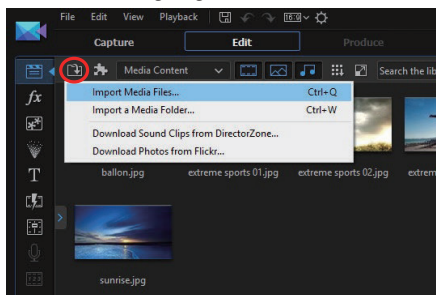
- Doppelklicken Sie auf das „CyberLink PowerDirector“-Symbol auf dem Desktop-Bildschirm.



- Beim ersten Programmstart ist die Eingabe des Produktschlüssels erforderlich. (Der Produktschlüssel wird auf der Downloadseite angezeigt)
- Wenn das Installationsprogramm gestartet ist, wählen Sie unter normalen Umständen „Full Function Editor“ aus.

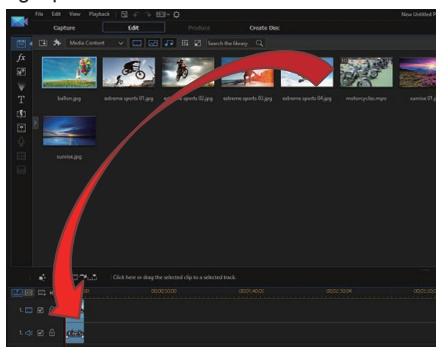
2 Laden einer Datei.

- Zeigen Sie den Medienraum auf dem Bearbeiten-Bildschirm an (beim Programmstart) und wählen Sie anschließend „Load Media“→„Load Media Files“ aus, um eine Video- oder Standbilddatei zu laden.
- Die geladene Datei wird als Medienraum-Miniaturbild angezeigt.
- Auch wenn eine Datei auch von der SD-Karte geladen werden kann, muss sie im selben Laufwerk sein, wenn Sie ein Projekt speichern und mit der Bearbeitung beginnen wollen.



3 Bearbeiten.

- Ziehen Sie das Medienraum-Miniaturbild in die Videospur der Zeitleiste.
- Bearbeitungsvorgänge wie Zuschneiden, Zusammenführen und die Anwendung von Effekten sind in der Zeitleiste möglich.
- Die bearbeiteten Daten können mit „File“→„Save Project“ gespeichert werden.



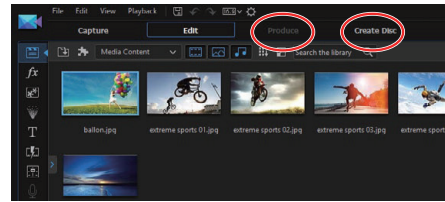
HINWEIS :

- Um eine Videodatei abzuspielen (anzusehen), wählen Sie das Medienraum-Miniaturbild aus, ohne die Datei zur Zeitleiste hinzuzufügen, und klicken Sie anschließend auf „Playback“ im Vorschauenfenster. Die Videos können in hoher Bildqualität wiedergegeben werden.

4 Ausgabe.

- Wenn die Bearbeitung abgeschlossen ist, können die Dateien mit „Output“ als unterschiedliche Videodateien ausgegeben oder auf Filmwebsites hochgeladen werden.

Mit „Create Disk“ können verschiedene Disc-Typen erstellt werden.



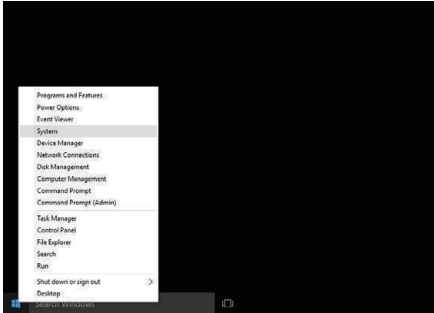
HINWEIS :

- Die Ausgabe von 4K-Videodateien kann lange Zeit in Anspruch nehmen (10-mal länger als die Laufzeit), auch wenn die empfohlene Ausstattung verwendet wird.
- Videodateien, die mit PowerDirector ausgegeben werden, können nicht auf einer Kamera wiedergegeben werden.
- Zur Wiedergabe einer mit PowerDirector erstellten Disc wird ein Gerät oder eine Abspielsoftware benötigt, die mit dem entsprechenden Disc-Format kompatibel sind.

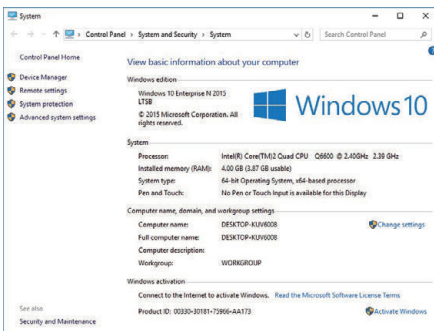
Überprüfen der Systemanforderungen (Anleitung)

Windows 10

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche Start, und wählen Sie anschließend „System“ durch Anklicken aus.



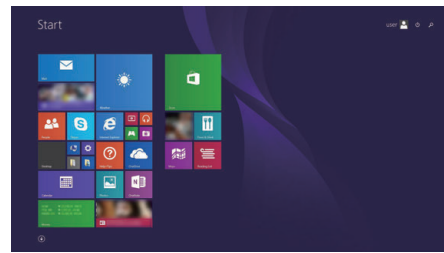
- 2 Prüfen Sie die Systeminformationen.



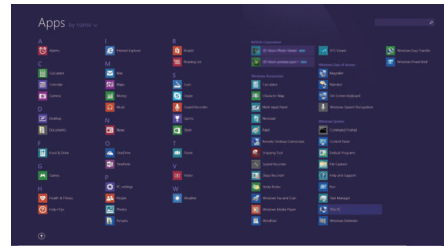
- Wenn ein „This PC“-Symbol auf dem Desktop angezeigt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol und wählen Sie „Properties“ im Menü, um Ihre Computer-Informationen anzuzeigen.

Windows 8.1

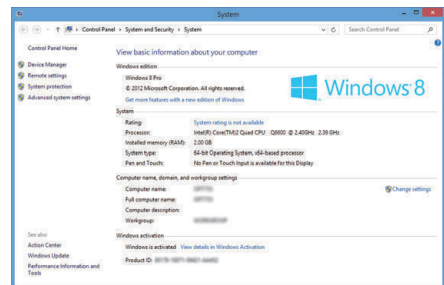
- 1 Anzeige „Apps“.
Klicken Sie auf .



- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „PC“ im „Windows System Tool“-Menü, um das Kontrollkästchen auszuwählen.



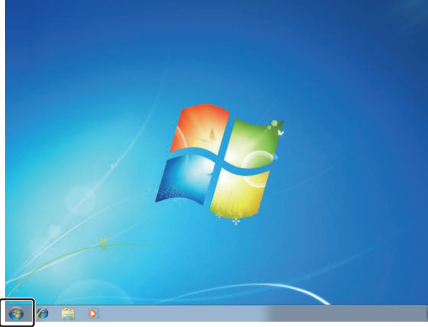
- 3 Klicken Sie zur Anzeige auf „Properties“ in der unteren Leiste.



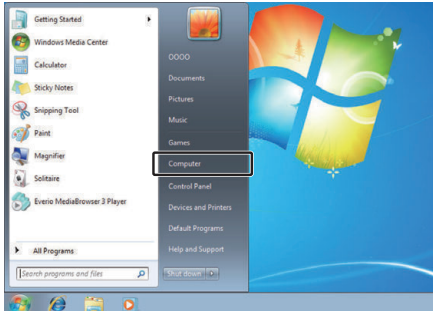
- Wenn ein „Computer“-Symbol auf dem Desktop angezeigt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol und wählen Sie „Properties“ im Menü, um Ihre Computer-Informationen anzuzeigen.

Windows 7

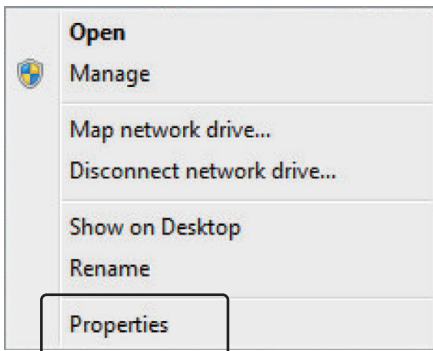
- 1 Klicken Sie auf die Starttaste.



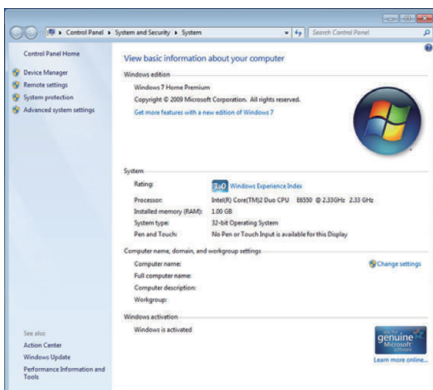
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Computer.



- 3 Klicken Sie auf „Eigenschaften“.



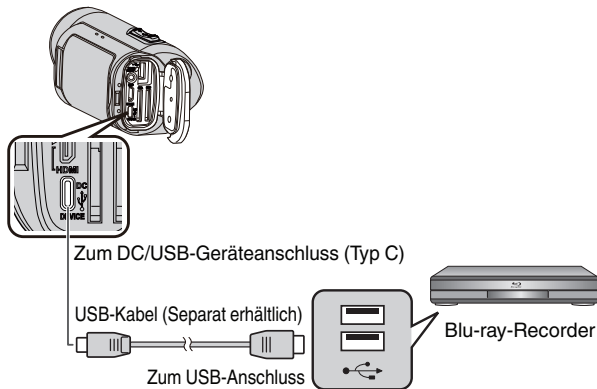
- 4 Prüfen Sie die Systeminformationen.



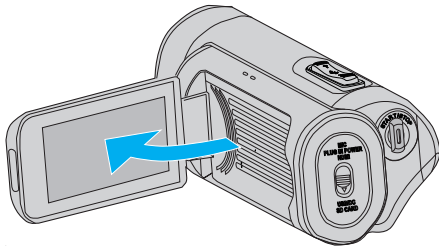
Überspielen von Dateien auf eine Disc durch Anschluss eines Blu-ray-Recorders

In HD-Qualität aufgenommene Videos können in der hochauflösenden Qualität überspielt werden, wenn ein AVCHD-kompatibler Blu-Ray-Recorder über ein USB-Kabel an dieses Gerät angeschlossen wird. Zu Einzelheiten zur Erstellung der Disc siehe die Bedienungsanleitung Ihres Blu-ray-Recorders.

- 1 Öffnen Sie die Anschlussabdeckung.
- 2 Setzen Sie die zu überspielende SD-Karte ein.
 - Bevor Sie die SD-Karte einsetzen, schließen Sie den LCD-Monitor und schalten Sie dieses Gerät aus.
 - Setzen Sie nur eine SD-Karte ein. Auch wenn zwei Karten eingesetzt sind, erkennt der Blu-Ray-Recorder nur eine SD-Karte.
- 3 Schließen Sie einen Blu-ray-Recorder an.
 - Stellen Sie die Verbindung mit einem USB-Kabel her (separat erhältlich).



- 4 Klappen Sie den LCD-Monitor auf.



- Dieses Gerät schaltet sich ein und es wird ein USB-Modus-Bildschirm angezeigt.



- 5 Überspielen Sie mit dem Blu-ray-Recorder.
 - Siehe auch die Bedienungsanleitung des Blu-ray-Recorders.
 - Nachdem das Überspielen beendet ist, schließen Sie den LCD-Monitor dieses Geräts und überprüfen Sie, dass die POWER/ACCESS-Lampe erlischt, bevor Sie das USB-Kabel abtrennen. Dieses Gerät kann nicht bedient werden, solange das USB-Kabel angeschlossen ist.

HINWEIS :

- Um Videos zu speichern, die mit der Einstellung von „Bild Rate“ auf „50p“/„60p“ aufgenommen wurden, verwenden Sie einen AVCHD Progressive-kompatiblen Blu-Ray-Recorder.

VORSICHT :

- In der Qualität 4K oder High-Speed aufgenommene Videos können nicht auf einen Blu-Ray-Recorder gespeichert werden.
- Videos, die mit der Einstellung von „Bild Rate“ auf „50p“/„60p“ aufgenommen wurden, können nicht auf eine DVD gespeichert werden.
- Dieser Vorgang kann nicht fertiggestellt werden, wenn die verbleibende Batterieleistung nicht ausreicht. Laden Sie die Batterie zuerst voll auf.

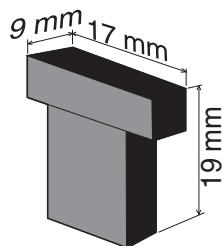
Möglichkeiten von Wi-Fi

Die WLAN-Funktion kann genutzt werden, wenn ein WLAN-Adapter (separat erhältlich) an den USB-Host-Anschluss der Kamera angeschlossen wird.

Sie beinhaltet eine Browser-basierte Funktion, die mit Geräten wie Smartphones, Tablets und PCs benutzt werden kann, sowie eine Live-Streaming-Funktion.

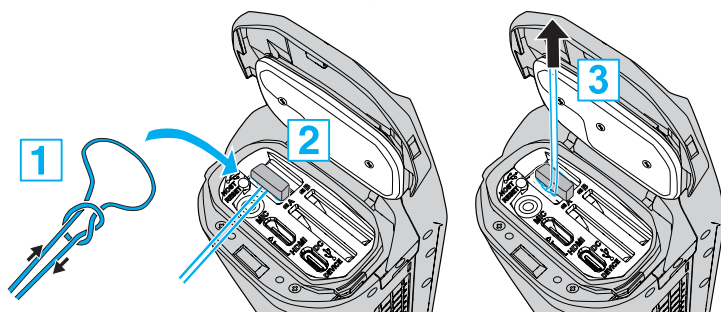
■ WLAN-Adapter (Funktion bestätigt): TP-LINK: TL-WN725N

- Es wird nicht garantiert, dass dieses Gerät mit allen WLAN-Adaptoren funktioniert.
- Die Anschlussabdeckung kann nicht richtig geschlossen werden, wenn die Abmessungen des verwendeten WLAN-Adapters größer sind als in der Abbildung angegeben.



Wenn beim Entfernen des WLAN-Adapters Schwierigkeiten auftreten:

Benutzen Sie Hilfsmittel, indem Sie beispielsweise eine Schnur um den WLAN-Adapter binden, um ihn zu entfernen.



- Wenn die Schnur zu leicht abrutscht, benutzen Sie Werkzeuge wie z. B. eine Pinzette, um die Schnur einzuführen.

Liste der Funktionen

■ Browser-basierte Funktionen (Web-Funktionen)

- Standbildübertragung

Übertragung (Download) von auf der SD-Karte gespeicherten Standbildern auf Geräte wie z. B. Smartphones, Tablets oder PCs.

„Standbilder übertragen“ (☞ s. 86)

- Remote-Ansicht

Es ist möglich, über einen Webbrowser auf die Kamera zuzugreifen, der auf Geräten wie Smartphones, Tablets oder PCs installiert ist, um Live-Bilder anzusehen und die Kamera fernzusteuern.

„Remote-Ansicht“ (☞ s. 90)

■ Live-Streaming-Funktion

Durch Kombination der Kamera mit einem Decoder oder einer PC-Anwendung, die Live-Streaming unterstützt, können über das Netzwerk Audio- und Video-Streaming ausgeführt werden.

„Live-Streaming“ (☞ s. 95)

Vorsichtsmaßnahmen beim Verwenden von Wi-Fi

Vorsichtsmaßnahmen bei der Wi-Fi-Funktion

- Es wird nicht garantiert, dass die Bedienung mit allen Geräten möglich ist.
- Diese Funktion wurde nicht zur Katastrophen- oder Verbrechenprävention konzipiert.
- Sicherheit von drahtlosem LAN
Ein Vorteil von drahtlosem LAN ist, dass die Übertragung anstatt der Verwendung eines LAN-Kabels über Funkwellen erfolgt. Eine LAN-Verbindung kann so innerhalb des von den Funkwellen versorgten Gebiets hergestellt werden. Da Funkwellen jedoch innerhalb des abgedeckten Gebiets auch Gegenstände (wie z. B. Wände) durchdringen, können sich bei nicht konfigurierten Sicherheitseinstellungen Sicherheitsprobleme ergeben, wie das Unterbrechen von Übertragungen oder der illegale Zugriff. Bevor Sie die Verbindung mit einem Netzwerk in einer drahtlosen LAN-Umgebung herstellen, sollten Sie die Bedienungsanleitung des verwendeten Geräts für drahtloses LAN durchlesen und die Sicherheitseinstellungen entsprechend vornehmen. Anderenfalls besteht eine höhere Gefahr, dass persönliche Daten abgefangen werden, wie Benutzernamen, Passwörter, die Inhalte Ihrer E-Mails oder dass illegal auf das Netzwerk zugegriffen wird.
- Beachten Sie, dass ungewöhnliche oder unvorhersehbare Maßnahmen aufgrund des Aufbaus des drahtlosen LANs gegen die Sicherheitseinstellungen verstoßen können.
- Für nähere Informationen zum drahtlosen LAN und zur Netzwerksicherheit setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller Ihres Geräts für drahtloses LAN in Verbindung.
- JVC haftet nicht für Sicherheitsprobleme, Betriebsunterbrechungen, Schäden oder Verluste, die aus der Benutzung dieser Funktion herrühren.
- Die WiFi-Funktion steht unter Wasser nicht zur Verfügung.

■ Benutzen Sie dieses Produkt nicht in der Nähe folgender Standorte.

- Industrielle, wissenschaftliche oder medizinische Gerätschaften, wie Mikrowellengeräte und Herzschrittmacher
- Radiosender für mobile Identifikation ist in einer Fabrik Produktionslinie verwendet oder dgl. (Funkstationen konzessionspflichtiger)
- Bestimmte Niedrigstrom-Funkstationen (Funkstationlizenz nicht erforderlich)
- Bluetooth-Geräte

Die oben genannten Geräte nutzen die gleiche Frequenzbandbreite wie Wi-Fi-Verbindungen.

Die Benutzung dieses Produkts in der Nähe der oben genannten Geräte kann zum Fehlschlagen der Verbindung oder zur Verringerung der Kommunikationsgeschwindigkeit führen. Schalten Sie in einem solchen Fall die Geräte aus, die gerade nicht benutzt werden.

■ Vermeiden Sie es, dieses Produkt in der Nähe eines Fernsehgeräts oder Radios zu benutzen.

Fernseheräte und Radios nutzen eine andere Funkwellen-Frequenzbandbreite als Wi-Fi. Die Kommunikation mit diesem Produkt bzw. die Funktion des Fernsehgeräts/Radios wird nicht beeinträchtigt.

Befindet sich ein Fernsehgerät/Radio jedoch in unmittelbarer Nähe des Wi-Fi-Geräts, können die vom Wi-Fi-Gerät ausgestrahlten elektromagnetischen Wellen zu Störungen des Tons bzw. des Bildes im Fernsehgerät/Radio führen.

- In der Nähe von Musikanlagen oder Sendestationen ist ggfs. keine störungsfreie Kommunikation möglich. Wechseln Sie in einem solchen Fall den Standort.

■ Funksignale können Armierungsstahl, Metall und Beton nicht durchdringen.

Die vom WLAN-Adapter verwendeten Funkwellen können Armierungsstahl, Metall und Betonwerkstoffe nicht durchdringen.

Die Verbindung kann gestört sein, wenn die Wände des Raums aus einem solchen Material bestehen. In ähnlicher Weise kann die Verbindung beeinträchtigt werden, wenn diese Werkstoffe zwischen den Geschossen eines Gebäudes verwendet werden.

* Die Verbindung könnte auch schwächer werden, wenn sich Menschen oder Körperteile zwischen den Wi-Fi-Geräten befinden.

■ Stellen Sie keine Verbindung zu drahtlosen Netzwerken her, für die Sie keine Berechtigung haben.

Im Fall einer Verbindung könnte dies als unbefugter Zugriff erachtet werden, und es könnten rechtliche Schritte gegen Sie eingeleitet werden.

■ Verwenden Sie die WLAN-Funktion nicht außerhalb des Landes, in dem Sie den WLAN-Adapter gekauft haben.

In Abhängigkeit des Landes könnte es Einschränkungen hinsichtlich der Verwendung von Funkwellen geben, und Verstöße dagegen könnten strafrechtlich verfolgt werden.

Export/Übersee-Transport des Geräts

Wenn Sie das Gerät in ein Land transportieren, das einer Exportkontrolle durch die US-Regierung unterliegt (wie etwa Iran, Sudan, Nordkorea, Syrien und Kuba; Stand: September 2017), könnte eine Genehmigung der US-Regierung erforderlich sein.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte den U.S. Embassy Commercial Service.

So richten Sie eine WLAN-Verbindung ein

„Möglichkeiten der WLAN-Verbindung“ (☞ s. 78)

„Eine Verbindung vorbereiten“ (☞ s. 79)

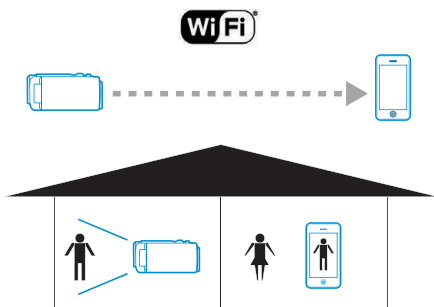
„Verbinden“ (☞ s. 79)

Möglichkeiten der WLAN-Verbindung

Es gibt drei Möglichkeiten, die Kamera mit Geräten wie Smartphones, Tablets oder PCs zu verbinden.

Direkte Verbindung

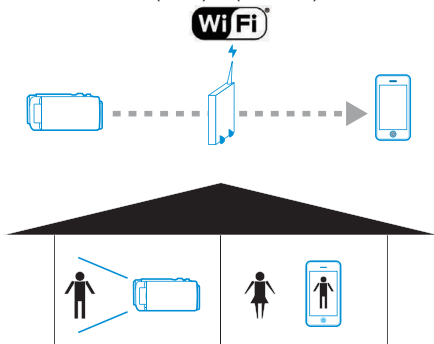
- Die Kamera kann mit Geräten wie Smartphones, Tablets oder PCs direkt per WLAN verbunden werden.



Lokale Netzwerkverbindung (LAN)

- Die Kamera kann mit Geräten wie Smartphones, Tablets oder PCs innerhalb desselben lokalen Netzwerks (LAN) verbunden werden.

„Was ist ein lokales Netzwerk (LAN)?“ (☞ s. 78)



* Für diese Art der Verbindung benötigen Sie einen Zugangspunkt (WLAN-Router).

„Was ist ein Zugangspunkt?“ (☞ s. 78)

Internet-Verbindung

- Die Kamera kann über das Internet mit Geräten wie Smartphones, Tablets oder PCs verbunden werden.



* Für diese Art der Verbindung sind eine Internet-Verbindung mit globaler IP-Adresse und ein UPnP-kompatibler Zugangspunkt (WLAN-Router) erforderlich.

„Was ist eine globale IP-Adresse?“ (☞ s. 78)

„Was ist UPnP?“ (☞ s. 78)

„Was ist ein Zugangspunkt?“ (☞ s. 78)

Netzwerkterminologie

■ Was ist ein Zugangspunkt?

Mit Zugangspunkt ist ein Gerät gemeint, das drahtlos Internetverbindungen nutzt.

Einige gängige Beispiele sind WLAN-Router und Wi-Fi-Router, die eine gemeinsame Nutzung einer einzelnen Verbindung durch mehrere Geräte ermöglichen.

Bei Internetanschlüssen z. B. über Glasfaser-Internet und Kabel-TV, die drahtlos verbunden werden, wird ein WLAN-Router verwendet (oder ein Gerät mit WLAN-Router-Funktion, z. B. ein Modem).

■ Was ist ein lokales Netzwerk (LAN)?

Während ein WLAN-Router es ermöglicht, dass mehrere Geräte auf einen einzigen Internetanschluss zugreifen, können die an denselben WLAN-Router angeschlossenen Geräte miteinander kommunizieren.

Die Verbindung geschieht in diesem Fall unabhängig von der Internet-Verbindung, und wird als lokale Netzwerkverbindung (LAN) bezeichnet.

■ Was ist eine globale IP-Adresse?

Die benutzte Internet-Verbindung verwendet entweder eine globale IP-Adresse oder eine lokale IP-Adresse.

Auf eine lokale IP-Adresse kann nicht von einer externen Quelle aus zugegriffen werden und sie kann daher nicht für Internet-Verbindungen genutzt werden.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Art der Internetverbindung Sie verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Internetdienstanbieter.

■ Was ist UPnP?

UPnP, die Abkürzung für „Universal Plug and Play“, ist eine Funktion von WLAN-Routern.

Mit dieser Funktion kann ein eingeschränkter Zugriff von externen Quellen gewährt werden, der sonst verboten ist.

Um herauszufinden, ob der verwendete WLAN-Router UPnP unterstützt, schauen Sie in der Bedienungsanleitung oder im Produktkatalog des WLAN-Routers nach.

Wenn die UPnP-Funktion eines WLAN-Routers aktiviert oder deaktiviert werden kann, wählen Sie „Aktivieren“.

Eine Verbindung vorbereiten

Betriebsumfeld

Die Funktion wurde für die folgenden Konstellationen getestet.

■ Computer

- Betriebssystem: Windows 7
Web-Browser: Internet Explorer 11
- Betriebssystem: Windows 10
Web-Browser: Edge
- Betriebssystem: Mac OS X
Web-Browser: Safari 11

■ Smartphone/Tablet

- Betriebssystem: iOS11 (iPhone 7)
Web-Browser: Safari 11
- Betriebssystem: iOS11 (iPad 5. Generation)
Web-Browser: Safari 11
- Betriebssystem: Android 7 (Nexus9)
Web-Browser: Chrome
- Betriebssystem: Windows 8.1 (Surface)
Web-Browser: Internet Explorer 11

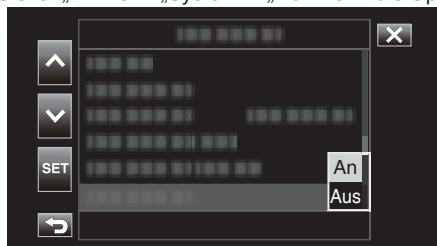
Vorbereitung an der Kamera

■ Schließen Sie einen WLAN-Adapter an den USB-Anschluss der Kamera an

- Es kann nur ein Adapter für Wi-Fi-Verbindungen an den USB-Anschluss angeschlossen werden.
- Schließen Sie den Adapter nur an und trennen Sie ihn nur ab, nachdem Sie den Camcorder ausgeschaltet haben.

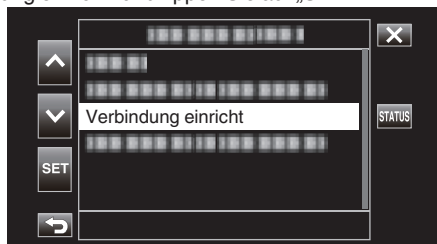
1 Aktivieren Sie die Netzwerkverbindung.

Wählen Sie für „MENU“→„System“→„Netzwerk“ die Option „Ein“.



2 Konfigurieren Sie die Verbindungseinstellungen.

Tippen Sie auf „Einstell“ direkt unter „Netzwerk“, wählen Sie „Verbindung einricht“ und tippen Sie auf „SET“.



- Ein Bildschirmassistent wird angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Einstellungen vorzunehmen.

Verbinden

Direkte Verbindung

Diese Verbindungsart ermöglicht den direkten Zugriff auf Web-Funktionen dieser Kamera von Geräten wie Smartphones, Tablets oder PCs.

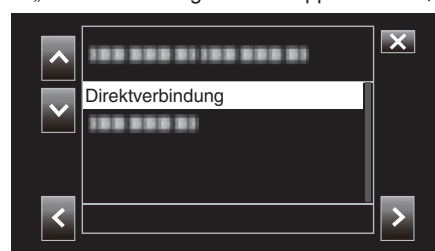
1 (Bedienschritt an der Kamera)

Starten Sie den Bildschirmassistenten und tippen Sie auf >.

Starten des Bildschirmassistenten („Vorbereitung an der Kamera“ (s. 79))



2 Wählen Sie „Direktverbindung“ aus und tippen Sie auf >.



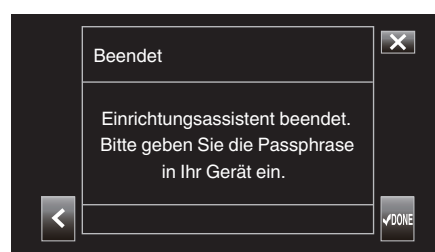
Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Einstellung abzuschließen.

Konfigurieren Sie die Einstellungen für die folgenden Punkte.

- Konfigurationsmethode
 - * Konfiguration von SSID und Passwort bei manueller Konfiguration. Wenn die angezeigte SSID und das Passwort beibehalten werden können, schreiben Sie sich die Daten auf und tippen Sie auf die >-Schaltfläche.

Tippen Sie auf >, um zum nächsten Schritt zu gelangen. Um zum vorigen Schritt zurückzukehren, tippen Sie auf <.

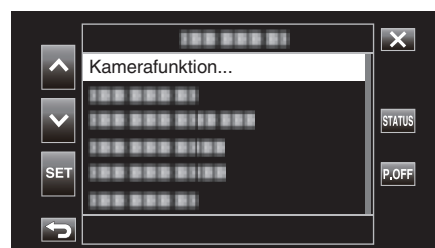
3 Tippen Sie auf ✓DONE unten rechts auf dem Bildschirm.



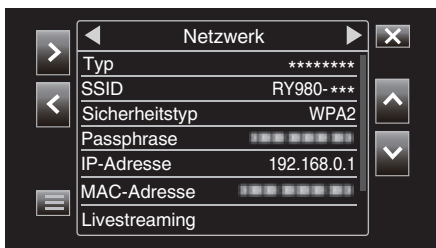
* Bildschirmdarstellung, wenn „Manuell“ ausgewählt und die Konfiguration abgeschlossen ist.

- Wenn „WPS“ auf dem „Einri.-Typ auswählen“-Bildschirm ausgewählt ist, sind die folgenden Schritte 4 und 5 nicht erforderlich.

4 Berühren Sie „STATUS“.

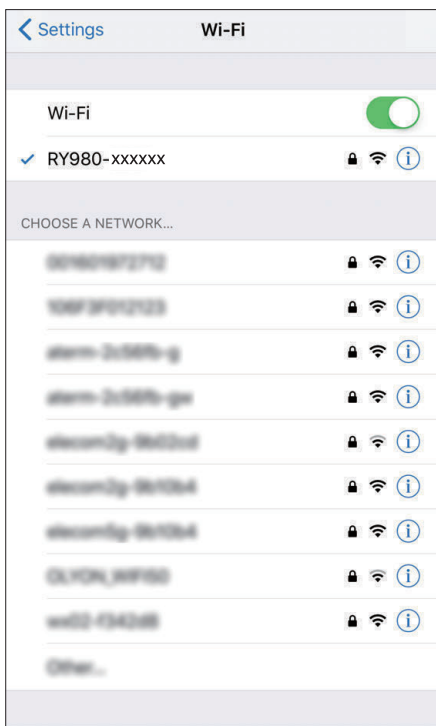


- 5 Tippen Sie auf <>, um den „Netzwerk“-Bildschirm aufzurufen.



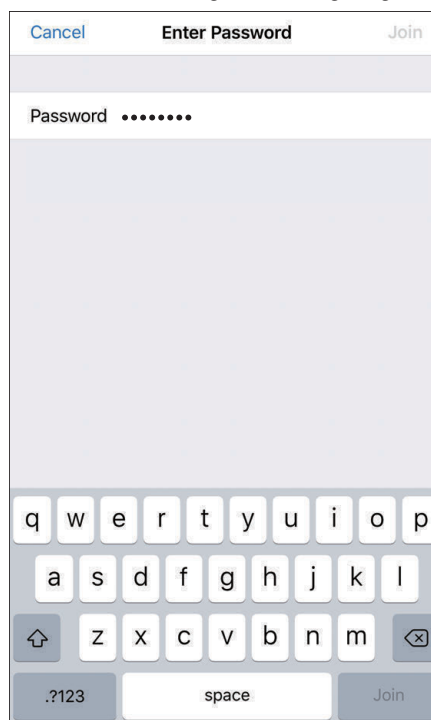
Überzeugen Sie sich davon, dass die im Assistenten konfigurierten „SSID“ und „Passphrase“ angezeigt werden.

- 6 (Bedienung am Smartphone, Tablet oder PC)
Rufen Sie die Liste mit Zugangspunkten in den WLAN-Einstellungen auf und wählen Sie „RY980-xxxxxx“.



- xxxxx hängt vom verwendeten Gerät ab.

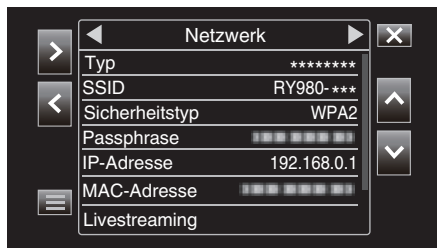
- 7 Ein Bildschirm zur Passworteingabe wird angezeigt.



Geben Sie den „Passphrase“ ein, der in Schritt 5 auf dem „Netzwerk“-Bildschirm angezeigt wurde.

■ Zugriff auf die Kamera über einen Web-Browser auf Geräten wie Smartphones, Tablets oder PCs

- 1 Rufen Sie den „MENU“→„STATUS“→„Netzwerk“-Bildschirm auf.



Überprüfen Sie das angezeigte IP-Adresse.

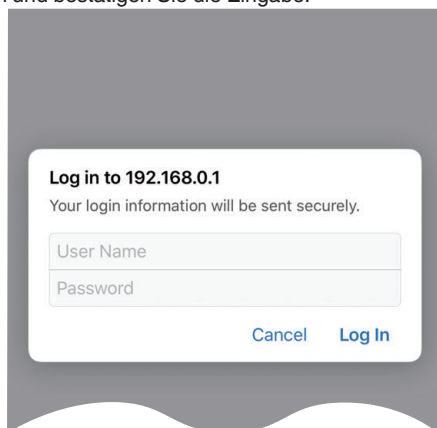
- 2 (Bedienung am Smartphone, Tablet oder PC)
Starten Sie den Webbrowser auf dem Gerät, das Sie mit der Kamera verbinden möchten, geben Sie den „IP-Adresse“, den Sie in Schritt 1 geprüft haben, in das Adressfeld ein und bestätigen Sie die Eingabe.



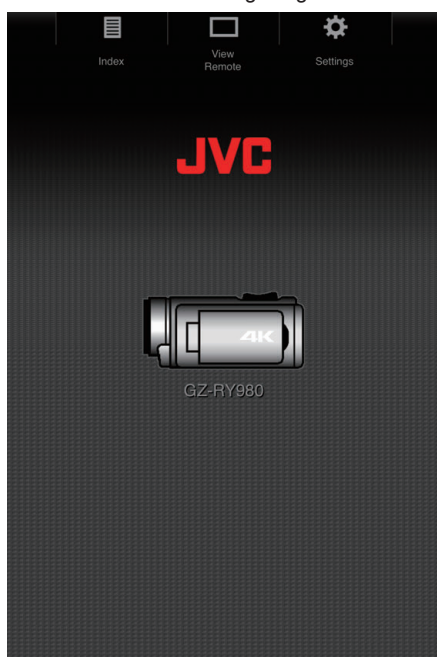
- Wenn „192.168.0.1“ in „IP-Adresse“ angezeigt wird, geben Sie „http://192.168.0.1“ ein.

- 3 Ein Anmeldebildschirm wird angezeigt.

Geben Sie den Benutzernamen (jvc) und das Passwort (Standardwert: 0000) ein und bestätigen Sie die Eingabe.



- 4 Die Hauptseite der Kamera wird angezeigt.



HINWEIS :

- Das Passwort kann unter „MENU“→„System“→„Netzwerk“/„Einstell“→„Web“→„Loginpasswort“ geändert werden.

Verbindung über einen Zugangspunkt

Internet-Verbindung

Diese Verbindungsart ermöglicht den Zugriff auf Web-Funktionen dieser Kamera über das Internet von Geräten wie Smartphones, Tablets oder PCs.

* Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie einen UPnP-kompatiblen (Universal Plug and Play) WLAN-Router sowie eine Internetverbindung bereithalten, mit der Sie eine globale IP-Adresse beziehen können.

„Was ist UPnP?“ (☞ s. 78)

„Was ist eine globale IP-Adresse?“ (☞ s. 78)

- Verwenden Sie einen WLAN-Router, der UPnP unterstützt. (Produkte mit einem Wi-Fi-Zertifizierungslogo)
Einzelheiten darüber, ob UPnP unterstützt wird, finden Sie in der Bedienungsanleitung des verwendeten drahtlosen LAN-Routers.

HINWEIS :

- Je nach verwendetem drahtlosen LAN-Router und der Signalstärke können Probleme beim Verbindungsaufbau oder mit der Schnelligkeit der Verbindung auftreten.
- Wenn Sie die Zoomfunktion der Kamera über ein Smartphone nutzen, kann die Reaktion im Vergleich zur direkten Eingabe an der Kamera verzögert sein.

■ Beziehen eines dynamischen DNS (DDNS)-Kontos

Durch den Bezug eines dynamischen DNS-Kontos kann dieses Gerät wie gewöhnlich im Netz verwendet werden, auch wenn sich die IP-Adresse beim Herstellen einer Verbindung zu diesem Gerät über das Internet ändert.

- An dieser Kamera kann nur der Dienst JVC Dynamic DNS konfiguriert werden.
Um ein Konto anzulegen (registrieren), gehen Sie wie folgt vor:

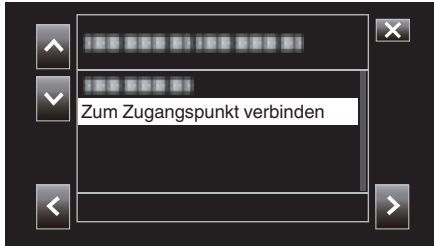
- 1 Rufen Sie die folgende URL über einen Browser auf und registrieren Sie ein provisorisches Konto.
(Bedienung am PC oder Smartphone)
<https://dd3.jvckenwood.com/user/>
Legen Sie Ihre E-Mail-Adresse als Benutzernamen fest.
- 2 Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Bestätigungs-E-Mail an die bei der provisorischen Registrierung angegebene Adresse erhalten haben, und rufen Sie die in der E-Mail angegebene URL auf.
(Bedienschnitt am Computer oder Smartphone)
- 3 Überprüfen Sie die Kontoinformationen (Benutzername und URL für den Zugriff (WAN)).
Notieren Sie die für den Zugriff benötigten Daten.

■ Einstellungen des Verbindungsadapters und Verbindung zur Kamera

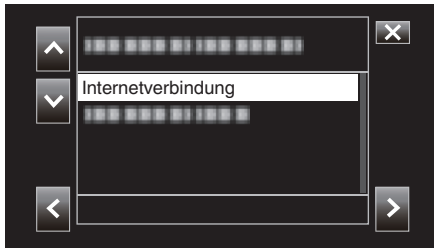
- 1 Starten Sie den Bildschirmassistenten und tippen Sie auf >. „Vorbereitung an der Kamera“ (☰ s. 79)



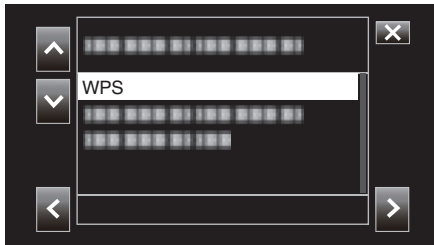
- 2 Wählen Sie „Zum Zugangspunkt verbinden“ aus und tippen Sie anschließend auf >.



- 3 Wählen Sie „Internetverbindung“ aus und tippen Sie anschließend auf >.

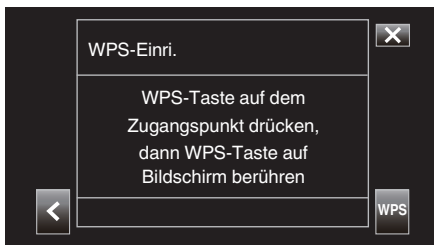


- 4 Wählen Sie das Konfigurationsverfahren und tippen Sie auf >. Konfigurieren Sie WPS hier.

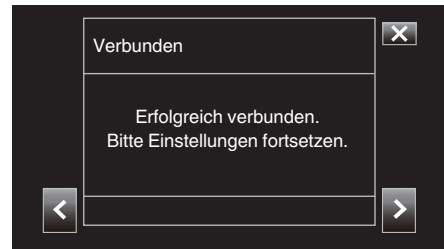


- 5 Drücken Sie die WPS-Taste am Zugangspunkt. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung für den Zugangspunkt.

- 6 Berühren Sie „WPS“.



- 7 Ein Bildschirm mit der Meldung Verbindung erfolgreich hergestellt erscheint.



Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um „HTTP-Port“/„UPnP“/„DDNS“/„Ben.-Name“/„Passwort“ zu konfigurieren.

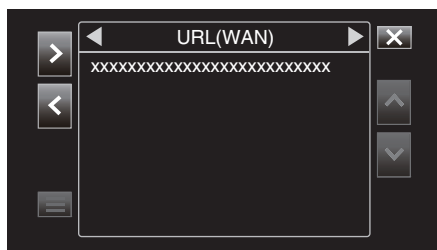
- **HTTP-Port:**
Konfigurieren Sie die Port-Nummer für die Verbindung mit dem Internet. Dieser Wert wird normalerweise auf „80“ eingestellt.
- **UPnP:**
Wählen Sie „An“, wenn das UPnP-Protokoll verwendet werden kann, um das Gerät mit dem Netzwerk zu verbinden.
- **DDNS:**
Konfigurieren Sie die Umgebung für die Verbindung mit dem Internet. Dieser Wert wird normalerweise auf „An“ eingestellt.
- **Ben.-Name:**
Konfigurieren Sie einen Benutzernamen für das bezogene DDNS-Konto.
- **Passwort:**
Konfigurieren Sie ein Passwort für das bezogene DDNS-Konto.
- Bei nicht-WPS müssen auch Daten wie z. B. SSID, Verschlüsselungstyp, Passwort und IP-Adresse („DHCP“ oder „Manuell“) konfiguriert werden.

HINWEIS :

- Es ist ebenfalls möglich, die Verbindungseinstellungen im „Einstell“-Tab zu konfigurieren, nachdem eine direkte Verbindung eingerichtet wurde und der Zugriff auf die Hauptseite der Kamera über den Webbrowser erfolgt. „Ändern der Verbindungseinstellungen“ (☰ s. 94)

■ Zugriff auf die Kamera über einen Web-Browser auf Geräten wie Smartphones, Tablets oder PCs

- 1 Prüfen Sie die URL in „MENU“→„STATUS“→„URL(WAN)“ der Kamera.



- 2 Starten Sie den Webbrowser auf dem Smartphone, Tablet oder PC auf und rufen Sie die überprüfte URL auf.

- 3 Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.

Nach der Eingabe des Benutzernamens (jvc) und Passworts (Standardwert: 0000) auf dem Anmeldebildschirm wird die Hauptseite der Kamera angezeigt.



Lokale Netzwerkverbindung (LAN)

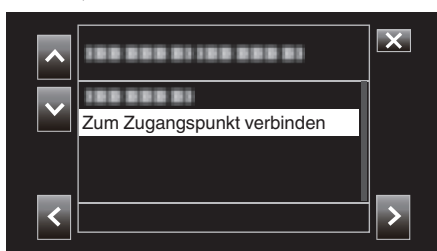
Diese Verbindungsart ermöglicht den Zugriff auf Web-Funktionen dieser Kamera von Geräten wie Smartphones, Tablets oder PCs im selben lokalen Netzwerk (LAN).

■ Einstellungen des Verbindungsadapters und Verbindung zur Kamera

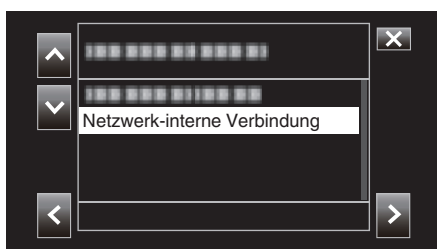
- 1 Starten Sie den Bildschirmassistenten und tippen Sie auf >.
„Vorbereitung an der Kamera“ (☰ s. 79)



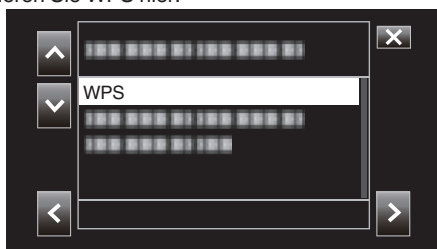
- 2 Wählen Sie „Zum Zugangspunkt verbinden“ aus und tippen Sie anschließend auf >.



- 3 Wählen Sie „Netzwerk-interne Verbindung“ aus und tippen Sie anschließend auf >.

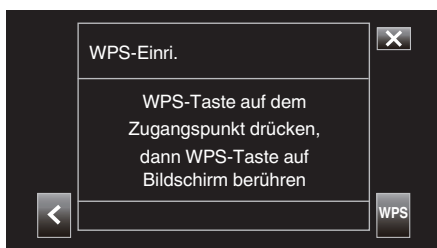


- 4 Wählen Sie das Konfigurationsverfahren und tippen Sie auf >.
Konfigurieren Sie WPS hier.

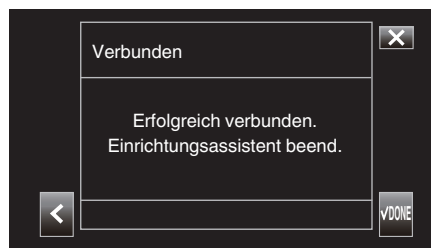


- 5 Drücken Sie die WPS-Taste am Zugangspunkt.
Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung für den Zugangspunkt.

- 6 Berühren Sie „WPS“.



- 7 Ein Bildschirm mit der Meldung Verbindung erfolgreich hergestellt erscheint.



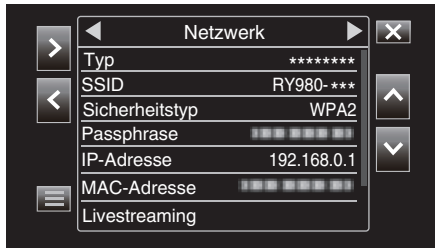
Bei nicht-WPS müssen auch Daten wie z. B. SSID, Verschlüsselungstyp, Passwort und IP-Adresse („DHCP“ oder „Manuell“) konfiguriert werden.

HINWEIS :

- Es ist ebenfalls möglich, die Verbindungseinstellungen im „Einstell“-Tab zu konfigurieren, nachdem eine direkte Verbindung eingerichtet wurde und der Zugriff auf die Hauptseite der Kamera über den Webbrowser erfolgt. „Ändern der Verbindungseinstellungen“ (☰ s. 94)

■ Zugriff auf die Kamera über einen Web-Browser auf Geräten wie Smartphones, Tablets oder PCs

- 1 Verbinden Sie ein Smartphone, Tablet oder einen PC mit einem lokalen Netzwerk.
Diese Einstellung ist nicht erforderlich, wenn das Smartphone, Tablet oder der PC bereits mit dem lokalen Netzwerk verbunden ist.
- 2 Rufen Sie den „MENU“→„STATUS“→„Netzwerk“-Bildschirm auf.



Überprüfen Sie das angezeigte IP-Adresse.

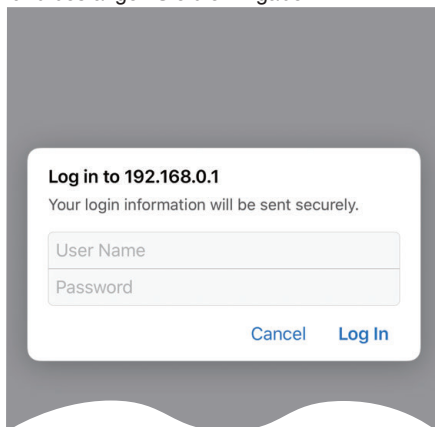
- 3 (Bedienung am Smartphone, Tablet oder PC)
Starten Sie den Webbrowser auf dem Gerät, das Sie mit der Kamera verbinden möchten, geben Sie den „IP-Adresse“, den Sie in Schritt 2 geprüft haben, in das Adressfeld ein und bestätigen Sie die Eingabe.



- Wenn „192.168.0.1“ in „IP-Adresse“ angezeigt wird, geben Sie „http://192.168.0.1“ ein.

- 4 Ein Anmeldebildschirm wird angezeigt.

Geben Sie den Benutzernamen (jvc) und das Passwort (Standardwert: 0000) ein und bestätigen Sie die Eingabe.



- 5 Die Hauptseite der Kamera wird angezeigt.



HINWEIS :

- Das Passwort kann unter „MENU“→„System“→„Netzwerk“/„Einstell“→„Web“→„Loginpasswort“ geändert werden.

Standbilder übertragen

Diese Funktion überträgt auf der SD-Karte der Kamera gespeicherte Standbilder auf ein Smartphone, Tablet oder einen PC (Download). Es können mehrere oder alle Bilder auf einmal heruntergeladen werden.

VORSICHT :

- Mit iOS-Geräten können nicht mehrere Bilddaten gleichzeitig heruntergeladen werden.
- Deaktivieren Sie außerdem den Pop-up-Blocker in den Safari-Einstellungen des iOS-Geräts.

■ Wenn mehrere Dateien ausgewählt werden können

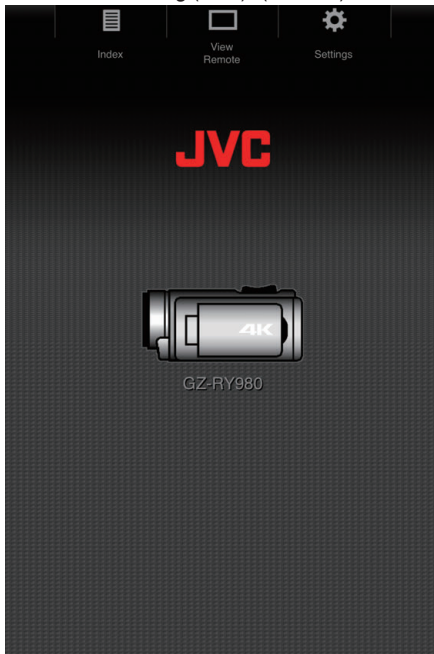
- 1 Rufen Sie die Hauptseite der Kamera mit dem Webbrowser von Geräten wie z. B. einem Smartphone auf.

Die Vorgehensweise hängt von der Verbindungsart ab.

„Direkte Verbindung“ (s. s. 79)

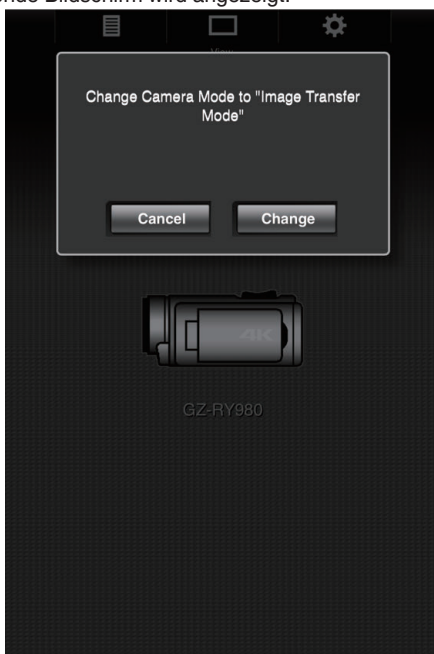
„Internet-Verbindung“ (s. s. 81)

„Lokale Netzwerkverbindung (LAN)“ (s. s. 84)

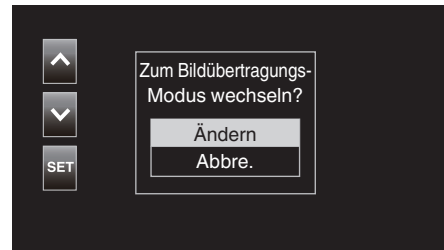


- 2 Tippen (klicken) Sie auf „Index“.

Der folgende Bildschirm wird angezeigt.

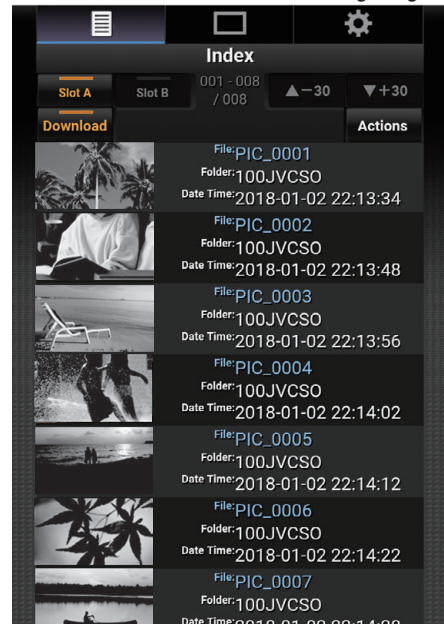


Gleichzeitig erscheint der unten abgebildete Bildschirm auf dem LCD-Monitor der Kamera.



- 3 Tippen (Klicken) Sie auf „Ändern“ in der angezeigten Webseite oder wählen Sie „Ändern“ an der Kamera und tippen Sie auf SET.

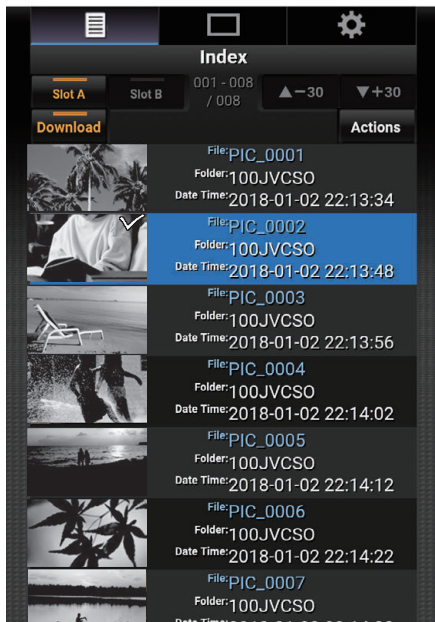
Ein Indexbildschirm (Datenliste) der auf der SD-Karte der Kamera gespeicherten Standbilder wird im Browser angezeigt.



HINWEIS :

- Um alle Dateien oder geschützte Dateien herunterzuladen wird Schritt 4 nicht benötigt.

4 Tippen (Klicken) Sie auf die Standbilder, die heruntergeladen werden sollen.



- Wenn sowohl in Steckplatz A als auch in Steckplatz B eine SD-Karte eingesetzt ist, wird durch Antippen (Klicken) von Steckplatz A oder Steckplatz B die Anzeige auf die Liste des entsprechenden Steckplatzes umgeschaltet.
- Bis zu 30 Titel werden pro Seite der Liste angezeigt. Wenn Sie auf „▲-30“ tippen (klicken), wird die vorige Seite angezeigt, und wenn Sie auf „▼+30“ tippen (klicken), wird die nächste Seite angezeigt. Die ausgewählten Dateien werden mit einem Häkchen markiert. Es können mehrere Dateien ausgewählt werden.

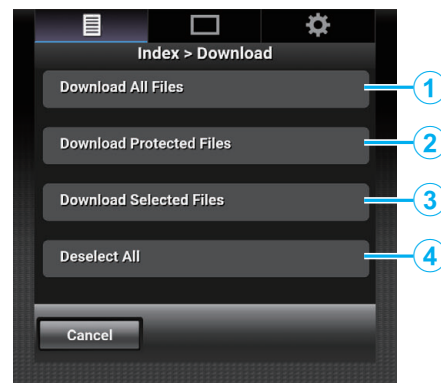
5 Tippen (klicken) Sie auf „Aktion“.



HINWEIS :

- Wenn keine Daten auf dem Indexbildschirm vorhanden sind, wird „Aktion“ ausgegraut und kann nicht ausgewählt werden.

6 Wählen Sie das Verfahren zur Dateiübertragung aus.

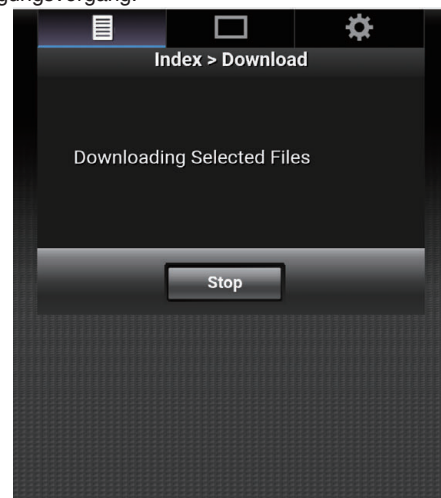


①	Alle Dateien herunterladen	Lädt alle Dateien im angezeigten Steckplatz herunter.
②	Geschützte Dateien herunterladen	Lädt alle geschützten Dateien im angezeigten Steckfach herunter.
③	Ausgewählte Dateien herunterladen	Lädt die ausgewählten Dateien herunter.
④	Alle abwählen	Hebt die Auswahl für alle Dateien auf und kehrt zum Indexbildschirm zurück.

Wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen, tippen (klicken) Sie auf „Abbre.“, um zum Indexbildschirm zurückzukehren.

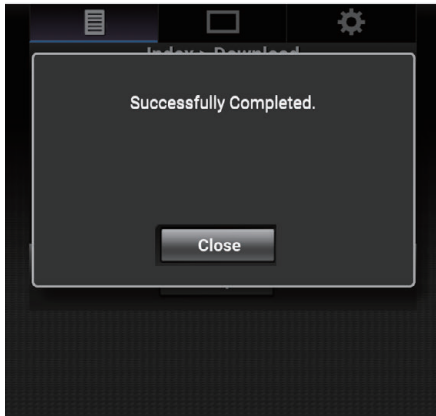
- Falls die zu übertragenden Dateien nicht ausgewählt sind, sind „Ausgewählte Dateien herunterladen“ und „Alle abwählen“ ausgegraut und können nicht ausgewählt werden.

Das Antippen (Anklicken) eines Übertragungsverfahrens startet den Übertragungsvorgang.



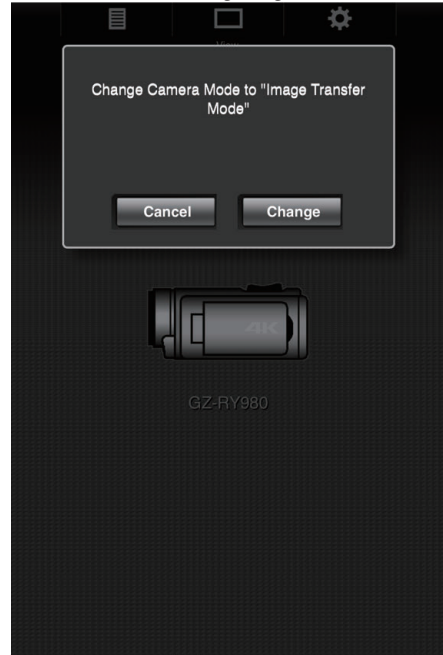
- Wenn Sie den Download abbrechen möchten, tippen (klicken) Sie auf „Stop“ und anschließend auf „Ja“, sobald „Herunterladen beenden?“ angezeigt wird.

- 7 Wenn die Übertragung abgeschlossen ist, wird ein Bildschirm mit der Meldung Übertragung abgeschlossen angezeigt.

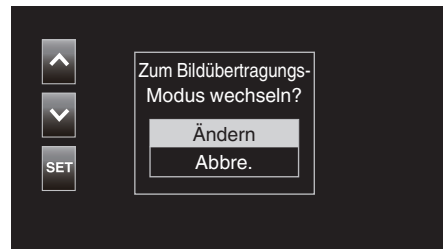


Tippen (klicken) Sie auf „Close“, um die Übertragung von Standbildern zu beenden und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

- 2 Tippen (klicken) Sie auf „Index“. Der folgende Bildschirm wird angezeigt.



Gleichzeitig erscheint der unten abgebildete Bildschirm auf dem LCD-Monitor der Kamera.



■ Wenn nicht mehrere Dateien ausgewählt werden können

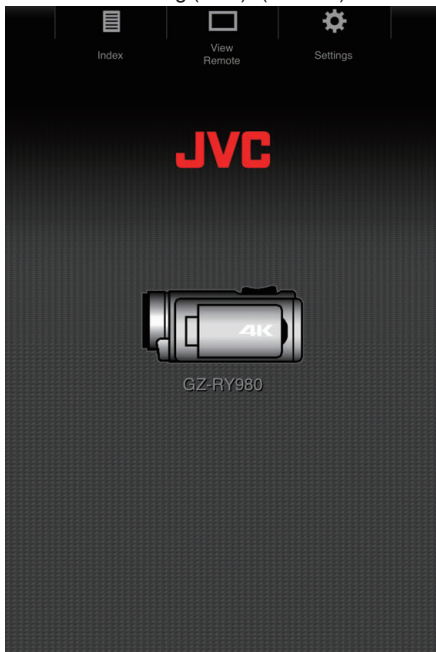
- 1 Rufen Sie die Hauptseite der Kamera mit dem Webbrowser von Geräten wie z. B. einem Smartphone auf.

Die Vorgehensweise hängt von der Verbindungsart ab.

„Direkte Verbindung“ (s. s. 79)

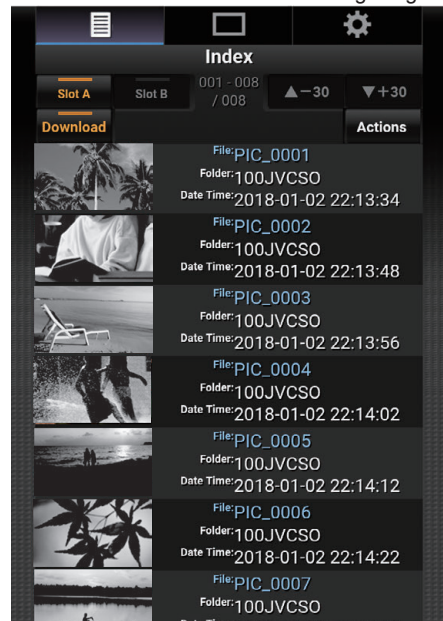
„Internet-Verbindung“ (s. s. 81)

„Lokale Netzwerkverbindung (LAN)“ (s. s. 84)

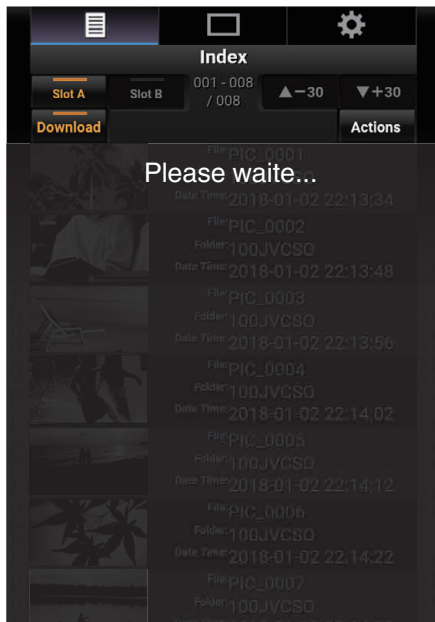


- 3 Tippen (Klicken) Sie auf „Ändern“ in der angezeigten Webseite oder wählen Sie „Ändern“ an der Kamera und tippen Sie auf SET.

Ein Indexbildschirm (Datenliste) der auf der SD-Karte der Kamera gespeicherten Standbilder wird im Browser angezeigt.



- 4 Wählen Sie die Standbilder, die Sie herunterladen möchten, einzeln aus und tippen (klicken) Sie darauf.



Ein neuer Tab öffnet sich im Browser. Gehen Sie nach den Anweisungen im Browser vor.

VORSICHT :

- Sie können den Browser während des Herunterladens nicht durch Antippen (Anklicken) von „Fernansicht“ oder „Einstellungen“ bedienen.
- Der Browser kann während des Live-Streamings nicht bedient werden.

HINWEIS :

- Wenn Sie auf „Fernansicht“ tippen (klicken), während der Indexbildschirm angezeigt wird, erscheint der Bildschirm „Fernansicht“. Außerdem schaltet die Bildschirmanzeige an der Kamera von der Anzeige „Bildübertragungsmodus“ zum Aufnahmebereitschaftsbildschirm.
- Wenn Sie während der Anzeige des Indexbildschirms auf „Einstellungen“ tippen (klicken), wird der „Einstellungen“-Bildschirm angezeigt. Außerdem schaltet die Bildschirmanzeige an der Kamera von der Anzeige „Bildübertragungsmodus“ zum Aufnahmebereitschaftsbildschirm.

Remote-Ansicht

Es ist möglich, über einen Webbrowser auf Geräten wie Smartphones, Tablets oder PCs auf die Kamera zuzugreifen und ferngesteuerte Vorgänge wie das Prüfen des Live-Bilds, Starten oder Stoppen der Aufnahme, Hinein- oder Heraus-Zoomen und die Bedienung des Menüs auszuführen.

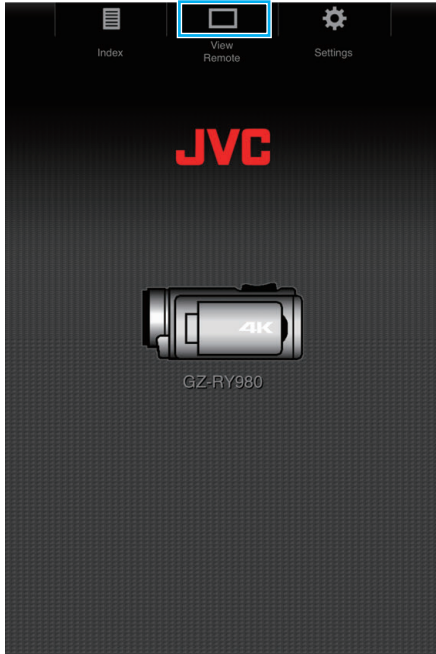
1 Rufen Sie mit dem Webbrowser auf einem Gerät wie einem Smartphone die Hauptseite der Kamera auf und tippen (klicken) Sie anschließend auf „Remote anzeigen“.

Die Vorgehensweise hängt von der Verbindungsart ab.

„Direkte Verbindung“ (s. 79)

„Internet-Verbindung“ (s. 81)

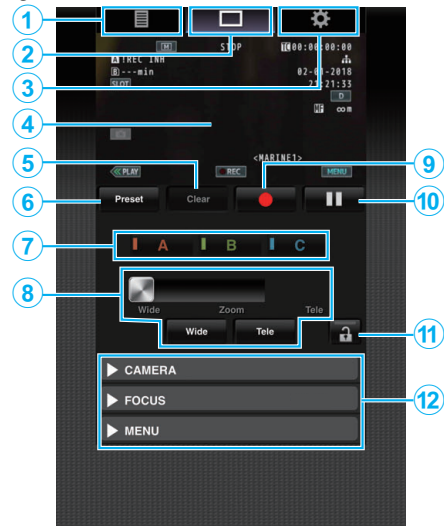
„Lokale Netzwerkverbindung (LAN)“ (s. 84)

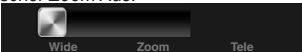
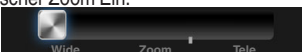









Der „Remote anzeigen“-Bildschirm wird angezeigt.

Bedienverfahren

„Remote anzeigen“-Bildschirm



Nr.	Tab	Funktion						
①	Index	Ruft den „Index“-Bildschirm auf.						
②	Remote anzeigen	Ruft den „Remote anzeigen“-Bildschirm auf.						
③	Einstellungen	Ruft den „Einstellungen“-Bildschirm auf.						
④	Aufnahmebildschirm	Zeigt das gleiche Bild wie die Live-Bild-Ansicht an der Kamera an. Symbole auf dem Bildschirm werden parallel zu denen an der Kamera angezeigt oder ausgeblendet.						
⑤	„Lösch.“-Taste	Schaltet in den Modus zum Löschen der voreingestellten Zoomposition.						
⑥	„Voreinst.“-Taste	Schaltet in den Modus zum Speichern einer voreingestellten Zoomposition.						
⑦	Tasten „A“/„B“/„C“	Mit diesen Tasten können Sie eine Voreinstellung speichern oder voreingestellte Daten löschen.						
⑧	Zoomsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> Sie können die Zoomfunktion durch Ziehen des Zoomreglers am Schieberegler entlang bedienen. Tippen (klicken) Sie auf die Schaltfläche „Weitwinkel“ oder „Tele“, um die Zoomposition fein einzustellen. Der Schieber ist bei dynamischem Zoom und Digitalzoom unterschiedlich. Dynamischer Zoom Aus:  Dynamischer Zoom Ein:  Digitaler Zoom Ein: 						
⑨	Aufnahmestarttaste	Starten Sie die Aufnahme.						
⑩	Aufnahmestopptaste	Stoppt die Aufnahme.						
⑪	Funktionssperrtaste	Sperrt die Funktionen, die auf dem „Einstellungen“-Bildschirm eingestellt worden sind. <table border="1" data-bbox="1077 1774 1508 1937"> <thead> <tr> <th>Symbol</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Aktiviert die Sperre.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Aktiviert die Sperre nicht.</td> </tr> </tbody> </table>	Symbol	Beschreibung		Aktiviert die Sperre.		Aktiviert die Sperre nicht.
Symbol	Beschreibung							
	Aktiviert die Sperre.							
	Aktiviert die Sperre nicht.							
⑫	Kamera-Steuerfunktion	Die Kamera kann durch den Zugriff über einen Webbrowser auf Geräten wie Smartphone, Tablet oder PC gesteuert werden. Die Bedienung der folgenden Funktionen ist möglich.						

Speichern/Löschen einer voreingestellten Zoomposition

■ Speichern einer voreingestellten Zoomposition

Bis zu 3 Zoompositionen können gespeichert werden.

- 1 Tippen (klicken) Sie auf „Voreinst.“.

Schaltet in den Modus zum Speichern einer voreingestellten Zoomposition.



- 2 Benutzen Sie die Zoomleiste oder „Weitwinkel“ und „Tele“, um die Zoomposition festzulegen.



- 3 Tippen (klicken) Sie auf „A“.

Die Position „A“ wird gespeichert und bei A auf dem Zoom-Schieberegler angezeigt.



- 4 Speichern Sie auf die gleiche Weise die Positionen „B“ und „C“.

Wenn die drei Positionen A, B und C gespeichert sind, werden die Schaltflächen „A“, „B“ und „C“ entsprechend der Reihenfolge der gespeicherten Zoompositionen von links beginnend neu angeordnet.



- 5 Tippen (klicken) Sie auf „Voreinst.“.
Beendet den Modus zum Speichern einer voreingestellten Zoomposition.



HINWEIS :

- Wenn der Speichervorgang abgeschlossen ist, wird durch Antippen (Anklicken) der jeweiligen Schaltfläche zur entsprechenden voreingestellten Zoomposition umgeschaltet.
- Die Voreinstellungsschaltfläche, mit der die dynamische Zoomposition gespeichert wird, wird ausgegraut, wenn der dynamische Zoom eingeschaltet ist und die Zoomposition kann nicht geändert werden.
- Wenn der dynamische Zoom ausgeschaltet ist, kann die dynamische Zoomposition nicht gespeichert werden.
- Wenn der digitale Zoom eingeschaltet ist, wird die Voreinstellungsschaltfläche, mit der die digitale Zoomposition gespeichert wird, ausgegraut, wenn der digitale Zoom ausgeschaltet wird und die Zoomposition kann nicht geändert werden.
- Wenn der digitale Zoom ausgeschaltet ist, kann die digitale Zoomposition nicht gespeichert werden.

■ Löschen einer voreingestellten Zoomposition

Löscht die voreingestellte Zoomposition für alle Schaltflächen oder einzeln für „A“, „B“ und „C“.

- 1 Tippen (klicken) Sie auf „Lösch.“.
Schaltet in den Modus zum Löschen der voreingestellten Zoomposition.



- 2 Tippen Sie auf die Position, die Sie löschen möchten („A“/„B“/„C“).
Wenn Sie auf „A“ tippen (klicken), wird die unter A gespeicherte Position gelöscht und die Schaltfläche ausgegraut.
Die entsprechende Markierung für die Zoomposition auf dem Schieberegler verschwindet ebenfalls.



3 Tippen (klicken) Sie auf „Löschen.“



Beendet den Modus zum Löschen der voreingestellten Zoom-Position.

HINWEIS :

- Diese Funktion ist nur im Aufnahmemodus verfügbar.
- Sie unterstützt kein Audio.
- Aufgenommene Bilder werden während des Live-Streamings nicht angezeigt.
- Folgende Funktionen können ferngesteuert werden.

KAMERA

- Umschalten zwischen Automatik und manuellem Modus
- Konfiguration des Helligkeitspegels (HELLIGKEIT EINSTELLEN)
- Konfiguration der Blende (BLENDE)
- Konfiguration des Verstärkungspegels (VERSTÄRKUNG)
- Konfiguration der Verschlusszeit (VERSCHLUSS)
- Konfiguration des Weißabgleichs (WEISSABGLEICH)

FOCUS

- Einstellung des Fokus

MENÜ

- Umschalten auf TV-Anzeige (ANZEIGE AUF TV)
Funktioniert zusammen mit dem Fernsicht-
Aufzeichnungsbildschirm.
- Menübedienung
- Umschalten der STATUS-Anzeige
Sie können zwischen den Menüs umschalten, wenn ein Menü
angezeigt wird.
- Bediensperre

Ändern der Einstellungen über einen Webbrowser

Sie können die Netzwerkeinstellungen über einen Webbrowser auf einem Gerät wie einem Smartphone, Tablet oder PC ändern.

1 Rufen Sie die Hauptseite der Kamera mit dem Webbrowser von Geräten wie z. B. einem Smartphone auf.

Die Vorgehensweise hängt von der Verbindungsart ab.

„Direkte Verbindung“ (☞ s. 79)

„Internet-Verbindung“ (☞ s. 81)

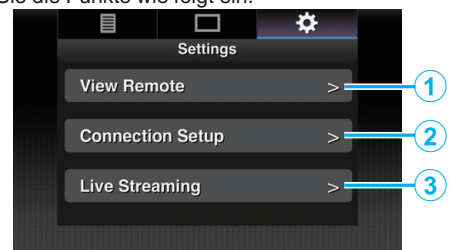
„Lokale Netzwerkverbindung (LAN)“ (☞ s. 84)

2 Tippen (klicken) Sie auf den „Einstellungen“-Tab.



3 Der Bildschirm „Einstellungen“ wird angezeigt.

Stellen Sie die Punkte wie folgt ein.



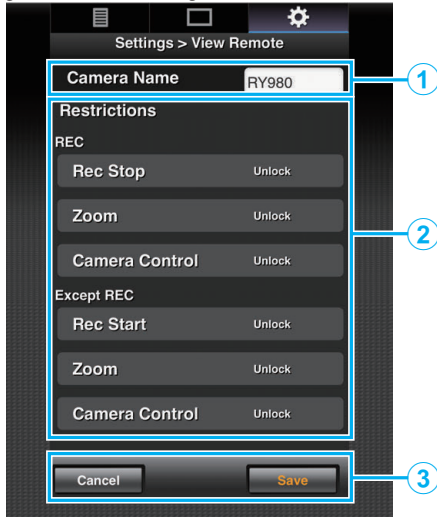
Nr.	Teil	Beschreibung
①	Remote anzeigen	Einstellungen für Funktionen in der Fernsicht.
②	Verbindung einrichten	Netzwerkeinstellungen. Die Einstellungen für die einzelnen voreingestellten Punkte auf dem Assistenten-Bildschirm können direkt geändert werden.
③	Livestreaming	Einstellungen für das Streaming von Audio und Video über das Netzwerk. Die aktuellen Einstellungen werden unabhängig davon wiedergegeben, ob sie über den Camcorder oder über das Internet erfolgt sind.

HINWEIS :

- Die Menüeingaben an der Kamera haben Priorität.
- Wenn an der Kamera das Menü aufgerufen wird und gleichzeitig der Bildschirm „Einstellungen“ in einem Webbrowser angezeigt wird, erscheint eine Warnung, nach der die Anzeige zum Hauptbildschirm zurückwechselt.
- Wenn das Menü an der Kamera angezeigt wird, kann der „Einstellungen“-Bildschirm nicht mit dem Webbrowser geöffnet werden.

■ Ändern der Einstellungen für die Fernansichtsfunktion

Für Einstellungen zur Verwendung der Fernansichtsfunktion.

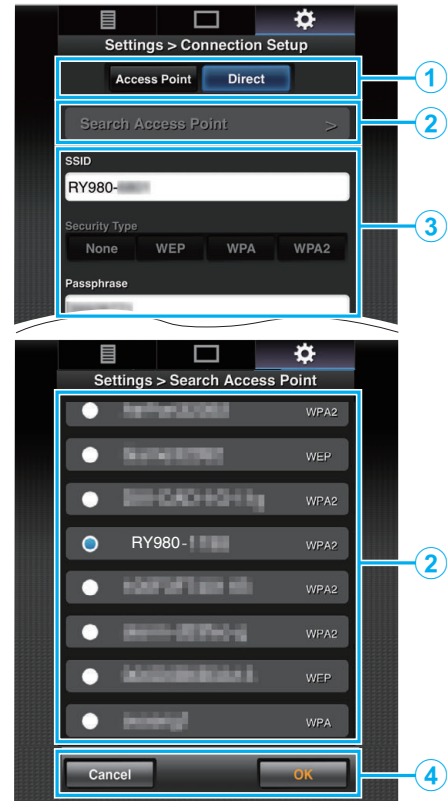


Nr.	Teil	Beschreibung
①	Kameraname	Zur Festlegung eines Kameranamens, um die anzuschließende Kamera von anderen Kameras zu unterscheiden. Tippen (klicken) Sie auf den Texteingabebereich und es erscheint eine Software-Tastatur. Wenn Sie einen PC benutzen, nehmen Sie die Eingabe mit der PC-Tastatur vor. Wenn Sie auf die Schaltfläche Weiter tippen (klicken), nachdem die Eingabe abgeschlossen ist, verschwindet die Software-Tastatur.
②	Zugriffsbeschränkung	Zur Deaktivierung der Schaltflächen auf dem Ansichtsbildschirm im gesperrten Modus. „AUFNAHME“: Um zu konfigurieren, ob die Aufnahmestopptaste, der Zoom und die Kamerasteuerung im Aufnahmemodus deaktiviert werden. Tippen (klicken) Sie auf die einzelnen Punkte zwischen „Entriegeln“ und „Verriegeln“. „Außer AUFNAHME“: Um zu konfigurieren, ob die Aufnahmetaste, der Zoom und die Kamerasteuerung in anderen Modi als dem Aufnahmemodus deaktiviert werden. Tippen (klicken) Sie auf die einzelnen Punkte zwischen „Entriegeln“ und „Verriegeln“.
③	Speichern/ Abbrechen	Tippen (klicken) Sie auf „Speichern“, um die Einstellungen zu speichern. Tippen (klicken) Sie auf „Abbre.“, um die Konfiguration zu beenden und zum Haupt-„Einstellungen“-Bildschirm zurückzukehren.

■ Ändern der Verbindungseinstellungen

Die Einstellungen für die einzelnen voreingestellten Punkte auf dem Assistenten-Bildschirm können direkt geändert werden.

- Wenn nicht alle Elemente auf eine Seite passen, scrollen Sie nach unten, um die übrigen Elemente anzuzeigen.
- Elemente, die nicht geändert werden können, sind je nach Verbindungsart ausgegraut.



Nr.	Teil	Beschreibung
①	Modus der WLAN-Verbindung	„Direkte Verbindung“ (☞ s. 79) „Internet-Verbindung“ (☞ s. 81) „Lokale Netzwerkverbindung (LAN)“ (☞ s. 84)
②	„Zugangspunkt suchen“-Taste	Tippen (klicken) Sie hierauf, um eine Liste der erkannten Zugangspunkte anzuzeigen. Ein Häkchen (●) erscheint bei dem aktuell ausgewählten Zugangspunkt. VORSICHT : • „Keine Zugangspunkte“ erscheint während einer direkten Verbindung, und der Zugangspunkt kann nicht ausgewählt werden.
③	Einstellungen	Zur Konfiguration von Einstellungen wie SSID und Passwort.
④	„OK“/„Abbre.“-Taste	Wenn die Einstellungen geändert sind, tippen (klicken) Sie auf die „OK“-Schaltfläche. Tippen (klicken) Sie auf dem Bestätigungsbildschirm auf „Ausführen“, um die Änderungen für die Kamera zu übernehmen und das Netzwerk neu zu starten.

■ Ändern der Streaming-Einstellungen

Sie können direkte Änderungen an den Daten zum Ziel der Sendung machen, die in „MENU“→„System“→„Netzwerk“/„Einstell.“→„Livestreaming einstell.“ konfiguriert werden.
„Live-Streaming“ (☞ s. 95)

Live-Streaming

Dies ist eine Funktion zum Senden von Kamerabildern an Server über das Netzwerk.

Durch Kombination der Kamera mit einem Decoder oder einer PC-Anwendung, die Live-Streaming unterstützt, können über das Netzwerk Audio- und Video-Streaming ausgeführt werden.

HINWEIS :

- Als Sendeprotokoll können Sie MPEG2-TS/UDP, MPEG2-TS/RTP, RTSP/RTP und RTMP auswählen.

■ Unterstützte Formate

Video: H.264

- 1920x1080: 50i/60i (12,0 Mbps), 50i/60i (8,0 Mbps), 50i/60i (5,0 Mbps), 50i/60i (3,0 Mbps)
- 1280x720: 25p/30p (8,0 Mbps), 25p/30p (5,0 Mbps), 25p/30p (3,0 Mbps), 25p/30p (1,5 Mbps)
- 640x360: 25p/30p (3,0 Mbps), 25p/30p (1,5 Mbps), 25p/30p (0,8 Mbps), 25p/30p (0,3 Mbps)

Audio: AAC

HINWEIS :

- Die folgenden Einschränkungen gelten je nach der Einstellung von „MENU“→„MENU“→„System“→„MENU“→„Netzwerk“/„Einstell“→„MENU“→„Livestreaming einstell“→„MENU“→„Streaming Server“→„MENU“→„Server *“, „MENU“→„Typ“ („Server *“ ist der für den Zielservier konfigurierte Name.)
- * Eine Codierungs-Bitrate über 8 Mbps kann nicht ausgewählt werden, wenn der Übertragungsmodus auf MPEG2-TS/RTP oder RTSP/RTP konfiguriert ist, und eine Bitrate über 5 Mbps kann nicht im RTMP-Modus ausgewählt werden.
- * Je nach dem Typ des verwendeten Netzwerkkadapters und der Verbindung können Bilder und Ton während des Live-Streamings möglicherweise ruckeln.

■ Unterstützte Protokolle

Netzwerkprotokolle:

TCP, UDP

Transportmodus:

MPEG2-TS/UDP, MPEG2-TS/RTP, RTSP/RTP, RTMP

■ Sendeeinstellungen

- 1 Konfigurieren Sie „Aufnahmeformat“ entsprechend der Auflösung und Bildfrequenz des zu sendenden Videos.

Konfigurieren Sie die Einstellungen in „MENU“→„System“→„MENU“→„Aufnahme einstell“→„MENU“→„Aufnahmeformat“.

Weitere Einzelheiten zu den „Aufnahmeformat“-Einstellungen finden Sie im Folgenden.

„Kombinationen von „Aufnahmeformat“ und „Livestreaming einstell.“, die Übertragungen unterstützen“ (s. s. 95)

- 2 Konfigurieren Sie die Auflösung und Bildfrequenz/Bildqualität des zu sendenden Videos.

Konfigurieren Sie die Einstellungen in

„MENU“→„System“→„Netzwerk“/„Einstell“→„Livestreaming einstell“.

- 3 Legen Sie das Sendeprotokoll und zugehörige Punkte fest.

Konfigurieren Sie das Sendeprotokoll und zugehörige Einstellungen in „MENU“→„System“→„Netzwerk“/„Einstell“→„Livestreaming einstell“→„Streaming Server“.

- 4 Wählen Sie den Server für das Live-Streaming.

Wählen Sie den Sendeserver in „MENU“→„System“→„Netzwerk“/„Einstell“→„Livestreaming einstell“→„Server“ aus.

HINWEIS :

- Live-Streaming funktioniert nicht, wenn „MENU“→„System“→„Aufnahme einstell“→„Aufnahmeformat“→„System“ auf „4K“ oder „High-Speed“ eingestellt ist.
- Live-Streaming kann nicht während einer Aufnahme ausgeführt werden. Wenn Sie während des Live-Streamings aufnehmen möchten, stoppen Sie die Aufnahme einmal, starten Sie das Live-Streaming und starten Sie anschließend die Aufnahme erneut.

Kombinationen von „Aufnahmeformat“ und „Livestreaming einstell.“, die Übertragungen unterstützen

Aufnahmeformat				Livestreaming einstell. (Auflösung, Anzahl der Bilder)		
System	Auflösung	Bild Rate	Bit Rate	1920x1080, 50i/60i	1280x720, 25p/30p	640x360, 25p/30p
4K	-	-	-	x	x	x
HD		50p/60p	28M	0	0	0
		50i/60i	24M/ 18M	0	x	0
High-Speed	-	-	-	x	x	x

0: Unterstützt; x: Nicht unterstützt

■ Sendestart

- 1 Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen für den Decoder und die PC-Anwendung vor.

Weitere Einzelheiten zu den Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung der jeweiligen Geräte und Anwendungen.

HINWEIS :

- Wenn sich im Kommunikationspfad zwischen der Kamera und dem Decoder Geräte wie z. B. ein NAT-Router befinden, muss die Port-Weiterleitung eingerichtet werden. Weitere Einzelheiten zu den Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des verwendeten Routers.
- Die folgenden Einstellwerte werden benötigt, wenn diese Kamera mithilfe von RTSP/RTP verbunden wird.
Portnummer: 554
Stream-ID: stream
- Zum Zugriff über eine URL verwenden Sie folgende Einstellungen.
Rtsp://<IP-Adresse der Kamera>:554/stream

- 2 Verbinden Sie die Kamera über WLAN mit dem Netzwerk.

„Eine Verbindung vorbereiten“ (s. 79)

- 3 Wählen Sie für „Livestreaming einst.“ die Option „An“.

Stellen Sie „MENU“→„System“→„Netzwerk“/
„Einstell“→„Livestreaming einstell“→„Livestreaming einst.“ auf „An“.

- Die Netzwerkverbindungsmarkierung erscheint auf dem LCD-Monitor, wenn eine Netzwerkverbindung hergestellt wurde.
„Netzwerkverbindung“ (s. 128)

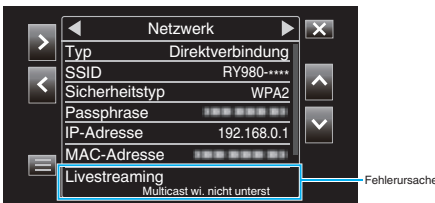


HINWEIS :

- Sie können den Sendestatus auf dem LCD-Monitor sehen.

Symbol	Status
LIVE (Rot)	Sendung läuft (gute Verbindungsqualität) Blinkt, wenn die Sendung startet oder stoppt
LIVE 🗨️ (Rot)	Sendung läuft (schlechte Verbindungsqualität)
LIVE 🗨️ (Gelb)	Warten auf Verbindung (bei RTSP/RTP) oder Verbindung fehlgeschlagen

- Wenn 🗨️ angezeigt wird, können Sie eine Fehlerbeschreibung auf dem „STATUS“→„Netzwerk“-Bildschirm finden.



VORSICHT :

- Das Streaming wird 24 Stunden nach dem Start des Vorgangs möglicherweise unterbrochen.

Bedienung des Menüs

Das folgende Menü ist auf diesem Gerät verfügbar.

- Kamerafunktion-Menü
Zur Konfiguration der Kamerafunktion bei der Aufnahme (z. B. Bildstabilisator).
- Kameraprozess-Menü
Zur Konfiguration von Einstellungen bezüglich der Bildqualitätsanpassung während der Aufnahme.
- TC-Menü
Für die Konfiguration des Zeitcodes.
- Monitor-Menü
Für das Konfigurieren von Einstellungen bezüglich der Anzeige im LCD-Monitor.
- A/V einr-Menü
Für das Konfigurieren von Einstellungen zur Audio- und Videoausgabe.
- System-Menü
Zur Konfiguration von allgemeinen Einstellungen der Kamera, wie z. B. Aufnahmeformat und Uhr.

Bedienung des Menüs

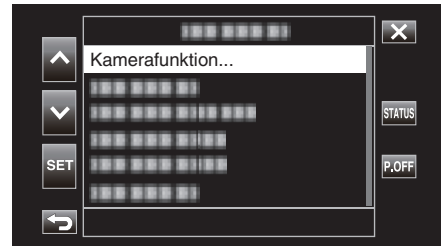
Im Menü können Sie verschiedene Einstellungen vornehmen.

- 1 Berühren Sie „MENU“.



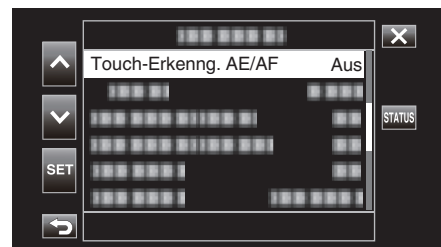
- Das Hauptmenü wird angezeigt.

- 2 Wählen Sie das gewünschte Element aus dem Menü aus und tippen Sie auf die „SET“-Taste.



- STATUS:
Ruft den Bildschirm zur Überprüfung der aktuellen Einstellungen auf.
- P.OFF:
Wenn diese Taste ca. 2 Sekunden oder länger gedrückt wird, schaltet sich das Gerät aus.

- 3 Wählen Sie den zu konfigurierenden Punkt aus.



- Mit ^ und v können Sie nach oben und unten scrollen.
- Tippen Sie auf „SET“, um die Auswahl zu bestätigen.

HINWEIS :

- Zur Auswahl eines Elements
Tippen Sie auf ^, v, < und >.
- Um die Auswahl zu bestätigen
Berühren Sie „SET“.
- Um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren
Berühren Sie ↶.
- Zum Verlassen des Bildschirms
Berühren Sie X (Beenden).

Hauptmenü

Kamerafunktion

Zur Konfiguration der Kamerafunktion bei der Aufnahme (z. B. Bildstabilisator).

„Kamerafunktionsmenü“ (☞ s. 99)

VORSICHT :

- Die Kamerafunktionen können während der Aufnahme nicht ausgewählt werden, wenn „System“ auf „High-Speed“ gestellt ist.
-

Kameraprozess

Zur Konfiguration von Einstellungen bezüglich der Bildqualitätsanpassung während der Aufnahme.

„Kameraverarbeitungsmenü“ (☞ s. 101)

TC

Für die Konfiguration des Zeitcodes.

„TC-Menü“ (☞ s. 106)

Monitor

Für das Konfigurieren von Einstellungen bezüglich der Anzeige im LCD-Monitor.

„Überwachungsmenü“ (☞ s. 107)

A/V einr

Für das Konfigurieren von Einstellungen zur Audio- und Videoausgabe.

„A/V-Einstellungsmenü“ (☞ s. 112)

System

Zur Konfiguration von allgemeinen Einstellungen der Kamera, wie z. B. Aufnahmeformat und Uhr.

„Systemmenü“ (☞ s. 114)

Kamerafunktionsmenü

Touch-Erkenng. AE/AF

Passt Fokus und Helligkeit automatisch entsprechend der Gesichter der Zielpersonen oder des ausgewählten Bereichs an „Motive scharf aufnehmen (TOUCH-ERKENNG. AE/AF)“ (☞ s. 38)

VORSICHT :

- Touch-Erkenng. AE/AF kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Wenn für „Fokus“ die Option „Manuell“ eingestellt wurde
 - Wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde
 - Wenn für „Aufn.-Mo.“ die Option „Zeitrafferaufn.“ eingestellt wurde
- Wenn „Verschlussgeschw.“, „Blende“ und „Bildaufhellung“ alle auf „Manuell“ eingestellt sind, kann „Bereichsauswahl“ nicht ausgewählt werden.
- Gesichtserk. kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Wenn für „Gegenlichtkomp.“ die Option „Ein“ eingestellt wurde
 - Wenn für „Lolux“ die Option „Ein“ eingestellt wurde

Video-Selbstaustl.

Zum Konfigurieren des Selbstauslösers für Videos. „Benutzung von Video-Selbstaustl.“ (☞ s. 45)

VORSICHT :

- Video-Selbstaustl. kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während der Aufnahme
 - Wenn für „Aufn.-Mo.“ die Option „Voraufn.“ oder „Zeitrafferaufn.“ gewählt wurde

Standbild-Selbstaustl.

Zum Konfigurieren des Selbstauslösers für Standbilder. „Benutzung von Standbild-Selbstaustl.“ (☞ s. 46)

VORSICHT :

- Standbild-Selbstaustl. kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während der Aufnahme
 - Wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde
 - Wenn für „Aufn.-Mo.“ die Option „Voraufn.“ oder „Zeitrafferaufn.“ gewählt wurde

Bild Stabi.

Das Verwackeln der Kamera während der Videoaufnahme kann effektiv verringert werden. „Bildstabilisator“ (☞ s. 39)

VORSICHT :

- Bild Stabi. kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während der Aufnahme
 - Wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde
 - Wenn für „Aufn.-Mo.“ die Option „Voraufn.“ oder „Zeitrafferaufn.“ gewählt wurde
 - Wenn für „Livestreaming einst.“ die Option „Ein“ eingestellt wurde

Einstellungsmenü

Zoom

Zur Einstellung des maximalen Zoomverhältnisses.

■ Wenn für „System“ die Option „4K“ eingestellt wurde

Einstellung	Details
10x/Optisch	Ermöglicht die Aufnahme mit 1 bis 10-fachem optischen Zoom. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie keinen digitalen Zoom wünschen.
200x/Digital	Ermöglicht die Aufnahme mit 1 bis 10-fachem optischen Zoom und 11 bis 200-fachem digitalen Zoom.

■ Wenn für „System“ die Option „HD“ eingestellt wurde

Einstellung	Details
10x/Optisch	Ermöglicht die Aufnahme mit 1 bis 10-fachem optischen Zoom. Konfigurieren Sie diesen Punkt, wenn Sie den digitalen Zoom nicht benutzen möchten.
18(17)x/Dynamisch	Ermöglicht die Aufnahme mit 1 bis 10-fachem optischem Zoom und 11 bis 18-fachem dynamischem Zoom, wenn der Bildstabilisator ausgeschaltet ist. Ermöglicht die Aufnahme mit 1 bis 10-fachem optischem Zoom und 11 bis 17-fachem dynamischem Zoom, wenn der Bildstabilisator im normalen Modus genutzt wird. Ermöglicht die Aufnahme mit 1 bis 10-fachem optischem Zoom und 11 bis 16-fachem dynamischem Zoom, wenn der Bildstabilisator im aktiven Modus genutzt wird. Ermöglicht die Aufnahme mit 1 bis 10-fachem optischem Zoom und 11 bis 12-fachem dynamischem Zoom, wenn der Bildstabilisator im angetriebenen aktiven Modus genutzt wird.
200x/Digital	Ermöglicht die Aufnahme mit 1 bis 10-fachem optischen Zoom, dynamischem Zoom im Zoomverhältnis entsprechend der Einstellung des Bildstabilisators und bis zu 200-fachem digitalen Zoom.

■ Wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde

Die Einstellung ist auf „10x/Optisch“ festgelegt.

VORSICHT :

- Das Zoomverhältnis kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während der Aufnahme mit der Einstellung von „Bild Stabi.“ auf „Ein (Verb.AIS)“
 - Wenn „Bild Stabi.“ auf „Ein (Verb.AIS)“ und „Aufn.-Mo.“ auf „Voraufn.“ eingestellt ist
 - Wenn „Bild Stabi.“ auf „Ein (Verb.AIS)“ und „Livestreaming einst.“ auf „Ein“ eingestellt ist

Tele Macro

Ermöglicht Nahaufnahmen, wenn Sie im Telebildbereich (T) des Zooms aufnehmen.
„Nahaufnahmen (TELE MACRO)“ (☞ s. 40)

HINWEIS :

- Dies ist nur bei einer Manuell-Aufnahme wählbar.

Flickerkorrektur

Zur Einstellung, ob das Bildflimmern unter Fluoreszenzlicht angepasst werden soll.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Aktiviert die Flimmerkorrektur.
Aus	Führt keine Flimmerkorrektur durch.

VORSICHT :

- Flickerkorrektur kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde
 - Wenn für „Bild Rate“ die Option „24p“ eingestellt wurde
 - Wenn „Verschlussgeschw.“ langsamer ist als „1/60“

Kameraverarbeitungsmenü

Fokus

Der Fokus kann manuell angepasst werden.
„Manuelle Fokuseinstellung (FOCUS)“ (☞ s. 23)

HINWEIS :

- Dies ist nur bei einer Manuell-Aufnahme wählbar.

Helligkeit Einst.

Zur Einstellung der allgemeinen Bildschirmhelligkeit.
„Anpassen der Helligkeit“ (☞ s. 26)

VORSICHT :

- Helligkeit Einst. kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während einer Auto-Aufnahme
 - Wenn „Verschlussgeschw.“, „Blende“ und „Bildaufhellung“ auf „Manuell“ eingestellt sind
 - Wenn für „Gegenlichtkomp.“ die Option „Ein“ eingestellt wurde
 - Wenn für „Lolux“ die Option „Ein“ eingestellt wurde

Verschlussgeschw.

Die Verschlussgeschwindigkeit kann angepasst werden.
„Einstellen der Verschlussgeschwindigkeit“ (☞ s. 27)

VORSICHT :

- Während einer Auto-Aufnahme
- Wenn für „Lolux“ die Option „Ein“ eingestellt wurde

Blende

Passt den Blendenwert an.
„Einstellen der Blende“ (☞ s. 28)

VORSICHT :

- Blende kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während einer Auto-Aufnahme
 - Wenn für „Lolux“ die Option „Ein“ eingestellt wurde

Bildaufhellung

Lässt das Motiv automatisch heller erscheinen, wenn in dunkler Umgebung aufgenommen wird.
„Erhöhen der Lichtempfindlichkeitsstufe“ (☞ s. 29)

VORSICHT :

- Diese Funktion kann nicht ausgewählt werden, wenn „Lolux“ auf „Ein“ eingestellt ist.
- „Manuell“ kann im Automatik-Aufnahmemodus nicht ausgewählt werden.
- Diese Funktion ist auf „AGC“ im Automatik-Aufnahmemodus festgelegt, wenn „System“ auf „High-Speed“ eingestellt ist.
- „Auto Slow Shutter“ kann nicht im Manuell-Aufnahmemodus ausgewählt werden, wenn „System“ auf „High-Speed“ eingestellt ist.

Gegenlichtkomp.

Korrigiert das Bild, wenn das Motiv aufgrund des Gegenlichts dunkel erscheint.
„Sie können das Bild korrigieren, wenn das Motiv aufgrund des Gegenlichts dunkel erscheint.“ (☞ s. 30)

VORSICHT :

- Gegenlichtkomp. kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während einer Auto-Aufnahme
 - Wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde
 - Wenn „Verschlussgeschw.“, „Blende“ und „Bildaufhellung“ auf „Manuell“ eingestellt sind
 - Wenn für „Lolux“ die Option „Ein“ eingestellt wurde

Einstellungsmenü

Lolux

Zur Konfiguration des Lolux-Modus (Aufnahme bei geringer Beleuchtung), um die Lichtempfindlichkeit an einem schwach beleuchteten Ort zu erhöhen.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Aktiviert die Lolux-Einstellung.
Aus	Deaktiviert die Lolux-Einstellung.

HINWEIS :

- Dies ist nur bei einer Manuell-Aufnahme wählbar.

Detail

Zur Anpassung der Kontur- (Detail) -Verstärkung.

Einstellung	Beschreibung
-10 bis -1, 0, +1 bis +10	Bei höheren Werten wird die Konturschärfe gesteigert.
Aus	Führt keine Korrektur durch.

Zur Anpassung der Details gehen Sie zu „Detaileinstellungsmenü“ (☞ s. 104) .

HINWEIS :

- Dies ist nur bei einer Manuell-Aufnahme wählbar.

Gamma

Zur Anpassung der Gammakurve, die den Gradationsausdruck bestimmt.

Einstellung	Beschreibung
Standard, Kino, Preset	Stellt eine Standard-Gammakurve ein.
Kino	Stellt eine Gammakurve mit ähnlicher Gradation wie die Bildschirmeigenschaften von Filmen ein.

VORSICHT :

- Gamma kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während einer Auto-Aufnahme
 - Wenn für „WDR“ die Option „Ein“ eingestellt wurde

Niveau

Stellt den entsprechenden Gammawert ein, wenn „Gamma“ auf „Standard, Kino, Preset“ oder „Kino“ eingestellt ist.

Einstellung	Beschreibung
-5 bis -1, 0, +1 bis +5	Ein höherer Wert verstärkt die Gradation der Schattenbereiche. Die Gradation von hellen Bereichen wird jedoch abgeschwächt. Ein niedrigerer Wert verstärkt die Gradation der Glanzlichter. Die Gradation von Schattenbereichen wird jedoch abgeschwächt.

WDR

Bei der Aufnahme von Motiven mit großem Dynamikbereich, z. B. von Motiven im Gegenlicht, komprimiert diese Funktion den Dynamikbereich und bewahrt gleichzeitig den Bildkontrast, indem auf die eingehenden Videosignale ein Gradationsausgleich angewendet wird.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Stellt die Funktion für einen großen Dynamikbereich auf „Ein“.
Aus	Stellt die Funktion für einen großen Dynamikbereich auf „Aus“.

VORSICHT :

- WDR kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während einer Auto-Aufnahme
 - Wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde

Weißabgleich

Sie können den Farbton entsprechend der jeweiligen Lichtquelle einstellen.

„Einstellen des Weißabgleichs“ (☞ s. 31)

Zur Einstellung des Weißabgleichs gehen Sie zu „Weißabgleicheinstellungsmenü“ (☞ s. 105) .

HINWEIS :

- Dies ist nur bei einer Manuell-Aufnahme wählbar.

Farbmatrix

Konfiguriert die Farbe mithilfe einer Farbmatrix (Farben werden durch die 3 Werte für R, G und B dargestellt) entsprechend der Benutzerpräferenz.

Einstellung	Beschreibung
Standard, Kino, Preset	Stellt eine Standard-Farbmatrix ein.
lebendiges Kino	Stellt eine lebendige Farbmatrix ein, die den Bildschirmeigenschaften von Filmen ähnelt.
gedämpftes Kino	Stellt eine gedämpfte Farbmatrix ein, die den Bildschirmeigenschaften von Filmen ähnelt.

HINWEIS :

- Dies ist nur bei einer Manuell-Aufnahme wählbar.

Farbmatrix-Anpassung

Die Farbmatrix der Kamera kann an die Benutzerpräferenz angepasst werden.

Wenn die Aufnahme mit mehreren Kameras erfolgt, können die Farben der verschiedenen Kameras angepasst werden, und auf dieser Kamera kann eine Farbe nach Benutzerpräferenz eingestellt werden. Farbsättigung, Farbton und Helligkeit der Primär- und Komplementärfarben (insgesamt 6 Farben) können einzeln konfiguriert werden.

Die eingestellten Werte für „Standard, Kino, Preset“, „lebendiges Kino“ und „gedämpftes Kino“ in Farbmatrix können einzeln abgespeichert werden.

Prozess zurück.

Setzt „Kameraprozess“ auf die Standardeinstellungen zurück.

VORSICHT :

- Dieser Punkt kann während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.

Einstellungsmenü

Detaileinstellungsmenü

Nicht verfügbar, wenn für „Detail“ die Option „Aus“ eingestellt wurde.

V/H-Balance

Zum Konfigurieren, ob die Konturverstärkung in vertikaler (V) oder horizontaler (H) Richtung angewandt werden soll.

Einstellung	Beschreibung
V+4~V+1	Wendet die Konturverstärkung in vertikaler (V) Richtung an.
Normal	Standard-Konturverstärkung.
H+1~H+4	Wendet die Konturverstärkung in horizontaler (H) Richtung an.

Hautdetail

Erkennt den Hautton und wendet Effekte für ein verfeinertes Aussehen an.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Aktiviert „Hautdetail“.
Aus	Deaktiviert „Hautdetail“.

Niveau

Zum Konfigurieren der Konturglätte in „Hautdetail“.

Einstellung	Beschreibung
-3, -2, -1	Zum Konfigurieren des „Hautdetail“-Pegels. „-3“ erzielt den maximalen Effekt.

Weißabgleicheinstellungsmenü

Voreing. Temp.

Zur Auswahl der Farbtemperatur, wenn der Weißabgleich auf „Preset“ eingestellt ist.

Einstellung	Beschreibung
2300 K bis 15000 K	Zur Auswahl einer Farbtemperatureinstellung.

MWB-Farbe

Der Rot- und Blauanteil kann eingestellt werden, wenn der Weißabgleich auf „MWB-A“ oder „MWB-B“ eingestellt ist.


* MWA ist die Abkürzung für manuellen Weißabgleich.

Einstellung	Beschreibung
-32 bis +32	Eine Erhöhung des Wertes verstärkt die roten und blauen Farbtöne.

HINWEIS :

- Für MWB-A und MWB-B können unterschiedliche Werte eingestellt werden.

Farbe nach MWB löschen

Zur Konfiguration, ob die Rot- und BlauEinstellung von MWA-Farbe auf die Standardwerte zurückgesetzt werden sollen, wenn Sie auf die -Schaltfläche tippen, um den Weißabgleich automatisch einzustellen, nachdem der Weißabgleich auf „MWB-A“ oder „MWB-B“ eingestellt wurde.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Stellt die Standardwerte wieder her.
Aus	Stellt die Standardwerte nicht wieder her.

AWB-Farbe

Der Rot- und Blauanteil kann eingestellt werden, wenn der Weißabgleich auf „Auto“ eingestellt ist.

* AWA ist die Abkürzung für automatischen Weißabgleich.

Einstellung	Beschreibung
-32 bis +32	Eine Erhöhung des Wertes verstärkt die roten und blauen Farbtöne.

TC-Menü

VORSICHT :

- Dieser Punkt kann während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.
-

TC-Generator

Zur Einstellung der Zeitcodefunktion.

„Modusänderung der Zeitcode-Aufnahme (TC)“ (☰ s. 47)

TC-Vorein.

Zur Konfigurierung des Zeitcodes (Stunde, Minute, Sekunde, Bilder), sobald die Aufnahme beginnt.

Nicht verfügbar, wenn für „TC-Generator“ die Option „Regen.“ eingestellt wurde.

Überwachungsmenü

Aufnahmeassistent

Zum Konfigurieren von Einstellungen für zusätzliche Aufnahmefunktionen.
Gehen Sie zu „Aufnahmeassistent-Menü“ (☰ s. 109) .

Gitter Marker

Zur Konfiguration, ob ein 3x3-Gitter auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Gitternetzlinien werden eingeblendet.
Aus	Gitternetzlinien werden nicht eingeblendet.

Anzeigeeinstell

Zur Konfiguration der Anzeigen auf dem LCD-Monitor.
Gehen Sie zu „Menü Displayeinstellungen“ (☰ s. 110) .

Autom. Monitorhelligkeit

Passt automatisch die Helligkeit des LCD-Monitors abhängig von der Helligkeit der Aufnahmeumgebung an.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Passt die Helligkeit des LCD-Monitors automatisch an.
Aus	Passt die Helligkeit des LCD-Monitors nicht automatisch an.

VORSICHT :

- Nicht verfügbar, wenn für „Stumm-Modus“ die Option „St. & LCD aus“ eingestellt wurde.

Monitorhelligkeit

Zur Konfiguration der Helligkeit des LCD-Monitors.

Einstellung	Beschreibung
-10 bis -1, 0, +1 bis +10	Ein höherer Wert erhöht die Helligkeit des LCD-Monitors.

HINWEIS :

- Verfügbar, wenn für „Autom. Monitorhelligkeit“ die Option „Aus“ eingestellt wurde.
- Eine Änderung der Einstellung in „Monitorhelligkeit“ beeinflusst die aufgenommenen Videos nicht.

Monitorkontrast

Zur Konfiguration des Kontrastpegels des LCD-Monitors.

Einstellung	Beschreibung
-10 bis -1, 0, +1 bis +10	Ein höherer Wert erhöht den Kontrast des LCD-Monitors. (Die Bilder erscheinen schärfer, wenn der Kontrast höher ist.)

HINWEIS :

- Verfügbar, wenn für „Autom. Monitorhelligkeit“ die Option „Aus“ eingestellt wurde.
- Eine Änderung der Einstellung in „Monitorkontrast“ beeinflusst die aufgenommenen Videos nicht.

Einstellungsmenü

Monitorhintergrundb.

Zur Konfiguration der Helligkeit Hintergrundbeleuchtung des LCD-Monitors.

Einstellung	Beschreibung
-1, 0, +1	Ein höherer Wert erhöht die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung.

HINWEIS :

- Verfügbar, wenn für „Autom. Monitorhelligkeit“ die Option „Aus“ eingestellt wurde.
 - Eine Änderung der Einstellung in „Monitorhintergrundb.“ beeinflusst die aufgenommenen Videos nicht.
-

Monitor anhebung

Passt die Konturen des Videobilds an, das auf dem LCD-Monitor angezeigt wird.

Einstellung	Beschreibung
-3 bis -1, 0, +1 bis +3	Ein höherer Wert verstärkt die Konturen des Videobilds.

HINWEIS :

- Verfügbar, wenn für „Autom. Monitorhelligkeit“ die Option „Aus“ eingestellt wurde.
 - Eine Änderung der Einstellung in „Monitor anhebung“ beeinflusst die aufgenommenen Videos nicht.
-

Aufnahmeassistent-Menü

Fokusassistent

Zur Einstellung, ob beim Umschalten des Bilds auf Schwarzweiß der Kontur des fokussierten Bilds eine Farbe hinzugefügt werden soll.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Aktiviert die Funktion.
Aus	Deaktiviert die Funktion.

Farbe

Zur Einstellung der Anzeigefarbe des fokussierten Bereichs, wenn der Fokusassistent aktiviert ist.

Wenn Sie „Mehrfarbige“ auswählen, wird die Konturfarbe nacheinander von Rot über Grün zu Blau verändert, je nach der Schärfe des Fokus.

Einstellung	Beschreibung
Mehrfarbige	Zeigt die Kontur mehrfarbig an.
Blau	Zeigt die Kontur blau an.
Grün	Zeigt die Kontur grün an.
Rot	Zeigt die Kontur rot an.

Zebra

Zur Auswahl, ob ein Zebromuster in den hellen Bereichen des Motivs angezeigt werden soll.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Zeigt das Zebromuster an.
Aus	Zeigt das Zebromuster nicht an.

Oben

Zum Konfigurieren der maximalen Leuchtdichte für die Zebromusteranzeige.

Einstellung	Beschreibung
5 % bis 95 %, 98 %, 100 %, Mehr	Zum Konfigurieren des Grenzwerts der maximalen Leuchtdichte.

Unten

Zum Konfigurieren der Mindest-Leuchtdichte für die Zebromusteranzeige.

Einstellung	Beschreibung
0 %, 5 % bis 95 %, 98 %, 100 %	Zum Konfigurieren des Grenzwerts der Mindest-Leuchtdichte.

Einstellungsmenü

Menü Displayeinstellungen

Zoom

Für die Konfiguration der Anzeige auf dem LCD-Monitor, wenn der Zoom betätigt wird.

Einstellung	Beschreibung
Ziffer	Zeigt die Zoomstufe in Zahlenwerten an.
Bar	Zeigt eine Zoomleiste an.
Aus	Keine Anzeige

Fokus

Zum Konfigurieren der Maßeinheit zur Anzeige der Fokusposition.

Einstellung	Beschreibung
Fuß	Zeigt die Fokusposition in Fuß an.
Messer	Zeigt die Fokusposition in Meter an.
Aus	Keine Anzeige

Aufnahmeformat

Zur Konfiguration, ob das Aufnahmeformat angezeigt werden soll.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Zeigt das Aufnahmeformat an.
Aus	Keine Anzeige

Medienverbleib

Zur Konfiguration, ob der SD-Kartenstatus und der verbleibende Speicherplatz auf der Karte angezeigt werden sollen.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Zeigt den Status der SD-Karte und den verbleibenden Speicherplatz auf der Karte an.
Aus	Keine Anzeige

TC

Zur Konfiguration, ob der Zeitcode angezeigt werden soll.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Zeigt den Zeitcode an.
Aus	Keine Anzeige

Audiomessung

Zur Konfiguration, ob der Audiopegel angezeigt werden soll.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Zeigt den Audiopegel an.
Aus	Keine Anzeige

Batterie

Zur Konfiguration, ob der Akkuladestand angezeigt werden soll.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Zeigt den Akkuladestand an.
Aus	Keine Anzeige

Datum/Uhrz.

Zur Konfiguration, ob Datum und Uhrzeit angezeigt werden sollen.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Zeigt Datum und Zeit an.
Aus	Keine Anzeige

Datumsstil

Zur Konfiguration des Datumsformats.

Einstellung	Beschreibung
JMT, MTJ1, MTJ2, TMJ1, TMJ2	Wählen Sie ein Datumsformat aus.

Uhrzeitstil

Zur Konfiguration des Zeitformats (24-Stunden- oder 12-Stunden-Anzeige).

Einstellung	Beschreibung
24-Stunden-Anzeige 12-Stunden-Anzeige	Wählen Sie ein Zeitformat aus.

A/V-Einstellungsmenü

Videoeinstell

Für das Konfigurieren von Einstellungen bezüglich der LCD-Monitor-Ausgabe.
Gehen Sie zu „Video-Einstellungsmenü“ (s. 112) .

Audioeinstell

Zum Konfigurieren von Audio-Einstellungen.
Gehen Sie zu „Audio-Einstellungsmenü“ (s. 112) .

Video-Einstellungsmenü

Anzeige auf TV

Zur Konfiguration, ob Symbole und Datum/Uhrzeit auf dem Fernseher angezeigt werden sollen.

Einstellung	Details
Ein	Zeigt Symbole bzw. Datum/Zeit auf dem Fernsehgerät an.
Aus	Zeigt keine Symbole oder Datum/Zeit auf dem Fernsehgerät an.

HDMI-Ausg.

Zur Konfiguration der HDMI-Ausg.-Auflösung.

Einstellung	Details
Auto	Es wird empfohlen, „Auto“ als Standard zu wählen.
480p oder 576p	Wählen Sie diese Option, wenn das Video mit der Einstellung „Auto“ nicht richtig ausgegeben wird.

HDMI-Kontrolle

Legt fest, ob Bedienschritte mit einem HDMI-CEC-kompatiblen Fernsehgerät verknüpft werden sollen.

Einstellung	Details
Ein	Zum Einschalten verbundener Bedienvorgänge.
Aus	Zum Ausschalten verbundener Bedienvorgänge.

Audio-Einstellungsmenü

Zoom Mikro

Zur Konfiguration des Zoom-Mikrofons. (Eingebautes Mikrofon)

Einstellung	Details
Ein	Nimmt den Ton in der gleichen Richtung auf, in der der Zoom betrieben wird.
Aus	Deaktiviert das Zoom-Mikrofon.

VORSICHT :

- Diese Funktion steht nicht zur Verfügung, wenn ein Mikrofon an den Mikrofonanschluss angeschlossen ist.

HINWEIS :

- Wenn „Ein“ ausgewählt ist, ist die Lautstärke auf der Weitwinkel-Seite (W) niedriger als auf der Tele-Seite (T).

Audio Pegel

Zur Konfiguration des Lautstärkepegels während der Aufnahme auf dem Audio Pegel-Bildschirm.

VORSICHT :

- Diese Funktion kann im Automatik-Aufnahmemodus nicht ausgewählt werden.

Windfilter

Verringert das vom Wind verursachte Geräusch.

Einstellung	Details
Auto	Zum automatischen Aktivieren der Funktion.
Ein	Aktiviert die Funktion.
Aus	Deaktiviert die Funktion.

VORSICHT :

- Dieser Punkt kann während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.
- Dieser Punkt ist auf „Aus“ eingestellt und kann nicht geändert werden, wenn „Livestreaming einst.“ auf „Ein“ eingestellt ist.

K2 Technology

Verringert die Verschlechterung der Tonqualität durch die digitale Signalverarbeitung und nimmt eine Tonqualität auf, die dem Originalton nahekommt.

Einstellung	Details
Ein	Aktiviert K2 Technology.
Aus	Deaktiviert K2 Technology.

VORSICHT :

- K2 Technology kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während der Aufnahme
 - Wenn für „System“ die Option „4K“ oder „High-Speed“ gewählt wurde
 - Wenn für „Aufn.-Mo.“ die Option „Voraufn.“ eingestellt wurde
 - Wenn „Livestreaming einst.“ auf „Ein“ eingestellt ist (dieser Punkt ist auf „Aus“ eingestellt)

Bedienton

Zur Konfiguration der Töne im Betrieb.

Einstellung	Beschreibung
Hoch	Erhöht die Lautstärke der Betriebstöne.
Niedrig	Vermindert die Lautstärke der Betriebstöne.
Aus	Keine Betriebstöne werden ausgegeben.

VORSICHT :

- Bedienton kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während der Aufnahme
 - Wenn für „Stumm-Modus“ die Option „Stumm“ oder „St. & LCD aus“ gewählt wurde
 - Wenn für „Aufn.-Mo.“ die Option „Voraufn.“ eingestellt wurde

Systemmenü

Aufnahme einst

Zum Konfigurieren von Einstellungen im Zusammenhang mit dem Aufnahmemodus. Gehen Sie zu „Aufnahmeeinstellungsmenü“ (☰ s. 117) .

SD-karte Formatieren

Löscht alle Dateien auf der SD-Karte.

VORSICHT :

- Nicht verfügbar, wenn keine SD-Karte eingesetzt wurde.
- Beim Formatieren werden alle Daten auf der SD-Karte gelöscht. Kopieren Sie alle Dateien der SD-Karte auf einen Computer, bevor Sie sie formatieren.
- Vergewissern Sie sich, dass der Akku vollständig aufgeladen ist oder schließen Sie das AC-Netzteil an. Der Formatierungsprozess kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

SD-karte wiederh.

Wenn aus irgendeinem Grund im Wiedergabemodus kein Bild auf dem Indexbildschirm (Miniaturbildanzeige) angezeigt wird, obwohl Videobilder auf der SD-Karte gespeichert sind, kann durch eine Wiederherstellung der SD-Karte die Bildanzeige wieder möglich werden.

VORSICHT :

- Nicht verfügbar, wenn keine SD-Karte eingesetzt wurde, sowie während der Aufnahme.
- Vergewissern Sie sich, dass der Akku vollständig aufgeladen ist, oder schließen Sie das AC-Netzteil an. Der Vorgang des Wiederherstellens kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

Mobiles Handbuch

Zeigt den QR-Code für den Zugriff auf das Mobile Benutzerhandbuch an.

HINWEIS :

- Zum Lesen des QR-Codes ist eine entsprechende Anwendung erforderlich. Geben Sie die URL manuell in den Internetbrowser ein, wenn der QR-Code nicht gelesen werden kann.
- Das Mobile Benutzerhandbuch wird von Android-Geräten und iPhone unterstützt. Es kann ebenfalls auf Standardbrowsern wie Google Chrome (Android) und Mobile Safari (iPhone) angezeigt werden.
- Der QR-Code ist ein eingetragenes Warenzeichen von Denso Wave Incorporated.

VORSICHT :

- Dieser Punkt kann während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.

Stumm-Modus

Der Lautlos-Modus ist eine Funktion zum Abschalten der Betriebstöne. Der Bildschirm kann auch abgedunkelt werden, je nach Einstellung. Mit diesem Modus können Sie geräuschlos aufnehmen, z. B. bei Vorträgen, Präsentationen o. Ä.

Einstellung	Beschreibung
St. & LCD aus	Der LCD-Bildschirm wird abgedunkelt und es werden keine Betriebstöne ausgegeben.
Stumm	Keine Betriebstöne werden ausgegeben.
Aus	Deaktiviert den Lautlos-Modus.

Bildschirm Sperren

Mit dieser Funktion wird der Touchscreen gesperrt, um eine versehentliche Bedienung unter Wasser zu verhindern. „Sperren des Bildschirms (bei Unterwasseraufnahmen)“ (☰ s. 9)

VORSICHT :

- Bildschirmsperren kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während der Aufnahme
 - Wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde
 - Wenn für „Aufn.-Mo.“ die Option „Zeitrafferaufn.“ eingestellt wurde
 - Wenn eine WLAN-Verbindung besteht

LCD Geschl. Aufn

Während der Aufnahme, oder wenn die Kamera mit einem WLAN verbunden ist, wird die Kamera durch das Schließen des LCD-Monitors nicht ausgeschaltet. (Das Gerät schaltet sich aus, wenn die WLAN-Verbindung getrennt wird.)

Einstellung	Details
Ein	Aktiviert LCD Geschl. Aufn.
Aus	Das Gerät wird ausgeschaltet, wenn der LCD-Monitor geschlossen wird.

VORSICHT :

- Dieser Punkt kann während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.

Schneller Neustart

Ermöglicht das schnelle Einschalten, wenn der LCD-Monitor innerhalb von 5 Minuten wieder geöffnet wird.

Einstellung	Details
Ein	Aktiviert Schneller Neustart.
Aus	Deaktiviert die Funktion.

HINWEIS :

- Wenn „Ein“ ausgewählt ist, wird nach dem Schließen des LCD-Monitors noch etwa 5 Minuten lang Strom verbraucht. Wählen Sie „Aus“, um den Stromverbrauch zu verringern. Wenn „Ein“ ausgewählt ist, kann der Stromverbrauch auch durch Gedrückthalten der „P.OFF“-Taste in „MENU“ verringert werden, wodurch das Gerät ausgeschaltet wird.
- „Bedienung des Menüs“ (☞ s. 97)

VORSICHT :

- Dieser Punkt kann während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.

Auto Power Aus

Wenn 5 Minuten lang keine Bedienung erfolgt, schaltet diese Funktion dieses Gerät aus oder schaltet dieses Gerät in den Standbymodus, wenn Sie das AC-Netzteil verwenden, für den Fall, dass Sie vergessen, die Stromversorgung auszuschalten.

Einstellung	Details
Ein	Das Gerät schaltet automatisch aus, wenn es 5 Minuten lang nicht bedient wird.
Aus	Das Gerät schaltet nicht aus, selbst wenn es 5 Minuten lang nicht bedient wird.

VORSICHT :

- Dieser Punkt kann während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.

Demo Modus

Spielt eine Demonstration der Sonderfunktionen dieses Geräts ab.

Einstellung	Details
Ein	Spielt eine Demonstration der Sonderfunktionen dieses Geräts ab.
Aus	Deaktiviert die Funktion. (Empfohlen)

HINWEIS :

- Dieser Punkt kann im Wiedergabemodus nicht ausgewählt werden.
- Wenn Sie den Demo-Modus auf „Ein“ stellen, können die Aufnahmeeinstellungen zurückgesetzt werden. Stellen Sie dies für den normalen Gebrauch auf „Aus“.

VORSICHT :

- Dieser Punkt kann während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.

Sprache

Die Anzeigesprache kann geändert werden.

„Ändern der Anzeigesprache nach dem Konfigurieren der Anfangseinstellungen“ (☞ s. 14)

Einstellungsmenü

Werksvorgabe

Stellt alle Einstellungen auf ihre Standardwerte zurück.

VORSICHT :

- Dieser Punkt kann während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.
-

Datum/Uhrzeit

Stellt die aktuelle Zeit ein bzw. die Ortszeit, wenn das Gerät im Ausland benutzt wird.
„Neueinstellen der Uhr nach dem Konfigurieren der Anfangseinstellungen“ (☰ s. 14)

VORSICHT :

- Dieser Punkt kann während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.
-

Zeitzone

Zur Konfiguration der Zeitabweichung zur UTC (koordinierte Weltzeit) in 30-Minuten-Einheiten.

VORSICHT :

- Dieser Punkt kann während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.
-

Touch Screen Einst.

Stellt die Ansprechposition der Schaltflächen auf dem Touchscreen ein.
„Einstellung des Touchscreens“ (☰ s. 10)

VORSICHT :

- Dieser Punkt kann während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.
-

Netzwerk

Zur Konfiguration des Netzwerks.

Wenn Sie die Netzwerkfunktionen verwenden möchten, wählen Sie „Ein“.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Verwendet ein Netzwerkgerät.
Aus	Verwendet kein Netzwerkgerät.

VORSICHT :

- Das Netzwerk kann in folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde
 - Wenn das Live-Streaming läuft

Firmware-Update

Aktualisiert die Funktionen dieses Geräts auf die neueste Version.

Weitere Einzelheiten finden Sie auf der unten angegebenen Website.

<http://www3.jvckenwood.com/english/support/index.html>

(Ist kein Aktualisierungsprogramm für die Software dieses Geräts verfügbar, wird auf der Website nichts angezeigt.)

VORSICHT :

- Dieser Punkt kann während der Aufnahme nicht ausgewählt werden.

Systeminformationen

Zeigt die Versionsinformationen und Lizenzen der Open-Source-Software an.

Aufnahmeeinstellungsmenü**Aufnahmeformat**

Zur Konfiguration der Einstellungen im Zusammenhang mit dem Aufnahmeformat.

Gehen Sie zu „Aufnahmeformat-Menü“ (☞ s. 119) .

Aufn.-Mo.

Zur Konfiguration des Aufnahmemodus.

Einstellung	Beschreibung
Normal	Wenn die Aufnahme stoppt, werden das Bild, der Ton und die Begleitdaten vom Start bis zum Ende der Aufnahme als einzelne Szene gespeichert.
Voraufn.	Mit „Vor. Aufna.-Z.“ kann die Anzahl der Sekunden festgelegt werden, während der Video und Audio aufgenommen werden, bevor die eigentliche Aufnahme startet. „Voraufn.“ (☞ s. 43)
Szene Kontinuierl.	Diese Funktion ermöglicht, dass mehrere Aufnahmerunden (von der Zeit, zu der die Aufnahme startet, bis zu der Zeit, zu der sie gestoppt wird) zu einer einzigen Szene zusammengeführt werden. „Szene Kontinuierl.“ (☞ s. 44)
Zeitrafferaufn.	Diese Funktion ermöglicht es, dass die Veränderungen einer Szene, die langsam über einen langen Zeitraum geschehen, in kurzer Zeit wiedergegeben werden, indem die in „Aufna.-Bild.“ konfigurierte Anzahl Bilder während des in „Aufna.-Interv.“ konfigurierten Zeitintervalls aufgenommen wird. „Zeitrafferaufnahme (Zeitrafferaufn.)“ (☞ s. 41)

VORSICHT :

- Nicht verfügbar, wenn für „System“ die Option „High-Speed“ eingestellt wurde.
- Wenn dieser Punkt auf „Voraufn.“, „Szene Kontinuierl.“ oder „Zeitrafferaufn.“ eingestellt ist, wird er beim Ausschalten auf „Normal“ zurückgesetzt.

Einstellungsmenü

Vor. Aufna.-Z.

Für die Konfiguration von Vor. Aufna.-Z., wenn „Aufn.-Mo.“ auf „Voraufn.“ eingestellt ist.

Einstellung	Beschreibung
15 s	Zeichnet Video und Audio 15 Sekunden vor Beginn der eigentlichen Aufnahme auf.
10 s	Zeichnet Video und Audio 10 Sekunden vor Beginn der eigentlichen Aufnahme auf.
5 s	Zeichnet Video und Audio 5 Sekunden vor Beginn der eigentlichen Aufnahme auf.

VORSICHT :

- Wenn „System“ auf „4K“ eingestellt ist, ist diese Einstellung auf „5 s“ festgelegt.

Aufna.-Bild.

Zur Konfiguration der Anzahl Bilder, die aufgenommen werden, wenn „Aufn.-Mo.“ auf „Zeitrafferaufn.“ eingestellt ist.

Aufna.-Interv.

Zur Konfiguration der Aufnahmeintervallzeit, wenn „Aufn.-Mo.“ auf „Zeitrafferaufn.“ eingestellt ist.

Fachmodus

Zur Konfiguration der Verwendungsweise der beiden Kartensteckplätze.

Einstellung	Beschreibung
Dual	Zeichnet simultan auf beide SD-Karten in Fach A und Fach B auf. Beide SD-Karten in den beiden Steckplätzen enthalten die gleichen Dateien.
Serie	Startet die Aufnahme auf die Karte im anderen Steckplatz, wenn die Karte in dem Steckplatz voll ist, in dem gerade aufgezeichnet wird.

VORSICHT :

- Diese Funktion kann nicht ausgewählt werden, wenn „System“ auf „4K“ oder „High-Speed“ eingestellt ist.

4 GB Übergang

Zur Konfiguration, ob die Dateien in Einheiten von 4 GB unterteilt werden, wenn auf eine SDXC-Karte aufgezeichnet wird.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Teilt eine Datei, wenn sie 4 GB oder 30 Minuten überschreitet.
Aus (SDXC)	Teilt eine Datei, wenn sie 64 GB oder 4 Stunden überschreitet.

VORSICHT :

- Nicht verfügbar, wenn für „System“ die Option „HD“ eingestellt wurde.

HINWEIS :

- Diese Option gilt nur, wenn die zur Aufnahme verwendete SD-Karte eine SDXC-Karte ist.

Video-nr. zurücks.

Setzt die Seriennummer der Videodateien zurück.

Wenn Sie die SD-Karte beim Wechseln initialisieren, können Sie bei jeder SD-Karte mit Dateinummern beginnend ab „1“ aufnehmen.
(Die Dateinummern einer AVCHD-Videodatei beginnen mit „0“.)

Bild-nr. zurücks.

Setzt die Seriennummer der Standbilddateien zurück.

Wenn Sie die SD-Karte beim Wechseln initialisieren, können Sie bei jeder SD-Karte mit Dateinummern beginnend ab „1“ aufnehmen.

Aufnahmeformat-Menü

HINWEIS :

- Der Bildschirm wird möglicherweise für 5 bis 6 Sekunden dunkler, wenn Einstellungen im Aufnahmeformatmenü geändert werden.

System

Zum Konfigurieren der Auflösung von Videoaufnahmen.

Einstellung	Beschreibung
4K	Aufnahme in „4K“-Qualität.
HD	Aufnahme in „HD“-Qualität.
High-Speed	Aufnahme in „High-Speed“-Qualität.

HINWEIS :

- „4K“-Videoaufnahmen können auf Fernsehern in 4K-Qualität wiedergegeben werden, die 4K-Auflösung unterstützen, und in HD-Qualität bei hochauflösenden Fernsehern.

Format

Zeigt das Dateiformat der Aufnahme an.

Anzeige	Beschreibung
AVCHD	Aufzeichnung im AVCHD-Dateiformat.
QuickTime	Aufzeichnung im QuickTime-Dateiformat (.mov).

Auflösung

Zeigt die Größe des aufgezeichneten Bildes an. (Horizontal x vertikal)

Anzeige	Beschreibung
1920×1080	Aufnahme in 1920×1080-Qualität.
3840×2160	Aufnahme in 3840×2160-Qualität.

Bild Rate

Zur Konfiguration der Bildfrequenz für die Aufnahme.

Und zur Konfiguration, ob im Vollbildverfahren aufgenommen werden soll.

Um Szenen eines Videos als Standbilder aufzunehmen, wird die Aufnahme im Vollbildverfahren empfohlen.

- Wenn „System“ auf „4K“ eingestellt ist: [Einstellungen: 30p, 25p, 24p]
- Wenn „System“ auf „HD“ eingestellt ist: [Einstellungen: 50p, 50i, 60p, 60i]
- Wenn „System“ auf „High-Speed“ eingestellt ist: [Einstellungen: 50/25p, 100/25p, 60/30p, 120/30p, 100/50p, 120/60p]

VORSICHT :

- Wenn „System“ auf „HD“ eingestellt ist, können Videos mit der Einstellung für „Bild Rate“ auf 60p/60i und auf 50p/50i nicht auf derselben Karte gemischt werden.
- Prüfen Sie vor dem Einsetzen einer neuen SD-Karte, ob „Bild Rate“ auf die Aufnahme-Bildrate eingestellt wurde. (☞ s. 128)
Nehmen Sie eine Änderung der „Bild Rate“ vor dem Einsetzen einer neuen Karte vor.

Bit Rate

Zum Konfigurieren der Aufnahmebitrate.

- Wenn „System“ auf „4K“ eingestellt ist, ist diese Einstellung auf „70M“ festgelegt.
- Wenn „System“ auf „HD“ eingestellt ist und „Bild Rate“ auf „50p“/„60p“, ist diese Einstellung auf „28M“ festgelegt.
- Wenn „System“ auf „HD“ und „Bild Rate“ auf „50i“/„60i“ eingestellt ist: [Einstellungen: 18M, 24M]
- Wenn „System“ auf „High-Speed“ eingestellt ist, ist diese Einstellung auf „16M“ festgelegt.

Einstellungsmenü

Netzwerkeinstellungsmenü

Web

Zum Konfigurieren von Einstellungen im Zusammenhang mit dem Internetzugang.
Gehen Sie zu „Webmenü“ (☞ s. 121) .

Livestreaming einstell

Zur Festlegung von Einstellungen zum Senden von Live-Videobildern.
Gehen Sie zu „Live-Streaming-Einstellungsmenü“ (☞ s. 122) .

VORSICHT :

- Livestreaming einstell kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Wenn für „System“ die Option „4K“ oder „High-Speed“ gewählt wurde
 - Wenn für „Aufn.-Mo.“ die Option „Zeitrafferaufn.“ eingestellt wurde

Verbindung einricht

Zur Konfiguration der Netzwerkverbindungseinstellungen.
Ein Bildschirmassistent wird angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen.
„So richten Sie eine WLAN-Verbindung ein“ (☞ s. 78)

VORSICHT :

- Verbindung einricht kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während der Übertragung von Standbildern
 - Während Live-Streaming

Netzwerk Reset

Setzt die Netzwerkeinstellungen auf ihre Standardwerte zurück.

VORSICHT :

- Netzwerk Reset kann in den folgenden Fällen nicht ausgewählt werden.
 - Während der Aufnahme
 - Während des Wiedergabemodus
 - Während der Übertragung von Standbildern
 - Während Live-Streaming

Webmenü

Webzugriff

Um den Zugriff über einen Webbrowser zu ermöglichen, stellen Sie dies auf „Ein“.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Aktiviert den Webzugriff.
Aus	Deaktiviert den Webzugriff.

Kameraname

Zur Einrichtung des Namens, der im Webbrowser angezeigt wird. Geben Sie höchstens 8 Zeichen mit der Software-Tastatur ein.

Loginname (fest)

Der Anmeldenname ist auf „jvc“ festgelegt. Ausgegraute Anzeigen können nicht geändert werden.

Loginpasswort

Ändert das Passwort für den Zugriff mit einem Webbrowser.

Das aktuelle Passwort wird angezeigt. Geben Sie direkt ein neues Passwort ein.

Live-Streaming-Einstellungsmenü

Livestreaming einst.

Startet die Live-Sendung, wenn „Ein“ ausgewählt ist.

Einstellung	Beschreibung
Ein	Startet die Live-Sendung.
Aus	Startet die Live-Sendung nicht.

VORSICHT :

- Dieser Punkt ist während der Aufnahme auf „Aus“ festgelegt.
- Dieser Punkt kann nicht ausgewählt werden, wenn keine Netzwerkverbindung eingerichtet wurde (wenn das Symbol für die Netzwerkverbindung eine andere Farbe als weiß hat).

Server

Zur Auswahl des Servers für das Live-Streaming.

Streaming Server

Zum Konfigurieren des Live-Streaming-Servers.

Gehen Sie zu „Streaming-Server-Einstellungsmenü“ (☞ s. 123) .

Auflösung

Zum Einstellen der Auflösung des Videobildes für die Live-Sendung.

Einstellung	Beschreibung
1920x1080, 1280x720, 640x360	Werte, wenn „Bild Rate“ unter „Aufnahmeformat“ auf „50p“/„60p“ eingestellt ist.
1920x1080, 640x360	Werte, wenn „Bild Rate“ unter „Aufnahmeformat“ auf „50i“/„60i“ eingestellt ist.

Bild- & Bitrate

Zum Konfigurieren der Bildfrequenz und Codierungs-Bitrate des Videobilds bei der Live-Sendung.

Einstellung	Beschreibung
50i/60i (12,0M), 50i/60i (8,0M), 50i/60i (5,0M), 50i/60i (3,0M)	Werte, wenn der Übertragungsmodus (Typ) für die Videosendung auf „MPEG2-TS/UDP“ eingestellt ist, und „Auflösung“ der Live-Sendevideos auf „1920x1080“ eingestellt ist.
50i/60i (8,0M), 50i/60i (5,0M), 50i/60i (3,0M)	Werte, wenn der Übertragungsmodus (Typ) für die Videosendung auf „MPEG2-TS/RTP“ oder „RTSP/RTP“ eingestellt ist, und „Auflösung“ der Live-Sendevideos auf „1920x1080“ eingestellt ist.
50i/60i (5,0M), 50i/60i (3,0M)	Werte, wenn der Übertragungsmodus (Typ) für die Videosendung auf „RTMP“ eingestellt ist, und „Auflösung“ der Live-Sendevideos auf „1920x1080“ eingestellt ist.
25p/30p (8,0M), 25p/30p (5,0M), 25p/30p (3,0M), 25p/30p (1,5M)	Werte, wenn der Übertragungsmodus (Typ) für die Videosendung auf „MPEG2-TS/UDP“, „MPEG2-TS/RTP“ oder „RTSP/RTP“ eingestellt ist, und „Auflösung“ der Live-Sendevideos auf „1280x720“ eingestellt ist.
25p/30p (5,0M), 25p/30p (3,0M), 25p/30p (1,5M)	Werte, wenn der Übertragungsmodus (Typ) für die Videosendung auf „RTMP“ eingestellt ist, und „Auflösung“ der Live-Sendevideos auf „1280x720“ eingestellt ist.
25p/30p (3,0M), 25p/30p (1,5M), 25p/30p (0,8M), 25p/30p (0,3M)	Werte, wenn „Auflösung“ der Live-Sendevideos auf „640x360“ eingestellt ist.

Streaming-Server-Einstellungsmenü

Alias

Zur Einrichtung eines Namens, um die Einstellungen dieser Kamera zu unterscheiden.

HINWEIS :

- Die Standardwerte sind Server1/Server2/Server3/Server4.
- Sie können bis zu 31 Zeichen eingeben.

Typ

Um das System so einzurichten, dass es Videos zum Senden überträgt.

HINWEIS :

- Verwenden Sie Empfangsgeräte, die mit dem jeweiligen Übertragungssystem kompatibel sind.
- Die folgenden einstellbaren Punkte hängen von der Einstellung dieses Punkts ab.

Zieladresse

Zur Einstellung von Einzelheiten wie dem Hostnamen und der IP-Adresse des Live-Sendeziels.

HINWEIS :

- Geben Sie bis zu 127 Zeichen als alphanumerische Ein-Byte-Zeichen (a bis z, 0 bis 9), Ein-Byte-Bindestrich „-“ oder Punkt „.“ ein.

Destination URL

Zur Eingabe der URL des Live-Sendeziels, beginnend mit „rtmp://“.

Es gibt keinen Standardwert (leer).

HINWEIS :

- Sie können bis zu 191 Zeichen eingeben.

Zielport

Geben Sie die Netzwerk-Portnummer des Live-Sendeziels als Ganzzahl zwischen 1 und 65535 ein.

Der Standardwert ist 6504.

HINWEIS :

- Wenn „Typ“ auf „MPEG2-TS/RTP“ eingestellt ist, können nur gerade Zahlen von 2 bis 65530 als Portnummer für den Zielport eingegeben werden.
- Wenn „Typ“ auf „MPEG2-TS/RTP“ und „SMPTE 2022-1 FEC“ auf „Ein“ eingestellt ist, werden auch die Portnummern N+2 und N+4 zusätzlich zur angegebenen Portnummer (N) des Zielports genutzt.

Stream Key

Geben Sie den am Live-Übertragungsziel angegebenen Stream-Schlüssel ein.

Es gibt keinen Standardwert (leer).

HINWEIS :

- Sie können bis zu 63 Zeichen eingeben.

Passwort

Ändert das Passwort für die RTSP-Authentifizierung, um den Client-Zugang zu ermöglichen.

Es gibt keinen Standardwert (leer).

HINWEIS :

- Sie können bis zu 31 Zeichen eingeben.

PCR Jitter

Zum Konfigurieren der Einstellung zur Reduzierung von PCR Jitter während des Live-Streamings.

Einstellung	Beschreibung
Gering	Reduziert PCR Jitter.
Normal	Wählen Sie diese Einstellung, wenn der Decoder nicht richtig funktioniert.

SMPTE 2022-1 FEC

Einstellung	Beschreibung
Ein	Verwendet FEC (Forward Error Correction).
Aus	Verwendet FEC nicht (Forward Error Correction).

* Der Decoder muss mit SMPTE 2022-1 kompatibel sein.

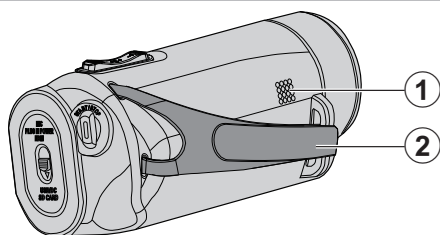
FEC Matrix

Zum Konfigurieren der Menge an zusätzlicher „FEC“ (Forward Error Correction), wenn „SMPTE 2022-1 FEC“ aktiviert ist. Die Menge an zusätzlicher FEC ändert sich, wenn die Werte für L und D geändert werden.

HINWEIS :

- Das Erhöhen der Menge an zusätzlicher FEC erhöht die Widerstandsfähigkeit gegen Paketverlust, aber es wird mehr Netzwerkbandbreite gebraucht.
 - Auch bei der gleichen Menge an Zuschlag erhöht eine Erhöhung des L-Werts die Widerstandsfähigkeit gegen Paketverluste (kontinuierliche Paketverluste).
-

Rechte Seite



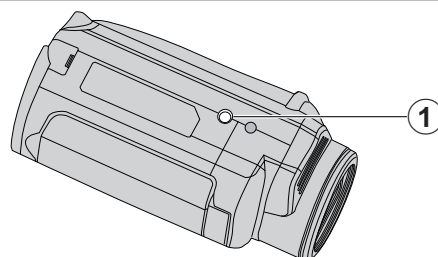
❶ Lautsprecher

❷ Haltegriff

- Führen Sie Ihre Hand durch den Haltegriff, um das Gerät gut festzuhalten.

„Einstellung des Haltegriffs“ (☞ s. 7)

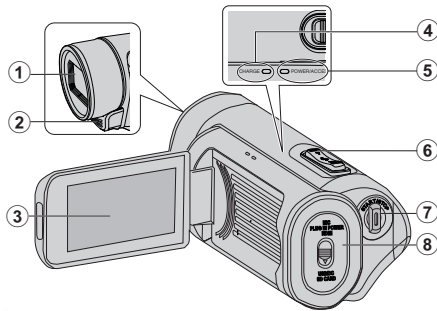
Untere Seite



❶ Stativbefestigungssockel

„Anbringen eines Stativs“ (☞ s. 15)

Obere/Linke/Rückseite



1 Objektiv

- Das Objektiv ist durch eine Schutzglasabdeckung geschützt.
- Benutzen Sie einen handelsüblichen Objektivblasebalg, um Staub zu entfernen, und ein handelsübliches Reinigungstuch, um Verschmutzungen vom Objektiv abzuwischen.
- Decken Sie die Vorderseite des Objektivs während der Aufnahme nicht mit Ihren Fingern ab.

2 Stereomikrofon

- Decken Sie das Mikrofon während der Videoaufnahme nicht mit Ihren Fingern ab.

3 LCD-Monitor

4 CHARGE (Aufladen)-Lampe

- Leuchtet: Aufladen läuft
- Erlischt: Ladevorgang abgeschlossen
- Blinkt: Ladefehler oder abnormale Temperatur

5 POWER/ACCESS (Power/Zugriff)-Lampe

- Leuchtet auf/blinkt während der Aufnahme bzw. Wiedergabe. Entfernen Sie nicht die SD-Karte oder jegliche angeschlossene Kabel.

6 Zoom/Lautstärke-Regler

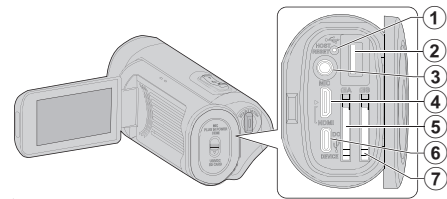
- Während der Aufnahme: Zur Anpassung des Aufnahmebereichs.
- Während der Wiedergabe (Indexbildschirm): Geht zur nächsten oder vorherigen Seite.
- Während der Videowiedergabe: Zur Einstellung der Lautstärke.

7 START/STOP (Videoaufnahme) Taste

- Startet/stoppt die Videoaufnahme.

8 Anschlussabdeckung

Innere Anschlussabdeckung



1 Reset-Taste

2 USB-Host-Anschluss (Typ A)

3 Mikrofonanschluss

- Dieses Gerät ist nicht mit einem Schnellanschluss für ein externes Mikrofon ausgestattet. Wenn Sie ein externes Mikrofon verwenden, empfehlen wir die Anbringung des Mikrofons mit einer handelsüblichen Einfachhalterung.

4 HDMI-Mini-Stecker

- Zum Anschluss an TV über ein HDMI-Mini-Kabel.

5 Steckplatz für SD-Karte A

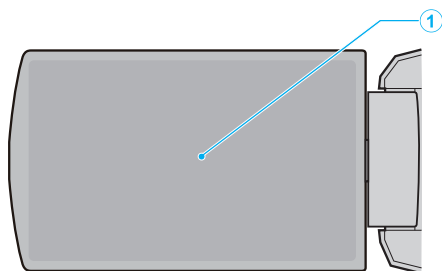
- Setzen Sie eine optionale SD-Karte ein.

6 DC/USB-Geräteanschluss (Typ C)

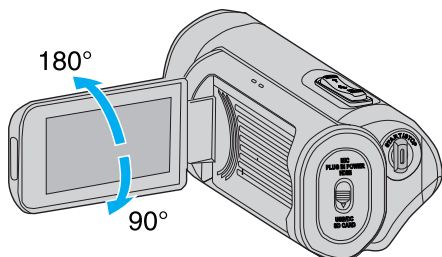
- Verbinden Sie mit dem AC-Netzteil, um das Aufladen durchzuführen. Er kann auch verwendet werden, um die Kamera mit einem USB-Kabel an einen PC oder Blu-Ray-Rekorder anzuschließen.

7 Steckplatz für SD-Karte B

- Setzen Sie eine optionale SD-Karte ein.

LCD-Monitor**1 LCD-Monitor**

- Durch das Öffnen/Schließen des Monitors wird die Kamera ein- bzw. ausgeschaltet.
- Ermöglicht die Aufnahme von Selbstporträts durch Drehen des Monitors.



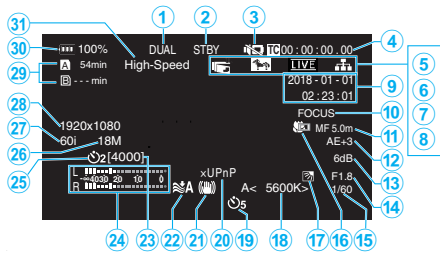
„Benutzung des Touchscreens“ (☞ s. 9)

„Bezeichnung der Tasten und Funktionen auf dem LCD-Monitor“ (☞ s. 11)

VORSICHT :

- Drücken Sie nicht mit Kraft auf die Oberfläche und versetzen Sie ihr keine Schläge.
Der Bildschirm könnte beschädigt werden oder zerbrechen.

Aufnahme



1 Anzeige für gleichzeitige Aufnahme (Dual-Aufnahme)

Dieses Element wird nicht angezeigt, wenn „Fachmodus“ auf „Serie“ eingestellt ist.

2 Status der SD-Karte

Anzeige	Beschreibung
----	Keine Karte im ausgewählten Steckplatz gefunden
STBY	Aufnahmebereitschaft
●REC	Aufnahme
STBY P	Vorlaufzeichnungs-bereitschaft
●REC P	Vorlaufzeichnung läuft
STBY C	Kontinuierliche Szene-Aufnahmebereitschaft
●REC C	Kontinuierliche Szene-Aufnahme läuft
STBY C	(Gelber Text) Kontinuierliche Szene-Aufnahme angehalten
STBY T	Zeitraffer-Aufnahmebereitschaft
STBY T	(Gelber Text) Die Zeitrafferaufnahme wurde angehalten
●REC T	Zeitrafferaufnahme läuft
STOP	Setzt die Aufnahme fort, bis kein Platz auf der SD-Karte mehr zur Verfügung steht
P.OFF	Gerät AUS

3 Stiller Modus

„Stumm-Modus“ (☞ s. 114)

4 Zeitcode (TC)

„Modusänderung der Zeitcode-Aufnahme (TC)“ (☞ s. 47)

5 LCD Geschl. Aufn

Wird angezeigt, wenn „LCD Geschl. Aufn“ „Ein“ ist. Wird während der Aufnahme weiß angezeigt, oder wenn eine WLAN-Verbindung besteht, und in allen anderen Fällen grau. „LCD Geschl. Aufn“ (☞ s. 115)

6 Zebra

„Zebra“ (☞ s. 109)

7 Livestreaming einst.

Der Sendestatus wird angezeigt, wenn „System“→„Netzwerk“/„Einstell“→„Livestreaming einstell“→„Livestreaming einst.“ „Ein“ ist. „Live-Streaming“ (☞ s. 95)

Symbol	Status
LIVE (Rot)	Sendung läuft (gute Verbindungsqualität)
LIVE (Rot)	Sendung läuft (schlechte Verbindungsqualität)
LIVE (Gelb)	Verbindung wartet oder Verbindung fehlgeschlagen

8 Netzwerkverbindung

Der Status der Netzwerkverbindung wird angezeigt, wenn „System“→„Netzwerk“ „Ein“ ist. Dieses Symbol wird nicht angezeigt, wenn „Aus“ ausgewählt ist. „Netzwerk“ (☞ s. 117)

Symbol	Status
	Die Verbindung ist nicht hergestellt (Starten, Verbindung wird vorbereitet)
	Verbindung ist nicht hergestellt (Verbindung wird vorbereitet)
	Verbindung ist hergestellt
	Wenn ein USB-Adapter erkannt wird, der von den Verbindungseinstellungen abweicht
(Keine Anzeige)	Wenn ein nicht kompatibler USB-Adapter erkannt wurde, oder wenn „Netzwerk“ „Aus“ ist

9 Anzeige von Datum/Uhrzeit

Zeigt das aktuelle Datum und die Uhrzeit an.

HINWEIS :

- Das Anzeigeformat für Datum/Uhrzeit kann im Menü unter „Monitor“→„Anzeigeinstell“→„Datumsstil“/„Uhrzeitstil“ konfiguriert werden.
 - „Datumsstil“ (☞ s. 111)
 - „Uhrzeitstil“ (☞ s. 111)
 - Der Punkt wird nicht angezeigt, wenn „Monitor“→„Anzeigeinstell“→„Datum/Uhrz.“ aus dem Menü „Aus“ ist.
- „Datum/Uhrz.“ (☞ s. 111)

10 Fokusassistent

„FOCUS“ wird angezeigt, wenn der Autofokus aktiviert ist.

11 Fokus

Im Autofokus-Modus wird kein Symbol angezeigt, aber das Autofokus-Symbol (AF) und (AF) werden angezeigt, wenn „Gesichtserk.“ aktiviert ist, und das Autofokus-Symbol (AF) und (AF) werden angezeigt, wenn „Bereichsauswahl“ aktiviert ist. „Manuelle Fokuseinstellung (FOCUS)“ (☞ s. 23)

12 Helligkeit

Im Automatik-Modus wird kein Symbol angezeigt, aber (AF) wird angezeigt, wenn „AF+AE“ auf „Gesichtserk.“ eingestellt ist, und (AF) wird angezeigt, wenn es auf „Bereichsauswahl“ eingestellt ist. „Anpassen der Helligkeit“ (☞ s. 26)

13 Empfindlichkeit

Zeigt den Verstärkungsfaktor an, wenn „Bildaufhellung“ auf den manuellen Modus eingestellt ist. „LOLUX“ wird angezeigt, wenn „Lolux“ „Ein“ ist. „Erhöhen der Lichtempfindlichkeitsstufe“ (☞ s. 29)

14 Blende

„Einstellen der Blende“ (☞ s. 28)

15 Verschlussgeschw.

„Einstellen der Verschlussgeschwindigkeit“ (☞ s. 27)

16 Gegenlichtkomp.

„Einstellen der Gegenlichtkorrektur“ (☞ s. 30)

17 Tele Macro

„Nahaufnahmen (TELE MACRO)“ (☞ s. 40)

18 Weißabgleich

Zeigt den aktuellen Weißabgleich-Modus an.
(****K: Farbtemperatur)

Anzeige	Beschreibung
Keine	Wenn für „Weißabgleich“ die Option „Auto“ eingestellt wurde
<FINE>	Wenn für „Weißabgleich“ die Option „Sonnig“ eingestellt wurde
<CLOUD>	Wenn für „Weißabgleich“ die Option „Wolkig“ eingestellt wurde
<HALOGEN>	Wenn für „Weißabgleich“ die Option „Halogen“ eingestellt wurde
<MARINE 1>	Wenn für „Weißabgleich“ die Option „Unterwasser1“ eingestellt wurde
<MARINE 2>	When für „Weißabgleich“ die Option „Unterwasser2“ eingestellt wurde
P<****K>	Wenn für „Weißabgleich“ die Option „Preset“ eingestellt wurde
A<****K>	Wenn für „Weißabgleich“ die Option „MWB-A“ eingestellt wurde
B<****K>	Wenn für „Weißabgleich“ die Option „MWB-B“ eingestellt wurde
blinkt	Wenn die Weißabgleich-Einstellungen für „MWB-A“ und „MWB-B“ aktiviert sind

„Einstellen des Weißabgleichs“ (☞ s. 31)

19 Video-Selbstaustl.

„Benutzung von Video-Selbstaustl.“ (☞ s. 45)

20 xUPnP

Wird angezeigt, wenn UPnP nicht verwendet werden kann.
„Internet-Verbindung“ (☞ s. 81)

21 Bild Stabi.

„Bildstabilisator“ (☞ s. 39)

22 Windfilter

„Windfilter“ (☞ s. 113)

23 Aufnehmbare Anzahl von Standbildern

24 Audiopegelanzeige

25 Standbild-Selbstaustl.

„Benutzung von Standbild-Selbstaustl.“ (☞ s. 46)

26 Bit Rate

27 Bild Rate

28 Auflösung

29 Verbleibender Speicherplatz auf beschreibbaren Medien

„Verbleibenden Akkuladestand und Aufnahmezeit prüfen“ (☞ s. 48)

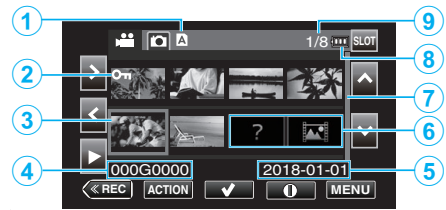
30 Akkuanzeige

„Verbleibenden Akkuladestand und Aufnahmezeit prüfen“ (☞ s. 48)

31 High-Speed

„Zeitlupen-(Hochgeschwindigkeits-) Aufnahme“ (☞ s. 34)

Miniaturbilddarstellung



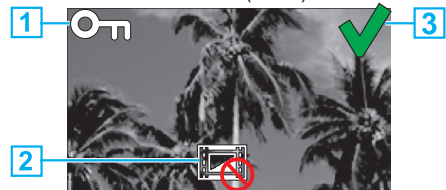
1 SD-Kartendaten

Zeigt ein Symbol an, mit dem das aktuell ausgewählte Kartenfach und der Status der eingesetzten SD-Karte angezeigt werden.

Anzeige	Beschreibung
A	Der Schreibschutzschalter an der SD-Karte in Steckplatz A ist auf die Position „GESPERRT“ gestellt.
B!	Die SD-Karte in Steckplatz B muss wiederhergestellt oder formatiert werden, oder die SD-Karte ist inkompatibel.

2 Szenen- (Datei-) Markierung

Zeigt Informationen über die Szene (Datei) an.



1 Markierung schützen

- Szenen (Dateien) mit angehängter Schutzmarkierung können auf diesem Gerät nicht gelöscht werden.

2 Markierung Nicht bearbeiten

- Zeigt Szenen (Dateien) an, für die keine Schutzmarkierung hinzugefügt oder entfernt werden kann, oder Szenen (Dateien), die nicht gelöscht werden können.

3 Häkchen

- Ein grünes Häkchen wird angezeigt, wenn eine Szene (Datei) ausgewählt wird.
- Ein rotes Häkchen wird angezeigt, wenn die Auswahl bestätigt wird.

3 Cursor

Szene (Datei), die gerade aktiv ist. Mit $\wedge \vee \langle \rangle$ können Sie sich durch die Elemente bewegen.

4 Szenen- (Datei-) Nummer

Zeigt die Szenen- (Datei-) Nummer der ausgewählten Szene (Datei) an.

5 Aufnahmedatum

Zeigt das Aufnahmedatum der Szene (Datei) an.

6 Miniaturbild-Ersatzanzeige



1 Szene (Datei) mit beschädigten Verwaltungsinformationen. Diese Szenen (Dateien) können nicht abgespielt werden.

2 Szene (Datei), die mit den aktuellen Einstellungen zum Aufnahmeformat nicht abgespielt und nicht als Miniaturbild angezeigt werden kann.

7 Scrollbalken

- Zeigt die Scroll-Position an.
- Ein schwarzer Bereich unterhalb des Scrollbalkens (weiß) zeigt an, dass es weitere Seiten gibt.
- Wenn der Scrollbalken (weiß) ganz unten ist, zeigt das die letzte Seite an.

8 Verbleibende Akkuleistung

- Zeigt den Ladestand an.

9 Anzahl Szenen (Dateien)

- Zeigt die Szenen (Dateien) für die Wiedergabe im Format [Seriennummer/Gesamtzahl der Szenen (Dateien)] an.

Videowiedergabe



1 Markierung schützen

„Videobilder schützen“ (☞ s. 63)

2 Häkchen

Wird angezeigt, wenn die gerade abgespielte Szene ausgewählt wird. Diese Funktion wird zum Schützen einer Szene (Datei), das Aufheben des Schutzes einer Szene (Datei) oder das Löschen einer Szene (Datei) nach dem Abspielen genutzt.

„Mehrere Szenen auswählen und löschen“ (☞ s. 60)

„Schützen ausgewählter Dateien bzw. Aufheben des Schutzes“ (☞ s. 63)

3 Status der SD-Karte

WIEDERGABE: Wiedergabe läuft

STILL: Wiedergabe ist angehalten

FWD*: schnelle Wiedergabe in Vorwärtsrichtung

(*Wiedergabegeschwindigkeiten: 5x, 15x, 60x, 360x)

REV*: schnelle Wiedergabe in Rückwärtsrichtung (*Rückwärts-

Wiedergabegeschwindigkeiten: 5x, 15x, 60x, 360x)

4 Stiller Modus

„Stumm-Modus“ (☞ s. 114)

5 In der Wiedergabedatei aufgenommener Zeitcode (TC)

6 Netzwerkverbindungssymbol

„Netzwerkverbindung“ (☞ s. 128)

7 Aufnahmedatum

8 Aufnahmezeit

9 Wiedergabeposition

10 Audiopegelanzeige

11 Aufnehmbare Anzahl von Standbildern

12 Bit Rate

13 Bild Rate

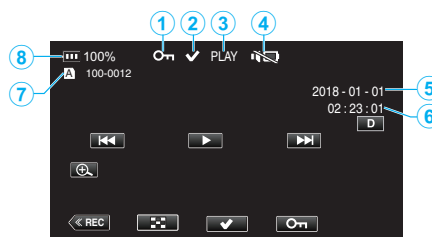
14 Auflösung

15 Dateinummer der aktuellen Wiedergabedatei/Gesamtzahl der Dateien

16 Akkuanzeige

„Verbleibenden Akkuladestand und Aufnahmezeit prüfen“ (☞ s. 48)

Standbildwiedergabe



1 Markierung schützen

„Videobilder schützen“ (☞ s. 63)

2 Häkchen

Wird angezeigt, wenn die gerade abgespielte Datei ausgewählt wird.

Diese Funktion wird zum Schützen einer Szene (Datei), das Aufheben des Schutzes einer Szene (Datei) oder das Löschen einer Szene (Datei) nach dem Abspielen genutzt.

„Mehrere Szenen auswählen und löschen“ (☞ s. 60)

„Schützen ausgewählter Dateien bzw. Aufheben des Schutzes“ (☞ s. 63)

3 WIEDERGABE: Diaschau läuft

4 Stiller Modus

„Stumm-Modus“ (☞ s. 114)

5 Aufnahmedatum

6 Aufnahmezeit

7 Ordernummer - Dateinummer

8 Akkuanzeige

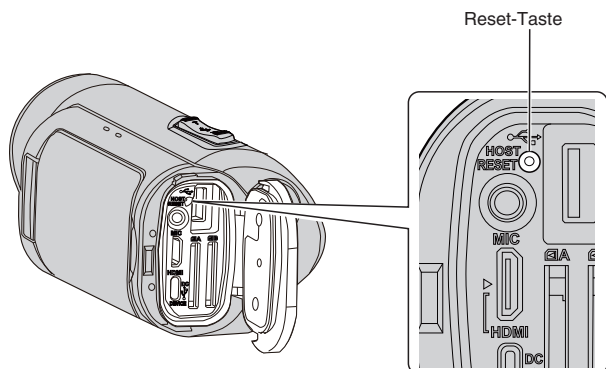
„Verbleibenden Akkuladestand und Aufnahmezeit prüfen“ (☞ s. 48)

Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert

Zurücksetzen dieses Gerätes

Dieses Gerät wird von einem Mikrocomputer gesteuert. Elektrostatische Entladungen, Außengeräusche und Interferenzen (von einem Fernsehgerät, Radio, usw.) können den normalen Betrieb beeinträchtigen. In diesem Fall führen Sie die unten stehenden Schritte aus, um dieses Gerät zurückzusetzen. (Die aufgezeichneten Daten werden nicht gelöscht.)

- 1 Öffnen Sie die Anschlussabdeckung.
 - Entfernen Sie das Netzkabel und alle Anschlusskabel.
- 2 Schließen Sie den LCD-Monitor, um dieses Gerät auszuschalten.
- 3 Drücken Sie die Zurücksetzen-Taste vorsichtig mit einem spitzen Gegenstand.



Aufladen

Die Batterie kann nicht geladen werden.

- Wenn die Batterie voll aufgeladen ist, leuchtet die Lampe nicht auf. Achten Sie darauf, nur mit dem mitgelieferten AC-Netzteil aufzuladen. Die Verwendung eines nicht im Lieferumfang dieser Kamera enthaltenen AC-Netzteils kann zu Fehlfunktionen oder Schäden am Gerät führen. Fehlfunktionen oder Schäden an der Kamera durch die Verwendung eines anderen Netzgeräts als des mitgelieferten werden nicht von der Garantie abgedeckt. Prüfen Sie die Verbindung, trennen Sie anschließend das Kabel der Powerbank ab und schließen es wieder an. Das Aufladen kann bei niedrigen oder hohen Umgebungstemperaturen nicht durchgeführt werden. Laden Sie in einem Raumtemperaturbereich zwischen 10 °C und 35 °C. (In Umgebungen außerhalb dieses Temperaturbereichs kann der Ladevorgang abgebrochen werden, um den Akkupack zu schützen.)
- Das Aufladen ist nicht möglich, wenn die Kamera eingeschaltet wird und „System“ auf „4K“ oder „High-Speed“ eingestellt ist.

Die verbleibende Akkuleistung wird nicht richtig angezeigt.

- Wird das Gerät über längere Zeit bei hohen oder niedrigen Temperaturen eingesetzt, oder wurde der Akku häufig wieder aufgeladen, wird die verbleibende Akkuleistung ggfs. nicht richtig angezeigt.

Die Batterie entlädt sich schnell, auch nach dem Aufladen.

- Achten Sie darauf, nur mit dem mitgelieferten AC-Netzteil aufzuladen. Fehlfunktionen des Geräts, die durch die Verwendung eines anderen als des mitgelieferten AC-Netzteils entstehen, sind von der Garantie ausgeschlossen. Die Leistung der Batterie sinkt zeitweise, wenn die Temperatur zwischen -10 °C bis 0 °C liegt, dadurch wird die verbleibende Aufnahmedauer verkürzt. Wenn die Aufnahmezeit selbst bei voll aufgeladenem Akku extrem kurz wird, muss der Akku ersetzt werden. Fehlfunktionen des eingebauten Akkus aufgrund von Lagerungs- oder Einsatzbedingungen und Verschlechterungen seiner Leistung im Lauf der Zeit sind nicht von der Garantie abgedeckt, auch nicht während des Garantiezeitraums. In diesen Fällen müssen die Benutzer für Wartung und Reparatur aufkommen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem nächsten Servicecenter.

Stromversorgung

Die Stromversorgung kann nicht eingeschaltet werden.

- Überprüfen Sie, ob das AC-Netzteil richtig angeschlossen ist. Siehe „Aufladen“ (☞ s. 6) .
- Wenn sich das Gerät selbst nach dem Aufladen nicht einschalten lässt, setzen Sie das Gerät zurück.

„Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert“ (☞ s. 131)

Aufnahme

Aufnahme kann nicht durchgeführt werden.

- Überprüfen Sie, ob die eingesetzte SD-Karte das aktuelle Aufnahmeformat unterstützt.
- Überprüfen Sie, ob der Schreibschutzschalter der SD-Karte auf „GESPERRT“ steht.
- Stellen Sie den Aufnahmemodus ein, indem Sie auf die **REC**-Taste auf dem Bildschirm drücken.

Aufnahme stoppt automatisch.

- Die Aufnahme stoppt automatisch, weil der Camcorder aufgrund seiner Spezifikationen nicht länger als 12 oder mehr aufeinander folgende Stunden aufnehmen kann. (Es kann einige Zeit dauern, bis die Aufnahme fortgesetzt wird.)
- Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie eine Weile und schalten Sie es wieder ein. (Das Gerät stoppt automatisch, um bei zu hohen Temperaturen die Elektronik zu schützen.)

Der Fokus wird nicht automatisch angepasst.

- Wenn Sie an dunklen Standorten oder ein Motiv aufnehmen, das zwischen hell und dunkel keine Kontraste aufweist, sollten Sie den Fokus manuell anpassen.
- „Manuelle Fokuseinstellung (FOCUS)“ (☞ s. 23)
- Wischen Sie das Objektiv mit einem dafür vorgesehenen Tuch ab.
 - Schalten Sie den manuellen Fokus in den manuellen Aufnahmeeinstellungen aus.
- „Manuelle Fokuseinstellung (FOCUS)“ (☞ s. 23)

Das Innere des Objektivs ist beschlagen.

- Öffnen Sie die Anschlussabdeckung, klappen Sie den LCD-Monitor zu und lassen Sie das so für eine Weile liegen, um die Temperatur zu senken.

Schutz des Inneren des Objektivs vor dem Beschlagen

- Modelle mit der Funktion Wasserdicht sind luftdicht. Wenn die Temperatur während der Aufnahme steigt, kann eine Kondensation im Inneren des Objektivs aufgrund der internen Luftfeuchtigkeit auftreten.

■ Während der Aufnahme

- Um das Ansteigen der Temperatur dieses Gerätes zu verhindern, empfehlen wir, dass Sie das Gerät wie folgt verwenden.
 - 1 Vermeiden Sie häufiges direktes Einfallen von Sonnenlicht. Nehmen Sie unter Schatten oder unter einem Sonnenschirm auf. Am besten, wenn Sie das Gerät bedeckt mit einem nassen Handtuch aufbewahren.
 - 2 Die Verwendung eines Stativs wird empfohlen. Eine Aufnahme mit dem Gerät in der Hand, die mehrere Stunden dauert, kann zum Temperaturanstieg des Gerätes führen.
 - 3 Es ist besser die Anschlussabdeckung während der Aufnahme offen zu lassen. Allerdings stehen die Funktionen Wasserdicht, Staubdicht und Stoßsicher unter diesen Bedingungen nicht zur Verfügung. Bitte beachten Sie die Umgebung, wenn Sie dieses Gerät verwenden. (Verwenden Sie kein nasses Tuch.)
 - 4 Achten Sie darauf, das Gerät vom Stromnetz zu nehmen, wenn Sie nicht aufnehmen. Wenn Sie den LCD-Monitor schließen, schaltet sich das Gerät aus.
 - Wenn „Schneller Neustart“ „Ein“ ist, wird nach dem Schließen des LCD-Monitorbildschirms noch etwa 5 Minuten lang Strom verbraucht.

■ Während des Ladevorgangs

- Es wird empfohlen, das Gerät in einer Umgebung mit niedriger Feuchtigkeit aufzuladen.
- Feuchte Luft im Inneren des Geräts kann zur Kondensation führen.
- Es wird empfohlen, das Gerät in einem Raum aufzuladen, in dem kein Luftbefeuchter verwendet wird und im Sommer in einem Raum mit Klimaanlage.

Die Aufnahmeeinstellungen haben sich geändert.

- Wenn „Demo Modus“ auf „Ein“ eingestellt ist, können die Aufnahmeeinstellungen zurückgesetzt werden. Stellen Sie für den normalen Gebrauch „Demo Modus“ auf „Aus“.
- „Demo Modus“ (☞ s. 115)

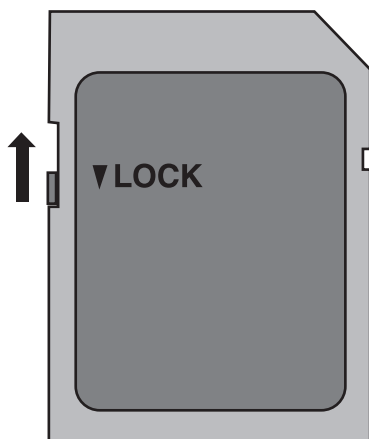
SD-Karte

SD-Karte kann nicht eingesetzt werden.

- Achten Sie darauf, die SD-Karte nicht verkehrt herum einzusetzen. „Einsetzen einer SD-Karte“ (☞ s. 8)
- Verwenden Sie keine MiniSD-Karte oder MicroSD-Karte in diesem Gerät (auch nicht, wenn die Karte in einen Adapter eingelegt ist). Dies kann zu einer Fehlfunktion führen. „Kompatible SD-Kartentypen“ (☞ s. 8)

Es kann nicht auf SD-Karte kopiert werden.

- Um eine neue SD-Karte zu verwenden, oder eine SD-Karte, die bereits in anderen Geräten verwendet wurde, müssen Sie die SD-Karte mit „SD-karte Formatieren“ im „System“-Menü formatieren (initialisieren). „SD-karte Formatieren“ (☞ s. 114)
- Wenn „Schreibschutz der Karte prüfen“ angezeigt wird, entsperren Sie die SD-Karte.



Die SD-Karte kann nicht entfernt werden.

- Die SD-Karte kann möglicherweise aufgrund von anhaftendem Staub o. Ä. nicht entfernt werden. Ziehen Sie die SD-Karte mit einer Pinzette heraus, entfernen Sie den Staub und setzen Sie die Karte wieder ein.

Wiedergabe

Ton oder Video wird unterbrochen.

- Manchmal wird die Wiedergabe am Übergang zwischen zwei Szenen unterbrochen. Dies ist keine Fehlfunktion.

Kein Ton.

- Wenn der stille Modus verwendet wird, werden keine Betriebsgeräusche ausgegeben. Schalten Sie den Stillen Modus aus. „Stumm-Modus“ (☞ s. 114)
- Es werden keine Betriebsstöne ausgegeben, wenn „Bedienton“ auf „Aus“ eingestellt ist. Wählen Sie „Niedrig“ oder „Hoch“. „Bedienton“ (☞ s. 113)
- Für High-Speed Videos wird kein Ton aufgenommen. „Zeitlupen-(Hochgeschwindigkeits-) Aufnahme“ (☞ s. 34)
- Für Zeitrafferaufn. Videos wird kein Ton aufgenommen. „Zeitrafferaufnahme (Zeitrafferaufn.)“ (☞ s. 41)

Es wird für lange Zeit das gleiche Bild angezeigt.

- Reinigen Sie die Terminals der SD-Karte mit einem trockenen Wattestäbchen oder etwas Ähnlichem.
- Führen Sie „SD-karte Formatieren“ im Menü „System“ aus. (Alle Daten werden gelöscht.) „SD-karte Formatieren“ (☞ s. 114)

Die Bewegungen sind abgehackt.

- Reinigen Sie die Terminals der SD-Karte mit einem trockenen Wattestäbchen oder etwas Ähnlichem.
- Führen Sie „SD-karte Formatieren“ im Menü „System“ aus. (Alle Daten werden gelöscht.) „SD-karte Formatieren“ (☞ s. 114)
- Prüfen Sie die Systemvoraussetzungen Ihres PCs, wenn Sie CyberLink PowerDirector für die Wiedergabe verwenden. „Überprüfen der Systemanforderungen (Anleitung)“ (☞ s. 74)

Bilder werden auf dem Fernsehgerät nicht richtig angezeigt.

- Trennen Sie das Kabel und schließen Sie es erneut an. „Verbindung über einen HDMI-Mini-Stecker“ (☞ s. 57)
- Setzen Sie dieses Gerät zurück. „Zurücksetzen dieses Gerätes“ (☞ s. 131)

Bilder werden auf dem Fernsehgerät vertikal verzerrt angezeigt.

- Passen Sie die Einstellungen des Fernsehbildschirms entsprechend an.

Erfolgt der Anschluss an das Fernsehgerät per HDMI-Mini-Kabel, werden Bilder und Ton nicht korrekt ausgegeben.

- Bilder und Ton werden je nach angeschlossenen Fernsehgerät gegebenenfalls nicht korrekt ausgegeben. In einem solchen Fall gehen Sie folgendermaßen vor.
 - 1 Trennen Sie das HDMI-Minikabel ab und schließen Sie es erneut an. „Verbindung über einen HDMI-Mini-Stecker“ (☞ s. 57)

Wenn das Gerät über das HDMI-Minikabel mit dem Fernseher verbunden ist, erscheinen die Anzeigen wie zum Beispiel die Bildschirmschaltflächen langsam.

- In Abhängigkeit vom angeschlossenen Fernseher ist dies eine normale Erscheinung und keine Fehlfunktion.

Bearbeiten/Kopieren

Datei kann nicht gelöscht werden.

- Geschützte Dateien (Videos/Standbilder) können nicht gelöscht werden. Vor dem Löschen müssen Sie den Schutz aufheben.
„Videobilder schützen“ (🔗 s. 63)

Computer

Dateien können nicht vom PC auf DVD oder Blu-ray kopiert werden.

- Um auf Disks aufzunehmen, muss der genutzte Computer über ein aufnahmefähiges DVD- oder Blu-ray-Laufwerk verfügen.

Der Computer erkennt die SDXC-Karte nicht.

- Prüfen und aktualisieren Sie das Betriebssystem Ihres Computers.
„Wenn Ihr Computer die SDXC-Karte nicht erkennt“ (🔗 s. 9)

Bildschirm/Bild

Farbe und Helligkeit des Bildschirms ändert sich und horizontale Streifen und Flackern erscheinen auf dem Bildschirm

- Im Falle von Aufnahmen bei Beleuchtung mit Leuchtstofflampen oder Quecksilberlampen kann sich die Farbe und Helligkeit des Bildschirms ändern und horizontale Streifen und Flackern können auf dem Bildschirm erscheinen. Dies ist aber keine Fehlfunktion.
- Wenn die Bildstabilisierung auf „Ein (AIS)“ eingestellt ist, schalten Sie auf „Ein“, um die Bedingung zu verbessern.
„Bildstabilisator“ (☞ s. 39)

Ein helles Band bzw. ein Kreis erscheint auf dem LCD-Monitor.

- Ändern Sie die Richtung, in die Sie das Gerät halten, um zu verhindern, dass die Lichtquelle ins Blickfeld rückt. (Eine sich in der Nähe des Geräts befindliche Lichtquelle kann auf dem Bildschirm ein helles Band oder einen Kreis verursachen. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.)

Das aufgenommene Motiv ist zu dunkel.

- Nutzen Sie die Gegenlichtkorrektur, wenn der Hintergrund hell und das Motiv dunkel ist.
„Einstellen der Gegenlichtkorrektur“ (☞ s. 30)
- Wählen Sie im Menü den Punkt „Bildaufhellung“.
„Bildaufhellung“ (☞ s. 101)
- Stellen Sie „Helligkeit Einst.“ im Kameraprozess-Menü auf die „+“-Seite.
„Anpassen der Helligkeit“ (☞ s. 26)

Das aufgenommene Motiv ist zu hell.

- Stellen Sie die Gegenlichtkorrektur auf „Aus“, falls sie eingeschaltet ist.
„Einstellen der Gegenlichtkorrektur“ (☞ s. 30)
- Stellen Sie „Helligkeit Einst.“ im Kameraprozess-Menü auf die „-“-Seite.
„Anpassen der Helligkeit“ (☞ s. 26)
- Für die Aufnahme in extrem hellen Umgebungen wird die Verwendung eines handelsüblichen Neutralgraufilters empfohlen. (Filterdurchmesser: 46 mm)

Die Farbe sieht eigenartig aus. (Zu blau, zu rot, usw.)

- Warten Sie eine Weile, bis natürliche Farben angezeigt werden. (Es kann einen Moment dauern, bis der Weißabgleich eingestellt ist.)
- Konfigurieren Sie „Weißabgleich“ im Kameraprozess-Menü. Wählen Sie je nach Lichtquelle aus den Optionen „Sonntag“, „Wolkig“, „Halogen“. Wählen Sie „Preset“ und konfigurieren Sie die Farbtemperatur auf eine geeignete Einstellung. Wählen Sie „MWB-A“ oder „MWB-B“ aus und passen Sie die Einstellung entsprechend an.
„Einstellen des Weißabgleichs“ (☞ s. 31)

Die Farben sind seltsam.

- Konfigurieren Sie „Weißabgleich“ im Kameraprozess-Menü.
„Einstellen des Weißabgleichs“ (☞ s. 31)

Auf dem Bildschirm sind helle oder dunkle Flecken zu sehen.

- Der LCD-Monitor verfügt über mehr als 99,99 % effektive Pixel. 0,01 % der Pixel können jedoch als helle Flecken (rot, blau, grün) oder dunkle Flecken erscheinen. Dies ist keine Fehlfunktion. Die Flecken werden nicht mit aufgenommen.

Andere Probleme

Die Tasten auf dem Touchscreen funktionieren nicht.

- Berühren Sie die Tasten auf dem Touchscreen mit Ihren Fingern. Die Tasten reagieren möglicherweise nicht, wenn Sie sie mit dem Fingernagel oder mit Handschuhen berühren.
- Deaktivieren Sie „Bildschirm Sperren“. Sie können den Touchscreen nicht bedienen, wenn „Bildschirm Sperren“ aktiviert ist.
„Sperren des Bildschirms“ (☞ s. 37)

Das Bild ist körnig.

- Bei der Benutzung des digitalen Zooms erscheint das Bild körnig, weil es digital vergrößert wird.

Das Gerät wird heiß.

- Dies ist keine Fehlfunktion. (Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum benutzen, kann es warm werden.) Benutzen Sie das Gerät nicht weiter, wenn es sich zu stark erwärmt.

Die Anzeigesprache hat sich verändert.

- Dies kann auftreten, wenn Sie dieses Gerät über ein HDMI-Mini-Kabel an ein Fernsehgerät mit anderen Spracheinstellungen angeschlossen haben.
„Gemeinsame Bedienung mit einem Fernsehgerät über HDMI“ (☞ s. 58)

Erfolgt der Anschluss an das Fernsehgerät per HDMI-Mini-Kabel, werden Bilder und Ton nicht korrekt ausgegeben.

- Bilder und Ton werden je nach angeschlossenem Fernsehgerät gegebenenfalls nicht korrekt ausgegeben. In einem solchen Fall gehen Sie folgendermaßen vor.
 - 1 Trennen Sie das HDMI-Minikabel ab und schließen Sie es erneut an.
 - 2 Schalten Sie dieses Gerät aus und wieder ein.
„Verbindung über einen HDMI-Mini-Stecker“ (☞ s. 57)

HDMI-CEC Funktionen sind nicht richtig bedienbar und das Fernsehgerät funktioniert nicht gemeinsam mit diesem Gerät.

- Je nach ihren technischen Daten funktionieren Fernsehgeräte gegebenenfalls anders, selbst wenn Sie HDMI-CEC-gesamt sind. Es kann deshalb nicht garantiert werden, dass die HDMI-CEC Funktionen dieses Geräts mit allen Fernsehgeräten bedienbar sind. Wählen Sie in einem solchen Fall für „HDMI-Kontrolle“ die Option „Aus“.
„HDMI-Kontrolle“ (☞ s. 112)

Die Anzeige für verbleibende Medien blinkt, ohne die Zeit anzuzeigen.

- Die Anzeige blinkt, während die SD-Karte erkannt wird. Die Kamera braucht etwas Zeit, um die SD-Karte zu erkennen, wenn sich viele aufgezeichnete Dateien auf der SD-Karte befinden. Sichern Sie in diesem Fall die aufgezeichneten Dateien auf einem PC und formatieren Sie die SD-Karte, oder setzen Sie eine neue SD-Karte ein.
„SD-karte Formatieren“ (☞ s. 114)

Dieses Gerät funktioniert nicht richtig und eine Fehlermeldung wird angezeigt.

- Dieses Gerät wird von einem Mikrocomputer gesteuert. Elektrostatische Entladungen, Außengeräusche und Interferenzen (von einem Fernsehgerät, Radio, usw.) können den normalen Betrieb beeinträchtigen. Schließen Sie in einem solchen Fall den Monitor-Bildschirm, um die Stromversorgung auszuschalten und entfernen Sie das AC-Netzteil, drücken Sie dann die Zurücksetzen-Taste, um dieses Gerät zurückzusetzen.
„Zurücksetzen dieses Gerätes“ (☞ s. 131)

Die CHARGE-Lampe und POWER/ACCESS-Lampe blinken und die Bedienung ist deaktiviert

- Schließen Sie die Monitoranzeige, um die Stromversorgung auszuschalten, und entfernen Sie das AC-Netzteil, drücken Sie dann die Zurücksetzen-Taste, um dieses Gerät zurückzusetzen.

„Zurücksetzen dieses Gerätes“ (☞ s. 131)

- Bleibt das Problem bestehen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem JVC-Händler oder dem JVC-Servicecenter in Verbindung.

Haftungsausschluss

- Wir übernehmen keine Haftung für Verluste von aufgezeichneten Daten, wenn Videos oder Audio aufgrund von Fehlfunktionen dieses Geräts und von Zubehörteilen, die mit ihm oder der SD-Karte geliefert werden, nicht richtig aufgenommen oder wiedergegeben werden können.
- Aufgezeichnete Inhalte (Daten), die verloren sind, einschließlich des Verlusts aufgrund von Fehlfunktionen dieses Geräts, können nicht wiederhergestellt werden. Bitte nehmen Sie diese Warnung im Vorfeld ernst.
- JVC haftet nicht für verlorengegangene Daten. Bitte nehmen Sie diese Warnung im Vorfeld ernst.
- Defekte beschreibbare Medien, die ausgetauscht wurden, können in unserer Analyse zum Zwecke der Qualitätsverbesserung verwendet werden. Sie erhalten sie deshalb gegebenenfalls nicht zurück.

Fehlermeldung

K. Medien/K. Medien

- Setzen Sie eine SD-Karte in einen der Steckplätze oder in beide Steckplätze ein.

Formatierung erforde.

- Entnehmen Sie die SD-Karte, sichern Sie die Daten auf einem PC, und setzen Sie die Karte wieder ein. Tippen Sie auf „Ja“, wenn der Bildschirm zur Bestätigung der Formatierung angezeigt wird.

Geschwindigkeitsklasse der Karte prüfen

- Überprüfen Sie, dass die Karte von diesem Gerät unterstützt wird. „Kompatible SD-Kartentypen“ (☞ s. 8)

Aufnahmefehler

- Setzen Sie dieses Gerät zurück. „Zurücksetzen dieses Gerätes“ (☞ s. 131)

Schalten Sie die Funktion im Menü aus, um die Datei in Einheiten von 4 GB aufzuteilen.

- Die Aufnahme ist nur mit SD-Karten im SDXC-Format möglich, wenn „4 GB Übergang“ „Aus“ ist. Verwenden Sie eine SDXC-Karte, um eine Aufnahme mit „4 GB Übergang“ in der Einstellung „Ein“ durchzuführen.

Diese Karte ist nicht für Aufn. oder Bearb. in dieser Kamera geeignet

- Die auf diesem Gerät eingestellte Bild Rate ist eine andere als die Bild Rate, mit der auf der SD-Karte aufgenommen wurde. Ändern Sie die Bild Rate.
- Führen Sie nach der Datensicherung „SD-karte Formatieren“ aus dem „System“-Menü aus.

Schreibschutz der Karte prüfen

- Schalten Sie den Schreibschutzhebel der SD-Karte auf Aus.

Medien Voll!

- Löschen Sie Dateien oder verschieben Sie sie auf einen Computer oder andere Geräte.
- Tauschen Sie die SD-Karte durch eine neue aus.

Höchstzahl Szenen überschritten

- Verschieben Sie die Dateien oder Ordner auf einen Computer oder ein anderes Gerät. (Sichern Sie Ihre Dateien.)

Höchstzahl an Dateien überschritten

- Verschieben Sie die Dateien oder Ordner auf einen Computer oder ein anderes Gerät. (Sichern Sie Ihre Dateien.)

Kamera-temperatur zu hoch, Kamera schaltet sich zum Schutz aus

- Schalten Sie das Gerät ein, nachdem die Kamera sich abgekühlt hat.

Warten Sie das Gerät regelmäßig, damit Sie lange Zeit Freude daran haben.

VORSICHT :

- Stellen Sie sicher, das AC-Netzteil und den Netzstecker abzutrennen, bevor Sie irgendeine Wartung durchführen.

Camcorder

- Wischen Sie das Gerät mit einem trockenen, weichen Tuch ab, um Verschmutzungen zu entfernen.
- Ist das Gerät extrem verschmutzt, tauchen Sie das Tuch in eine Lösung mit neutralem Waschmittel, reinigen den Gerätekörper und wischen das Waschmittel anschließend mit einem sauberen Tuch ab.

VORSICHT :

- Verwenden Sie keine Lösemittel, wie Benzol, Verdünnungsmittel oder Alkohol. Diese können das Gerät beschädigen.
- Beachten Sie bei der Verwendung von chemischen Tüchern oder chemischen Reinigungsmitteln die Warnetiketten und die Produkthanleitung.
- Lassen Sie das Gerät nicht über lange Zeiträume mit Gummi- oder Plastikprodukten in Kontakt kommen.

Objektiv/LCD-Monitor

- Benutzen Sie einen (handelsüblichen) Objektivblasebalg, um Staub zu entfernen, und ein (handelsübliches) Reinigungstuch, um Verschmutzungen abzuwischen. Werden Verschmutzungen nicht vom Objektiv entfernt, kann es zur Bildung von Schimmel kommen.
- Sie können auf dem Bildschirm einen im Handel erhältlichen Antireflex- oder Schutzfilm anbringen. In Abhängigkeit der Stärke des Films könnte die Bedienung über den Touchscreen jedoch nicht reibungslos funktionieren oder der Bildschirm könnte sich etwas verdunkeln.

Nach der Verwendung unter Wasser oder am Strand

- Zu Pflege und Reinigung, wenn sich Schlamm oder Schmutz auf der Kamera befinden, lesen Sie „Vor der Verwendung unter Wasser oder bei niedrigen Temperaturen“ (☞ s. 18) .

Kamera

Teil	Details
Stromversorgung	Bei Verwendung eines AC-Netzteils: DC 5 V
Stromverbrauch	4,1 W (wenn „System“ auf „4K“, „Bild Rate“ auf „25p“ und „Monitorhintergrundb.“ auf „0“ eingestellt ist) Nennstromverbrauch: 3A
Abmessungen (mm)	79 mm x 76 mm x 162 mm (B x H x T: ohne Haltegriff)
Gewicht	Ca. 620 g (nur Kamera)
Betriebsumfeld	Zulässige Bedientemperatur: -10 °C bis 40 °C Zulässige Lagertemperatur: -20 °C bis 50 °C Zulässige Ladetemperatur: 10 °C bis 35 °C Zulässige relative Luftfeuchtigkeit: 35 % bis 80 %
Bildsensor	1/2,3" 18.910.000 Pixel (CMOS, mit Hintergrundbeleuchtung)
Aufnahmebereich	6.650.000 bis 7.950.000 Pixel (Bildstabilisierung: aus)
Objektiv	F1,8 bis F2,8 f= 3,76 mm bis 37,6 mm 35-mm-Konvertierung: 29,9 mm bis 299 mm (Bildstabilisierung: aus)
Filterdurchmesser *	46 mm (Gewindeeingang: 0,75 mm)
Geringste Beleuchtung	3 Lux
Zoom	Optischer Zoom: bis zu 10x Dynamischer Zoom: Bis zu 18x Digitaler Zoom: Bis zu 200x
LCD-Monitor	3,0" breit, 460.000 Pixel, Farb-LCD
Aufnahmemedium	SDHC/SDXC-Karte (im Handel erhältlich) „Kompatible SD-Kartentypen“ (☞ s. 8)
Eingebauter Akku	Typ: Lithium-Ionen-Akku Leistungsdaten: DC 3,6 V, 6.400 mAh

* Wird ein Objektivfilter oder ein Konversionsobjektiv angebracht, können Vignettierungseffekte (der Bildschirm verdunkelt sich, Schattenentstehung) auftreten.

Anschlüsse

Teil	Details
HDMI	HDMI-Mini-Stecker
USB-Host-Anschluss	USB Typ-A, USB 2.0-kompatibel
DC/USB-Geräteanschluss	USB Typ-C, USB 2.0-kompatibel
Mikrofonanschluss	Φ3,5 mm Minibuchse (Stereo)

Video

Teil	Details
Aufnahme-/Wiedergabeformat	4K: QuickTime-Dateiformat Video: MPEG-4 AVC/H.264 Audio: LPCM 2-Kanal Anzahl der Aufnahmepixel: 3840 x 2160 HD: AVCHD-Dateiformat Video: MPEG-4 AVC/H.264 Audio: Dolby Digital 2-Kanal Anzahl der Aufnahmepixel: 1920 x 1080 High-Speed: QuickTime-Dateiformat Video: MPEG-4 AVC/H.264 Audio: Null Anzahl der Aufnahmepixel: 1920 x 1080
Erweiterung	4K/High-Speed: .MOV HD: .MTS
Bitrate	4K: bis zu ca. 70 MBit/s HD: bis zu ca. 28 MBit/s, bis zu ca. 24 MBit/s, bis zu ca. 18 MBit/s Hochgeschwindigkeit: bis zu ca. 16 MBit/s
Tonqualität (Audio)	4K: 48 kHz/16 Bit HD: 48 kHz/16 Bit, 256 kb/s

Standbild

Teil	Details
Format	JPEG-Standard
Erweiterung	.JPG
Bildgröße (Aufzeichnungspixelanzahl)	(16:9 Seitenverhältnis) 4K: 3840 Pixel x 2160 Pixel (8,3 M) HD: 1920 Pixel x 1080 Pixel (2 M) „Geschätzte Anzahl der Standbilder (Einheit: Anzahl der Aufnahmen)“ (☞ s. 50)

AC-Netzteil (UNI318-0530)

Teil	Details
Stromversorgung	AC 100 V bis 240 V, 50 Hz/60 Hz
Ausgabe	DC 5 V, 3 A
Zulässige Betriebstemperatur	0°C bis 40°C (während des Aufladens 10°C bis 35°C)
Abmessungen (mm)	75 x 29,8 x 50,6 (B x H x T: ohne Kabel und Stecker)
Gewicht	Ca. 125 g

HINWEIS :

- Änderung der technischen Daten und des Designs im Rahmen von Produktverbesserungen vorbehalten.

Warenzeichen

- Die Logos AVCHD Progressive und AVCHD Progressive sind Warenzeichen der Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
- Das SDXC-Logo ist eine Handelsmarke der SD-3C LLC.
- Microsoft und Windows sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- Mac, OS X, QuickTime, iMovie, iPhoto, iPhone und Safari sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.
- Intel und Intel Core sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Intel Corporation in den Vereinigten Staaten.
- Android, YouTube und Chrome sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Google Inc.
- Der Firmenname von Fontworks, Fontworks und die Namen der Schriftarten sind eingetragene Warenzeichen der Fontworks Inc.
- Der QR-Code ist ein eingetragenes Warenzeichen von Denso Wave Incorporated.
- Andere Produkt- und Unternehmensbezeichnungen in diesem Handbuch sind Handelsmarken und/oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Markeninhaber.
- In dieser Bedienungsanleitung wurden Zeichen wie ™ und ® nicht mitgedruckt.

JVC