

Panasonic®

Bedienungsanleitung Dual Kamera

Modell-Nr. **HX-DC10**
HX-DC1



Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durch.

HDMI



Web Site: <http://www.panasonic-europe.com>

VQT3P15-1

WICHTIG! BITTE DURCHLESEN

■ Hinweise zu den in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Modellen

- Diese Bedienungsanleitung nimmt Bezug auf die Modelle HX-DC10 und HX-DC1.
- Wenn sich einzelne Abschnitte auf ein bestimmtes Modell bzw. auf bestimmte Modelle beziehen, ist die Modellnummer angegeben.

■ Führen Sie zu Beginn einige Probeaufnahmen durch

Führen Sie vor wichtigen Ereignissen Probeaufnahmen durch, um sicherzugehen, dass Bild- und Tonaufnahmen richtig gelingen.

■ Haftung für aufgenommene Inhalte

Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt aufgrund von jeglicher Art von Problemen auftreten und die den Verlust von aufgenommenem oder bearbeitetem Inhalt zur Folge haben, und leistet keine Gewähr für Inhalte, falls Aufnahmen oder Bearbeitung nicht vorschriftsmäßig funktionieren. Dies trifft außerdem auch dann zu, wenn Reparaturen an dem Gerät (einschließlich aller anderen Komponenten, die nicht Teil des internen Speichers bzw. die Teil der Festplatte sind) vorgenommen wurden.

■ Umgang mit dem internen Speicher

Dieses Gerät verfügt über internen Speicher (HX-DC10: Ca. 80 MB, HX-DC1: Ca. 80 MB). Beachten Sie die folgenden Punkte, wenn Sie diese Komponente verwenden.

Führen Sie in regelmäßigen Abständen eine Datensicherung durch.

Der interne Speicher ist für die vorübergehende Datenspeicherung vorgesehen. Um zu vermeiden, dass Daten aufgrund von statischer Elektrizität, elektromagnetischer Wellen, Beschädigungen und Störungen gelöscht werden, sollten die Daten auf einem Computer oder auf DVDs gesichert werden. (Seite 122)

- Die Statusanzeige (Seite 14) leuchtet, während auf die SD-Karte oder den internen Speicher zugegriffen wird (Lesen, Aufnahme, Wiedergabe, Löschen usw.). Führen Sie nicht die folgenden Aktionen durch, während die Lampe leuchtet. Dies kann zu Schäden am internen Speicher oder zu einer Fehlfunktion im Gerät führen.
 - das Gerät ausschalten (Batterie entfernen)
 - Entnehmen der SD-Karte aus der Kamera
 - das USB-Kabel einstecken oder herausziehen
 - das Gerät Vibrationen oder Stößen aussetzen
- Zur Entsorgung oder Weitergabe dieses Gerätes an Dritte siehe Seite 111.

■ Zu Aufnahmeverfahren und Kompatibilität dieses Geräts

<Video-Kompatibilität>

- Diese Kamera ist eine digitale Filmkamera nach dem MP4-Standard (MPEG-4AVC/H.264-Format) zur Aufzeichnung hochauflösender HDTV-Videos.
Die Videoformate AVCHD und MPEG2 unterscheiden sich und sind daher nicht kompatibel.
- Diese Kamera kann mit anderen Produkten aufgezeichnete oder erzeugte Videos schlechter darstellen oder kann diese eventuell nicht abspielen. Genauso können eventuell andere Produkte mit dieser Kamera aufgezeichnete Videos schlechter darstellen oder nicht abspielen, selbst wenn diese Produkte das MP4-Format unterstützen.

<Foto-Kompatibilität>

- Dieses Gerät entspricht dem vereinheitlichten Standard DCF (Design rule for Camera File system), der durch JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) etabliert wurde, sowie der Exif-Norm (Exchangeable Image File Format). Es können nur Dateien wiedergegeben werden, die dem DCF-Standard entsprechen.
- Das von diesem Gerät unterstützte Dateiformat für Bilder ist JPEG. (Nicht alle JPEG-Dateien können wiedergegeben werden.)
- Bilder, die mit anderen Geräten aufgenommen oder erstellt wurden, werden mit diesem Gerät unter Umständen in schlechterer Qualität oder überhaupt nicht wiedergegeben. Umgekehrt können auch andere Geräte Bilder, die mit diesem Gerät aufgenommen wurden, unter Umständen nur in schlechterer Qualität oder überhaupt nicht wiedergeben.

■ Hinweise zur Batterie

- Batterien sind stets außer der Reichweite von Kleinkindern aufzubewahren. Falls die Batterie verschluckt wurde, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

■ Zu den Fotos und Abbildungen in dieser Anleitung

- Die Abbildungen von Geräten, Menüanzeige usw. in dieser Anleitung weichen unter Umständen leicht vom tatsächlichen Gerät ab.
- Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich die Abbildungen der Bildschirme und der Kamera selbst auf das Modell HX-DC10.

■ In dieser Bedienungsanleitung verwendete Bezeichnungen

- SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte werden als "SD-Karte" bezeichnet.
- Seiten, auf die verwiesen wird, sind durch Klammern gekennzeichnet, zum Beispiel: (Seite 00).

WAS SIE MIT IHRER DIGITALFILMKAMERA TUN KÖNNEN

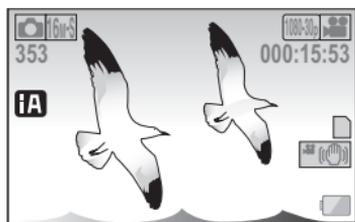
Einfache Aufnahme/Wiedergabe (Grundfunktionen)

Intelligenter Automatikmodus

IA (HX-DC10)

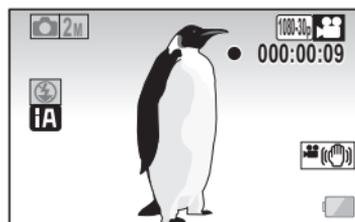
... (Seite 41)

Richten Sie die Kamera einfach auf den Gegenstand, und die Kamera erkennt das Motiv automatisch und nimmt Bilder mit den optimalen Einstellungen auf.



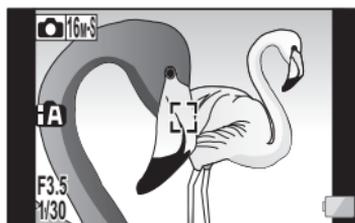
Filme aufzeichnen

... (Seite 46)



Fotos aufnehmen

... (Seite 47)



Videos und Fotos wiedergeben

... (Seite 52)



Einfache Funktionen verwenden (praktische Anwendungen)

Bildstabilisator... (Seiten 36, 67)

Motivverfolgung... (Seiten 38, 73)

Szenenmodus... (Seiten 34, 65, 164 bis 166)

TIPP

Benutzerhandbuch im Internet

Wenn diese Kamera über ein HDMI-Mini-Kabel (separat erhältlich) mit einem ans Internet angeschlossenen VIERA verbunden ist, können Sie über die Menütaste auf der Fernbedienung des VIERAs ein Menü aufrufen und dort "User guide on the Internet" auswählen. Leicht verständliche Erklärungen zur Bedienung der Kamera und ihren einfachen Funktionen können Sie so auf dem VIERA-Bildschirm anzeigen lassen.

- Geeignet für ab Dezember 2010 erhältliche VIERA-Geräte.
- Informationen zum Anschluss der Kamera an den VIERA über ein HDMI-Mini-Kabel finden Sie auf 143 bis 145.

Aufbewahrung aufgenommener Videos (Kopieren/Überspielen)



Von internem Speicher auf SD-Karte...
(Seite 40)



**DVD-Recorder und
Videorecorder...**
(Seite 147)



* Es ist nicht möglich, in den Kartensteckplatz eine SD-Speicherkarte direkt einzustecken, auf die mit dieser Kamera aufgenommen wurde und von ihr wiederzugeben oder zu überspielen.

* Es ist nicht möglich, die Kamera an den USB-Anschluss anzuschließen und von ihm wiederzugeben oder zu überspielen.

* Die Aufnahme in HD-Bildqualität auf einem Blu-ray-Diskrecorder ist nicht möglich.



Auf einem Computer...
(Seiten 116 bis 141)

INHALT

HINWEISE ZUR KARTE	11
Medienkarten, die mit dieser Kamera verwendet werden können (Stand Februar 2011)	11

■ EINRICHTUNG

BEZEICHNUNG DER TEILE	13
LADEN DER BATTERIE	16
Hinweise zum Temperatur-Warnsymbol 	22
EINSETZEN DER KARTE	23
EIN- UND AUSSCHALTEN DER KAMERA	25
Einschalten der Kamera	25
Ausschalten der Kamera	26
Einschalten der Kamera bei aktiviertem Ruhezustand	26
EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT	27
Sicherung von Datum und Uhrzeit	29
WECHSELN ZWISCHEN AUFNAHMEMODUS UND WIEDERGABEMODUS	30
MENÜBILDSCHIRM	31
Aufrufen/Verlassen der Menübildschirme	31
Verwenden des Menüs	32
Überblick über die Menübildschirme	33
INTELLIGENTER AUTOMATIKMODUS (HX-DC10)	41

■ GRUNDLEGENDE BETRIEBSFUNKTIONEN

AUFNAHME

VOR DER BILDAUFNAHME	44
Für beste Ergebnisse	44
So verwenden Sie das Zubehör	45
VIDEOAUFNAHME	46
FOTOAUFNAHMEN	47
Aufnehmen eines Fotos während der Videoaufnahme	49
MAKRO-FOTOGRAFIE (ZOOM)	50

WIEDERGABE

VIDEOS UND FOTOS	52
Speichern eines Bildes aus einem Video als Foto	55
LÖSCHEN VON DATEIEN	56
Eine löschen/alles löschen/Ordner löschen	56
Auswahl löschen	57

WIEDERGABEMODI	59
Wiedergabe mit 21-Bild-Anzeige	59
Vergrößern (Einzoomen) des Bilds (nur Fotos)	60

■ ERWEITERTE BETRIEBSFUNKTIONEN

AUFNAHME

AUFNAHMEMENÜ 1	61
Einstellung des Aufnahmemodus (Seite 33)	61
Aufgenommene Pixel (Seite 33)	64
Einstellung des Szenenmodus (Seite 34)	65
Selbstauslöseereinstellung (Seite 34)	66
AUFNAHMEMENÜ 2	67
Bewegungsausgleichseinstellung (Bildstabilisator) (Seite 36)	67
Fokuseinstellung (Seite 36)	68
ISO-Empfindlichkeit (Seite 36)	69
Weißabgleichseinstellung (Seite 36)	70
AUFNAHMEMENÜ 3	71
Belichtungseinstellung (HX-DC10) (Seite 38)	71
Einstellungen für die Motivverfolgung (Seite 38)	73
Schnellasten-Einstellung (Seite 38)	75
Belichtungsausgleich	78

WIEDERGABE

WIEDERGABEMENÜ 1	79
Präsentationseinstellungen (Seite 39)	79
Dateischutzeinstellung (Seite 39)	80
Drehen (Seite 39)	82
Anpassen (Seite 39)	82
WIEDERGABEMENÜ 2	83
Rotaugen-Korrektur (Seite 40)	83
Bearbeiten von Videos (Seite 40)	84
Kopieren (Seite 40)	93
DATEI-INFO-ANZEIGE	95

■ OPTIONSEINSTELLUNGEN

AUFRUFEN DES OPTIONSEINSTELLMENÜS	96
EINFÜHRUNG IN DAS OPTIONSEINSTELLMENÜ	97
TV-Ausgabeeinstellung (Seite 100)	103
Speicherordner-Einstellung (Seite 102)	107
Wiedergabeordner-Einstellung (Seite 102)	108
Einstellung der fortlaufenden Dateinummern-Vergabe (Seite 102)	109
Formatierung (Initialisieren) (Seite 100)	111

ÜBERPRÜFEN DER VERBLEIBENDEN KARTEN- SPEICHERKAPAZITÄT	112
Überprüfen der verbleibenden Bildanzahl und Videoaufnahmedauer	112
Prüfen Sie die verfügbare Audio-Aufnahmedauer	113
ÜBERPRÜFEN DES BATTERIELADEZUSTANDS	114

■ SONSTIGE GERÄTE UND VERBINDUNGEN

ANSCHLUSS AN EINEN COMPUTER

EINRICHTEN DES VERBINDUNGSMODUS	116
VERWENDUNG ALS KARTENLESER	118
ÜBER DEN INHALT DER KARTE	119
Konfigurierung von Verzeichnissen auf der Karte	119
Dateiformate	119
Bei Verwendung als Kartenleser	120
Auswahl des Datenträgers, auf den zugegriffen werden soll	121
VERWENDUNG ALS WEBKAMERA	123
Betriebsumgebung	123
Verwendung als Webkamera	124
WAS SIE MIT EINEM COMPUTER MACHEN KÖNNEN	125
Inhalt der mitgelieferten CD-ROM	125
Endbenutzer-Lizenzvereinbarung	127
BETRIEBSUMGEBUNG	129
Betriebsumgebung für HD Writer VE 1.0	129
Verwendung des Programms HD Writer VE 1.0	132
Betriebsumgebung für die Kartenleserfunktion (Massenspeicher)	133
INSTALLATION	134
HD Writer VE 1.0 deinstallieren	137
HD WRITER VE 1.0 STARTEN	138
Lesen der Bedienungsanleitung der Software-Anwendungen	139
MIT Mac	140
Betriebsumgebung	140
Fotos auf einen Computer kopieren	140
USB-Kabel sicher entfernen	141

ANSCHLUSS AN EIN FERNSEHGERÄT

ANSCHLUSS AN EIN FERNSEHGERÄT	142
Anschluss an eine Videoeingangsbuchse	143
Anschluss an die HDMI-Buchse	143
WIEDERGABE AUF EINEM FERNSEHGERÄT	144
Wiedergabe mit VIERA Link™ (HDAVI Control™)	144

KOPIEREN/ÜBERSPIELEN

KOPIEREN/ÜBERSPIELEN	147
Überspielen mit Standard-Bildqualität	147

■ WICHTIGE MELDUNGEN UND WARNUNGEN

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN	149
FEHLERBEHEBUNG	157
Kamera	157
Einschränkungen bezüglich der Szenenmodus- und Farbmodusfunktionen	164
INFORMATIONEN ZUM URHEBERRECHT	167
SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH	168
AUFNAHMEMODI/UNGEFÄHRE MÖGLICHE AUFNAHMEDAUER	174
UNGEFÄHRE ANZAHL DER AUFNEHMBAREN BILDER	176

HINWEISE ZUR KARTE

Medienkarten, die mit dieser Kamera verwendet werden können (Stand Februar 2011)

Verwenden Sie SD-Karten der Geschwindigkeitsklasse* Class 4 oder höher für Videoaufnahmen.

Diese Kamera ist kompatibel mit SDXC-Geräten (kompatibel mit SD-Speicherkarten/SDHC-Speicherkarten/SDXC-Speicherkarten). Bitte vergewissern Sie sich bei Verwendung einer SDHC-Speicherkarte/SDXC-Speicherkarte in verschiedenen Geräten, dass diese mit der jeweiligen Speicherkarte kompatibel sind.

Kartentyp	Kapazität	Videoaufnahme	Fotoaufnahme
SD-Speicherkarte	8 MB/16 MB/ 32 MB/64 MB/ 128 MB/256 MB	Ein ordnungsgemäßer Betrieb ist nicht gewährleistet.	Betrieb ist nicht gewährleistet.
	512 MB/ 1 GB/2 GB		
SDHC-Speicherkarte	4 GB/6 GB/ 8 GB/12 GB/ 16 GB/ 24 GB/32 GB	Kann verwendet werden.	Kann verwendet werden.
SDXC-Speicherkarte	48 GB/64 GB		

* Die SD-Geschwindigkeitsklasse ist der Standard für aufeinander folgende Schreibvorgänge. Die Klasse ist auf dem Etikett der Karte angegeben.

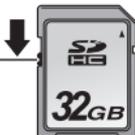
(Beispiel) CLASS 4

Bitte besuchen Sie unsere Support-Website unter der folgenden Adresse und informieren Sie sich darüber, welche unserer SD-/SDHC-/SDXC-Speicherkarten mit diesem Produkt verwendet werden können.

http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam
(Diese Website ist nur in Englisch vorhanden.)

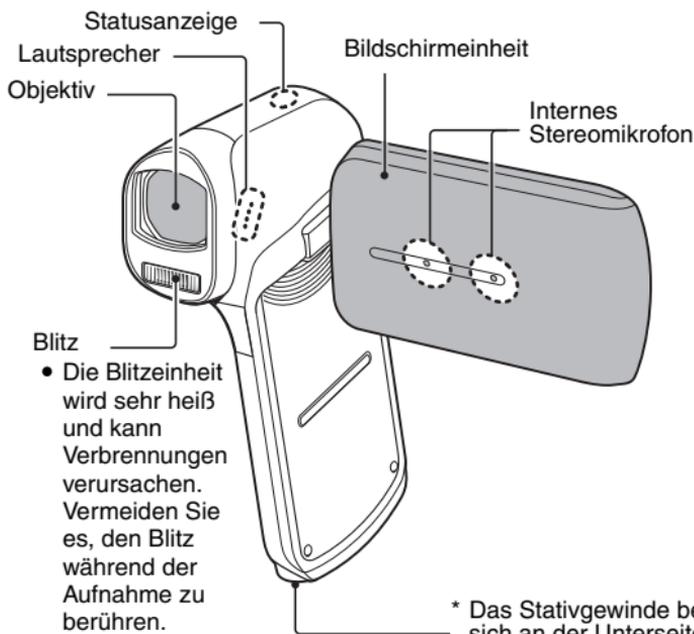
- Speicherkarten mit der Kapazität 4 GB oder mehr, die nicht mit dem SDHC-Logo gekennzeichnet sind, oder Speicherkarten mit der Kapazität 48 GB oder mehr, die nicht mit dem SDXC-Logo gekennzeichnet sind, entsprechen nicht den Spezifikationen für SD-Speicherkarten.
- Karten mit einer Kapazität von mehr als 64 GB können nicht verwendet werden.
- Wenn der Schreibschutz mit dem Schieber an der SD-Karte eingestellt ist, ist es nicht möglich, Daten auf der Karte zu speichern oder von dieser zu löschen bzw. auf der Karte befindliche Daten zu bearbeiten.
- Bewahren Sie die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um ein Verschlucken zu verhindern.

Schreibschuttschieber



BEZEICHNUNG DER TEILE

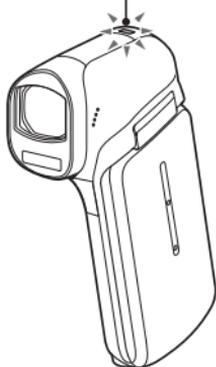
Vorderseite



Durch Befestigen der Kamera auf einem Stativ mit einer Schraube länger als 5,5 mm kann die Kamera beschädigt werden.

■ Hinweise zur Statusanzeige (zum Ladezustand siehe Seite 166)

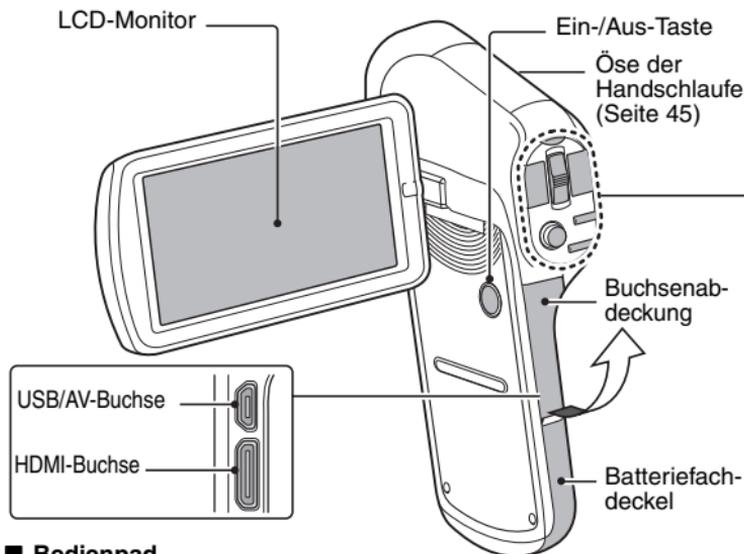
Statusanzeige



- Die Statusanzeige leuchtet oder blinkt, um den Betriebsstatus der Kamera anzuzeigen.

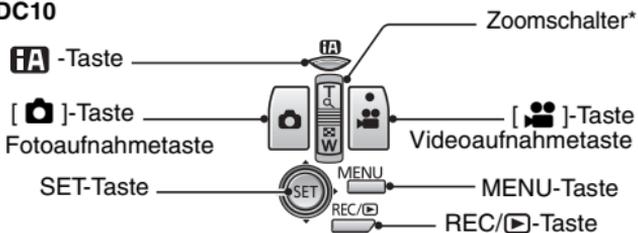
Zustand der Statusanzeige		Kamerastatus
Farbe	Leuchtet/ blinkt	
Rot	Leuchtet	Zugriff auf internen Speicher oder SD-Karte
	Blinkt (schneller)	Batteriela-defehler
	Blinkt (schnell)	Selbstaus-löser läuft
	Blinkt (langsam)	Die Batterie wird aufgeladen
	Blinkt (langsa-mer)	
Grün	Leuchtet	USB-Anschluss
	Blinkt	Im Ruhezuzu-stand
Orange	Leuchtet	AV-Kabel/ HDMI-Mini-Kabelver-bindung

Rückseite

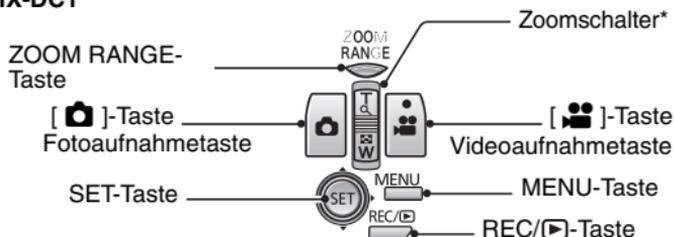


■ Bedienpad

HX-DC10



HX-DC1



* Während der Aufnahme: Zoom-Aufnahme [W/T] (Seite 50)
 Während der Wiedergabe: Einstellung der Lautstärke (Seite 53 und 63), Bildvergrößerung (Seite 60), Umschaltung der Wiedergabeanzeige (Seite 59)

LADEN DER BATTERIE

Im Lieferzustand ist die Batterie nicht aufgeladen. Bitte laden Sie die Batterie vor dem Gebrauch vollständig auf.

Es ist bekannt, dass auf manchen Märkten immer wieder gefälschte Batterien zum Verkauf angeboten werden, die dem Originalprodukt täuschend ähnlich sehen. Manche dieser Batterien sind nicht mit einem ordnungsgemäßen Schutz ausgestattet, der den Bestimmungen der geltenden Sicherheitsvorschriften genügen würde. Diese Batterien können unter Umständen zu Bränden oder Explosionen führen. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Unfälle, Schäden oder Ausfälle, die aus der Verwendung einer gefälschten Batterie resultieren. Um zu garantieren, dass nur sichere Produkte zum Einsatz kommen, empfehlen wir die Verwendung einer Original-Batterie von Panasonic.

Leitfaden zu Ladezeit und Aufnahmekapazität

■ Ladezeit/Aufnahmedauer

- Temperatur: 25 °C/Luftfeuchtigkeit: 60 %RH
- Es wird empfohlen, die Batterie an einem Ort aufzuladen mit einer Umgebungstemperatur (und auch Batterietemperatur) im Bereich zwischen 10 °C und 30 °C. (Der Akku sollte dieselbe Temperatur haben.) Die angegebene Ladezeit gilt für den Fall, dass das Netz-/Ladegerät zum Aufladen verwendet wird.

<HX-DC10>

Batterie-Modellnummer [Spannung/Kapazität (minimal)]	Ladevorgang dauer	Aufnah- memodus	Maximale kontinuierliche Aufnahmedauer	Tatsächliche Aufnahme- dauer		
Mittelgelieferte Batterie/VW- VBX070 (optional) [3,7 V/700 mAh]	Ca. 2 h		Ca. 1 h	Ca. 30 min		
						
						
					Ca. 1 h 10 min	Ca. 35 min
				Ca. 1 h 15 min		
				Ca. 1 h 10 min		
				Ca. 1 h 20 min	-	

<HX-DC1>

Batterie-Modellnummer [Spannung/Kapazität (minimal)]	Ladevorgang dauer	Aufnahme- modus	Maximale kontinuierliche Aufnahmedauer	Tatsächliche Aufnahme- dauer
Mittelgelieferte Batterie/VW- VBX070 (optional) [3,7 V/700 mAh]	Ca. 2 h		Ca. 50 min	Ca. 30 min
				
				
			Ca. 1 h	Ca. 35 min
			Ca. 1 h 25 min	Ca. 40 min
			Ca. 1 h 5 min	Ca. 35 min
			Ca. 1 h 30 min	-

- Diese Zeiten sind Schätzwerte.
- Die angegebene Ladezeit gilt für eine vollständig entladene Batterie. Ladezeit und Aufnahmedauer sind von den Einsatzbedingungen abhängig, z. B. hohen oder niedrigen Temperaturen.
- Die tatsächliche Aufnahmezeit bezieht sich auf die Aufnahmezeit bei wiederholtem Starten/Stoppen der Aufnahme, Ein-/Ausschalten des Geräts, Betätigen des Zoomhebels usw.
- Die Batterien erwärmen sich beim Ladevorgang oder im Betrieb. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Siehe Seite 114 zur verbleibenden Batterieladung.
- Verwenden Sie ausschließlich Panasonic-Originalbatterien (VW-VBX070).
- Wenn Sie andere Batterien verwenden, können wir nicht die Qualität dieses Produkts garantieren.
- Nicht erhitzen oder offenem Feuer aussetzen.
- Lassen Sie die Batterie nicht für längere Zeit bei praller Sonne in einem Auto mit geschlossenen Türen und Fenstern liegen.

Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen

<HX-DC10>

Anzahl der möglichen Aufnahmen	Ca. 170 Bilder	Gemäß CIPA-Standard
Aufnahmezeit	Ca. 85 min	
Wiedergabezeit	Ca. 180 min	

<HX-DC1>

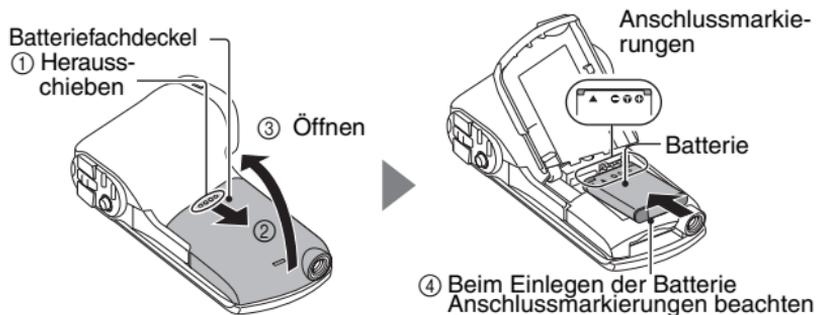
Anzahl der möglichen Aufnahmen	Ca. 180 Bilder	Gemäß CIPA-Standard
Aufnahmezeit	Ca. 90 min	
Wiedergabezeit	Ca. 180 min	

Aufnahmebedingungen gemäß CIPA-Standard

- CIPA ist die Abkürzung von Camera & Imaging Products Association.
- Verwendung der mitgelieferten Batterie
- Verwendung einer Panasonic SD-Speicherkarte (2 GB)

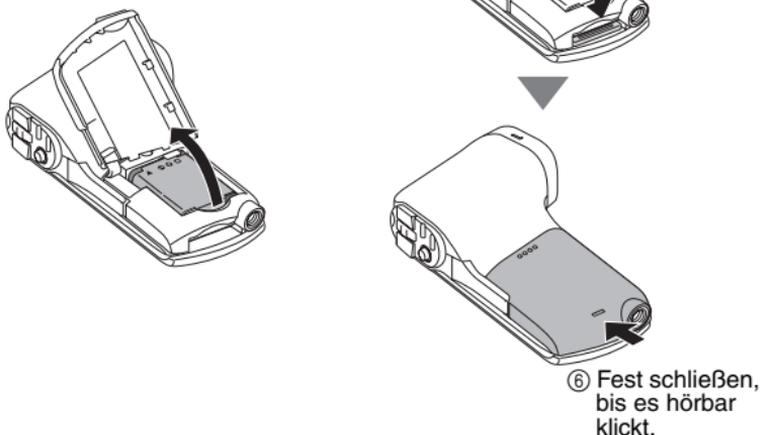
1 Setzen Sie die Batterie ein.

- Es ist möglich, die Batterie falsch einzusetzen, achten Sie daher beim Einsetzen besonders darauf, sie richtig herum einzusetzen.



<Zum Entfernen der Batterie...>

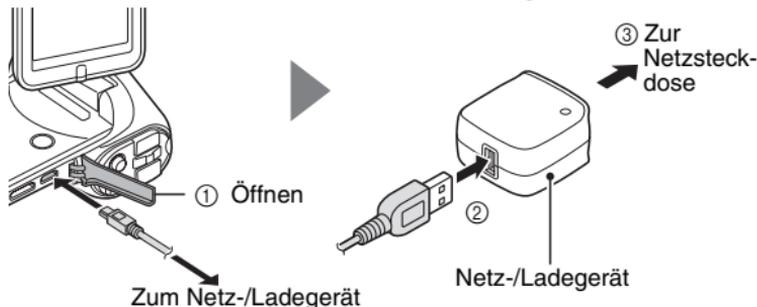
- Schalten Sie bitte vor dem Herausnehmen der Batterie unbedingt die Kamera aus, indem Sie die Ein-/Aus-Taste drücken, bis die Statusanzeige (Seite 14) erlischt.
- Heben Sie zum Entfernen der Batterie das Ende der Batterie an.



2

Verwenden Sie das USB-Kabel (mitgeliefert), um die Kamera und das Netz-/Ladegerät zu verbinden und stecken Sie dann das Netz-/Ladegerät in eine Netzsteckdose.

- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB-Kabel. Wenn ein anderes USB-Kabel verwendet wird, ist ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht gewährleistet.
- Das Netz-/Ladegerät ist nur für diese Kamera bestimmt. Verwenden Sie es nicht mit anderen Geräten.
- Das Aufladen der Batterie erfolgt nur bei ausgeschalteter Kamera oder wenn die Kamera sich im Ruhezustand (Seite 26) befindet. Das Aufladen der Batterie erfolgt nicht, wenn sich die Kamera im Aufnahme- oder Wiedergabemodus befindet.



- Das Gerät befindet sich im Bereitschaftszustand, wenn das Netz-/Ladegerät angeschlossen ist. Der Primärkreis ist immer "unter Spannung" solange das Netz-/Ladegerät an eine elektrische Steckdose angeschlossen ist.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netz-/Ladegerät.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB-Kabel.

<Während des Ladevorgangs...>

- Die Statusanzeige blinkt in 0,5-Sekunden-Intervallen rot auf, wenn die Batterie defekt ist oder nicht richtig eingesetzt wurde. Vergewissern Sie sich, dass die Batterie korrekt eingesetzt wurde.
- Falls die Batterie immer noch nicht geladen wird, kann eine Fehlfunktion der Kamera, der Batterie oder des Netz-/Ladegeräts die Ursache sein. Wenn die Statusanzeige schnell oder langsam blinkt, siehe Seite 166.
- Nach Abschluss des Ladevorgangs erlischt die Statusanzeige.
- Die Ladezeit beträgt ca. 120 Minuten.



TIPP**Aufladen bei Anschluss an einen Computer (Seite 116)**

- Die Batterie kann aufgeladen werden, während die Kamera an einen Computer angeschlossen ist.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB-Kabel. Wenn ein anderes USB-Kabel verwendet wird, ist ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht gewährleistet.
- Die Ladezeit ist, im Vergleich zur Verwendung des Netz-/Ladegeräts zum Aufladen der Batterie, zwei bis drei Mal so lang.
- Die Batterie kann nicht aufgeladen werden, wenn die Statusanzeige schnell blinkt und dann erlischt, oder wenn Sie überhaupt nicht leuchtet. Verwenden Sie in diesem Fall das Netz-/Ladegerät zum Aufladen der Batterie.
- Schließen Sie das USB-Kabel an den USB-Anschluss Ihres Computers an. Schließen Sie das Kabel nicht an den USB-Anschluss Ihres Monitors, der Tastatur oder des USB-Hubs an.
- Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen das USB-Kabel ab, wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

Keine Batterie ohne Außenhülle oder Etikett verwenden

- Dies kann zu Fehlfunktionen führen.

Wird die Kamera über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, nehmen Sie die Batterie heraus

- Die Kamera verbraucht auch nach dem Ausschalten eine geringe Menge Strom. Deshalb ist es ratsam, die Batterie aus der Kamera zu entfernen, wenn sie über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird. Beachten Sie, dass die Zeiteinstellungen (Datum und Uhrzeit) verloren gehen, wenn die Batterie über einen längeren Zeitraum aus der Kamera entfernt wird. Stellen Sie deshalb vor erneutem Gebrauch der Kamera sicher, dass die Kameraeinstellungen richtig sind.

Lebensdauer der Batterie verlängern

- Bei der Batterie handelt es sich um ein Verbrauchsprodukt, aber Sie können die Lebensdauer der Batterie durch Beachten folgender Hinweise verlängern.
 - Setzen Sie die Batterie, beispielsweise im Sommer im Freien, keiner Umgebung mit hohen Temperaturen aus.
 - Laden Sie die Batterie nicht weiter auf, wenn sie bereits vollständig geladen ist. Wenn die Batterie vollständig geladen wurde, sollten Sie sie einige Zeit verwenden, bevor Sie sie erneut aufladen.
 - Vermeiden Sie ein vollständiges Laden der Batterie und lagern Sie sie an einem kühlen, dunklen Ort, wenn Sie sie über einen längeren Zeitraum nicht verwenden (Seite 170).

Hinweise zum Temperatur-Warnsymbol

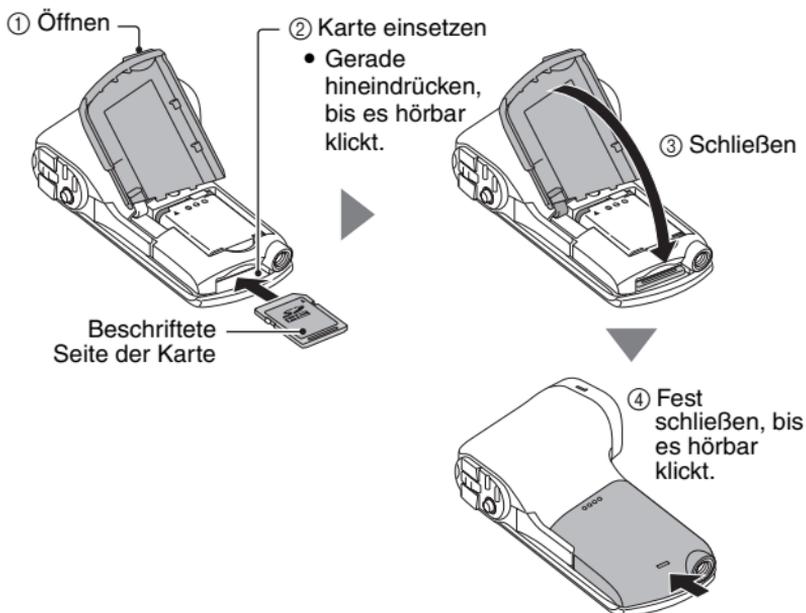
Wenn während der Verwendung der Kamera die Batterietemperatur oder die Innentemperatur der Kamera (außer der Batterie) ansteigt, erscheint ein Temperatur-Warnsymbol  , das nachfolgend näher beschrieben wird.

■ Wenn während der Verwendung die Batterietemperatur oder die Innentemperatur der Kamera (außer der Batterie) ansteigt

- Wenn während der Verwendung der Kamera die Batterietemperatur oder die Innentemperatur der Kamera (außer der Batterie) ansteigt, erscheint ein Temperatur-Warnsymbol  auf dem LCD-Monitor. Auch wenn das  -Symbol leuchtet, können Sie weiterhin aufnehmen und wiedergeben; es wird jedoch empfohlen, so bald wie möglich die Verwendung zu beenden und die Kamera auszuschalten.
- Wenn die Temperatur weiter ansteigt, beginnt das  -Symbol zu blinken und die Kamera schaltet sich automatisch aus. Die Kamera kann nicht wieder eingeschaltet werden, solange die Temperatur nicht gefallen ist (bzw. solange das  -Symbol blinkt). Bitte warten Sie, bis die Temperatur gefallen ist, bevor Sie die Kamera wieder verwenden.
- Wenn die Kamera ausgeschaltet wird, während die Temperatur hoch ist (d.h. während das  -Symbol blinkt), kann sie nicht wieder eingeschaltet werden, solange die Temperatur nicht gefallen ist (bzw. solange das  -Symbol blinkt).

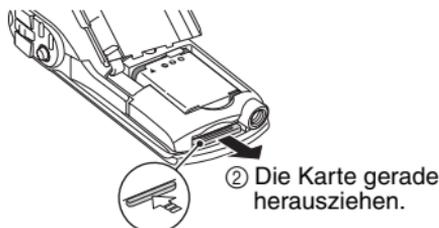
EINSETZEN DER KARTE

Stellen Sie sicher, dass Sie eine neu gekaufte Karte oder eine Karte, die bereits in einem anderen Gerät benutzt wurde, vor dem Gebrauch mit dieser Kamera formatieren (Seite 100 und 111). Wird eine nicht formatierte Karte verwendet, kann die Karte selbst unbrauchbar werden.



<Zum Herausnehmen der Karte...>

- Wenn Sie die Karte entfernen wollen, drücken Sie sie hinein und lassen Sie dann los. Die Karte wird ein wenig aus dem Fach geschoben und Sie können sie dann herausnehmen.



- ① Im mittleren Bereich auf die Karte drücken.

TIPP**Versuchen Sie nicht, die Karte mit Gewalt zu entfernen**

- Andernfalls kann die Karte beschädigt werden oder die gespeicherten Dateien können verloren gehen.

Wenn die Statusanzeige rot leuchtet...

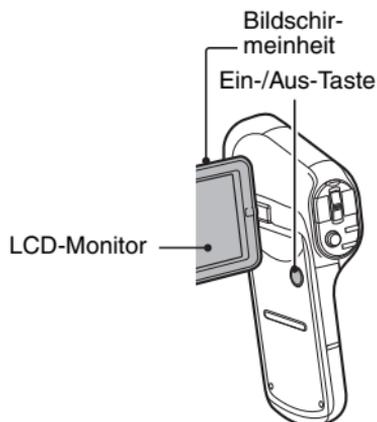
- Entfernen Sie die Karte niemals, wenn die Statusanzeige rot blinkt, andernfalls können auf der Karte gespeicherte Dateien verloren gehen.

EIN- UND AUSSCHALTEN DER KAMERA

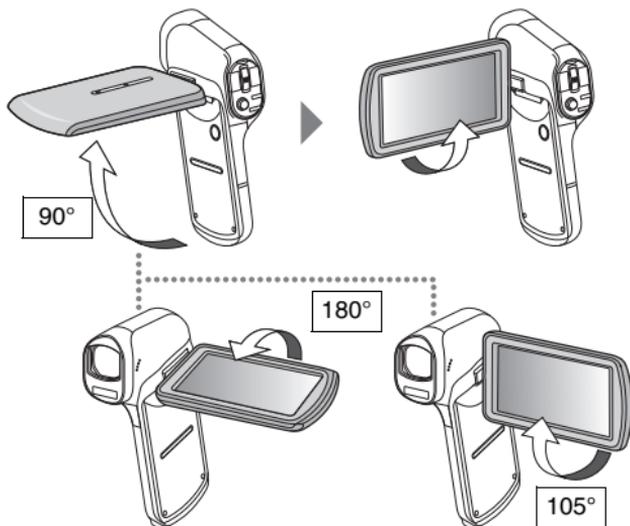
Einschalten der Kamera

- 1** Öffnen Sie die Bildschirmseinheit und drücken Sie die Ein-/Aus-Taste.

- Der LCD-Monitor schaltet sich ein.



<So öffnen Sie die Bildschirmseinheit>



Ausschalten der Kamera

- 1 Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste für mindestens 1 Sekunde.**
 - Die Kamera wird ausgeschaltet.
 - Wenn Sie die Ein-/Aus-Taste ein Mal kurz drücken, schaltet die Kamera um in den Ruhezustand.

Einschalten der Kamera bei aktiviertem Ruhezustand

Um die Batterieladung zu schonen, wird die Kamera durch die ENERGIESPAR-Funktion automatisch ausgeschaltet (Ruhezustand), wenn sie im Aufnahmemodus etwa 5 Minuten lang bzw. im Wiedergabemodus etwa 5 Minuten lang nicht betätigt wird (werkseitige Voreinstellung).

- Wenn sich die Kamera im Ruhezustand befindet, wird sie eingeschaltet, wenn Sie die Bildschirmeinheit öffnen oder eine Taste an der Kamera drücken.
- Wenn das Netz-/Ladegerät angeschlossen ist, wird der ENERGIESPAR-Modus ca. 5 Minuten nach dem Einschalten der Kamera aktiviert (werkseitige Voreinstellung).
- Sie können den Zeitraum bis zum Aktivieren des Ruhezustands selbst einstellen (Seite 98).

TIPP

Hinweise zum Bereitschaftsmodus

- Die Kamera wechselt in den Bereitschaftsmodus, wenn Sie die Bildschirmeinheit schließen oder Sie die Kamera etwa 1 Stunde im Ruhezustand lassen. Im Bereitschaftsmodus wird nahezu kein Strom verbraucht.
- Öffnen Sie die Bildschirmeinheit wieder, oder drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste, so wird die Kamera sofort eingeschaltet und Sie können ohne Verzögerung Aufnahmen erstellen oder wiedergeben. Verwenden Sie den Bereitschaftsmodus zum kurzzeitigen Ausschalten der Kamera oder wenn Sie sie sofort einsetzen können möchten.
- Wenn Sie während der Videoaufnahme die Bildschirmeinheit schließen, stoppt die Aufnahme und die Kamera schaltet um in den Bereitschaftsmodus.

EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT

Die Kamera speichert das Aufnahmedatum und die -uhrzeit zusammen mit dem Bild oder der Audioaufnahme, sodass sich Datum und Uhrzeit bei der Wiedergabe anzeigen lassen. Achten Sie deshalb vor der Bildaufnahme darauf, dass Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt sind.

- Wenn der Bildschirm zum Einstellen von Datum und Uhrzeit beim Einschalten der Kamera erscheint, fahren Sie mit Schritt **3** fort und folgen Sie den Schritten zum Einstellen von Datum und Uhrzeit.
- Weitere Informationen zum Ändern von Datum und Uhrzeit finden Sie im **TIPP** auf Seite 29.

Beispiel: Einstellen von Datum/Uhrzeit auf den 20. Dezember 2011 um 19:30 Uhr.

1 Schalten Sie die Kamera ein (Seite 25) und rufen Sie das Optionseinstellmenü 1 auf (Seite 96).

2 Wählen Sie [UHR EINSTELLEN] und drücken Sie die SET-Taste.

- Der Bildschirm zum Einstellen der Uhrzeit erscheint.
- Führen Sie die nachstehenden Schritte zur Aktivierung oder Deaktivierung der Datumsanzeige während der Wiedergabe, der Einstellung des Datumsanzeigeformats und der Einstellung von Datum und Uhrzeit durch.



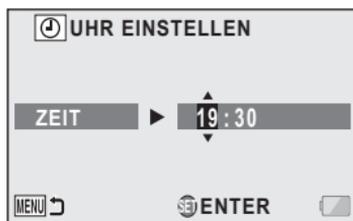
3 Stellen Sie das Datum ein.

- ① Wählen Sie [DATUM].
- ② Drücken Sie die SET-Taste.
 - Der Bildschirm zum Einstellen des Datums erscheint.
- ③ Stellen Sie das Datum auf "20/12/2011".
 - Das Datum wird in der folgenden Reihenfolge eingestellt: Tag eingeben → Monat eingeben → Jahr eingeben.
 - Drücken Sie die SET-Taste nach links oder rechts, um Tag, Monat oder Jahr zu wählen. Drücken Sie die SET-Taste nach oben oder unten, um die Zahl zu erhöhen oder zu verringern.
- ④ Drücken Sie die SET-Taste.



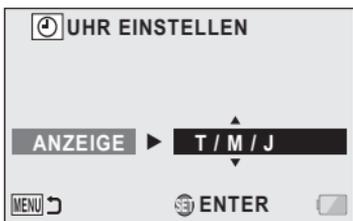
4 Stellen Sie die Uhrzeit ein.

- ① Wählen Sie [ZEIT].
- ② Drücken Sie die SET-Taste.
 - Der Bildschirm zum Einstellen der Uhrzeit wird angezeigt.
- ③ Stellen Sie die Uhrzeit auf "19:30".
 - Die Uhrzeit wird in der folgenden Reihenfolge eingestellt: Stunden eingeben → Minuten eingeben.
- ④ Drücken Sie die SET-Taste.



5 Legen Sie die Reihenfolge fest, in der das Datum bei der Wiedergabe angezeigt werden soll.

- ① Wählen Sie [ANZEIGE].
- ② Drücken Sie die SET-Taste.
 - Der Bildschirm zum Einstellen des Datumsformats wird angezeigt.
- ③ Drücken Sie die SET-Taste nach oben oder unten.
 - Die Reihenfolge, in der das Datum angezeigt wird, wird geändert.
- ④ Drücken Sie die SET-Taste.



6 Drücken Sie die MENU-Taste.

- Damit ist die Einstellung von Datum und Uhrzeit abgeschlossen.
- Um den Aufnahme- oder Wiedergabebildschirm aufzurufen, drücken Sie die MENU-Taste.

TIPP**Um die Datums- und Uhrzeiteinstellungen zu korrigieren**

- ① Schalten Sie die Kamera ein.
- ② Rufen Sie das Optioneinstellmenü 1 auf (Seite 96).
- ③ Wählen Sie [UHR EINSTELLEN] und drücken Sie die SET-Taste.
 - Der Bildschirm zum Einstellen von Datum und Uhrzeit wird angezeigt.
 - Die gegenwärtigen Datums- und Uhrzeiteinstellungen werden angezeigt.
- ④ Wählen Sie die zu ändernde Zeile aus, und nehmen Sie die Korrektur vor.

Wenn Datum und Uhrzeit der Kamera nicht eingestellt sind...

- Bildschirmanzeige und Aufnahmedatumsinformation sehen wie folgt aus:
 - * Das Datums- und Uhrzeitformat wird durch die [DISP]-Einstellung bestimmt, die auf dem Bildschirm zum Einstellen der Uhrzeit festgelegt wurde.
- Anzeige des Aufnahmebildschirms: --.--:-- --:--
- Aufnahmedatum-/Uhrzeit-Information für Fotos: 01/01/2011 00:00:00
- Aufnahmedatum-/Uhrzeit-Information für Video-/Audiodateien: 01/01/2011 00:00:00

Sicherung von Datum und Uhrzeit

Unter normalen Bedingungen werden die Datums- und Uhrzeiteinstellungen durch eine interne Batterie gesichert, wenn die Hauptbatterie ausgewechselt wird. In seltenen Fällen kann es jedoch vorkommen, dass die Einstellungen verloren gehen (die Batterieladung reicht für ca. 7 Tage). Es empfiehlt sich deshalb, nach Auswechseln der Batterie und vor der Aufnahme von Bildern oder anderen Aufzeichnungen, die Zeiteinstellungen zu überprüfen.

TIPP**Hinweis zur internen Sicherungsbatterie**

- Die Datums- und Zeitanzeige wird von einem integrierten Lithiumakku versorgt. Zum Aufladen der Sicherungsbatterie lassen Sie die vollständig aufgeladene Hauptbatterie für ca. 2 Tage ununterbrochen in der Kamera eingesetzt. Im vollständig geladenen Zustand kann die Sicherungsbatterie die Kameraeinstellungen für ca. 7 Tage aufrechterhalten.

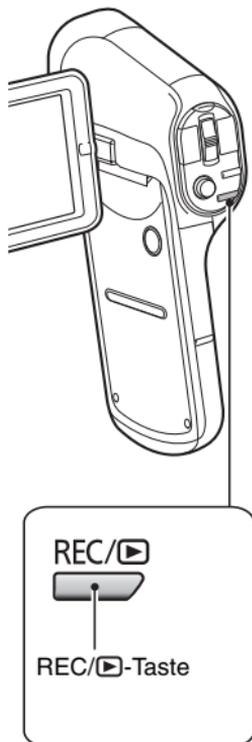
WECHSELN ZWISCHEN AUFNAHMEMODUS UND WIEDERGABEMODUS

Wechseln Sie zwischen Aufnahmemodus (zum Aufzeichnen) und Wiedergabemodus (zum Wiedergeben aufgezeichneter Bilder).

1 Schalten Sie die Kamera ein (Seite 25).

2 Drücken Sie die REC/▶-Taste.

- Der Modus wird gewechselt.
- Bei jedem Drücken der REC/▶-Taste wechselt die Kamera zwischen Aufnahme- und Wiedergabemodus.



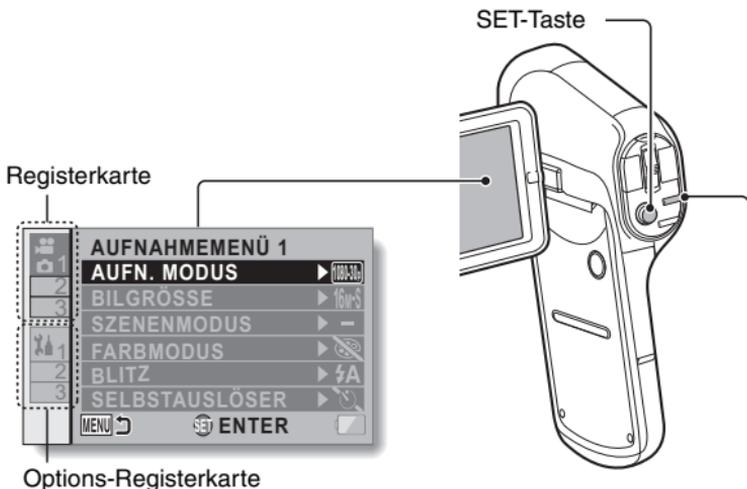
MENÜBILDSCHIRM

Aufrufen/Verlassen der Menübildschirme

1 Stellen Sie die Kamera auf den Aufnahme- oder Wiedergabemodus (Seite 30).

2 Drücken Sie die MENU-Taste.

- Der Menübildschirm wird angezeigt.
- Um den Menübildschirm zu verlassen, drücken Sie die MENU-Taste erneut.



■ Zum Anzeigen eines anderen Registerkarten-Menüs

- Der Menübildschirm besteht aus dem Registerkarten-Menü (Registerkarten 1, 2 und 3) sowie dem Options-Registerkarten-Menü (Registerkarten 1, 2 und 3).
- Um vom aktiven Registerkarten-Menü auf das andere Registerkarten-Menü umzuschalten, während der oben dargestellte Schirm angezeigt wird, drücken Sie die SET-Taste nach links; drücken Sie dann die SET-Taste nach oben oder unten, um die gewünschte Registerkarte auszuwählen. Das Menü für die gewählte Registerkarte wird angezeigt.

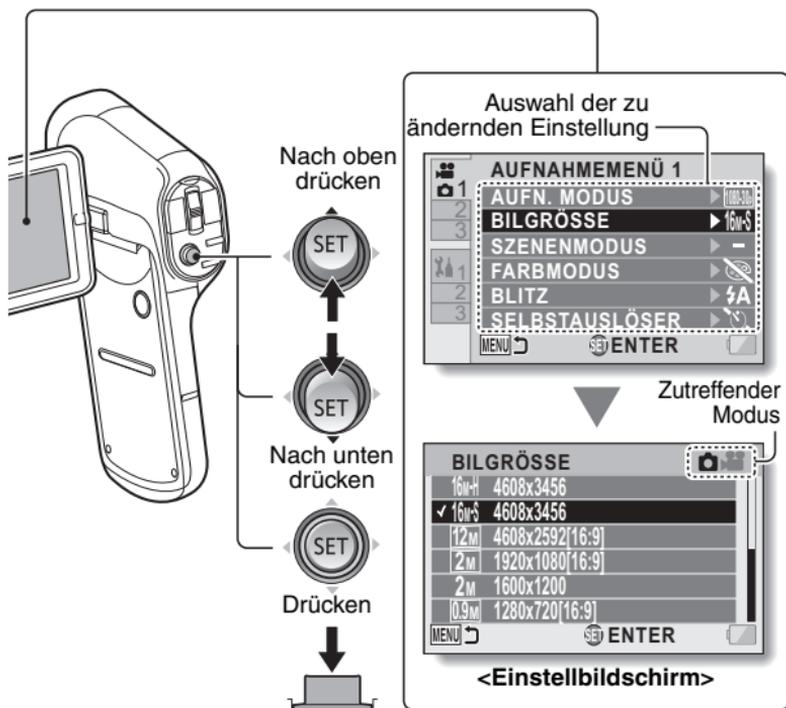
Verwenden des Menüs

EINRICHTUNG

1 Anzeigen des gewünschten Menüs (Seite 31).

2 Drücken Sie die SET-Taste nach oben oder unten, um die Einstellung auszuwählen, die Sie ändern wollen, und drücken Sie dann die SET-Taste.

- Der Einstellbildschirm für die gewählte Einstellung wird angezeigt.
- Um zum Menübildschirm zurückzukehren, drücken Sie die MENU-Taste.



TIPP

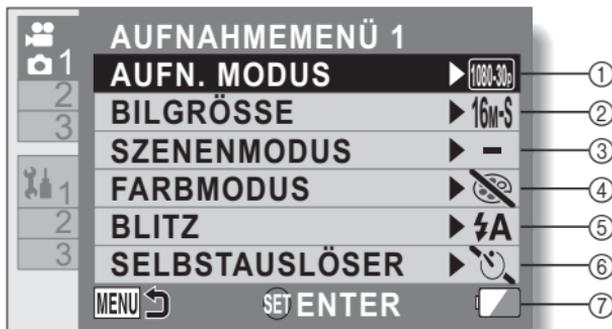
Hinweise zur Anzeige für zutreffenden Modus

- Diese Anzeige gibt an, bei welchen Aufnahmemodi die gewählte Einstellung wirksam ist.
- : Diese Einstellung ist bei Fotoaufnahmen wirksam.
- : Diese Einstellung ist bei Videoaufnahmen wirksam.
- : Diese Einstellung ist bei Fotoaufnahmen und bei Videoaufnahmen wirksam.

Überblick über die Menübildschirme

Aufnahmemenü

<Registerkarte 1>



① Aufnahmemodus (Seite 61)

<HD-Modus>

1080-60i: Aufnahme mit 1920 × 1080 Bildpunkten (60i).

1080-30p: Aufnahme mit 1920 × 1080 Bildpunkten (30p).

720-60p: Aufnahme mit 1280 × 720 Bildpunkten (60p).

720-30p: Aufnahme mit 1280 × 720 Bildpunkten (30p).

iFrame: Aufnahme mit 960 × 540 Bildpunkten (30p).

<SD-Modus>

480-30p: Aufnahme mit 640 × 480 Bildpunkten (30p).

🎤: Audioaufnahme.

② Aufgenommene Pixel (Seite 64)

<Foto-Aufnahme (Einzelbild)>
HX-DC10

16M-H: Bildauflösung 4608 × 3456 Bildpunkte (geringe Komprimierung).

16M-S: Bildauflösung 4608 × 3456 Bildpunkte (normale Komprimierung).

12M: Bildauflösung 4608 × 2592 Bildpunkte (Seitenverhältnis 16:9).

HX-DC1

14M-H: Bildauflösung 4352 × 3264 Bildpunkte (geringe Komprimierung).

14M-S: Bildauflösung 4352 × 3264 Bildpunkte (normale Komprimierung).

10M: Bildauflösung 4352 × 2448 Bildpunkte (Seitenverhältnis 16:9).

Alle Modelle

 : Bildauflösung 1920 x 1080
Bildpunkte (Seitenverhältnis 16:9).

 : Bildauflösung 1600 x 1200
Bildpunkte.

 : Bildauflösung 1280 x 720
Bildpunkte (Seitenverhältnis 16:9).

 : Bildauflösung 640 x 480
Bildpunkte.

<Serienbilder>**HX-DC10**

 : 4608 x 3456-Bildpunkte
Serienbilder.

HX-DC1

 : 4352 x 3264-Bildpunkte
Serienbilder.

Alle Modelle

 : 1600 x 1200-Bildpunkte
Serienbilder.

③ Szenenmodus (Seite 65)

 : Der Szenenmodus ist
deaktiviert.

 : Für Aufnahmen sich schnell
bewegender Gegenstände mit
geringerer Unschärfe.

 : Stellen Sie den Hintergrund
unscharf dar und heben Sie
somit den Gegenstand im
Vordergrund hervor.

 : Für klare Aufnahmen von
Gegenständen im
Scheinwerferlicht.

 : Für naturgetreue Aufnahmen von
Motiven, die helle Bereiche
umfassen (beispielsweise auf
einer Skipiste).

 : Für Aufnahmen des Meeres und des
Hilles mit lebhaftem Blau. Selbst im
hellen Sonnenlicht erscheint der
Aufnahmegegenstand nicht dunkel.

 : Für Aufnahmen der intensiven
Rottöne bei Sonnenauf- und -
untergang.

 : Für Aufnahmen von Feuerwerk
am Nachthimmel.

 : Stellen Sie bei
Landschaftsaufnahmen auf
einen Aufnahmegegenstand in
der Ferne scharf.

 : Für schöne Aufnahmen am
Abend und in der Nacht.

 : Zum Aufhellen sowohl des
Gegenstands als auch des
Hintergrunds.

 : Für Aufnahmen in der
Dunkelheit, zum Beispiel in
der Abenddämmerung.

④ Farbmodus

 : Der Farbmodus ist deaktiviert.

 : Verbesserte Farbsättigung.

 : Reduzieren Sie die Schärfe,
um das Bild weicher
erscheinen zu lassen.

 : Reduzieren Sie die Schärfe und
erhöhen Sie die Farbsättigung.

 : Hautfarbtöne werden verstärkt.

 : Für monochrome Bilder
(Schwarzweißbilder).

 : Für Bilder in Sepiatönen.

⑤ Blitz

 : Die Digitalkamera erkennt die
Helligkeit des Gegenstands und
schaltet den Blitz nur bei Bedarf
zu.

 : Der Blitz wird bei jeder
Aufnahme zugeschaltet,
unabhängig von den
Aufnahmebedingungen.

 : Der Blitz wird auch bei sehr
schlechten Lichtverhältnissen
nicht zugeschaltet.

⑥ Selbstausröser (Seite 66)

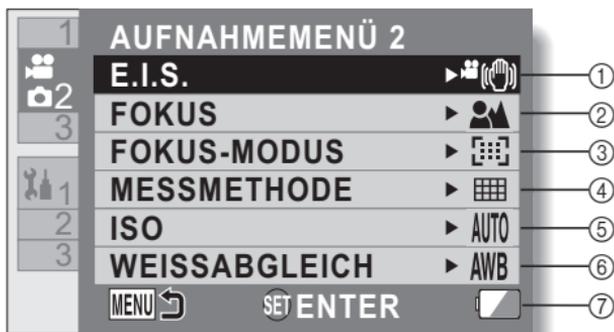
 : Selbstausröser ist ausgeschaltet.

 : Die Aufnahme beginnt 2 Sekunden,
nachdem die []-Taste oder
[]-Taste gedrückt wurde.

 : Die Aufnahme beginnt 10 Sekunden,
nachdem die []-Taste oder
[]-Taste gedrückt wurde.

⑦ Anzeige für Batteriezustand (Seite 114)

<Registerkarte 2>



① **Bildstabilisator (Seite 67)**

- Kompensieren von Verwacklungen während der Aufnahme.

: Während der Videoaufnahme ist der Bildstabilisator immer aktiv.

: Die Verwacklungsunschärfe im aufgezeichneten Foto wird korrigiert.

: Kameraverwacklungen während Video- und Foto-Aufnahmen werden kompensiert und korrigiert.

: Der Bildstabilisator ist nicht aktiv.

② **Fokus (Seite 68)**

- Wählen Sie die Fokuseinstellung je nach Entfernung zum Aufnahmegegenstand.

: Die Kamera stellt automatisch auf den Gegenstand scharf innerhalb eines Bereichs von 10 cm bis ∞ (Normal).

MF: Der Fokus lässt sich manuell einstellen.

: Die Kamera stellt auf den Gegenstand scharf in einem Bereich von 1 cm bis ∞ (Makro).

③ **Fokus-Modus**

: 9-Punkt-Sucherfokus

: Spotfokus
Eine Fokusmarkierung + wird in der Mitte des LCD-Monitors angezeigt.

④ **Messmethode**

: Mehrfeldmessung

: Mittenbetonte
Belichtungsmessung

: Spot-Belichtungsmessung
Eine Messpunktmarkierung  wird in der Mitte des LCD-Monitors angezeigt.

⑤ **ISO-Empfindlichkeit (Seite 69)**

AUTO: Die Empfindlichkeit wird automatisch eingestellt

50: Empfindlichkeit auf ISO 50

100: Empfindlichkeit auf ISO 100

200: Empfindlichkeit auf ISO 200

400: Empfindlichkeit auf ISO 400

800: Empfindlichkeit auf ISO 800

1600: Empfindlichkeit auf ISO 1600

3200: Empfindlichkeit auf ISO 3200 (HX-DC10)

- Die angegebenen ISO-Werte entsprechen der Standard-Ausgabe-Empfindlichkeit.

⑥ **Weißabgleich (Seite 70)**

AWB: Der Weißabgleich wird je nach Umgebungsbeleuchtung automatisch eingestellt (Auto).

: Für Aufnahmen bei sonnigem Wetter (sonnig).

: Für Aufnahmen bei bedecktem Himmel (bewölkt).

: Für Aufnahmen bei Glühlampenlicht (glühend).

: Zur Einstellung des genauesten Weißabgleichs (W.Abgl.Einst.).

⑦ **Anzeige für Batteriezustand (Seite 114)**

<Registerkarte 3>
<HX-DC10>



<HX-DC1>



① Belichtung (Seite 71) (HX-DC10)

-  : Automatische Einstellung der Belichtungszeit.
-  : Manuelle Einstellung der Verschlusszeit (Verschlusszeitpriorität).
-  : Manuelle Einstellung der Blende (Blendenpriorität).
-  : Manuelle Einstellung der Blende und Verschlusszeit.

② Motivverfolgung (Seite 73)

- Zur automatischen Verfolgung einer bestimmten Farbe mit der Farbverfolgungsfunktion oder für scharfe Aufnahmen von Gesichtern mit der Gesichtsverfolgungsfunktion.

-  : Gesichtsverfolgung aktiviert.
-  : Farbverfolgung aktiviert.
-  : Gesichtsverfolgung und Farbverfolgung deaktiviert.

③ Digitalzoom

-  : Digitalzoom aktiviert.
-  : Digitalzoom deaktiviert.

④ Windgeräuschunterdrückung

- Rauschunterdrückung auf EIN/AUS stellen, um Windgeräusche bei der Video-/Audioaufnahme zu unterdrücken.

-  : Windgeräuschunterdrückung aktiviert.
-  : Windgeräuschunterdrückung nicht aktiviert.

⑤ Automatische Prüfung

- Geben Sie an, wie lange das aufgenommene Bild auf dem LCD-Monitor nach Drücken der []-Taste angezeigt werden soll.
-  : Das Bild wird nach der Aufnahme etwa 1 Sekunde auf dem LCD-Monitor angezeigt.
-  : Das Bild wird nach der Aufnahme etwa 2 Sekunden auf dem LCD-Monitor angezeigt.
-  : Das Bild wird nach der Aufnahme nicht auf dem LCD-Monitor angezeigt.

⑥ Schnellstasten-Einstellung (Seite 75)

- Ordnen Sie der SET-Taste Bedienungs-Schnellstastenfunktionen zu.

⑦ Anzeige für Batteriezustand (Seite 114)

Wiedergabemenü

<Registerkarte 1>



① **Präsentation (Seite 79)**

- Legen Sie die Einstellungen für die Präsentation fest und starten Sie die Präsentation.

② **Wiedergabelautstärke**

- Stellen Sie die Lautstärke für die Wiedergabe von Videos und Audiodateien ein.

③ **Schutz (Seite 80)**

- Dateischutzeinstellung (Löschen nicht möglich)

④ **Löschen (Seite 56)**

- Löschen Sie Dateien.

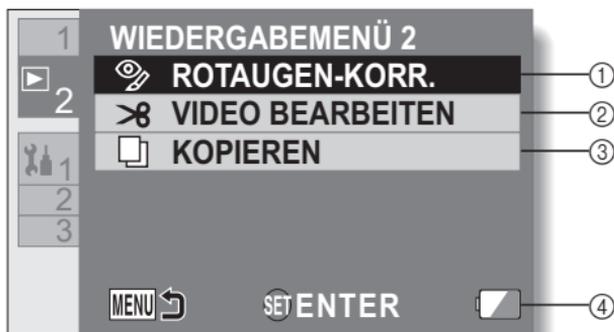
⑤ **Drehen (Seite 82)**

- Drehen Sie ein Foto.

⑥ **Anpassen (Seite 82)**

- Ein aufgenommenes Bild kann auf eine kleinere Bildgröße reduziert und dann als separates Bild gespeichert werden.

⑦ **Anzeige für Batteriezustand (Seite 114)**



① **Rotaugen-Korrektur (Seite 83)**

- Korrigiert den durch den Blitz verursachten "Rotaugen-Effekt" (nur Fotos).

② **Videos bearbeiten (Seite 84)**

- Bearbeiten Sie Videos.

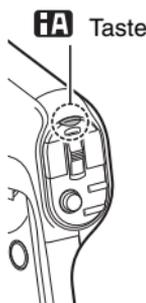
③ **Kopieren (Seite 93)**

- Kopieren Sie Dateien von der Karte zum internen Speicher.

④ **Anzeige für Batteriezustand (Seite 114)**

INTELLIGENTER AUTOMATIKMODUS (HX-DC10)

Es werden die folgenden, zu den jeweiligen Bedingungen passenden Modi eingestellt, indem Sie das Gerät einfach auf das gewünschte Aufnahmemotiv richten.



iA Taste

Drücken Sie die Taste einmal, um den Intelligenten Automatikmodus (iA) zu aktivieren.

- Das **iA**-Symbol erscheint auf dem LCD-Monitor.
- Drücken Sie sie erneut, um den Intelligenten Automatikmodus zu deaktivieren.

Modus		Szene	Effekt
	Portrait	Wenn Personen der Aufnahmegegenstand sind	Gesichter werden automatisch erkannt und scharfgestellt, die Helligkeit wird so angepasst, dass das Motiv klar und gut beleuchtet abgebildet wird.
	Landschaft	Bei Außenaufnahmen	Die ganze Landschaft wird in intensiven Farben aufgenommen, ohne dass der Himmel im Hintergrund überbelichtet wird, auch wenn es sehr hell ist.
^{*1} 	Spotlicht	Unter einer punktförmigen Lichtquelle	Sehr helle Gegenstände werden klar und scharf durchzeichnet aufgenommen.

	Modus	Szene	Effekt
*1 	Dämmerungsmodus	Dunkle Räume oder Dämmerlicht	Hier gelingen selbst in dunklen Räumen oder in der Morgen- und Abenddämmerung klare, gestochen scharfe Aufnahmen.
*2 	Nachtportrait	Portraitaufnahmen bei Nacht	Die Person und der Hintergrund werden mit fast natürlicher Helligkeit aufgenommen.
*2 	Nachtlandsch.	Aufnahmen nächtlicher Szenen	Hier können nächtliche Szenen mit intensiver Wirkung aufgenommen werden, indem die Verschlusszeit verlängert wird.
*2 	Makro	Aufnahmen mit Heranzoomen, z. B. auf eine Blüte.	Hier sind Aufnahmen während des Heranzoomens an das Motiv möglich.
*1  *2 	Normal	Andere Situationen	Der Kontrast wird automatisch so angepasst, dass klare Aufnahmen erfolgen.

*1 Nur Videoaufnahme

*2 Nur Fotoaufnahme

TIPP

- Je nach Aufnahmebedingungen kann möglicherweise nicht der gewünschte Modus gewählt werden.
- In den Aufnahmemodi Nachtportrait, Nachtlandsch. und Dämmerung empfiehlt es sich, mit einem Stativ zu arbeiten.
- Gesichter können je nach Aufnahmebedingungen möglicherweise nicht erkannt werden, zum Beispiel bei einer bestimmten Größe oder Neigung der Gesichter.

■ Intelligenter Automatikmodus

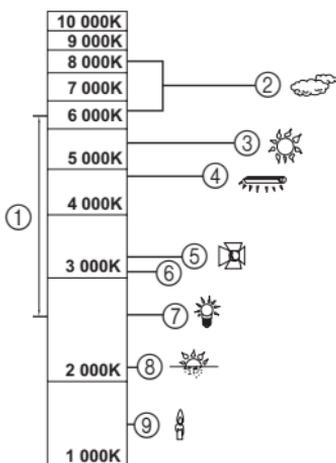
Beim Umschalten auf den Intelligenten Automatikmodus schalten sich der Automatische Weißabgleich und der Autofokus ein und stellen automatisch Farbabgleich und Fokussierung ein.

Je nach Helligkeit des Aufnahmegegenstands u. A. werden Blende und Verschlusszeit automatisch optimal eingestellt.

- Farbabgleich und Fokus werden je nach Lichtquelle und Motiv unter Umständen nicht automatisch eingestellt. Wenn das der Fall ist, nehmen Sie diese Einstellungen automatisch vor.

Automatischer Weißabgleich

Die Abbildung zeigt den Bereich mit den Funktionen des Automatischen Weißabgleichs.



- ① Effektiver Bereich für den Automatischen Weißabgleich dieses Geräts
- ② Bewölkter Himmel (Regen)
- ③ Sonnenlicht
- ④ Weiße Leuchtstoffröhre
- ⑤ Halogen-Lampe
- ⑥ Der Zeitraum von 30 Minuten kurz vor und nach Sonnenuntergang
- ⑦ Glühlampe
- ⑧ Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang
- ⑨ Kerzenlicht

Wenn der Automatische Weißabgleich nicht normal funktioniert, stellen Sie den Weißabgleich manuell ein. (Seite 70)

Autofokus

Das Gerät stellt automatisch scharf.

- Der Autofokus funktioniert in den folgenden Situationen nicht richtig. Nehmen Sie im manuellen Fokus-Modus auf. (Seite 68)
 - Gleichzeitige Aufnahme weiter entfernter und naher Gegenstände
 - Aufnahme von Gegenständen hinter verschmutzten oder staubigen Scheiben
 - Aufnahme von Motiven, die von glänzenden oder stark reflektierenden Gegenständen umgeben sind

VOR DER BILDAUFNAHME

Für beste Ergebnisse

Halten Sie die Kamera gut fest und drücken Sie die Ellbogen fest an den Körper, um die Kamera möglichst stabil zu halten. Beim Ein- oder Auszoomen können Sie Verwacklungen minimieren, indem Sie mit Ihrer anderen Hand an der Monitoreinheit die Kamera stabilisieren.

Richtig



Falsch



Ein Finger deckt das Objektiv oder den Blitz ab.

<Halten der Kamera>



Beispiel 1:
Halten Sie die Kamera, indem Sie die Finger der rechten Hand, vom kleinen Finger zum Mittelfinger, um die Kamera legen, und legen Sie den Zeigefinger über das Objektiv.



Beispiel 2:
Halten Sie die Kamera, indem Sie die Finger der rechten Hand, vom kleinen Finger zum Zeigefinger, um die Kamera legen.

- Um ein Herunterfallen der Kamera zu verhindern, sollten Sie stets eine Handschlaufe anbringen.

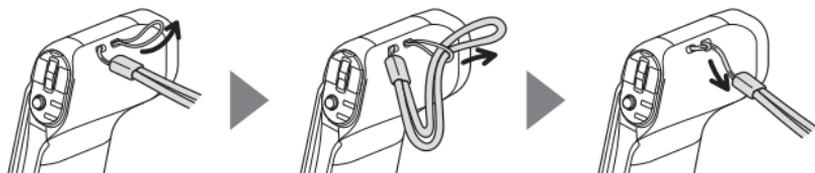
Achten Sie darauf, dass Objektiv und Blitz nicht durch Finger oder Trageriemen abgedeckt werden. Und blockieren Sie nicht mit Ihrer Hand das eingebaute Mikrofon an der Monitoreinheit.

<Wenn sich die Kamera warm anfühlt...>

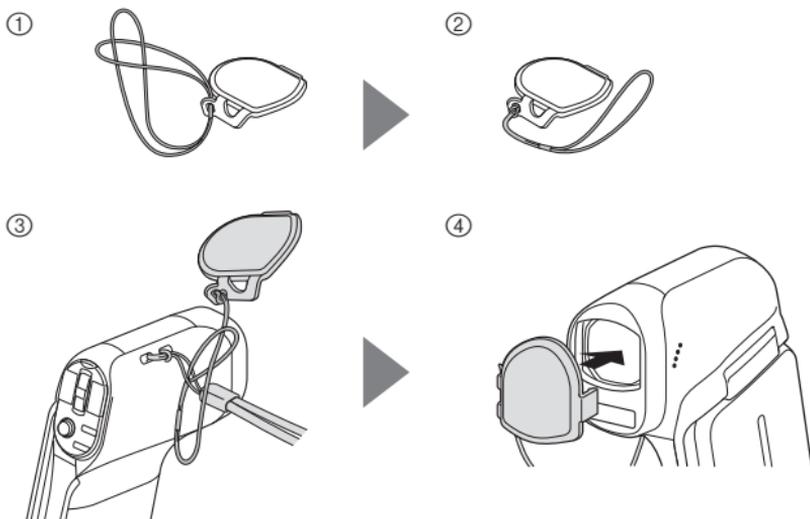
- Aufgrund der besonderen Eigenschaften der Kamera kann deren Außenseite während des Betriebs warm werden. Dies ist jedoch kein Anzeichen für eine Störung.
- Wenn die Kamera während des Betriebs unangenehm heiß wird, können Sie kurzfristig den Betrieb unterbrechen, bis sie abgekühlt ist, oder Sie können versuchen, sie eine Weile in der anderen Hand zu halten.
Bei längerem Betrieb der Kamera wird empfohlen, ein Stativ oder eine andere Haltevorrichtung zu verwenden.

So verwenden Sie das Zubehör

■ Handschlaufe



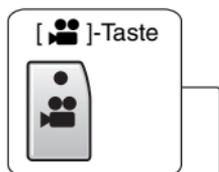
■ Objektivdeckel



VIDEOAUFNAHME

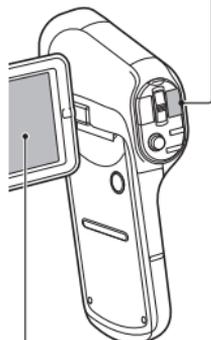
1 Schalten Sie die Kamera ein (Seite 25) und stellen Sie sie auf Aufnahmemodus (Seite 30).

- Wenn der Aufnahmegegenstand eine Person ist, wird um das Gesicht ein grüner Doppelrahmen eingeblendet (Seite 73).

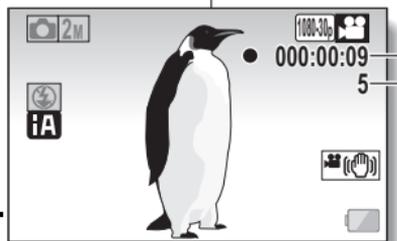


2 Drücken Sie die []-Taste.

- Der Aufnahmevorgang startet.
- Es ist nicht notwendig, die []-Taste während der Aufnahme gedrückt zu halten.
- Wenn die verfügbare Aufnahmezeit für das gegenwärtige Video 30 Sekunden oder weniger beträgt, wird eine Anzeige eingeblendet, auf der die verbleibende Aufnahmezeit zurückgezählt wird.
- Wenn die Dateigröße der aktuellen Aufnahme 4 GB überschreitet, wird die Datei gespeichert und es beginnt die Aufnahme einer neuen Datei. (4-GB-Dateien werden automatisch erstellt (Seite 174).)
- HX-DC1: Wenn die Dateigröße der Aufnahme 4 GB überschreitet, hält die Aufnahme an (einige wenige Sekunden bis zu 10 Sekunden) und wird dann fortgesetzt.



Verstrichene Aufnahmezeit
(Stunden:
Minuten:
Sekunden)



Verbleibende Aufnahmezeit
(Sekunden)

3 Beenden Sie die Aufnahme.

- Drücken Sie die []-Taste erneut, um den Aufnahmevorgang zu beenden.
- Die Anzeige der verstrichenen Aufnahmezeit kehrt jedes Mal, wenn die Aufnahme gestoppt wird, auf 000:00:00 zurück.

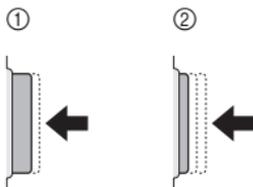
FOTOAUFNAHMEN

- 1** Schalten Sie die Kamera ein (Seite 25) und stellen Sie sie auf Aufnahmemodus (Seite 30).

- Wenn der Aufnahmegegenstand eine Person ist, wird um das Gesicht ein grüner Doppelrahmen eingeblendet (Seite 73).

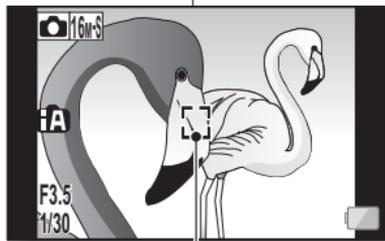
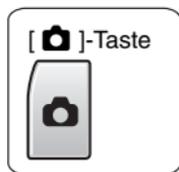
- 2** Drücken Sie die []-Taste.

- ① Drücken Sie die []-Taste halb durch.
- Der Autofokus wird aktiviert und das Bild wird scharf eingestellt (Fokussicherung).
- ② Drücken Sie nun die []-Taste langsam ganz durch.
- Der Verschluss wird ausgelöst und das Bild wird aufgenommen.



- Sie können das aufgenommene Bild auf dem LCD-Monitor betrachten, indem Sie die []-Taste während der Aufnahme gedrückt halten.

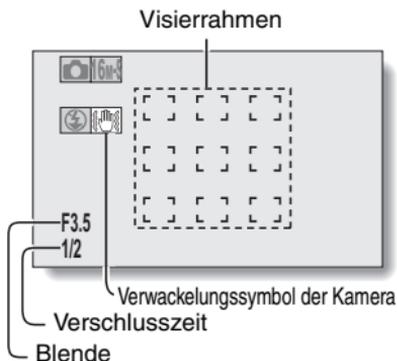
Zur Aufnahme von Serienbildern siehe Seite 64.



Visierrahmen

TIPP**Worauf stellt die Kamera scharf?**

- Ein Visierahmen  auf dem LCD-Monitor zeigt den Bereich, auf den die Kamera scharf einstellt.
- Die Kamera bestimmt die richtige Scharfstellung automatisch durch Messung von 9 verschiedenen Schärfepunkten im Bildfeld. Wenn der Visierahmen an einer anderen Stelle sitzt als der, die Sie scharf stellen möchten, können Sie erneut scharf stellen, indem Sie beispielsweise den Aufnahmewinkel ändern.
- Ein großer Visierahmen erscheint, wenn sich die Kamera auf einen weiten Bereich in der Mitte des Bildschirms scharf stellt.

**Fokus- und Belichtungseinstellung können gespeichert werden**

- Indem Sie der SET-Taste eine Bedienungs-Schnellstastenfunktion zuweisen (Seite 75), können Sie den Autofokus oder die Belichtungszeit auf eine festgelegte Einstellung umstellen. Wenn die Belichtungszeit fest eingestellt ist, erscheint das Symbol  auf dem LCD-Monitor; wenn der Autofokus fest eingestellt ist, erscheint das Symbol  auf dem LCD-Monitor.
- Wenn die Fokuseinstellung oder die Einstellung des Szenenmodus (Seiten 65 und 68) geändert wird, werden Fokusspeicher und AE-Speicher aufgehoben.

Die Verschlusszeit und Blende werden angezeigt

- Die Verschlusszeit und Blendeneinstellungen werden auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt.

Wenn das Verwacklungssymbol  erscheint...

- Während der Fotoaufnahme kann das Verwacklungssymbol auf dem LCD-Monitor erscheinen, wenn die Verschlusszeit lang ist und die Möglichkeit der Unschärfe durch Verwacklungsgefahr besteht. In diesem Fall ist ein Stativ zu verwenden, oder der Blitzmodus auf Automatik einzustellen (Seite 34).
- Wenn bei der Aufnahme die Szenenmodusfunktion Feuerwerk  gewählt wurde, erscheint das Verwacklungssymbol immer. Dies ist jedoch durchaus normal.

Dauert das Speichern von Bildern scheinbar sehr lange?

- Bei Aufnahmen in schwachem Licht kann das Speichern der Daten auf der Karte eine Weile dauern.

Scheint das Bild im LCD-Monitor zu flackern?

- Wenn die -Taste halb gedrückt wird, kann das Bild auf dem LCD-Monitor in Vertikalrichtung flackern. Dies ist auf die interne Bildverarbeitung zurückzuführen und ist keine Fehlfunktion der Kamera. Dieses Flackern wird aber weder aufgezeichnet noch werden Ihre Bilder auf irgendeine andere Weise beeinflusst.

Aufnahmen eines Fotos während der Videoaufnahme

Während einer Videoaufnahme kann ein Foto (Einzelbild) aufgenommen werden.

- 1 Wenn Sie während der Videoaufnahme ein Motiv entdecken, das Sie fotografieren möchten, drücken Sie die []-Taste.

TIPP

- Wenn Sie während der Videoaufnahme ein Foto aufnehmen, funktioniert der Blitz nicht.
- Der Fotostabilisator (Seite 67) ist deaktiviert.
- Es kann kein Foto aufgenommen werden, während ein Video aufgezeichnet wird, wenn die verbleibende Videoaufnahmedauer ungefähr 30 Sekunden beträgt. Die genaue verbleibende Aufnahmezeit, zu der dies auftritt, hängt vom Motiv und von der Aufnahmeauflösung (Seite 64) sowie vom Aufnahmemodus (Seite 61) ab.

Hinweise zur Aufnahmeauflösung von Fotos

- Die Auflösung eines Fotos, das während der Videoaufzeichnung aufgenommen wird, ist von der Aufnahmeauflösung des Videos abhängig.

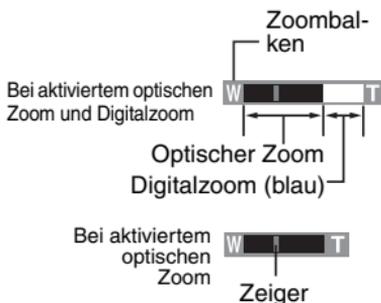
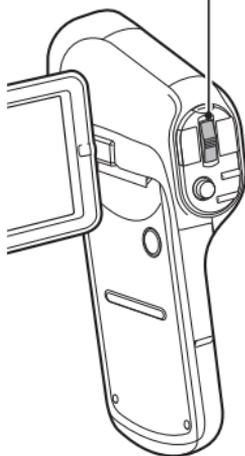
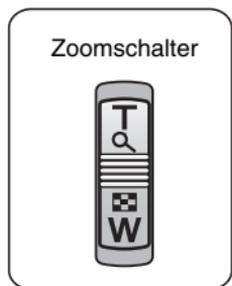
Einstellung für Video-Aufnahmeauflösung	Foto-Aufnahmeauflösung
 	 (16:9)
 	 (16:9)
	 (4:3)

- Während der Aufzeichnung eines Videos im Modus  ist es nicht möglich, ein Foto aufzunehmen.
- Es ist nicht möglich, Serienbilder aufzunehmen.

MAKRO-FOTOGRAFIE (ZOOM)

Ihre Kamera verfügt über zwei Zoom-Funktionen: optischer Zoom und Digitalzoom (Seite 38).

- 1 Richten Sie das Kameraobjektiv auf den Gegenstand.**
- 2 Drücken Sie den Zoomschalter auf die Seite mit dem [T/🔍] oder [W/📐], um den gewünschten Bildausschnitt zu wählen.**
[T/🔍]: Heranzoomen an den Gegenstand.
[W/📐]: Auszoomen.
 - Wenn der Zoomschalter gedrückt wird, erscheint der Zoombalken auf dem LCD-Monitor.

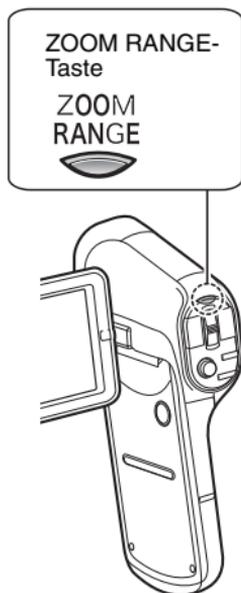


TIPP**Bei der Aufnahme von Videos mit hohem Vergrößerungsfaktor**

- Wenn Sie Videos mit einem hohen Vergrößerungsfaktor aufnehmen, kann es bei Bewegung des Gegenstands oder der Kamera zu Verwacklungen und in der Folge zu einem verzerrten Wiedergabebild kommen. Dieses Phänomen beruht auf den Eigenschaften des MOS-Sensors und ist keine Fehlfunktion der Kamera.
- Bei der Aufnahme von Videos mit hohem Vergrößerungsfaktor sollten Sie ein Stativ verwenden, um die Kamera zu stabilisieren.
- Wenn der Digitalzoom verwendet wird, wird die Bildqualität mit steigender Vergrößerung körniger.
- Siehe zur Zoom-Vergrößerung. (Kurz-Bedienungsanleitung: TECHNISCHE DATEN)

Wenn die ZOOM RANGE-Taste gedrückt wird... (HX-DC1)

- Die Vergrößerung wird ungefähr verdoppelt (Doppelbereich-Zoom). Drücken Sie die Taste erneut, um zur normalen Vergrößerung zurückzukehren.
- Bei normaler Vergrößerung wird das Symbol [W] im Aufnahmebildschirm eingeblendet, und im Aufnahmebildschirm für den Doppelbereich-Zoom wird das Symbol [T] eingeblendet.
- Der Doppelbereich-Zoom kann nur bei der Aufnahme von Videos verwendet werden. Fotos werden ohne Vergrößerung aufgenommen.

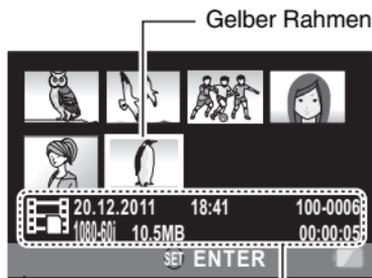


VIDEOS UND FOTOS

1 Schalten Sie die Kamera in den Wiedergabemodus (Seite 30).

2 Wählen Sie ein Bild für die Wiedergabe.

- Drücken Sie die SET-Taste nach oben, unten, links oder rechts, um den gelben Rahmen auf die Datei zu verschieben, die Sie wiedergeben möchten.
- Die Informationen zu dem eingerahmten Bild werden am unteren Rand des LCD-Monitors angezeigt.



Gelber Rahmen

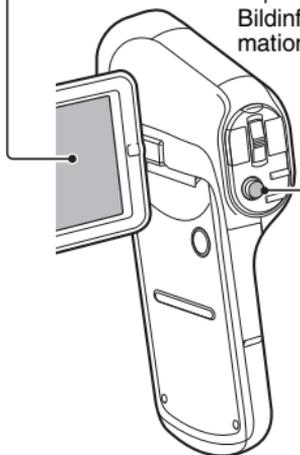
Bildinformation

3 Drücken Sie die SET-Taste.

- Das in Schritt 2 gewählte Bild wird auf dem LCD-Monitor dargestellt.
- Nach Auswahl eines Videos beginnt die Wiedergabe.

<Fotodatei: Zurückkehren zum Bildschirm zur Auswahl der Wiedergabedateien>

Drücken Sie die SET-Taste nach unten.



TIPP

- Fotos lassen sich drehen, wenn sie wiedergegeben werden (Seiten 39 und 82).
- Wenn Sie die Bildschirmeinheit schließen, stoppt die Wiedergabe und die Kamera schaltet um in den Bereitschaftsmodus.



Bedienung der Video-Wiedergabe

Gewünschte Funktion...		Bedienung
Normale Wiedergabe in Vorwärtsrichtung		Drücken Sie die SET-Taste oder drücken Sie die SET-Taste nach oben.
Wiedergabe beenden		Drücken Sie während der Wiedergabe die SET-Taste nach unten.
Pause		Drücken Sie während der Wiedergabe die SET-Taste oder drücken Sie die SET-Taste nach oben. Drücken Sie während der Schnellwiedergabe die SET-Taste nach oben.
Anzeige von Video-Einzelbildern (schrittweise Einzelbilder)	Bei Wiedergabe in Vorwärtsrichtung	Setzen Sie die Wiedergabe auf Pause und drücken Sie dann die SET-Taste nach rechts.
	Bei Wiedergabe in Rückwärtsrichtung	Setzen Sie die Wiedergabe auf Pause und drücken Sie dann die SET-Taste nach links.
Langsame Wiedergabe	Bei Wiedergabe in Vorwärtsrichtung	Setzen Sie die Wiedergabe auf Pause und drücken und halten Sie dann die SET-Taste nach rechts.
	Bei Wiedergabe in Rückwärtsrichtung	Setzen Sie die Wiedergabe auf Pause und drücken und halten Sie dann die SET-Taste nach links.
Beschleunigte Wiedergabe	Wiedergabe in Vorwärtsrichtung (Maximal 15x)	Bei Wiedergabe in Vorwärtsrichtung drücken Sie die SET-Taste nach rechts. <ul style="list-style-type: none"> Die Wiedergabegeschwindigkeit in Vorwärtsrichtung ändert sich jedes Mal, wenn die SET-Taste nach rechts gedrückt wird. Um zur normalen Wiedergabegeschwindigkeit zurückzukehren, drücken Sie die SET-Taste nach links.
	Wiedergabe in Rückwärtsrichtung (Maximal 15x)	Bei Wiedergabe in Vorwärtsrichtung drücken Sie die SET-Taste nach links. <ul style="list-style-type: none"> Die Wiedergabegeschwindigkeit in Rückwärtsrichtung ändert sich jedes Mal, wenn die SET-Taste nach links gedrückt wird. Um zur normalen Wiedergabegeschwindigkeit zurückzukehren, drücken Sie die SET-Taste nach rechts.
Zurückschalten auf die normale Wiedergabegeschwindigkeit		Drücken Sie die SET-Taste.
Einstellung der Lautstärke	Lauter	Drücken Sie während der Wiedergabe den Zoomschalter auf die Seite mit dem [T/🔍].
	Leiser	Drücken Sie während der Wiedergabe den Zoomschalter auf die Seite mit dem [W/🔊].

TIPP

Wenn auf dem Wiedergabebildschirm angezeigt wird...

- Bei der Wiedergabe einer Datei, die in Segmenten gespeichert wurde, wird das Symbol  angezeigt (Seite 175).

Speichern eines Bildes aus einem Video als Foto

1 Geben Sie das Video wieder. Halten Sie die Wiedergabe an dem Punkt an, an dem Sie ein Bild "knipsen" möchten.

2 Drücken Sie die []-Taste.

- Der Bildschirm zur Auswahl des Seitenverhältnisses für das Foto wird angezeigt. Wählen Sie das gewünschte Seitenverhältnis und drücken Sie dann die SET-Taste. Beachten Sie jedoch, dass 16:9 sich nicht auswählen lässt, wenn das Video-Seitenverhältnis 4:3 ist.
- Beim Speichern wird dem Foto die neueste Bildnummer zugewiesen.

TIPP

Die Dateigröße eines Videos ist sehr hoch

- Wenn Sie das Video auf einen Computer übertragen, kann es vorkommen, dass die Wiedergabe des Videos zu langsam abläuft. Dabei kommt es zu Bildzittern. (Das Video wird jedoch immer ordnungsgemäß am LCD-Monitor der Kamera oder einem Fernseher wiedergegeben.)

Wenn kein Ton zu hören ist...

- Der Ton wird nicht wiedergegeben, wenn ein Video Bild für Bild, in Zeitlupe, schnell oder rückwärts wiedergegeben wird.

LÖSCHEN VON DATEIEN

Gelöschte Dateien können nicht wiederhergestellt werden, löschen Sie daher Dateien nur nach sorgfältiger Prüfung ihres Inhalts.

Eine löschen/alles löschen/Ordner löschen

- 1** Rufen Sie das Wiedergabemenü 1 (Seite 31) auf, wählen Sie die Löscheinrichtung und drücken Sie die SET-Taste.

EINE LÖSCHEN:

Löscht jeweils eine gewählte Datei.

AUSWAHL LÖSCHEN:

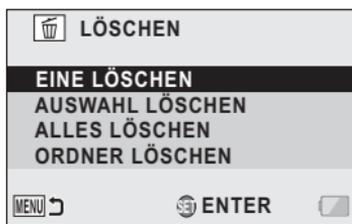
Löscht die ausgewählten Dateien (Seite 57).

ALLES LÖSCHEN:

Löscht alle Dateien.

ORDNER LÖSCHEN:

Löscht den Ordner und alle darin enthaltenen Dateien.



- 2** Wählen Sie die gewünschte Löschfunktion und drücken Sie die SET-Taste.

- Der Löscheinrichtungsbildschirm erscheint.

<EINE LÖSCHEN>

- Drücken Sie die SET-Taste nach links oder rechts, um die zu löschenden Dateien auszuwählen.

- **Beim Löschen einzelner Dateien wird keine Bestätigung angezeigt. Achten Sie darauf, dass das aufgerufene Bild auch tatsächlich eines ist, das Sie löschen möchten.**

<ALLES LÖSCHEN>

- Drücken Sie die SET-Taste nach links oder rechts, um das Löschen der Dateien zu bestätigen.

<ORDNER LÖSCHEN>

- Drücken Sie die SET-Taste nach oben oder unten, um den Ordner auszuwählen, den Sie löschen möchten, und drücken Sie dann die SET-Taste.

3 Wählen Sie [LÖSCHEN] und drücken Sie die SET-Taste. <EINE LÖSCHEN>

- Die gegenwärtig angezeigte Datei wird gelöscht.
- Um andere Dateien zu löschen, wählen Sie die Dateien aus, wählen Sie [LÖSCHEN] und drücken Sie die SET-Taste.

<ALLES LÖSCHEN, ORDNER LÖSCHEN>

- Der Löschbestätigungsbildschirm wird erneut angezeigt. Um die Dateien zu löschen, wählen Sie [JA] und drücken die SET-Taste. Wenn [ORDNER LÖSCHEN] ausgewählt war, wählen Sie anschließend wieder [JA] und drücken Sie die SET-Taste. Die Dateien werden gelöscht.

Auswahl löschen

Ausgewählte Dateien löschen.

1 Rufen Sie das Wiedergabemenü 1 (Seite 31) auf, wählen Sie die Löscheinrichtung und drücken Sie die SET-Taste.

2 Wählen Sie [AUSWAHL LÖSCHEN] und drücken Sie die SET-Taste.

- Der Bildschirm zur Auswahl der Dateien, die gelöscht werden sollen, wird angezeigt.



3 Wählen Sie ein Bild, das Sie löschen möchten.

- Drücken Sie die SET-Taste nach links, rechts, oben oder unten, um den gelben Rahmen auf das Bild zu verschieben, das Sie löschen möchten.

4 Drücken Sie die SET-Taste.

- Die ausgewählte Datei wird mit dem Löschsymboll [] gekennzeichnet.
- Bis zu 100 Dateien können gewählt werden.
- Um die Auswahl für das Löschen wieder aufzuheben und das Löschsymboll von einer Datei zu entfernen, verschieben Sie den gelben Rahmen auf die gekennzeichnete Datei und drücken Sie die SET-Taste.

5 Drücken Sie die []-Taste oder die []-Taste.

- Der Löschestätigungsbildschirm erscheint.

6 Wählen sie [JA] und drücken Sie die SET-Taste.

- Die ausgewählten Dateien sind jetzt gelöscht.

TIPP

- Dateien, die vor einem versehentlichen Löschen geschützt sind, lassen sich nicht löschen. Um die geschützten Dateien zu löschen, heben Sie die Datenschutzeinstellung auf (Seite 80) und folgen Sie dann dem Verfahren zum Löschen von Dateien.

WIEDERGABEMODI

Wiedergabe mit 21-Bild-Anzeige

- 1 Wählen Sie ein Bild für die Wiedergabe.**
 - Die 8-Bild-Anzeige wird auf dem Bildschirm angezeigt.

- 2 Drücken Sie den Zoomschalter auf die Seite mit dem [W/📐].**
 - Die 21-Bild-Anzeige wird auf dem Bildschirm angezeigt.
 - Während die 21-Bild-Anzeige angezeigt wird, können Sie den Zoomschalter auf die Seite mit dem [T/🔍] drücken, um auf 8-Bild-Anzeige zu wechseln und wieder auf die Seite mit dem [T/🔍], um auf Einzelbild-Anzeige zu wechseln.



- 3 Wählen Sie ein Bild für die Wiedergabe.**
 - Drücken Sie die SET-Taste nach links, rechts, oben oder unten, um den gelben Rahmen auf das gewünschte Bild zu verschieben, und drücken Sie dann die SET-Taste.
 - Wenn der Zoomschalter während der 21-Bild-Anzeige in Richtung [W/📐] gedrückt wird, wechselt der Bildschirm zur Auswahl des Wiedergabeorders (Seite 108).

TIPP

Fotowiedergabe:

Drücken Sie in Schritt 2 die SET-Taste, um das ausgewählte Foto auf dem LCD-Monitor anzuzeigen.

Video-Wiedergabe:

Drücken Sie in Schritt 2 die SET-Taste, um das ausgewählte Video wiederzugeben.

Vergrößern (Einzoomen) des Bilds (nur Fotos)

1 Zeigen Sie ein Foto an.

2 Drücken Sie den Zoomschalter auf die Seite mit dem [T/🔍].

- Die Vergrößerung wird aktiviert.
- Das Bild wird vergrößert und der mittlere Bereich des Bildes wird angezeigt.
- Bei einem Foto, das mit aktivierter Gesichtsverfolgungsfunktion aufgenommen wurde (Seite 73), befindet sich das erkannte Gesicht in der Mitte des vergrößerten Bildes.
- Drücken Sie die SET-Taste nach links, rechts, oben oder unten, um andere Ausschnitte des vergrößerten Bildes zu betrachten.

Vergrößern:

Die Vergrößerung wird bei jedem Drücken des Zoomschalters auf die Seite mit dem [T/🔍] um eine Stufe erhöht.

Zurück zur normalen Größe:

Die Vergrößerung wird bei jedem Drücken des Zoomschalters auf die Seite mit dem [W/📐] um eine Stufe verringert.

- Um zur normalen Größe (100 %) zurückzukehren, drücken Sie die SET-Taste.



TIPP

Der vergrößerte Bildausschnitt kann als separates Bild abgespeichert werden

- Drücken Sie die [📷]-Taste. Der vergrößerte Bildausschnitt wird als neues Foto gespeichert.
- Die Bildgröße des vergrößerten Bereichs im gespeicherten Foto ist kleiner als die des Originalbildes.

AUFNAHMEMENÜ 1

Aufrufen und Verwendung des Menübildschirms siehe Seite 31 bis 32.

Einstellung des Aufnahmemodus (Seite 33)

Bei der Aufnahme eines Videos kann durch eine höhere Bildpunktrate (Auflösung) und eine höhere Bildfrequenz eine gleichmäßigere Bewegung und eine höhere Klarheit des Bildes erzielt werden. Allerdings erhöht sich auch die Dateigröße proportional und das Bearbeiten und Speichern nimmt mehr Zeit in Anspruch (Seite 40). Es wird empfohlen, jeweils die für den gewünschten Zweck geeigneten Einstellungen zu wählen. Beachten Sie, dass dieses Menü auch zur Aufnahme reiner Audiodateien verwendet wird.

TIPP

Hinweise zur Aufnahme im -Modus

- Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie einen Mac-Computer zur Wiedergabe und Bearbeitung verwenden.

Beim Bearbeiten von Videos...

- Videos, die verbunden werden sollen, müssen im selben Modus aufgenommen worden sein.
- Videos, die in unterschiedlichen Modi aufgenommen wurden, können nicht verbunden werden.

Wiedergabe eines im -Modus aufgenommenen Videos.

- In einigen Fällen ist es nicht möglich, in diesem Modus aufgenommene Videos auf einer Kamera wiederzugeben, selbst bei anderen Geräten, die über diesen Modus verfügen.

Hinweise zur Kompatibilität der aufgenommenen Videos

- Dieses Gerät unterstützt nur Geräte, die mit dem Standard MP4 kompatibel sind. Die Wiedergabe ist nur auf MP4-kompatiblen Geräten möglich, überprüfen Sie diese Kompatibilität daher im Benutzerhandbuch Ihres Geräts.
- In manchen Fällen ist die Wiedergabe eventuell auch auf einem MP4-kompatiblen Gerät nicht möglich. Verwenden Sie in diesen Fällen die Kamera zur Wiedergabe.

Zu verfügbarer Aufnahmezeit und Bildqualität

- Siehe Seite 174.

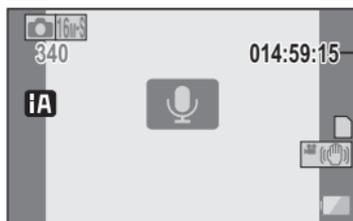
Audioaufnahme und -wiedergabe

■ Aufnahme

1 Wählen Sie und drücken Sie die SET-Taste.

- Der Audioaufnahmemodus ist aktiviert.
- Die Menüanzeige wird ausgeblendet, wenn die MENU-Taste gedrückt wird.

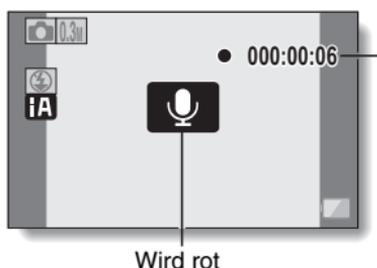
Verbleibende Aufnahmezeit



2 Drücken Sie die []-Taste.

- Die Audioaufnahme beginnt.
- Während der Audioaufnahme erscheint das Symbol  auf dem LCD-Monitor.
- Während der Aufnahme muss die []-Taste nicht weiter gedrückt gehalten werden.
- Wenn die verfügbare Aufnahmezeit für das gegenwärtige Video 30 Sekunden oder weniger beträgt, wird eine Anzeige eingeblendet, auf der die verbleibende Aufnahmezeit zurückgezählt wird.

Verstrichene Aufnahmezeit



3 Beenden Sie die Audioaufnahme.

- Drücken Sie die []-Taste erneut, um den Aufnahmevorgang zu beenden.
- Die Anzeige der verstrichenen Aufnahmezeit kehrt jedes Mal, wenn die Aufnahme gestoppt wird, auf 000:00:00 zurück.

TIPP

Während einer Audioaufnahme kann ein Foto aufgenommen werden

- Drücken Sie während der Audioaufnahme die []-Taste, um ein -Foto aufzunehmen.

Maximale Audioaufnahmedauer?

- Wenn als Aufnahmemodus Audio  gewählt ist und die Aufnahme ca. 5 Stunden überschreitet, wird die aufgenommene Datei gespeichert und die Aufnahme beendet.
- Wenn Sie die Bildschirmeinheit schließen, stoppt die Audioaufnahme und die Kamera schaltet um in den Bereitschaftsmodus.

■ Audiowiedergabe

- 1** Wählen Sie eine Audiodatei (-Symbol) und drücken Sie die SET-Taste.
- Die Wiedergabe beginnt.

Gewünschte Funktion...		Bedienung
Normale Wiedergabe	Wiedergabe starten	Drücken Sie die SET-Taste. Drücken Sie die SET-Taste nach oben.
	Pause	Drücken Sie die SET-Taste. Drücken Sie die SET-Taste nach oben.
	Wiedergabe beenden	Drücken Sie die SET-Taste nach unten.
Schneller Vorlauf/ schneller Rücklauf	Schneller Vorlauf (Maximal 15x)	Drücken Sie während der Wiedergabe die SET-Taste nach rechts. Bei jedem Drücken der SET-Taste nach rechts erhöht sich die Geschwindigkeit. Wird die SET-Taste beim schnellen Vorlauf nach links gedrückt, verringert sich die Geschwindigkeit.
	Schneller Rücklauf (Maximal 15x)	Drücken Sie während der Wiedergabe die SET-Taste nach links. Bei jedem Drücken der SET-Taste nach links erhöht sich die Geschwindigkeit. Wird die SET-Taste beim schnellen Rücklauf nach rechts gedrückt, verringert sich die Geschwindigkeit.
	Pause	Drücken Sie die SET-Taste nach oben.
	Zurückschalten auf normale Wiedergabe	Drücken Sie die SET-Taste.
Einstellung der Lautstärke	Lauter	Drücken Sie während der Wiedergabe den Zoomschalter auf die Seite mit dem  .
	Leiser	Drücken Sie während der Wiedergabe den Zoomschalter auf die Seite mit dem  .

TIPP

Wenn kein Ton zu hören ist...

- Der Ton wird nicht wiedergegeben, wenn eine Audioaufnahme im schnellen Vor- oder Rücklauf wiedergegeben wird.

Aufgenommene Pixel (Seite 33)

Bei Fotos können Sie zwischen den Seitenverhältnissen 4:3 oder 16:9 horizontal zu vertikal wählen. Dieses Menü wird auch bei Serienbildaufnahmen verwendet.

Serienbilder

1 Wählen Sie die gewünschte Serienbild-Option und drücken Sie die SET-Taste.

HX-DC10: Wählen Sie  oder .

HX-DC1: Wählen Sie  oder .

- Die Menüanzeige wird ausgeblendet, wenn die MENU-Taste gedrückt wird.

2 Drücken Sie die []-Taste.

- Die Aufnahme beginnt. Es wird weiter aufgenommen, solange die []-Taste gedrückt gehalten wird.

TIPP

Wie viele Bilder umfasst eine Serienbildsequenz maximal?

HX-DC10

: 8 Bilder

: 20 Bilder

HX-DC1

: 9 Bilder

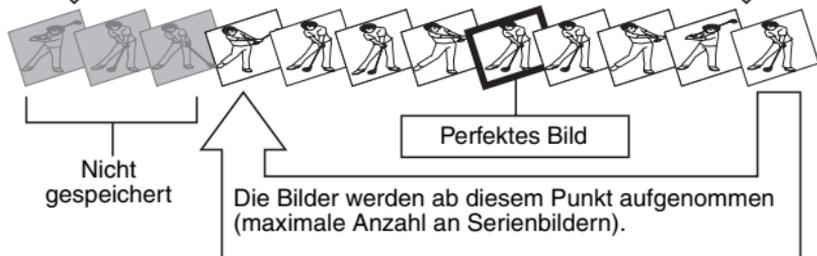
: 12 Bilder

- Wenn Sie mit der Aufnahme fortfahren, obwohl die maximale Anzahl an Serienbildern schon erreicht ist, wird der Aufnahmevorgang nicht beendet.
- Wenn Sie mit der Aufnahme fortfahren, obwohl die maximale Anzahl an Serienbildern schon erreicht ist, werden die Fotos, beginnend mit dem zuletzt aufgenommenem Foto, rückwärts überschrieben.

Drücken Sie die []-Taste.

Während der Aufnahme werden die Bilder vorübergehend im internen Speicher gespeichert.

Lassen Sie die []-Taste los.



Bei Verwendung des Selbstauslösers...

- Die Aufnahme stoppt automatisch, nachdem die maximale Anzahl von Serienbildern aufgenommen wurde.

Hinweise zur Fokuseinstellung bei der Aufnahme von Serienbildern

- Bei der Aufnahme von Serienbildern wird der Autofokus aktiviert, wenn die []-Taste halb gedrückt und damit die Fokuseinstellung festlegt wird.

Kann der Blitz benutzt werden?

- Der Blitz kann bei der Aufnahme von Serienbildern nicht benutzt werden.

Einstellung des Szenenmodus (Seite 34)

Sie können für spezielle Aufnahmebedingungen verschiedene Voreinstellungen wählen (Blendenautomatik, Verschlussautomatik usw.).

TIPP

- Um zu der normalen Fotografie zurückzukehren, wählen Sie  im Szenenmodusmenü und drücken Sie dann die SET-Taste.
- Eine Tabelle, in der Einschränkungen für die auf Szenenmodussymbole bezogenen und von  abweichenden Einstellungen aufgelistet sind, befindet sich auf Seite 164.

Szenenmodus-Eigenschaften**Dämmerungsmodus** 

- Die Verschlusszeit ist kürzer als 1/15 s. (Bei der Aufnahme von Videos)

Szenenmodus Sonnenuntergang  **/Feuerwerk**  **/Landschaft** **/Nachtlandsch.**  **/Nachtportrait** 

- Wird ein nahe gelegener Gegenstand aufgenommen, kann das Bild unscharf erscheinen.

Szenenmodus Feuerwerk 

- Die Verschlusszeit beträgt 1/30 s. (Bei der Aufnahme von Videos)
- Wird bei heller Umgebung aufgenommen, kann das Bild weißlich erscheinen.

Szenenmodi Nachtlandsch.  **/Nachtportrait** 

- Es wird empfohlen, ein Stativ zu verwenden.

Selbstausslöseereinstellung (Seite 34)

Indem Sie der SET-Taste eine Bedienungs-Schnellstastenfunktion zuordnen (Seite 75), können Sie den Selbstausslöser auch vom Aufnahmebildschirm aus einstellen.

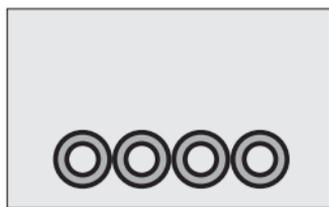
TIPP

Abbrechen der Selbstausslösefunktion...

- Die Selbstausslösefunktion wird abgebrochen, wenn die []-Taste oder []-Taste vor dem Auslösen des Verschlusses erneut gedrückt wird.
- Bei Videoaufnahmen stoppt die Aufnahme nicht automatisch.
- Der Selbstausslöser wird automatisch deaktiviert , wenn die Aufnahme beendet und die Kamera ausgeschaltet wird.

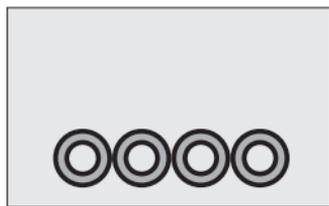
Wenn gewählt wurde...

- Wenn die []-Taste oder []-Taste gedrückt wird, blinkt die Statusanzeige ca. 10 Sekunden lang, bevor das Bild aufgenommen wird. Außerdem erscheint die in der Abbildung rechts gezeigte Countdown-Anzeige auf dem LCD-Monitor.

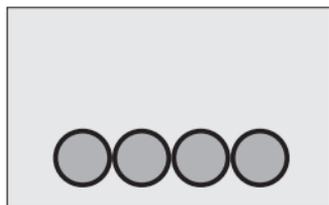


Wenn gewählt wurde...

- Wenn die []-Taste oder []-Taste gedrückt wird, blinkt die Statusanzeige und die in der Abbildung rechts gezeigte Anzeige erscheint auf dem LCD-Monitor, um anzuzeigen, wann der Auslöser betätigt wird.



<2 Sekunden vor>



<1 Sekunde vor>

Auslöser-Betätigung

AUFNAHMEMENÜ 2

Aufrufen und Verwendung des Menübildschirms siehe Seite 31 bis 32.

Bewegungsausgleichseinstellung (Bildstabilisator) (Seite 36)

Ihre Kamera kann Bildverwacklungen durch Ausgleich der unbeabsichtigten Handbewegungen minimieren.

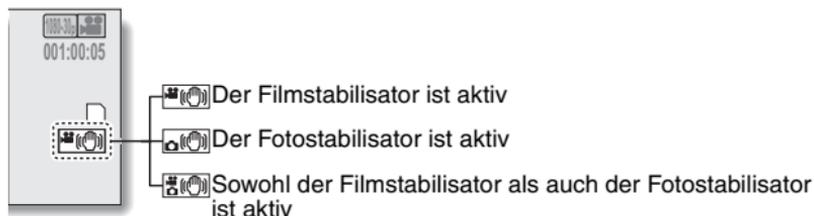
TIPP

Wenn es scheint, dass der Bewegungsausgleich nicht funktioniert...

- Aufgrund der mechanischen Eigenschaften dieser Funktion ist die Kamera möglicherweise nicht in der Lage, zu heftige Bewegungen auszugleichen.
- Bei Verwendung des Digitalzooms (Seite 38) verhindert möglicherweise ein zu starker Vergrößerungsfaktor, dass die Bewegungsausgleichsfunktion korrekt arbeiten kann.
- Wenn die Szenenmodusfunktion auf Nachtportrait , Dämmerungsmodus , Nachtlandsch.  oder Feuerwerk  eingestellt ist, kann der Bewegungsausgleichseffekt unerheblich sein.
- Bei Verwendung des optischen Zooms oder des Autofokus kann das Bild flackern, aber das ist keine Fehlfunktion.

Bei aktivierter Bewegungsausgleichsfunktion

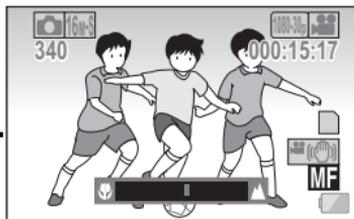
- werden die folgenden Symbole auf dem LCD-Monitor angezeigt:



Verwenden des manuellen Fokus

1 Wählen Sie **MF** und drücken Sie die **SET-Taste**.

- Der Fokus-Einstellbalken erscheint.



2 Drücken Sie die **SET-Taste** nach links oder rechts, um den Fokus einzustellen, und drücken Sie dann die **SET-Taste**.

- Damit ist der Fokus eingestellt und die Kamera schaltet zum Aufnahmebildschirm zurück.

TIPP

Hinweise zum Makromodus

- Wenn Sie den Fokusbereich auf Makro (☉) einstellen, wird der Zoom vorübergehend auf Weitwinkel gesetzt.
- Indem Sie der SET-Taste eine Bedienungs-Schnellstastenfunktion zuordnen (Seite 75), können Sie die Fokuseinstellung auch vom Aufnahmebildschirm aus verändern.
- In bestimmten Fällen kann es für den Autofokus schwierig sein, korrekt zu arbeiten.

ISO-Empfindlichkeit (Seite 36)

Bei Verwendung der Anfangseinstellungen wird die ISO-Empfindlichkeit entsprechend der Helligkeit des Aufnahmegegenstands automatisch eingestellt. Die ISO-Empfindlichkeit lässt sich jedoch auch fest einstellen.

TIPP

- Durch Einstellen einer höheren ISO-Empfindlichkeit können kürzere Verschlusszeiten gewählt werden, und es lassen sich Aufnahmen bei schlechteren Lichtverhältnissen machen. Bei solchen Aufnahmen kann allerdings die Bildkörnigkeit zunehmen, oder die Bilder können asymmetrisch ausfallen.
- Indem Sie der SET-Taste eine Bedienungs-Schnellastenfunktion zuordnen (Seite 75), können Sie die ISO-Einstellung auch vom Aufnahmebildschirm aus verändern.

Weißabgleichseinstellung (Seite 36)

Diese Kamera nimmt den Weißabgleich bei den meisten Lichtverhältnissen automatisch vor. Möchten Sie aber besondere Lichtverhältnisse vorgeben oder Ihren Aufnahmen spezielle Lichteffekte verleihen, können Sie den Weißabgleich manuell einstellen.

Verwenden von “W.Abgl.Einst.”

1 Richten Sie die Kamera bildfüllend auf einen weißen Karton (oder ein Stück Papier etc.).

2 Wählen Sie das Symbol  und drücken Sie die SET-Taste.

- Damit ist die Einstellung des Weißabgleichs abgeschlossen.
- Der LCD-Monitor wird kurz dunkel, und danach kehren Sie ins Aufnahmemenü zurück. Wenn das Symbol  im Aufnahmemenü erscheint, zeigt dies an, dass der Weißabgleich abgeschlossen ist.

TIPP

Aufheben der Weißabgleichseinstellung

- Wählen Sie  und drücken Sie die SET-Taste.

Wenn sich die Farbe oder Helligkeit des Bildschirms ändert, wenn auf dem Bildschirm Streifen erscheinen oder wenn der LCD-Monitor während Innenaufnahmen flackert...

- Wenn Sie beim Licht von Leuchtstofflampen, Natrium-Dampflampen oder Quecksilber-Dampflampen etc. Aufnahmen machen, kann sich die Farbe und/oder Helligkeit des Bildschirms ändern, oder es können quer über den Bildschirm horizontale Streifen auftreten. Dies ist keine Fehlfunktion.

Setzen Sie den Weißabgleich in den folgenden Fällen zurück.

- Wenn sich die Lichtverhältnisse ändern oder der Aufnahmeort gewechselt wird
- Wenn die Farben im Bild nicht korrekt sind, vergewissern Sie sich, dass der Weißabgleich mit der aktuellen Lichtquelle übereinstimmt.

AUFNAHMEMENÜ 3

Aufrufen und Verwendung des Menübildschirms siehe Seite 31 bis 32.

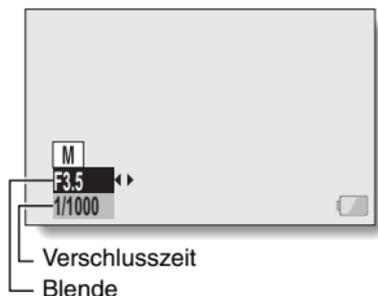
Belichtungseinstellung (HX-DC10) (Seite 38)

Die Verschlusszeit und die Blende können einzeln eingestellt werden.

1 Wählen Sie das gewünschte Symbol aus dem Belichtungsmenü aus und drücken Sie dann die SET-Taste.

<Wenn **S**, **A** oder **M** gewählt wurde>

- ① Wenn **M** gewählt wurde, drücken Sie die SET-Taste nach oben oder unten, um den Blendenwert oder die Verschlusszeit auszuwählen.
- ② Drücken Sie die SET-Taste nach links oder rechts, um den Wert für die ausgewählten Parameter zu ändern.



<Einstellung der Bereiche>

Blende: F3.5 bis F8.0

Verschlusszeit: 2S (2 s) bis 1/1500 (1/1500 s)

- * Wenn eine andere Blende als F8.0 gewählt wird, liegt die Verschlusszeit im Bereich von 2S bis 1/1000.
- * Wenn Blendenvorrang **A** auf F8.0 eingestellt ist, liegt die Verschlusszeit im Bereich von 2S bis 1/1500.
- * Je nach Zoomvergrößerung wird der Blendenwert (F-Nummer) möglicherweise nicht angezeigt.

2 Drücken Sie die SET-Taste.

- Damit ist die Belichtungseinstellung abgeschlossen.

TIPP

- Damit das Bild bei einer langen Verschlusszeit nicht verwackelt, sollten Sie ein Stativ oder Ähnliches verwenden, um die Kamera zu stabilisieren.
- Eine lange Verschlusszeit eignet sich zwar gut für die Aufnahme von Bildern bei schwacher Beleuchtung, jedoch können sich Bildstörungen hierbei verstärken.
- Wenn die Belichtungseinstellung auf **[S]**, **[A]** oder **[M]** eingestellt ist, können Sie, indem Sie der SET-Taste eine Bedienungs-Schnellstastenfunktion zuordnen (Seite 75), die Belichtungseinstellung **[S]**, **[A]** oder **[M]** auch vom Aufnahmebildschirm aus wählen.
- Bei aktiver Szenenmodusfunktion wechselt die Belichtungseinstellung automatisch auf **[P]**.

Bei der Aufnahme von Serienbildern...

- Die Verschlusszeit ist kürzer als 1/30 Sekunde.

Bei der Aufnahme von Videos...

- Selbst wenn die Verschlusszeit auf länger als 1/29 Sekunde eingestellt ist, beträgt die Verschlusszeit 1/30 Sekunde.

Einstellungen für die Motivverfolgung (Seite 38)

Nehmen Sie die Einstellungen so vor, dass mit der Farbverfolgungsfunktion eine bestimmte Farbe verfolgt oder mit der Gesichtsverfolgungsfunktion scharfe Aufnahmen von Gesichtern erzielt werden.

Aufnahmen mit der Gesichtsverfolgungsfunktion

1 Stellen Sie die Gesichtsverfolgungsfunktion auf .

- Wenn die Gesichtsverfolgungsfunktion aktiviert ist, wird über dem Gesicht in der Mitte des LCD-Monitors ein grüner Doppelrahmen eingeblendet.
- Die anderen Gesichter werden jeweils von einem einzelnen grünen Rahmen umrandet.

<Bei der Aufnahme von Fotos: HX-DC10/HX-DC1>

2 Drücken Sie die []-Taste halb durch.

- Die Farbe des Doppelrahmens wechselt von grün zu orange.

3 Drücken Sie die []-Taste.

- Drücken Sie die []-Taste langsam ganz durch, um ein Foto aufzunehmen.

<Bei der Aufnahme von Videos: HX-DC10>

2 Drücken Sie die []-Taste.

- Der Aufnahmevorgang startet.

TIPP

Hinweise zur Aufnahme mit der Motivverfolgung

- Die Verfolgungsfunktion funktioniert möglicherweise nicht, wenn der Gegenstand im LCD-Monitor relativ klein ist oder dunkel dargestellt wird.
- Wenn die Szenenmodusfunktion auf Feuerwerk , Landschaft  oder Nachtlandsch.  gestellt wurde, ändert sie sich automatisch zu  .
- Der Fokus-Modus wechselt auf 9-Punkt-Sucherfokus , und die Messmethode schaltet um auf Mehrfeldmessung  .

Aufnahmen mit der Farbverfolgungsfunktion (nur Fotos)

1 Stellen Sie die Farbverfolgungsfunktion auf .

- Ein Visierahmen (+) wird in der Mitte des LCD-Monitors angezeigt.

2 Setzen Sie den Visierahmen auf den gewünschten Gegenstand und drücken Sie die SET-Taste.

- Sobald die Kamera sich erfolgreich auf den Gegenstand eingestellt hat, wird über dem Gegenstand ein Zielrahmen (blau □) eingeblendet.

<Zum Abbrechen der Farbverfolgung>

- Drücken Sie die SET-Taste, während der Zielrahmen angezeigt wird.

<Wenn die Einstellung auf den Gegenstand nicht erfolgreich war>

- Der Zielrahmen (rot □) wird weiterhin angezeigt. Drücken Sie die SET-Taste ein weiteres Mal und versuchen Sie erneut, die Kamera auf das Ziel einzustellen.

3 Drücken Sie die []-Taste.

- Das Bild wird beim Drücken der []-Taste aufgenommen.

TIPP

Wenn der Zielrahmen rot wird...

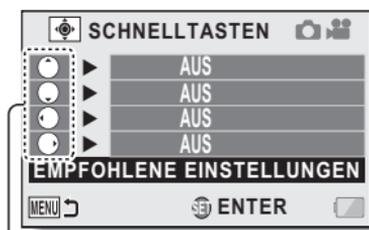
- Der Zielrahmen wird rot, wenn die Kamera den Gegenstand nicht verfolgen konnte. Sobald die Kamera sich wieder auf den Gegenstand eingestellt hat, wird der Zielrahmen blau.

Schnellasten-Einstellung (Seite 38)

Ordnen Sie der SET-Taste Funktionen (Bedienungs-Schnellastenfunktionen) zu, die abgerufen werden, indem Sie die Taste bei Anzeige des Aufnahmebildschirms nach oben, unten, links oder rechts drücken.

1 Wählen Sie [SCHNELLTASTEN] und drücken Sie die SET-Taste.

- : Zuordnung der Funktion, wenn die SET-Taste nach oben gedrückt wird.
- : Zuordnung der Funktion, wenn die SET-Taste nach unten gedrückt wird.
- : Zuordnung der Funktion, wenn die SET-Taste nach links gedrückt wird.
- : Zuordnung der Funktion, wenn die SET-Taste nach rechts gedrückt wird.



EMPFOHLENE EINSTELLUNGEN:

Die gebräuchlichsten Einstellungen werden automatisch zugeordnet.

2 Wählen Sie die SET-Tastenbedienung, der Sie eine Funktion zuordnen möchten, und drücken Sie die SET-Taste.

- Der Bildschirm, auf dem der Taste Funktionen zugeordnet werden können, wird angezeigt.

AF-L AF SICHERN: Fokus speichern (Seite 48).

AE-L AE SICHERN: Belichtungseinstellung speichern (Seite 48).

FOKUS: Fokus einstellen (Seite 68). (Diese Bedienungs-Schnellastenfunktion kann nur den Tasten ○ oder ○ zugeordnet werden.)

BLITZ: Blitzmodus einstellen (Seite 34).

BELICHT.AUSGL.: Belichtung einstellen (Seite 78).

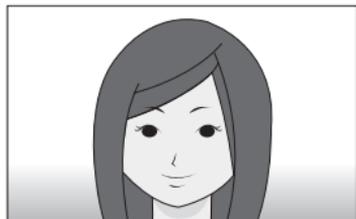
ISO: ISO-Empfindlichkeit einstellen (Seiten 36 und 69).

SELBSTAUSLÖSER: Selbstauslöser einstellen (Seite 66).

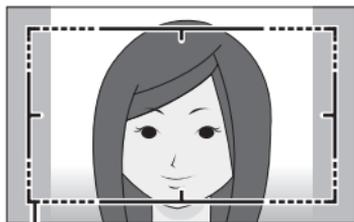
M BELICHTUNG: Belichtungswert für die Belichtungseinstellung einstellen (Seite 71) (HX-DC10).

PHOTO VIEW: Gewünschtes Blickfeld (Fotoanzeige oder Videoanzeige) für Aufnahmebereitschaftsanzeige auswählen. Bei Auswahl von "Photo View" wird um das Blickfeld während der Videoaufnahme ein Rahmen eingeblendet.

AUS: Der Taste ist keine Bedienungs-Schnellastenfunktion zugeordnet.



<Videoanzeige>



Videoaufnahmebereich

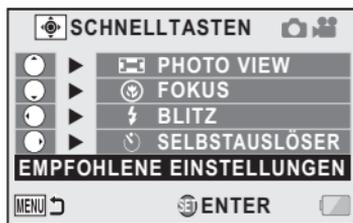
<Fotoanzeige>

3 Drücken Sie die SET-Taste nach oben oder unten.

- Rufen Sie die Funktion auf, die Sie der Taste zuordnen möchten.

4 Drücken Sie die SET-Taste.

- Die gewählte Funktion wird der Taste zugeordnet und die Kamera schaltet wieder zum Schnellasten-Bildschirm zurück.
- Um den anderen Tasten Funktionen zuzuordnen, wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4.



<Wenn [EMPFOHLENE EINSTELLUNGEN] gewählt ist>

5 Drücken Sie die MENU-Taste.

- Der Bildschirm zur Bestätigung der Schnellasten-Einstellungen wird angezeigt und die Kamera schaltet zum Aufnahmemenü zurück.
- Damit ist die Schnellasten-Einstellung abgeschlossen.

<Zugeordnete Schnellastenfunktionen bestätigen>

- Drücken Sie die MENU-Taste auf dem Bildschirm in Schritt 1, und der Bildschirm, auf dem die Schnellastenfunktionen bestätigt werden müssen, erscheint.



Belichtungsausgleich

Wenn die Funktion Belichtungsausgleich der SET-Taste als Bedienungs-Schnellstastenfunktion zugeordnet wird (Seite 75), können Sie das Bild während der Aufnahme heller oder dunkler gestalten.

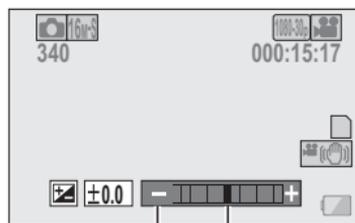
- 1 Ordnen Sie der SET-Taste die Bedienungs-Schnellstastenfunktion zu (Seite 75).**

- 2 Drücken Sie die SET-Taste, der die Bedienungs-Schnellstastenfunktion zugeordnet wurde.**

- Die Belichtungsausgleichsbalken erscheint.

- 3 Drücken Sie die SET-Taste nach links oder rechts, um die Belichtung einzustellen.**

- Der numerische Wert für den Belichtungsausgleich erscheint am linken Ende des Belichtungsausgleichsbalkens.
- Der Belichtungsausgleich kann auf einen Wert im folgenden Bereich eingestellt werden: $-1,8$ bis $+1,8$.
- Der Belichtungsausgleichsbalken verschwindet, wenn die MENU-Taste oder die SET-Taste gedrückt wird.



Zeiger
Belichtungsausgleichsbalken

TIPP

Die Belichtungsausgleichseinstellung wird in den nachfolgenden Fällen aufgehoben:

- Wenn der Zeiger auf ± 0.0 gesetzt wird.
- Wenn die Kamera auf den Wiedergabemodus gestellt wird.
- Wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird.
- Wenn die Kamera auf den Bereitschaftsmodus gestellt wird.
- Wenn der Szenenmodus geändert wird.
- Wenn das USB-Kabel eingesteckt oder herausgezogen wird.
- Der Intelligente Automatikmodus ist aktiviert oder deaktiviert (HX-DC10).

WIEDERGABEMENÜ 1

Aufrufen und Verwendung des Menübildschirms siehe Seite 31 bis 32.

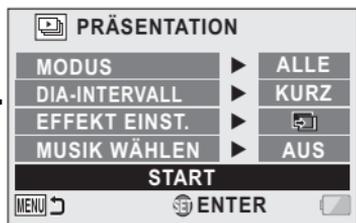
Präsentationseinstellungen (Seite 39)

Festlegen der Einstellungen für die kontinuierliche Wiedergabe von Dateien in einem "Präsentationsformat". In einer Präsentation von Fotos können Sie Anzeigedauer, Überblendungseffekte und Hintergrundmusik (BGM) einstellen.

Ändern einer Einstellung

1 Wählen Sie die Einstellung, die Sie ändern möchten, und drücken Sie die SET-Taste.

2 Drücken Sie die SET-Taste nach oben oder unten, um die Einstellung zu ändern.



3 Drücken Sie die SET-Taste.

Präsentation starten

1 Wählen Sie [START] und drücken Sie die SET-Taste.

- Die Präsentationswiedergabe beginnt.
- Um die Wiedergabe der Präsentation zu beenden, drücken Sie eine Funktionstaste. (Die Wiedergabe wird auch beim Drücken des Zoomschalters angehalten.)

TIPP

Hintergrundmusik für Videos?

- Wenn Videos in einer Präsentation wiedergegeben werden, wird die bespielte Audiospur wiedergegeben, nicht die Hintergrundmusik.

BGM-Lautstärke?

- Stellen Sie die Lautstärke vor Beginn der Präsentation ein (Seite 39).

DateischutzEinstellung (Seite 39)

Vermeiden Sie versehentliches Löschen von Bild- und Audiodateien.

Einzelne Dateien schützen

1 Zeigen Sie die Datei an, die Sie vor versehentlichem Löschen schützen möchten, und rufen Sie das Wiedergabemenü 1 auf (Seite 31).

2 Wählen Sie [SCHUTZ] und drücken Sie die SET-Taste.

3 Wählen Sie [EINZELB SCHÜTZEN] und drücken Sie die SET-Taste.

- [SICHERN] wird angezeigt.
- Wenn der Schutzmodus für die aufgerufene Datei bereits aktiviert wurde, wird [ENTSICHERN] angezeigt.



4 Wählen Sie [SICHERN] und drücken Sie die SET-Taste.

- Der Schutzmodus ist für die Datei eingestellt.
- Das Schutzsymbol  zeigt an, dass die Datei gesperrt (gesichert) ist.

TIPP

- Auch wenn der Schutzmodus für bestimmte Dateien aktiviert wurde, werden diese beim Neuformatieren der Karte gelöscht.

Auswahl eines anderen Bildes in Schritt 3...

- Drücken Sie die SET-Taste nach links oder rechts.

Aufheben des Schutzmodus für eine Datei...

- Rufen Sie die gewünschte Datei auf und wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, wählen Sie [ENTSICHERN], und drücken Sie die SET-Taste. Das Schutzsymbol  wird ausgeblendet und der Schutzmodus aufgehoben.

Dateiauswahl schützen

Mehrere Dateien zum Schützen auswählen.

1 Anzeigen des Wiedergabemenüs 1 (Seite 31).

2 Wählen Sie [SCHUTZ] und drücken Sie die SET-Taste.

3 Wählen Sie [AUSWAHL SCHÜTZEN] und drücken Sie die SET-Taste.

- Drücken Sie die SET-Taste nach links, rechts, oben oder unten, um den gelben Rahmen auf das Bild zu verschieben, das Sie schützen möchten.



4 Drücken Sie die SET-Taste.

- Die ausgewählte Datei wird mit dem Schutzsymbol  gekennzeichnet.
- Um die Auswahl für das Schützen wieder aufzuheben und das Schutzsymbol von einer Datei zu entfernen, verschieben Sie den gelben Rahmen auf die gekennzeichnete Datei und drücken Sie die SET-Taste.

Drehen (Seite 39)

Die aufgezeichneten Fotos lassen sich für die Betrachtung in die korrekte Richtung drehen.

TIPP

- Ein Bild kann nicht gedreht werden, wenn der Bildschutzmodus aktiviert ist. Um das Bild zu drehen, muss zuvor der Bildschutzmodus aufgehoben werden (Seite 80).

Anpassen (Seite 39)

Ein aufgenommenes Bild kann auf eine kleinere Bildgröße reduziert und dann als separates Bild gespeichert werden.

Sie können die Größe auf 1.600×1.200 Pixel oder 640×480 Pixel einstellen. Beim Speichern wird dem Foto die neueste Bildnummer zugewiesen.

TIPP

Warum lässt sich die Bildgröße nicht anpassen?

- Ein Bild kann in seinen Abmessungen ausschließlich auf ein kleineres Maß oder ein Bild gleicher Größe verändert werden.

WIEDERGABEMENÜ 2

Aufrufen und Verwendung des Menübildschirms siehe Seite 31 bis 32.

Rotaugen-Korrektur (Seite 40)

Korrigieren Sie den Rotaugen-Effekt in Fotos, um die Augen natürlicher wirken zu lassen.

Bei [NEU SPEICHERN] wird dem Foto beim Speicher ndie neueste Bildnummer zugewiesen.

TIPP

Falls die Meldung “Rotaugen-Korrektur nicht erfolgreich” angezeigt wird...

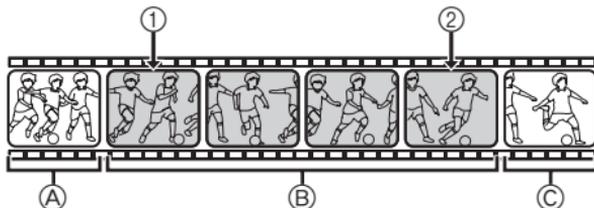
- Das Bild konnte nicht erfolgreich korrigiert werden.
- Die Korrekturfunktion bearbeitet automatisch Mängel, die im aufgenommenen Bild erkannt werden. In einigen Fällen kann die Kamera diese Mängel möglicherweise nicht richtig korrigieren.

Bearbeiten von Videos (Seite 40)

Sie können unerwünschte Teile des Videos wegschneiden und dann als neues Video speichern (Video schneiden [extrahieren]). Sie können darüber hinaus Videos zusammenfügen und als einen separaten Videoclip speichern ("verbinden").

Verfahren zum Wegschneiden eines Teils des Videos (Extrahieren)

Legen Sie die Bilder (①, ②) fest, an denen Sie das Video teilen wollen.



Extrahieren Sie den spezifizierten Teil.

[Zwei Möglichkeiten zum Teilen des Videos]

- Entfernen Sie die Ausschnitte ① und ③, und speichern Sie Ausschnitt ②.



- Löschen Sie Ausschnitt ②, fügen Sie Ausschnitte ① und ③ zusammen.



- Das Original-Video bleibt unverändert.



(Sie können aber nach dem Speichern des neuen Videos bestimmen, ob das Original-Video gelöscht wird oder nicht.)

Verfahren zum Verbinden von Videos

Legen Sie das Video fest, das zuerst kommt.



Legen Sie den Videoclip fest, den Sie hinzufügen (verbinden) möchten.



Verbinden Sie die Videos.

- Die Videos sind verbunden.
- Die Original-Videos bleiben unverändert.
(Sie können aber nach dem Speichern des neuen Videos bestimmen, ob die Original-Videos gelöscht werden oder nicht.)



Beim Bearbeiten von Videos...

- Schalten Sie die Kamera beim Bearbeiten von Videos nicht aus, da hierdurch das Original-Video gelöscht werden kann.
- Mit zunehmender Anzahl und Größe der Videos kann der verfügbare Speicherplatz auf der Karte aufgebraucht werden, so dass eine weitere Bearbeitung oder Speicherung der Videos nicht mehr möglich ist. In einem solchen Fall können Sie wieder freien Speicherplatz auf der Karte schaffen, indem Sie Dateien löschen, die Sie nicht mehr benötigen (Seiten 39 und 56).

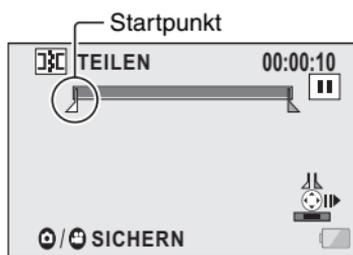
Video schneiden (extrahieren)

- 1 Wählen Sie das zu schneidende Video aus der 8-Bild-Anzeige aus.
 - Verschieben Sie den gelben Rahmen zu dem Video, das Sie schneiden möchten (Seite 52).

- 2 Rufen Sie das Wiedergabemenü 2 auf (Seite 31), wählen Sie [VIDEO BEARBEITEN] und drücken Sie die SET-Taste.



- 3 Wählen Sie [TEILEN] und drücken Sie die SET-Taste.
 - Der Bildschirm für das Teilen wird angezeigt.



4 Legen Sie den Startpunkt der Extraktion fest.

- Spielen Sie das Video ca. bis zur gewünschten Stelle ab, halten Sie das Video an, geben Sie es dann Bild für Bild wieder und halten Sie am Startpunkt der Extraktion an. Diese Stelle ist das erste Bild für den Extraktionsprozess.
- Wenn der Startpunkt des Videos mit dem Startpunkt für die Extraktion identisch ist, gehen Sie zu Schritt 5 weiter.

<Verfahren>

Wiedergabe:

Stellen Sie die Wiedergabe auf Pause und drücken Sie die SET-Taste für etwa 2 Sekunden nach rechts für Wiedergabe in Vorwärtsrichtung oder nach links für Wiedergabe in Rückwärtsrichtung.

Pause:

Drücken Sie während der Wiedergabe die SET-Taste.

Beschleunigte Wiedergabe:

Drücken Sie während der Wiedergabe die SET-Taste entweder nach links oder rechts, um die Wiedergabegeschwindigkeit zu verändern.

Einzelbild:

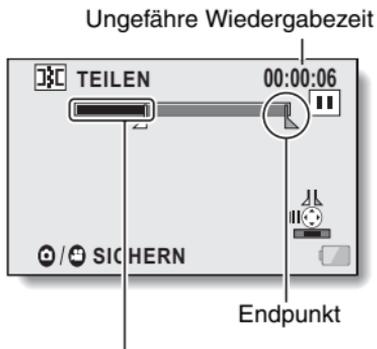
Drücken Sie nach dem Anhalten der Wiedergabe die SET-Taste nach rechts, um ein Bild weiter zu rücken, oder nach links, um ein Bild nach hinten zu rücken.

5 Drücken Sie die SET-Taste nach oben.

- Der Anfangspunkt der Video-Extraktion ist eingestellt, und der Bildschirm zur Auswahl des Endpunkts wird angezeigt.
- Legen Sie den Endpunkt der Extraktion fest, indem Sie dem gleichen Verfahren folgen wie im Schritt 4.

<Wenn die ersten und letzten Teile verbunden werden>

- ① Drücken Sie die SET-Taste nach unten.
 - Bei jedem Drücken der SET-Taste kehren sich die zu löschenden und die zu speichernden Abschnitte um.
- ② Legen Sie den Endpunkt der Extraktion fest. Das Bild, das dem Endpunkt der Extraktion folgt, wird zum Startpunkt des zu verbindenden letzten Teils.



Der Teil, der gelöscht wird (Schwarz)

6 Drücken Sie die []-Taste oder die []-Taste.

- Es erscheint ein Bildschirm. Sie können sich nun entscheiden, ob das bearbeitete Video als neue (separate) Datei gespeichert oder ob das Original-Video gelöscht und durch das bearbeitete Video ersetzt werden soll.

NEU SPEICHERN:

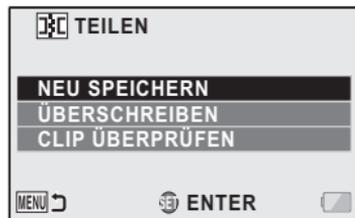
Das bearbeitete Video wird als neue Datei gespeichert. Das Original-Video bleibt unverändert.

ÜBERSCHREIBEN:

Das Original-Video wird gelöscht. Es wird ausschließlich das bearbeitete Video gespeichert.

CLIP ÜBERPRÜFEN:

Spielen Sie das bearbeitete Video vor dem Speichern ab.



7 Wählen Sie die gewünschte Option und drücken Sie dann die SET-Taste.

- Die Bearbeitung beginnt.
- Schalten Sie die Kamera beim Bearbeiten von Videos nicht aus, da hierdurch das Original-Video gelöscht werden kann.
- Nach abgeschlossener Bearbeitung schaltet die Kamera zum Wiedergabemenü zurück.

TIPP

- Wenn die Originaldatei geschützt ist, kann sie nicht überschrieben werden.
- Wenn die Meldung "KARTE VOLL." oder "INTERN. SPEICHER VOLL." angezeigt wird, können Sie wieder freien Speicherplatz auf der Karte schaffen, indem Sie Dateien löschen, die Sie nicht mehr benötigen.
- Audiodateien können nicht geschnitten werden.

Wiedergabelautstärke?

- Stellen Sie die Lautstärke vor Beginn der Bearbeitung ein (Seite 53).

Bei längeren Aufnahmen...

- Das Bearbeiten von langen Videos kann wegen des großen Datenumfangs sehr viel Zeit in Anspruch nehmen. Um zu vermeiden, dass sich die Batterieladung bei der Bearbeitung eines Videos erschöpft, müssen Sie vor Beginn des Vorgangs sicherstellen, dass eine vollständig aufgeladene Batterie in die Kamera eingesetzt ist, oder schließen Sie das Netz-/Ladegerät an.
- Für die Bearbeitung von langen Videos sollte ein Computer (HD Writer VE 1.0) verwendet werden.
- Videos, die kürzer sind als 1 Sekunde, können nicht bearbeitet werden.

Videos verbinden (zusammenfügen)

TIPP

- Videos, die in unterschiedlichen Modi aufgenommen wurden, können nicht verbunden werden.

- 1** Rufen Sie das Wiedergabemenü 2 auf (Seite 31), wählen Sie [VIDEO BEARBEITEN] und drücken Sie die SET-Taste.



- 2** Wählen Sie [VERBINDEN] und drücken Sie die SET-Taste.
 - Die 8-Bild-Wiedergabeanzeige für Videos erscheint.



- 3** Verschieben Sie den gelben Rahmen zu dem Video, das Sie verbinden möchten, und drücken Sie dann die SET-Taste.

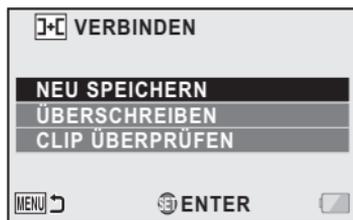
- Das angegebene Video wird mit einer Nummer versehen.
- Bis zu 9 Videos können gewählt werden.
- Der Verbindungsvorgang geschieht in der Reihenfolge, in der die Nummern zugewiesen wurden.
- Um die Wahl aufzuheben und die Nummer vom Video zu entfernen, wählen Sie das Video und drücken Sie dann die SET-Taste.



Ungefähre Wiedergabezeit

4 Drücken Sie die []-Taste oder die []-Taste.

- Es erscheint ein Bildschirm. Sie können sich nun entscheiden, ob das verbundene Video als neue (separate) Datei gespeichert oder ob die Original-Videos gelöscht und durch das verbundene Video ersetzt werden sollen.



NEU SPEICHERN:

Der verbundene Videoclip wird als neue Datei gespeichert. Die Original-Videos bleiben unverändert.

ÜBERSCHREIBEN:

Die Original-Videos werden gelöscht. Es wird ausschließlich das zusammengefügte Video gespeichert.

CLIP ÜBERPRÜFEN:

Spielen Sie das verbundene Video vor dem Speichern ab.

5 Wählen Sie die gewünschte Option und drücken Sie dann die SET-Taste.

- Die Bearbeitung beginnt.
- Schalten Sie die Kamera beim Bearbeiten von Videos nicht aus, da hierdurch das Original-Video gelöscht werden kann.
- Nach abgeschlossener Bearbeitung schaltet die Kamera zum Wiedergabemenü zurück.

TIPP

- Wenn die Dateigröße des Videos nach der Bearbeitung 4 GB überschreitet, sind die Optionen "NEU SPEICHERN" oder "ÜBERSCHREIBEN" nicht verfügbar.
- Wenn die Originaldatei geschützt ist, kann sie nicht überschrieben werden. Wenn Sie sie löschen möchten, müssen Sie zuvor den Schutz aufheben (Seite 80).
- Wenn die Meldung "KARTE VOLL." oder "INTERN. SPEICHER VOLL." angezeigt wird, können Sie wieder freien Speicherplatz auf der Karte schaffen, indem Sie Dateien löschen, die Sie nicht mehr benötigen.
- Audiodateien können nicht verbunden werden.

Wiedergabelautstärke?

- Stellen Sie die Lautstärke vor Beginn der Bearbeitung ein (Seite 53).

Bei längeren Aufnahmen...

- Das Bearbeiten von langen Videos kann wegen des großen Datenumfangs sehr viel Zeit in Anspruch nehmen. Um zu vermeiden, dass sich die Batterieladung bei der Bearbeitung eines Videos erschöpft, müssen Sie vor Beginn des Vorgangs sicherstellen, dass eine vollständig aufgeladene Batterie in die Kamera eingesetzt ist, oder schließen Sie das Netz-/Ladegerät an.
- Für die Bearbeitung von langen Videos sollte ein Computer (HD Writer VE 1.0) verwendet werden.

Kopieren (Seite 40)

Dateien können vom internen Speicher auf die SD-Speicherkarte kopiert werden.

-
- 1** Rufen Sie das Wiedergabemenü 2 auf, wählen Sie **[KOPIEREN]** und drücken Sie die **SET-Taste**.

- Der Bildschirm für das Kopieren wird angezeigt.

-
- 2** Wählen Sie die gewünschte Option und drücken Sie dann die **SET-Taste**.

[EINE KOPIEREN]: Kopiert jeweils eine Datei.

[AUSWAHL KOPIEREN]: Kopiert die ausgewählten Dateien. (Seite 94)

[ALLE KOPIEREN]: Kopiert alle Dateien.

<Wenn [EINE KOPIEREN] ausgewählt wurde>

- Drücken Sie die SET-Taste nach links oder rechts, um die zu kopierenden Dateien auszuwählen.
- Gehen Sie zu Schritt **3** weiter.

<Wenn [ALLE KOPIEREN] ausgewählt wurde>

- Drücken Sie die SET-Taste, um mit dem Kopieren zu beginnen.
- Nach abgeschlossenem Kopiervorgang schaltet die Kamera zum Wiedergabemenü zurück.

-
- 3** Wählen Sie **[KOPIEREN]** und drücken Sie die **SET-Taste**.

- Der Kopiervorgang beginnt.
- Um das Kopieren von Dateien fortzusetzen, drücken Sie die SET-Taste nach links oder rechts, um die Datei anzuzeigen, die Sie kopieren möchten, wählen Sie **[KOPIEREN]** und drücken Sie die SET-Taste.

Dateiauswahl kopieren

Mehrere ausgewählte Dateien kopieren.

- 1 Rufen Sie das Wiedergabemenü 2 auf, wählen Sie [KOPIEREN] und drücken Sie die SET-Taste.**
 - Der Bildschirm für das Kopieren wird angezeigt.
- 2 Wählen Sie [AUSWAHL KOPIEREN] und drücken Sie die SET-Taste.**
 - Der Bildschirm zur Auswahl der Dateien wird angezeigt.
- 3 Drücken Sie die SET-Taste nach links, rechts, oben oder unten, um den gelben Rahmen auf die Datei zu verschieben, die Sie kopieren möchten und drücken Sie die SET-Taste.**
 - Eine Markierung wird über der ausgewählten Datei eingeblendet.
 - Um die Auswahl einer Datei aufzuheben, verschieben Sie den gelben Rahmen auf die Datei und drücken Sie die SET-Taste.
- 4 Drücken Sie die []-Taste oder die []-Taste.**
 - Der Kopiervorgang beginnt.
 - Nach abgeschlossenem Kopiervorgang schaltet die Kamera zum Wiedergabemenü zurück.

TIPP

- Um die Kapazität der SD-Speicherkarte oder des internen Speichers optimal zu nutzen, können Sie mit der Schneidefunktion spezielle Teile von Videos zum Kopieren auswählen (Seite 86).

DATEI-INFO-ANZEIGE

Sie können die Einstellungen bei der Aufnahme einer Datei mit der Kamera überprüfen.

1 Schalten Sie die Kamera in den Wiedergabemodus (Seite 30).

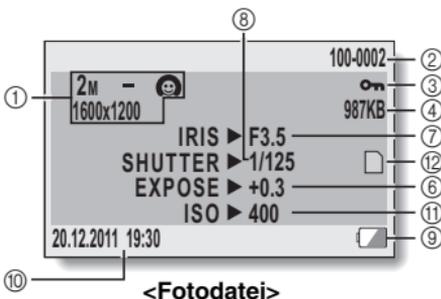
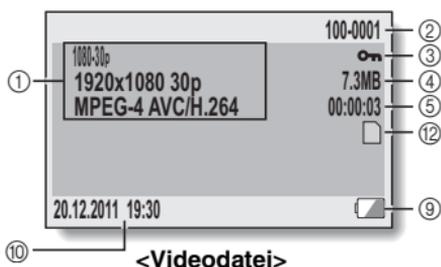
2 Wählen Sie das Bild, für das Sie die Information anzeigen möchten.

- Drücken Sie die SET-Taste nach oben, unten, links oder rechts, um den gelben Rahmen auf die Datei zu verschieben, die Sie wiedergeben möchten.

3 Drücken Sie die MENU-Taste für mindestens 1 Sekunde.

- Der Informationsbildschirm wird angezeigt.
- Bei erneutem Drücken der MENU-Taste wird der Informationsbildschirm ausgeblendet.

- ① **Einstellungen für Aufnahmemodus/ aufgenommene Pixel**
- ② **Bild- oder Tonnummer**
- ③ **Schutzeinstellung**
- ④ **Dateigröße**
- ⑤ **Video- oder Audioaufnahmezeit**
- ⑥ **Belichtungsausgleichseinstellung**
- ⑦ **Blendenwert**
- ⑧ **Verschlusszeit**
- ⑨ **Batterieladezustand**
- ⑩ **Datum und Uhrzeit der Aufnahme**
- ⑪ **ISO-Empfindlichkeit**
- ⑫ **Zeigt den Speicherort der Datei an (SD-Karte oder interner Speicher)**



AUFRUFEN DES OPTIONSEINSTELLMENÜS

Die Kameraeinstellungen werden im Optionseinstellmenü vorgenommen.

- 1 Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie die MENU-Taste.



Options-Registerkarte

- 2 Wählen Sie eine Options-Registerkarte (1, 2 oder 3)
 - Das Optionseinstellmenü wird angezeigt.
 - Wenn Sie die SET-Taste nach rechts drücken, wird der Bildschirm zur Auswahl einer Einstellung, die Sie ändern möchten, angezeigt.

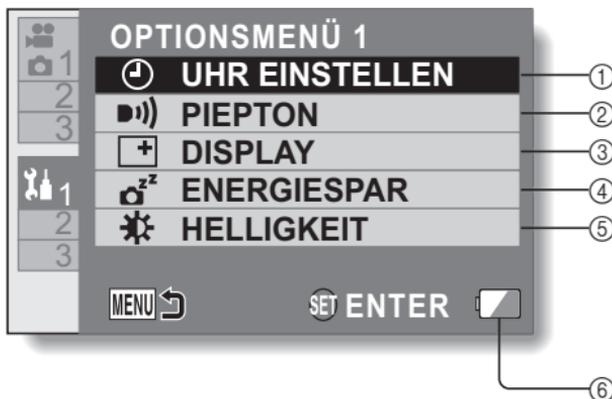


Aufrufen des Einstellbildschirms

- 3 Drücken Sie die SET-Taste nach oben oder unten, um die Einstellung auszuwählen, die Sie ändern möchten, und drücken Sie dann die SET-Taste.
 - Der Einstellbildschirm für die gewählte Einstellung wird angezeigt.
 - Um zum Menübildschirm zurückzukehren, drücken Sie die MENU-Taste.

EINFÜHRUNG IN DAS OPTIONSEINSTELLMENÜ

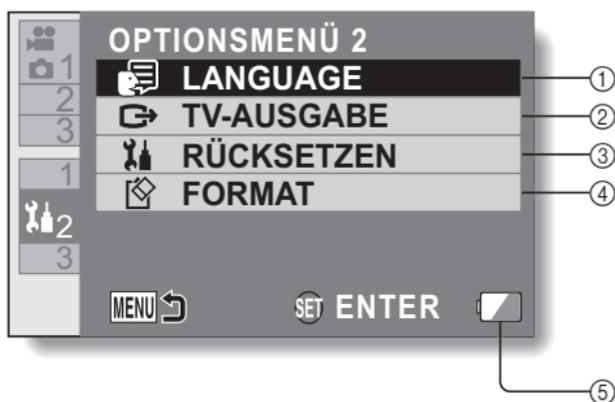
Registerkarte 1



OPTIONSEINSTELLUNGEN

- ① **Einstellung für UHR EINSTELLEN (Seite 27)**
- Einstellen der Uhrzeit der Kamera.
- ② **PIEPTON-Einstellung**
- Einstellung von Art und Lautstärke der akustischen Bedienungssignale der Kamera.
- EIN/AUS:**
Schaltet stumm oder aktiviert das Signal, das beim Ein- bzw. Ausschalten der Kamera ertönt.
- VERSCHLUSS:**
Wählt ein Signal aus, das beim Drücken der []-Taste ertönt.
- TASTEN:**
Wählt ein Signal aus, das beim Drücken der SET-Taste, MENU-Taste usw. ertönt.
- BETRIEBSLAUTST:**
Stellt die Lautstärke der akustischen Bedienungssignale ein.
- ALLE AUS:**
Die akustischen Bedienungssignale sind deaktiviert.
- AKUST. BED.SIGNALE EIN:**
Die akustischen Bedienungssignale sind aktiviert.
- ③ **DISPLAY-Einstellung**
- Informationen festlegen, die auf dem LCD-Monitor angezeigt werden sollen.
- EIN:**
Anzeige des Aufnahmedatums und der Wiedergabezeit (Videos).
- AUS:**
Das Aufnahmedatum oder die Wiedergabezeit werden nicht angezeigt.
- ④ **ENERGIESPAR-Einstellung (Seite 26)**
- Geben Sie an, nach wie langer Zeit der Inaktivität der Ruhezustand aktiviert wird (um Batterieladung zu sparen).
- BATT:AUFNAHME:**
Geben Sie an, nach wie langer Zeit im Aufnahmestand der Ruhezustand aktiviert wird, wenn die Kamera über die Batterie mit Strom versorgt wird.
- BATT:WIEDERG.:**
Geben Sie an, nach wie langer Zeit im Wiedergabemodus der Ruhezustand aktiviert wird, wenn die Kamera über die Batterie mit Strom versorgt wird.
- NETZT:AUFN/WG:**
Geben Sie an, nach wie langer Zeit im Aufnahme- oder Wiedergabemodus der Ruhezustand aktiviert wird, wenn die Kamera über das Netz-/Ladegerät mit Strom versorgt wird.
- ⑤ **Einstellen der HELBIGKEIT**
- Einstellen der Helligkeit des LCD-Monitors der Kamera.
- ⑥ **Anzeige des Batterieladezustands (Seite 114)**

Registerkarte 2

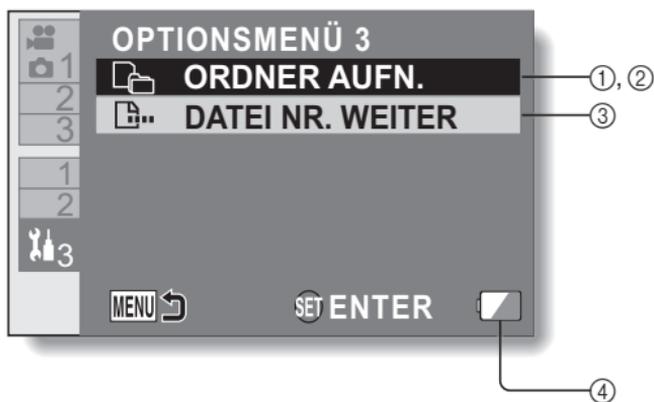


- ① **LANGUAGE-Einstellung**
 - Wählen der Sprache, in der die Meldungen auf dem LCD-Monitor angezeigt werden.
- ② **TV-AUSGABE-Einstellung (Seite 103)**
- ③ **RÜCKSETZEN**
 - Setzt die Kamera auf die werksseitigen Voreinstellungen zurück.
 - Die folgenden Einstellungen werden dadurch nicht zurückgesetzt:
 - Einstellung von Datum und Uhrzeit
 - Einstellung der Sprache
- ④ **FORMAT (Seite 111)**
 - FORMAT:**

Die logische Formatierung der SD-Karte oder des internen Speichers wird durchgeführt.
 - DATEN LÖSCHEN:**

Die physische Formatierung der SD-Karte oder des internen Speichers wird durchgeführt.
- ⑤ **Anzeige des Batterieladezustands (Seite 114)**

Registerkarte 3



- ① **Einstellung für ORDNER AUFN. (Seite 107) (bei aktiviertem Aufnahmemodus)**
 - Wählen eines Ordners, in dem die Aufnahme gespeichert wird.
- ② **WIEDERGABE ORDNER-Einstellung (Seite 108) (bei aktiviertem Wiedergabemodus)**
 - Wählen eines Ordners für die Wiedergabe.
- ③ **DATEI NR. WEITER-Einstellung (Seite 109)**
- ④ **Anzeige des Batterieladezustands (Seite 114)**

TV-Ausgabeeinstellung (Seite 100)

Wählen Sie den Bildsignaltyp aus, der von der Kamera über den USB/AV-Anschluss ausgegeben wird.

1 Wählen Sie [TV-AUSGABE] und drücken Sie die SET-Taste.

TV-SYSTEM:

Stellt den Typ des TV-Signals ein, das vom USB/AV-Anschluss ausgegeben wird.

TV FORMAT:

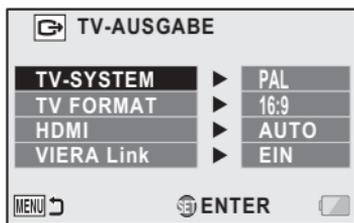
Stellt das TV-Seitenverhältnis ein.

HDMI:

Stellt das Signal ein, das vom HDMI-Anschluss ausgegeben wird.

VIERA Link:

Stellt die VIERA Link-Funktion ein.



2 Wählen Sie die gewünschte Einstellung und drücken Sie dann die SET-Taste.

- Der Bildschirm zur Änderung der Parameter für die gewählte Einstellung wird angezeigt.

<Wenn [TV-SYSTEM] gewählt wurde>

NTSC: Gibt NTSC-Videosignale aus.

PAL: Gibt PAL-Videosignale aus.

<Wenn [TV FORMAT] gewählt wurde>

16:9: Diese Einstellung ist zu verwenden, wenn ein Fernsehgerät mit einem Bildseitenverhältnis von 16:9 angeschlossen ist.

4:3: Diese Einstellung ist zu verwenden, wenn ein Fernsehgerät mit einem Bildseitenverhältnis von 4:3 angeschlossen ist.

<Wenn [HDMI] gewählt wurde>

AUTO: Die Kamera legt die richtige Einstellung automatisch fest.

720p: Wählen Sie diese Einstellung, wenn das Video im Modus  oder  aufgenommen wurde.

1080i: Wählen Sie diese Einstellung, wenn das Video im Modus  oder  aufgenommen wurde.

480p: Wählen Sie diese Einstellung, wenn das Video im Modus  aufgenommen wurde.

- Kann nicht mit einem 480i-Anschluss verwendet werden.

<Wenn [VIERA Link] gewählt wurde>

EIN: VIERA Link verwenden.

AUS: VIERA Link nicht verwenden.

3 Drücken Sie die SET-Taste nach oben oder unten, um den gewünschten Parameter zu wählen.

4 Drücken Sie die SET-Taste.

5 Drücken Sie die MENU-Taste 2 Mal.
• Damit ist die TV-Ausgabeeinstellung abgeschlossen.

Beziehung zwischen [TV FORMAT]-Einstellung und TV-Anzeige

Die nachfolgenden Tabellen zeigen das ausgegebene Videosignal, wenn die [TV FORMAT]-Einstellung verändert wird. Wir weisen jedoch darauf hin, dass einige Fernseher eine automatische Signalerkennung besitzen. Das Ausgangssignal entspricht eventuell nicht den Tabellenwerten, oder das Fernsehbild verändert sich überhaupt nicht.

[TV FORMAT]-Einstellung	Anzuschließender TV-Typ	Anzuzeigende Bilddatei	TV-Anzeige
4:3	4:3	Foto (4:3)	
		Video im SD-Modus	
		Video im HD-Modus	

[TV FORMAT]-Einstellung	Anzuschließender TV-Typ	Anzuzeigende Bilddatei	TV-Anzeige
16:9	16:9	Foto (4:3)	
		Video im SD-Modus	
		Video im HD-Modus	

TIPP**Wenn die Anzeige am Fernseher nicht korrekt ist...**

- Wenn die Bilddarstellung am Fernseher nicht korrekt ist, können Sie entweder die [TV FORMAT]-Einstellung an der Kamera oder die Bildschirmgrößeneinstellung am Fernseher verändern. Zur Veränderung der Bildschirmgrößeneinstellung Ihres Fernsehers siehe die zugehörige Bedienungsanleitung.

Wird das Seitenverhältnis des ausgegebenen Fotos nicht auf 16:9 geändert?

- Fotos, die im 4:3-Fotomodus aufgenommen wurden, werden mit dem Seitenverhältnis von 4:3 ausgegeben.

Speicherordner-Einstellung (Seite 102)

Erstellen Sie einen Aufnahmeordner (einen Ordner, in dem die aufgenommenen Dateien gespeichert werden) oder wählen Sie einen aus.

1 Stellen Sie die Kamera auf den Aufnahmemodus und rufen Sie das Optionseinstellmenü auf.

2 Wählen Sie [ORDNER AUFN.] und drücken Sie die SET-Taste.

<Neuen Ordner erstellen>

- Wählen Sie [NEUEN ORDNER ERSTELLEN].

<Einen vorhandenen Ordner auswählen>

- Wählen Sie die gewünschte Ordnernummer.



3 Drücken Sie die SET-Taste.

- Damit ist die Einstellung zum Erstellen/Auswählen eines Ordners abgeschlossen.
- Wenn Sie einen neuen Ordner erstellt haben, wird er automatisch als Aufnahmeordner festgelegt.

TIPP

Wenn ein vorhandener Ordner nicht gewählt oder ein neuer nicht erstellt werden kann...

- Ordner, die mit anderen Geräten erstellt wurden oder die bereits die Maximalzahl von Dateien enthalten, können nicht gewählt werden.

Wiedergabeordner-Einstellung (Seite 102)

Enthält die Karte mehrere Ordner, so können Sie den wiederzugebenden Ordner auswählen.

1 Stellen Sie die Kamera auf den Wiedergabemodus und rufen Sie das Optionseinstellmenü auf.

2 Wählen Sie [WIEDERGABE ORDNER] und drücken Sie die SET-Taste.



3 Drücken Sie die SET-Taste nach oben oder unten, um den gewünschten Wiedergabeordner zu wählen, und drücken Sie dann die SET-Taste.

- Die Dateien des ausgewählten Ordners werden im Wiedergabebildschirm angezeigt.

Einstellung der fortlaufenden Dateinummern- Vergabe (Seite 102)

<Fortlaufende Dateinummern-Vergabefunktion [AUS]>

Wenn eine neu formatierte Karte verwendet wird, beginnt der Dateiname (die Bildnummer) der aufgezeichneten Bilder automatisch mit 0001. Wenn die Karte anschließend neu formatiert wird oder eine andere erneut formatierte Karte verwendet wird, beginnen die Dateinamen erneut mit 0001.

	Dateiname (Bildnummer)
Karte A	0001, 0002..... 0012, 0013

⋮
Karte auswechseln

Karte B	0001, 0002..... 0012, 0013
---------	----------------------------

<Fortlaufende Dateinummern-Vergabefunktion [EIN]>

Wird die fortlaufende Dateinummern-Vergabefunktion auf [EIN] gestellt, sorgt die Kamera selbst nach Neuformatieren oder Auswechseln der Karte für eine fortlaufende Nummerierung der Dateinamen.

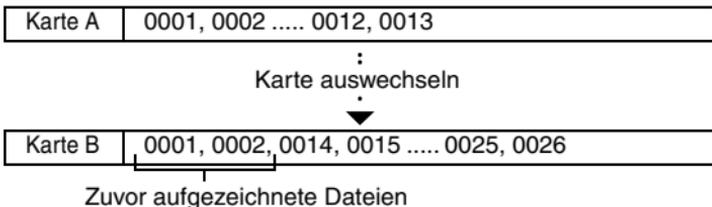
	Dateiname (Bildnummer)
Karte A	0001, 0002..... 0012, 0013

⋮
Karte auswechseln

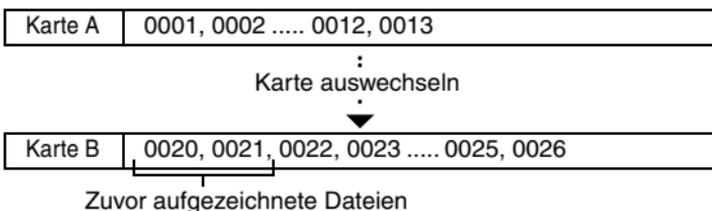
Karte B	0014, 0015.....0025, 0026
---------	---------------------------

- Wenn die Karte B bereits Dateien enthält und anstelle der Karte A eingesetzt wird, werden die Dateinamen wie folgt zugewiesen.

Wenn die höchste Dateinummer auf der Speicherkarte B (vor dem Auswechseln) niedriger ist als die höchste Dateinummer auf der Speicherkarte A: Der Dateiname des nachfolgenden Bilds setzt sich von dem letzten auf der Speicherkarte A aufgezeichneten Namen fort.



Wenn die höchste Dateinummer auf der Speicherkarte B (vor dem Auswechseln) höher ist als die höchste Dateinummer auf der Speicherkarte A: Der Dateiname des nachfolgenden Bilds setzt sich von dem letzten auf der Speicherkarte B aufgezeichneten Namen fort.



TIPP

Bei Verwendung des internen Speichers...

- Wenn die fortlaufende Dateinummern-Vergabefunktion auf [EIN] gestellt ist, erfolgt die Vergabe der Dateinummern fortlaufend auf dieselbe Weise wie bei Verwendung einer SD-Karte, auch bei Formatierung des internen Speichers oder bei einem Wechsel des Datenträgers zur SD-Karte.

Nach Beendigung einer Aufnahmeserie...

- Solange die fortlaufende Dateinummern-Vergabefunktion nicht auf [AUS] gestellt ist, werden fortlaufend nummerierte Dateinamen vergeben.

Formatierung (Initialisieren) (Seite 100)

Eine Karte muss in den folgenden Fällen mit dieser Kamera formatiert werden:

- Vor der ersten Inbetriebnahme (neu gekaufte Karte) oder
- Wenn die Karte mit einem Computer oder einem anderen Gerät formatiert wurde.

Die Karte kann nicht formatiert werden, wenn der Verriegelungsschalter in die Stellung "LOCK" (SICHERN) gestellt ist. Entriegeln Sie den Verriegelungsschalter, bevor Sie mit der Formatierung fortfahren. (Seite 12)

TIPP

Sicherheitshinweise zur Formatierung

- Während der Formatierung darf die Kamera weder ausgeschaltet noch die Karte entfernt werden.

Durch Formatieren der Karte werden die Dateien gelöscht

- Bei der Formatierung eines Datenträgers werden alle darauf gespeicherten Dateien gelöscht. Da in diesem Fall auch geschützte Daten (Seite 80) gelöscht werden, müssen Sie vor der Formatierung alle Daten, die Sie aufbewahren wollen, auf die Festplatte Ihres Computers oder auf einen anderen Datenträger kopieren.

Führen Sie vor der Entsorgung oder Weitergabe der SD-Karte an Dritte das Verfahren [DATEN LÖSCHEN] im Menü Format (Formatieren) durch

- Wurde die Karte mithilfe der Kamera oder mithilfe eines Rechners neu formatiert oder wurden die auf der Karte befindlichen Daten gelöscht, so kann es sein, dass die Steuerdaten der Karte zwar vollständig geändert wurden, jedoch die auf der Karte befindlichen Daten nicht vollständig von der Karte gelöscht wurden.
- In einigen Fällen ist es möglich, die Daten mithilfe spezieller Software auf einer neu formatierten Karte wiederherzustellen. Wenn jedoch die Kamera zum Löschen der Daten verwendet wird, ist die Wiederherstellung der Daten auch mit spezieller Software zur Datenwiederherstellung nicht mehr möglich.
- Wenn Sie eine Karte entsorgen, sollten Sie sie zunächst physisch zerstören. Wenn Sie die Karte an Dritte weitergeben, sollten Sie zum Löschen der Daten die Kamera verwenden. Hierzu können Sie auch handelsübliche Software zum Löschen von Kartendaten verwenden. Die Verantwortung für Daten obliegt dem Benutzer.

[DATEN LÖSCHEN] kann nicht ausgewählt werden?

- Verwenden Sie das Netz-/Ladegerät, um die Kamera mit Strom zu versorgen. [DATEN LÖSCHEN] kann nicht ausgewählt werden, wenn die Kamera über die Batterie mit Strom versorgt wird.

ÜBERPRÜFEN DER VERBLEIBENDEN KARTEN-SPEICHERKAPAZITÄT

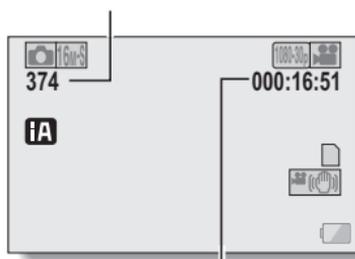
Sie können prüfen, wie viele Bilder Sie noch aufnehmen können, wie viel Video-Aufnahmezeit und Audio-Aufnahmezeit noch auf der Karte verfügbar ist. Eine Tabelle mit den Aufnahmekapazitäten von SD-Karten finden Sie auf den Seiten 174 bis 177.

Überprüfen der verbleibenden Bildanzahl und Videoaufnahmedauer

1 Schalten Sie die Kamera in den Aufnahmemodus (Seite 30).

- Die verbleibende Anzahl der Bilder wird links oben auf dem LCD-Monitor angezeigt.
- Die verbleibende Videoaufnahmedauer wird rechts oben auf dem LCD-Monitor angezeigt.
- Die verbleibende Bildanzahl und Videoaufnahmedauer hängen von der verwendeten Bildauflösung und der gewählten Komprimierung ab.

Verbleibende Bildanzahl



Verbleibende Videoaufnahmedauer

Prüfen Sie die verfügbare Audio-Aufnahmedauer

1 Schalten Sie die Kamera in den Audioaufnahmemodus (Seite 62).

- Die verbleibende Audioaufnahmedauer wird angezeigt.



TIPP

- Sobald die verbleibende Bildanzahl oder die Videoaufnahmedauer den Wert "0" erreicht, können Sie keine Bilder mehr aufnehmen. Zur Aufnahme weiterer Bilder müssen Sie entweder eine neue Karte einsetzen oder die Bilder auf einem Computer speichern und dann die Daten von der Karte löschen (Seiten 39 und 56).
- Selbst wenn als Anzahl der noch möglichen Bilder oder die verbleibende Video-Aufnahmezeit "0" angezeigt wird, kann die Aufnahme möglicherweise fortgesetzt werden, wenn Sie die Einstellungen für Aufnahmeauflösung, Aufnahmemodus oder aufgenommene Pixel ändern (Seiten 33, 61 und 64).
- Die Anzeige der verbleibenden Bildanzahl, Video- oder Audioaufnahmedauer ist möglicherweise nicht sehr genau.

ÜBERPRÜFEN DES BATTERIELADEZUSTANDS

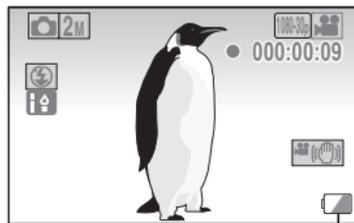
Wenn eine Batterie benutzt wird, kann der Batterieladezustand auf dem LCD-Monitor überprüft werden. Kontrollieren Sie diese Anzeige, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen. Eine Übersicht über die gesamte verfügbare Batteriebetriebsdauer erhalten Sie auf Seite 16.

1 Rufen Sie das Aufnahmemenü oder das Wiedergabemenü auf (Seite 31).

- Die Anzeige des Batterieladezustands wird rechts unten auf dem LCD-Monitor eingeblendet.
- Bei niedriger Umgebungstemperatur kann aufgrund der Batterieigenschaften das Symbol  frühzeitig erscheinen und fehlerhafte Informationen über den Batteriezustand vermitteln. Außerdem kann die Anzeige des Ladezustands je nach Verwendung der Kamera und Umgebungsbedingungen (Temperatur usw.) variieren. Diese Anzeige gibt deshalb nur eine Einschätzung des Ladezustands der Batterie wieder.
- Wenn die Batterieladung niedrig ist, erscheint während der Aufnahme auch die Anzeige des Batterieladezustands.



Anzeige des Batterieladezustands



Anzeige des Batterieladezustands

Anzeige des Batterieladezustands	Batterieladezustand
	Voll aufgeladen.
	Der Ladezustand ist niedrig.
	In Kürze können keine Aufnahmen mehr aufgezeichnet oder wiedergegeben werden.
	Laden Sie die Batterie auf.

TIPP

- Wenn Dateien vorhanden sind, können Sie den Batterieladezustand auch auf dem Datei-Informationsbildschirm überprüfen (Seite 95).
- Die Batteriebetriebsdauer kann auch bei Batterien des gleichen Typs unterschiedlich sein.
- Je nach Handhabung der Kamera (wie z.B. Anzahl der Blitze, Benutzung des LCD-Monitors usw.), oder je nach vorherrschender Umgebungstemperatur (Temperaturen unter 10 °C), variiert die Anzahl der bei voll aufgeladenem Akku auf der Speicherkarte speicherbaren Bilder sehr stark.
- Es wird empfohlen, Ersatzbatterien bereitzuhalten, wenn Sie wichtige Aufnahmen von z.B. einer Hochzeit oder auf Reisen machen, damit Sie keine Aufnahmegelegenheiten wegen entladener Batterien verpassen. Dies gilt auch für Aufnahmen bei niedrigen Temperaturen. (Beim Skifahren können Sie zum Beispiel die Batterien in Ihrer Tasche warm halten, bis sie verwendet werden.)

EINRICHTEN DES VERBINDUNGSMODUS

1 Fahren Sie den Computer hoch und verwenden Sie das mitgelieferte USB-Kabel, um die Kamera an den Computer anzuschließen.

- Verbinden Sie die USB/AV-Buchse der Kamera mit dem USB-Anschluss des Computers.

2 Schalten Sie die Kamera ein (Seite 25).

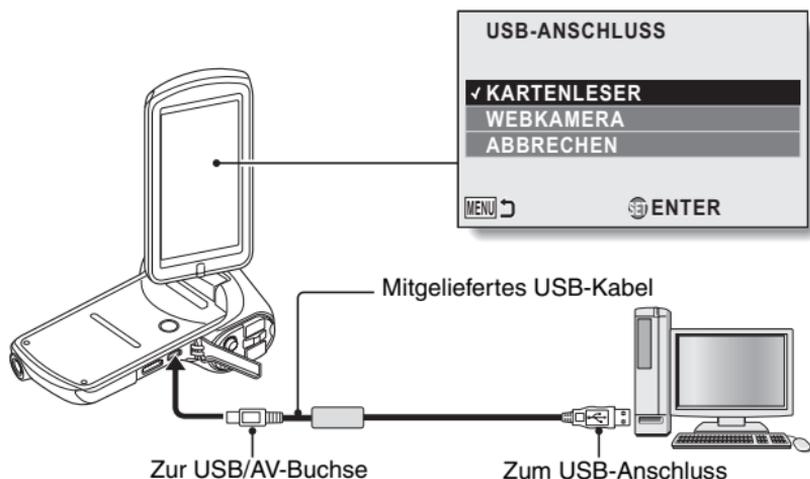
- Der Bildschirm zur Auswahl des Computer-Verbindungsmodus erscheint.

KARTENLESER:

Verwenden Sie die Kamera als externes Laufwerk des Computers (Kartenlesermodus).

WEBKAMERA:

Verwenden Sie Ihre Kamera als Webkamera (Webcam-Modus).



- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB-Kabel.

3 Wählen Sie den gewünschten Verbindungsmodus und drücken Sie die SET-Taste.

TIPP

Hinweise zum USB-Kabel

- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB-Kabel. Wenn ein anderes USB-Kabel verwendet wird, ist ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht gewährleistet.
- Wenn Sie die SDXC-Speicherkarte mit einem Computer verwenden, besuchen Sie unsere unten angegebene Support-Website.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>

Wenn die Meldung "USB-Kabel entfernen" erscheint...

- Entfernen Sie das USB-Kabel und schließen Sie es erneut an.

Kabel mit Vorsicht einstecken und trennen

- Achten Sie beim Verbinden der Kabel darauf, dass die Steckverbinder richtig orientiert sind und ihre Form zu den Buchsen an den Geräten passt. Führen Sie die Steckverbinder gerade ein. Wenn beim Anschluss eines Kabels übermäßige Gewalt angewendet wird, können die Anschlussstifte in der Buchse dauerhaft beschädigt werden.
- Wenden Sie beim Anschließen und Trennen von Kabeln keine übermäßige Kraft an.
- Bitte schließen Sie das USB-Kabel an den USB-Anschluss Ihres Computers an. Schließen Sie das Kabel nicht an den USB-Anschluss Ihres Monitors, der Tastatur oder des USB-Hubs an. In bestimmten Fällen lässt sich die Treibersoftware nicht richtig installieren.

VERWENDUNG ALS KARTENLESER

Anmelden der Kamera

- 1 Schalten Sie die Kamera in den Kartenlesermodus (Seite 116).**
 - Die Meldung [Neue Hardware gefunden] erscheint in der Taskleiste und zeigt an, dass die Kamera als ein Laufwerk erkannt wurde.
 - Die Karte wird als Laufwerk erkannt (angemeldet) und das Symbol [CAM_SD (E:)] wird im Fenster [Arbeitsplatz] angezeigt.
 - Das Laufwerk (E:) wird in Ihrem Computer möglicherweise mit einem anderen Buchstaben bezeichnet.
-

- 2 Wählen Sie eine Aktion.**
 - Wenn das Fenster [CAM_SD (E:)] automatisch angezeigt wird, wählen Sie den gewünschten Vorgang im Fenster.
-

- 3 Kopieren Sie die Dateien von der Kamera auf den Computer.**
 - Der Computer kann nur zum Lesen der Kameradaten verwendet werden.
-

Abmelden der Kamera

TIPP

- Folgen Sie zum Trennen der Kamera vom Computer unbedingt den nachstehenden Schritten. Anderenfalls können Betriebsstörungen im Computer auftreten oder Kartendaten verloren gehen.
-

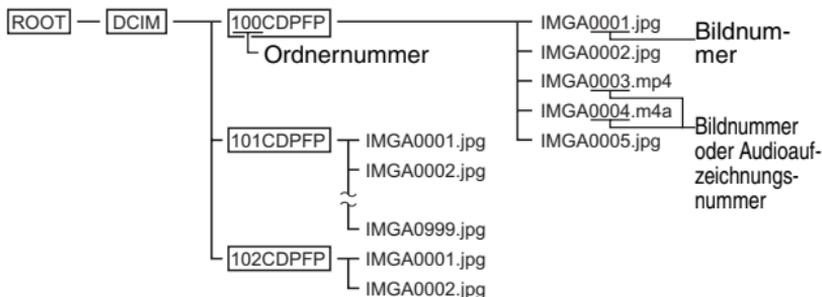
- 1 Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Symbol zum sicheren Entfernen der Hardware in der Taskleiste.**
 - Es erscheint eine Liste der mit dem USB-Anschluss des Computers verbundenen Geräte.
-

- 2 Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Kameralaufwerk (E:).**
-

- 3 Klicken Sie auf die Schaltfläche [x].**
 - Die Kamera kann jetzt getrennt werden.
 - Das Laufwerk (E:) wird in Ihrem Computer möglicherweise mit einem anderen Buchstaben bezeichnet.
-

ÜBER DEN INHALT DER KARTE

Konfigurierung von Verzeichnissen auf der Karte



- Im Ordner 100CDPFP können bis zu 999 Dateien gespeichert werden. Sollen weitere Dateien gespeichert werden, wird ein neuer Ordner mit der Bezeichnung 101CDPFP erstellt, in dem die Dateien gespeichert werden. Neue Ordner werden dann in Folge mit 102CDPFP, 103CDPFP usw. bezeichnet.

Dateiformate

Das Format der gespeicherten Dateien und die Vergabe der Dateinamen werden nachstehend erläutert.

Dateityp	Dateiformat	Dateinamenstruktur
Foto	JPEG	Der Dateiname beginnt mit IMGA. Die Erweiterung lautet ".jpg". IMGA****.jpg
Video	MPEG-4	Der Dateiname beginnt mit IMGA. Die Erweiterung lautet ".mp4". IMGA****.mp4
Audioaufnahme	MPEG-4 Audio (AAC-Komprimierung)	Der Dateiname beginnt mit IMGA. Die Erweiterung lautet ".m4a". IMGA****.m4a

- * Den zu speichernden Dateien werden fortlaufende Nummern zugewiesen.

Bei Verwendung als Kartenleser

- Ändern Sie die Dateien oder Ordner in der Kamera nicht. Dies kann sonst dazu führen, dass die Daten von der Kamera nicht mehr erkannt werden. Wenn Sie Dateien bearbeiten möchten, kopieren Sie diese zunächst auf die Festplatte Ihres Computers.
- Karten, die im Computer formatiert wurden, lassen sich nicht in Ihrer Kamera verwenden. Formatieren Sie alle Karten, die Sie in der Kamera verwenden wollen, mit Ihrer Kamera.

TIPP

Hinweis zum Datenträgernamen

- Der Datenträgername einer mit der Kamera formatierten Karte lautet [CAM_SD]. Der Datenträgername einer mit einem Computer formatierten Karte lautet [Removable disc (Wechseldatenträger)].

Hinweis zu den mit dieser Kamera aufgezeichneten Videos

- Sie können QuickTime von Apple zur Video-Wiedergabe auf einem Computer verwenden. Die Wiedergabe ist auch mit Hilfe anderer Anwendungen möglich, die den ISO-Standard MPEG-4 AVC/H.264 (AAC-Audio) unterstützen.

<Betriebsumgebung für das Abspielen von Videos>

	Windows	Mac OS
Betriebs-system*	Windows XP Windows Vista Windows 7	Mac OS X 10.6.6 oder höher
CPU	Core 2 Duo E4400 2,0 GHz oder neuer Core Duo T2600 2,16 GHz oder neuer Athlon X2 4600+ 2,4 GHz oder neuer	Core 2 Duo oder neuer
Speicher	1 GB (2 GB empfohlen) oder mehr	
Videospei-cher	128 MB oder mehr	256 MB oder mehr
Sonstiges	USB-Anschluss	

* Nur für Modelle mit vorinstalliertem Betriebssystem.

Hinweis zu den mit dieser Kamera aufgezeichneten Audiodateien

- Zum Abspielen von Dateien kann QuickTime verwendet werden.

Wenn Sie Windows Explorer oder andere Programme auf dem PC verwenden, um mit diesem Gerät gespeicherte Dateien und Ordner zu kopieren, verschieben oder umzubenennen, werden diese für die Verwendung mit HD Writer VE 1.0 unbrauchbar.

Auswahl des Datenträgers, auf den zugegriffen werden soll

- Der Laufwerksname für den internen Speicher lautet "CAM_MEM(E:)".
 - Das Laufwerk (E:) wird in Ihrem Computer möglicherweise mit einem anderen Buchstaben bezeichnet.

■ Dateien aus dem internen Speicher der Kamera und/oder von der SD-Karte auf den PC kopieren

Kartenleserfunktion (Massenspeicher) (Seite 116)

Dateien aus dem internen Speicher der Kamera und/oder von der SD-Karte können mit Explorer oder einem anderen Programm auf den PC kopiert werden.

1 Doppelklicken Sie auf den Ordner, der die Einzelbilder enthält.
([DCIM] → [100CDPFP] usw.)

2 Legen Sie die Dateien mittels Drag-and-Drop im Zielordner (auf der Festplatte des PCs) ab.

TIPP

- Löschen Sie die Ordner auf der SD-Karte nicht. Andernfalls wird die SD-Karte möglicherweise für die Verwendung in diesem Gerät unbrauchbar.
- Auf einem PC gespeicherte Daten, die von diesem Gerät nicht unterstützt werden, werden von diesem nicht erkannt.
- Verwenden Sie zur Formatierung von SD-Karten immer dieses Gerät.

VERWENDUNG ALS WEBKAMERA

Diese Kamera kann als Webkamera verwendet werden.

Betriebsumgebung

Windows

PC	IBM PC/AT-kompatibel
Betriebssystem	Microsoft Windows XP (32 Bit) Home Edition Service Pack 3 Microsoft Windows XP (32 Bit) Professional Service Pack 3 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Home Basic Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Home Premium Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Business Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Ultimate Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Enterprise Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows 7 (32 Bit) Starter Microsoft Windows 7 (32 Bit/64 Bit) Home Basic Microsoft Windows 7 (32 Bit/64 Bit) Home Premium Microsoft Windows 7 (32 Bit/64 Bit) Professional Microsoft Windows 7 (32 Bit/64 Bit) Ultimate
CPU	Intel® Pentium® 4 1.7 GHz oder mehr
RAM	Windows 7: 1 GB oder mehr (32 Bit), 2 GB oder mehr (64 Bit) Windows Vista Home Basic: 512 MB oder mehr Windows Vista Ultimate/Business/Home Premium/Enterprise: 1 GB oder mehr Windows XP: 512 MB oder mehr
Benötigte Software	Windows Live Messenger
Schnittstelle	USB-Anschluss
Sonstiges	Hochgeschwindigkeits-Breitband-Internetverbindung

- * Ein ordnungsgemäßer Betrieb ist nicht für alle Computer gewährleistet, auch wenn die empfohlenen Systemanforderungen erfüllt werden.
- * Ein ordnungsgemäßer Betrieb ist nicht für Serie NEC PC-98 und damit kompatible Geräte gewährleistet
- * Windows 3.1, Windows 95, Windows 98/98SE, Windows Me, Windows 2000 und Windows NT werden nicht unterstützt.
- * Der Betrieb auf einem Betriebssystem mit Upgrade ist nicht gewährleistet.

Mac

Computer	Mac
Betriebssystem	Mac OS X 10.6.6
CPU	Intel® Core™ Duo oder besser
RAM	512 MB oder mehr
Benötigte Software	iChat
Schnittstelle	USB-Anschluss
Sonstiges	Hochgeschwindigkeits-Breitband-Internetverbindung

- * Ein ordnungsgemäßer Betrieb ist nicht für alle Computer gewährleistet, auch wenn die empfohlenen Systemanforderungen erfüllt werden.

TIPP

- Obwohl die Kamera im Webkameranodus mit einer maximalen Bildfrequenz von 30 Bildern pro Sekunde aufzeichnen kann, verringert sich diese Bildfrequenz möglicherweise aufgrund der niedrigeren Datenübertragungsgeschwindigkeit über die Internetverbindung.

Verwendung als Webkamera

- 1 Schalten Sie die Kamera in den WEBKAMERA (webcam-modus) (Seite 116).

WAS SIE MIT EINEM COMPUTER MACHEN KÖNNEN

Inhalt der mitgelieferten CD-ROM

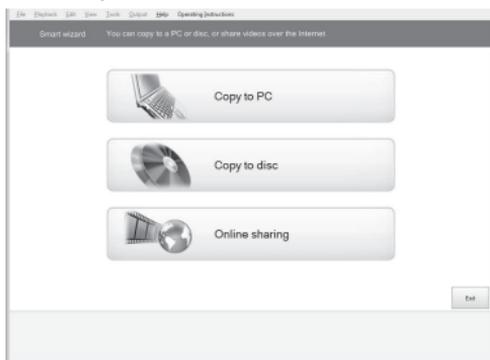
HD Writer VE 1.0

Sie können die Video-/Fotodaten auf die Festplatte eines Computers kopieren oder auf Speichermedien wie DVDs oder SD-Karten schreiben, indem Sie HD Writer VE 1.0 verwenden. Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des HD Writer VE 1.0 (PDF-Datei) über weitere Details der Verwendung.

- * Videos, die mit HD Writer VE 1.0 bearbeitet wurden, können auf dieser Kamera wiedergegeben werden. Sie können jedoch nicht mit dieser Kamera bearbeitet werden.
- * Dateien, die größer sind als 4 GB, werden automatisch in 4-GB-Dateien aufgeteilt und gespeichert.
- * Es können keine Daten vom Computer (Festplatte etc.) in den internen Speicher der Kamera oder auf die eingesetzte Speicherkarte kopiert werden.

Smart Wizard

Der Smart-Wizard-Bildschirm wird automatisch angezeigt, wenn Sie dieses Gerät mit einem Computer verbinden, auf dem HD Writer VE 1.0 installiert ist. (Seite 116)



Copy to PC:

Sie können Video-/Fotodaten auf die Festplatte eines Computers kopieren.

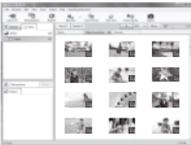
Copy to disc:

Sie können das Material in herkömmlicher Standard-Bildqualität (MPEG2) auf eine Disc kopieren.

Online sharing:

Videos und Fotos können ins Internet gestellt werden.

- Wählen Sie die gewünschte Funktion und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm zum einfachen Kopieren.

Verfügbare Funktion	Datenart	Benötigte Software
Daten auf einen Computer kopieren	Video und Foto	CD-ROM (mitgeliefert): HD Writer VE 1.0
Auf DVD kopieren: <ul style="list-style-type: none"> Konvertiert in herkömmliche Standardqualität (Format MPEG2). 	Video	
Bearbeiten: Videodaten, die auf die Festplatte eines Computers kopiert wurden, können bearbeitet werden. <ul style="list-style-type: none"> Fügen Sie Titel und Überblendungseffekte hinzu, verwenden Sie die Funktionen Schneiden und Teilen Extrahieren Sie Bilder aus dem Video 		
Online-Teilung: Sie können Videos in das Internet laden und dann mit Ihrer Familie und Freunden teilen.		
Auf einem Computer wiedergeben: Geben Sie die Videodaten in hochauflösender Bildqualität auf einem Computer wieder.		
Auf einem Computer wiedergeben	Foto	HD Writer VE 1.0, Standard-Windows-Bildanzeige oder eine allgemein erhältliches Bildbetrachtungsprogramm
Videos auf einen Computer kopieren (Seite 122)		Windows Explorer
Siehe Seite 140, wenn Sie einen Mac verwenden.		

Wichtiger Hinweis

- Wenn Sie eine SDXC-Speicherkarte verwenden, besuchen Sie bitte die folgende Support-Website.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html>
- Wenn Sie eine Disc mit aufgenommenen Videos in ein anderes Gerät einlegen, werden Sie möglicherweise mittels einer Meldung dazu aufgefordert, die Disc zu formatieren. Formatieren Sie die Disc nicht, da gelöschte Daten nicht wiederhergestellt werden können.

TIPP

- Die Software kann keine Audiodateien verarbeiten.
- **Das Schreiben von Daten von einem Computer in den internen Speicher dieses Geräts ist nicht möglich.**
- **Videos, die mit anderen Geräten aufgenommen werden, können nicht mit der Software verwendet werden, die diesem Gerät beiliegt.**
- Wir können die ordnungsgemäße Funktion nicht garantieren, wenn Sie eine andere Software als die mitgelieferte zum Lesen/Schreiben von Videodaten verwenden.
- Starten Sie niemals die mit diesem Gerät mitgelieferte Software und andere Software gleichzeitig. Beenden Sie alle anderen Softwareanwendungen, bevor Sie die mit diesem Gerät mitgelieferte Software starten, und beenden Sie umgekehrt auch die mit diesem Gerät mitgelieferte Software, wenn Sie andere Software starten.

Endbenutzer-Lizenzvereinbarung

Lesen Sie sich bitte das Folgende sorgfältig durch, bevor Sie die CD-ROM-Verpackung öffnen.

Hiermit wird Ihnen (im Weiteren als "Lizenznehmer" bezeichnet) eine Lizenz zum Gebrauch der in dieser Endverbraucher-Lizenzvereinbarung (im Weiteren als "Vereinbarung" bezeichnet) definierten Software unter der Voraussetzung erteilt, dass Sie sich mit den Bestimmungen und Bedingungen dieser Vereinbarung einverstanden erklären. Im Falle, dass sich der Lizenznehmer nicht mit den Bestimmungen und Bedingungen dieser Vereinbarung einverstanden erklärt, ist er dazu verpflichtet, diese Software unverzüglich an Panasonic Corporation (im Weiteren als "Panasonic" bezeichnet) bzw. deren Vertrieb oder dem Fachhändler, von dem die Software erworben wurde, zurückzugeben.

Artikel 1 Lizenz

Hiermit wird dem Lizenznehmer das Recht zum Gebrauch der Software erteilt, einschließlich aller auf der CD-Rom aufgezeichneten oder beschriebenen Informationen, Handbüchern und sonstigen dem Lizenznehmer übergebenen Datenträgern (unter dem Sammelbegriff "Software" zusammengefasst), doch werden keinerlei Rechte an Patenten, Copyrights, Warenzeichen und Fabrikgemeinnissen bezüglich der Software an den Lizenznehmer übertragen.

Artikel 2 Nutzung durch Dritte

Der Lizenznehmer darf die Software nicht zum Zweck der Nutzung durch Dritte kopieren, modifizieren oder sie an Dritte übergeben, weder gratis noch gegen Entgelt, und er darf Dritten nicht gestatten, die Software zu nutzen, zu kopieren, zu modifizieren, außer soweit dies ausdrücklich in dieser Vereinbarung gestattet wird.

Artikel 3 Einschränkungen zum Kopieren dieser Software

Der Lizenznehmer darf ausschließlich für Sicherungszwecke eine einzige Kopie, vollständig oder teilweise, der Software erstellen.

Artikel 4 Computer

Der Lizenznehmer darf die Software ausschließlich auf einem einzigen Computer verwenden.

Artikel 5 Reverse Engineering, Dekompilieren oder Disassemblieren

Der Lizenznehmer darf keinerlei Reverse Engineering, Dekompilieren oder Disassemblieren an der Software ausführen, außer soweit dies im Land, in dem der Lizenznehmer seinen Wohnsitz hat, gesetzlich gestattet ist. Panasonic und deren Vertriebsorganisationen und Fachhändler übernehmen keinerlei Haftung für Defekte der Software oder Schäden seitens des Lizenznehmers, die auf ein Reverse Engineering, Dekompilieren oder Disassemblieren an der Software zurückzuführen sind.

Artikel 6 Haftungsausschluss

Die Software wird so geliefert, wie sie ist, ohne jegliche ausdrückliche oder implizite Gewähr, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Garantien der Nichtverletzung von Rechten Dritter, der Gangbarkeit und/oder Eignung zu einem bestimmten Zweck. Außerdem übernimmt Panasonic keinerlei Haftung dafür, dass der Betrieb der Software ohne Unterbrechung und Fehler erfolgt. Panasonic und deren Vertriebsorganisationen und Fachhändler übernehmen keinerlei Haftung für Schäden, die dem Lizenznehmer durch den Gebrauch der Software oder im Zusammenhang mit der Software erwachsen.

Artikel 7 Ausfuhrkontrolle

Der Lizenznehmer verpflichtet sich, die Software in jedweder Form weder zu exportieren noch erneut in ein anderes Land auszuführen, ohne die ggf. im Land, in dem der Lizenznehmer seinen Wohnsitz hat, gesetzlich vorgeschriebenen Exportgenehmigungen einzuholen.

Artikel 8 Außerkräfttreten der Lizenz

Die dem Lizenznehmer im Rahmen dieser Vereinbarung erteilten Rechte erlöschen automatisch, falls der Lizenznehmer irgendwelche Bestimmungen und Bedingungen dieser Vereinbarung verletzt. In einem solchen Fall ist der Lizenznehmer dazu verpflichtet, die Software und die gesamte dazugehörige Dokumentation sowie alle ggf. davon erstellten Kopien auf eigene Kosten zu zerstören.

BETRIEBSUMGEBUNG

- Manche Computer können nicht verwendet werden, obwohl sie die hier genannten Systemanforderungen erfüllen.
- Um die mitgelieferten Softwareanwendungen zu installieren, ist ein CD-ROM-Laufwerk erforderlich. (Für das Schreiben auf DVD ist ein zum Brennen von DVDs geeignetes Laufwerk und ein entsprechendes Speichermedium erforderlich.)
- In folgenden Fällen ist ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht gewährleistet:
 - Wenn zwei oder mehr USB-Geräte an einen Computer angeschlossen werden oder die Geräte über USB-Hubs oder Verlängerungskabel angeschlossen werden.
 - Beim Betrieb auf einem Betriebssystem mit Upgrade.
- Diese Software ist nicht kompatibel mit Microsoft Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows Me, Windows NT und Windows 2000.

Betriebsumgebung für HD Writer VE 1.0

Computer	IBM PC/AT-kompatibles Gerät mit Intel Pentium 4 2,8 GHz oder besserer CPU (einschließlich kompatibler CPU) <ul style="list-style-type: none">• Wenn Sie die Wiedergabefunktion verwenden, wird Intel Core 2 Duo 2,16 GHz oder besser, oder AMD Athlon64 X2 Dual-Core 5200+ oder besser empfohlen• Wenn Sie die Bearbeitungsfunktion verwenden, wird Intel Core 2 Quad 2,6 GHz oder besser empfohlen
Betriebssystem	Microsoft Windows XP (32 Bit) Home Edition Service Pack 3 Microsoft Windows XP (32 Bit) Professional Service Pack 3 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Home Basic Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Home Premium Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Business Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Ultimate Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows 7 (32 Bit) Starter Microsoft Windows 7 (32 Bit/64 Bit) Home Basic Microsoft Windows 7 (32 Bit/64 Bit) Home Premium Microsoft Windows 7 (32 Bit/64 Bit) Professional Microsoft Windows 7 (32 Bit/64 Bit) Ultimate

RAM	Windows 7: 1 GB oder mehr (32 Bit)/2 GB oder mehr (64 Bit) Windows Vista: 1 GB oder mehr Windows XP: 512 MB oder mehr (1 GB oder mehr empfohlen)
Display	High Color (16 Bit) oder mehr (32 Bit oder mehr empfohlen) Desktop-Auflösung von 1024×768 Pixel oder mehr (1920×1080 Pixel oder mehr empfohlen) Windows Vista/Windows 7: DirectX 9.0c-kompatible Grafikkarte (DirectX 10 empfohlen) Windows XP: DirectX 9.0c-kompatible Grafikkarte Kompatibel mit DirectDraw Overlay Kompatibilität mit PCI Express™ x16 empfohlen Videospeicher 256 MB oder mehr empfohlen
Freier HDD-Speicherplatz	Ultra DMA 100 oder mehr Verfügbarer Festplatten-Speicherplatz 450 MB oder mehr für die Installation <ul style="list-style-type: none"> • Zum Beschreiben einer Disk (DVD) oder Speicherkarte muss der verfügbare Festplatten-Speicherplatz mindestens doppelt so groß sein wie die Speicherkapazität der zu erstellenden Disk oder Speicherkarte. Außerdem sind für den Export auf mehrere Disks während der automatischen Partitionierung 17 GB freier Speicherplatz erforderlich. • Wenn die Komprimierungs-Einstellung aktiviert ist, treten während der Aufnahme Fehler auf.
Sound	DirectSound-Unterstützung
Laufwerk	CD-ROM-Laufwerk (für Installation) Wenn auf DVD geschrieben wird, ist ein kompatibles Laufwerk und Speichermedium erforderlich.
Schnittstelle	USB-Anschluss (Hi-Speed USB [USB 2.0])
Per USB anschließbares Modell	Eine Panasonic-Videokamera, mit der diese Software mitgeliefert wurde
Geeigneter Inhalt	Bilddaten, die auf einer Panasonic-Videokamera aufgenommen wurde, mit der diese Software mitgeliefert wurde
Sonstiges	Maus oder ähnliches Eingabegerät, SD-Karten-Lese-/Schreibgerät (wird zum Lesen und Schreiben auf SD-Karten benötigt; zur Ausführung dieser Operationen mit SDHC- oder SDXC-Speicherkarten ist ein SDHC- bzw. SDXC-kompatibles SD-Karten-Lese-/Schreibgerät erforderlich.); Systemumgebung mit Internet-Zugang (zum Gebrauch der Online-Funktionen erforderlich "Online-Sharing")

- Die mitgelieferte CD-ROM steht nur für Windows zur Verfügung.
- Die Eingabe wird nur in den Sprachen Englisch, Deutsch, Französisch und einfaches Chinesisch unterstützt.
- Der ordnungsgemäße Betrieb kann nicht mit allen DVD-Laufwerken garantiert werden.
- Es wird keine Garantie übernommen für die Funktionstüchtigkeit auf Microsoft Windows Vista Enterprise, Windows XP Media Center Edition, Tablet PC Edition und Windows 7 Enterprise.
- Diese Software ist nicht mit einer Multi-Boot-Umgebung kompatibel.
- Diese Software ist nicht mit einer Multi-Monitor-Umgebung kompatibel.
- Verwenden Sie die Windows-Standardfonts und Anzeigeeinstellungen. Je nach Einstellungen, Zeichensatz usw. kann die Anzeige in bestimmten Fällen fehlerhaft sein.
- Unter Windows XP kann diese Software nur von einem Benutzerkonto mit Administratorrechten aus verwendet werden. Unter Windows Vista/Windows 7 kann diese Software nur von einem Benutzerkonto mit Administratorrechten und von einem Standard-Benutzerkonto verwendet werden. (Die Installation und Deinstallation der Software sollte über ein Benutzerkonto mit Administratorrechten erfolgen.)
- Melden Sie sich als Administrator oder als registrierter Benutzer an. Ein Gast-Benutzerkonto kann nicht verwendet werden.
- Unter Windows 7 Ultimate oder Windows Vista Ultimate ist ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht gewährleistet, wenn die mehrsprachige Benutzeroberfläche (MUI) verwendet wird, um die Sprache zu wechseln.
- Diese Software kann nicht gleichzeitig mit anderen Bildbearbeitungs-Anwendungen oder Videoerfassungs-Produkten verwendet werden, die mit Zeitverschiebung arbeiten. Bitte beachten Sie, dass andere mit Hintergrundprozessen, insbesondere mit timergesteuerter Aufzeichnung, laufenden Anwendungen Funktionsstörungen beim Betrieb dieser Software verursachen können.
- Nicht unterstützte Dateien werden nicht angezeigt.
- Ungewöhnlich große Bilder oder bestimmte Bildformate werden möglicherweise nicht angezeigt.
- Prüfen Sie bei der Wiedergabe von MP4/iFrame-Videos bitte folgende Punkte auf Ihrer Grafikkarte. In bestimmten Fällen werden Bilder möglicherweise nicht korrekt wiedergegeben oder angezeigt. Es kann zu Bildaussetzern oder ungleichmäßiger Videowiedergabe kommen.
 - Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Treibersoftware auf die neueste Version aktualisiert wurde.
 - Bitte aktualisieren Sie die Standard-Grafikmodule, wie z.B. OS und DirectX auf die neueste Version für Ihre Grafikkarte.

Verwendung des Programms HD Writer VE 1.0

Sie benötigen je nach verwendeten Funktionen eine höhere Computerleistung. Die Wiedergabe oder der Betrieb können je nach verwendeter Computerumgebung möglicherweise nicht richtig erfolgen. Siehe Betriebsumgebung und Anmerkungen.

TIPP

- Der Computerbetrieb kann sich während der Wiedergabe verlangsamen, wenn die CPU oder der Speicher die Anforderungen an die Systemumgebung nicht erfüllen.
- Arbeiten Sie immer mit dem neuesten Treiber für die Grafikkarte.
- Stellen Sie stets sicher, dass auf der Festplatte des Computers ausreichend Speicherplatz zur Verfügung steht. Unter Umständen lässt sich keine Bedienung mehr durchführen oder der Betrieb stoppt plötzlich, wenn nicht mehr ausreichend Speicherplatz zur Verfügung steht.

Betriebsumgebung für die Kartenleserfunktion (Massenspeicher)

Computer	IBM PC/AT-kompatibler PC
Betriebssystem	Microsoft Windows XP (32 Bit) Home Edition Service Pack 3 Microsoft Windows XP (32 Bit) Professional Service Pack 3 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Home Basic Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Home Premium Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Business Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Ultimate Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32 Bit) Enterprise Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows 7 (32 Bit) Starter Microsoft Windows 7 (32 Bit/64 Bit) Home Basic Microsoft Windows 7 (32 Bit/64 Bit) Home Premium Microsoft Windows 7 (32 Bit/64 Bit) Professional Microsoft Windows 7 (32 Bit/64 Bit) Ultimate
CPU	Windows Vista/Windows 7: 1,0 GHz oder höher Windows XP: Intel Pentium III 450 MHz oder höher oder Intel Celeron 400 MHz oder höher
RAM	Windows 7: 1 GB oder mehr (32 Bit)/2 GB oder mehr (64 Bit) Windows Vista Home Basic: 512 MB oder mehr Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB oder mehr Windows XP: 128 MB oder mehr (256 MB oder mehr empfohlen)
Schnittstelle	USB-Anschluss
Andere Anforderungen	Maus oder ähnliches Eingabegerät

- Arbeitet mit dem Standardtreiber des Betriebssystems.

INSTALLATION

Melden Sie sich bei Installation der Software als Administrator oder mit einem Benutzernamen mit entsprechender Berechtigung auf Ihrem Computer an. (Wenden Sie sich an Ihren Systembetreuer, falls Sie nicht über die erforderliche Berechtigung verfügen.)

- Schließen Sie vor der Installation alle laufenden Anwendungen.
- Führen Sie keine anderen Schritte auf Ihrem Computer durch, solange die Software installiert wird.
- Die Betriebsanleitungen und Bildschirme stützen sich auf Windows Vista.

1 Legen Sie die CD-Rom in den Computer ein.

- Der folgende Bildschirm wird automatisch angezeigt. Klicken Sie auf [Run setup.exe] → [Continue].
- Wählen Sie bei Verwendung von Windows 7 oder wenn der folgende Bildschirm nicht automatisch angezeigt wird, [Start] → [Computer] (oder doppelklicken Sie auf [Computer] auf dem Desktop), doppelklicken Sie dann auf [Panasonic].



2 Klicken Sie auf [Next].

3 Lesen Sie die [End User License Agreement], setzen Sie ein Häkchen bei [I accept the terms of the license agreement], wenn Sie den Bedingungen zustimmen, und klicken Sie auf [Next].

4 Wählen Sie das Land oder die Region aus, in dem/der Sie leben, und klicken Sie dann auf [Next].

- Wenn das Land oder die Region nicht gewählt werden kann, wählen Sie [NTSC Area].
- Wenn eine Bestätigungsmeldung erscheint, klicken Sie auf [Yes].



5 Wählen Sie aus, wo Sie die Anwendung installieren möchten, und klicken Sie dann auf [Next].



6 Wählen Sie [Yes] oder [No], um eine Verknüpfung zu erstellen.

- Je nach Leistung des verwendeten Computers kann eine Meldung zur Wiedergabe in der entsprechenden Computerumgebung angezeigt werden. Klicken Sie nach der Bestätigung auf [OK].

7 Klicken Sie auf [Next].

- Wenn die Installation beendet ist, erscheinen einige Hinweise.

8 Überprüfen Sie den Inhalt und schließen Sie dann das Fenster.

9 Wählen Sie [Yes, I want to restart my computer now.] und klicken sie dann auf [Finish].

Damit die Anwendung ordnungsgemäß funktionieren kann, muss der Computer neu gestartet werden.



Klicken auf

HD Writer VE 1.0 deinstallieren

Folgen Sie den unten aufgeführten Schritten, um eine Softwareanwendung zu deinstallieren, die Sie nicht länger benötigen.

1 Wählen Sie [Start] → [Control Panel] → [Programs and Features].



2 Wählen Sie [HD Writer VE 1.0] und klicken Sie dann auf [Uninstall].

- Fahren Sie mit der Deinstallation fort, indem Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.
- Führen Sie nach der Deinstallation der Software einen Neustart des Computers durch.

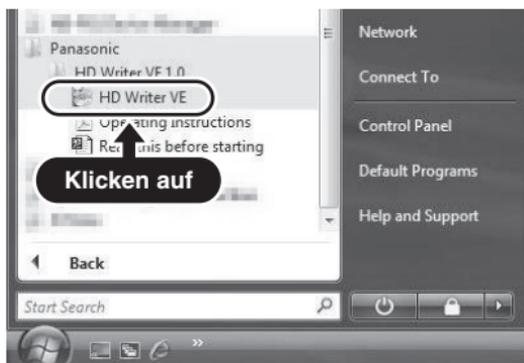


HD WRITER VE 1.0 STARTEN

- Melden Sie sich bei Verwendung von HD Writer VE 1.0 unter Windows XP als Administrator (oder mit einem Anmeldenamen mit Administratorrechten) an. Bei einem Login ohne Administratorrechte ist die Anwendung nicht möglich.
- Bei Verwendung von HD Writer VE 1.0 unter Windows Vista/Windows 7 melden Sie sich als Administrator (oder mit einem Anmeldenamen mit Administratorrechten) bzw. mit dem Benutzernamen für ein Standard-Benutzerkonto in Ihren Computer an. Wenn Sie sich mit einem Benutzernamen für ein Gast-Benutzerkonto anmelden, kann die Software nicht benutzt werden.

(Auf dem Computer)

Wählen Sie **[Start]** → **[All Programs]** → **[Panasonic]** → **[HD Writer VE 1.0]**
→ **[HD Writer VE]**.



- Genauere Informationen zur Verwendung dieser Software finden Sie in der zugehörigen Bedienungsanleitung im PDF-Format.

Lesen der Bedienungsanleitung der Software-Anwendungen

- Sie benötigen den Adobe Acrobat Reader 5.0 oder höher bzw. den Adobe Reader 7.0 oder höher, um die PDF-Bedienungsanleitung zu lesen.

Wählen Sie **[Start]** → **[All Programs]** → **[Panasonic]** → **[HD Writer VE 1.0]**
→ **[Operating Instructions]**.

MIT Mac

- HD Writer VE 1.0 ist nicht verfügbar für Mac.
- Unterstützung von iMovie '11. Für genauere Hinweise zu iMovie '11 informieren Sie sich bitte bei Apple Inc.

Betriebsumgebung

Computer	Mac
Betriebssystem	Mac OS X 10.6.6
CPU	Intel Core Duo
RAM	1 GB oder mehr
Schnittstelle	USB-Anschluss

- Manche Computer können nicht verwendet werden, obwohl sie die hier genannten Systemanforderungen erfüllen.
- Arbeitet mit dem Standardtreiber des Betriebssystems.
- Die mitgelieferte CD-ROM steht nur für Windows zur Verfügung.

Fotos auf einen Computer kopieren

- 1 Verbinden Sie dieses Gerät und den Computer über das mitgelieferte USB-Kabel.**
 - Auf dem LCD-Monitor der Kamera erscheint der Bildschirm zur Auswahl der USB-Funktion.
 - Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB-Kabel.
- 2 Wählen Sie auf dem LCD-Monitor der Kamera die Einstellung [KARTENLESER] und drücken Sie die SET-Taste.**
 - Dieses Gerät wird automatisch als ein externes Laufwerk des Mac erkannt.
- 3 Doppelklicken Sie auf die Anzeige [CAM_SD] oder [CAM_MEM] auf dem Desktop.**
 - Die Dateien werden in dem Ordner [100CDPFP] usw. im Ordner [DCIM] gespeichert.
- 4 Verschieben Sie die Dateien, die Sie kopieren möchten, oder den Ordner mit den Dateien mittels Drag-and-Drop in einen beliebigen Ordner des Computers.**

USB-Kabel sicher entfernen

Ziehen Sie das Disc-Symbol [CAM_SD] oder [CAM_MEM] in den Ordner [Papierkorb] und trennen Sie dann das USB-Kabel ab.

TIPP

Hinweise zum USB-Kabel

- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte USB-Kabel. Wenn ein anderes USB-Kabel verwendet wird, ist ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht gewährleistet.
- Nehmen Sie nicht die SD-Karte aus diesem Gerät heraus, wenn dieses Gerät mit einem USB-Kabel an den Computer angeschlossen ist.

ANSCHLUSS AN EIN FERNSEHGERÄT

Durch Anschluss der Kamera an ein Fernsehgerät können Sie Dateien, die sich auf der SD-Speicherkarte oder dem internen Speicher befinden, auf dem Fernsehgerät wiedergeben.

TIPP

Kabel mit Vorsicht einstecken und trennen

- Achten Sie beim Verbinden der Kabel darauf, dass die Steckverbinder richtig orientiert sind und ihre Form zu den Buchsen an den Geräten passt. Führen Sie die Steckverbinder gerade ein. Wenn beim Anschluss eines Kabels übermäßige Gewalt angewendet wird, können die Anschlussstifte in der Buchse dauerhaft beschädigt werden.
- Wenden Sie beim Anschließen und Trennen von Kabeln keine übermäßige Kraft an.

Hinweis zur Bildausgabe: Das Bildausgabeziel ist vom Kamerastatus abhängig (Seite 103).

Anschlusskabel	Bildausgabeziel	Aufnahmemodus		Wiedergabemodus
		Bereitschaft	Aufnahme	
AV-Kabel (mitgeliefert)	LCD-Monitor der Kamera	NTSC: × PAL: ○	○	×
	Fernsehgerät	NTSC: ○ PAL: ×	×	○
HDMI-Mini- Kabel (optional)	LCD-Monitor der Kamera	NTSC: × PAL: ×	○	×
	Fernsehgerät	NTSC: ○ PAL: ○	×	○

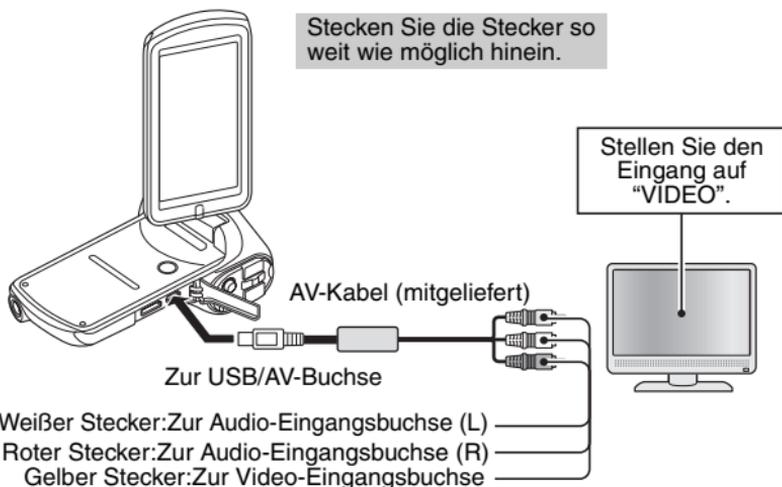
○: Bilder werden ausgegeben ×: Bilder werden nicht ausgegeben

- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing, LLC.

HDMI

Anschluss an eine Videoeingangsbuchse

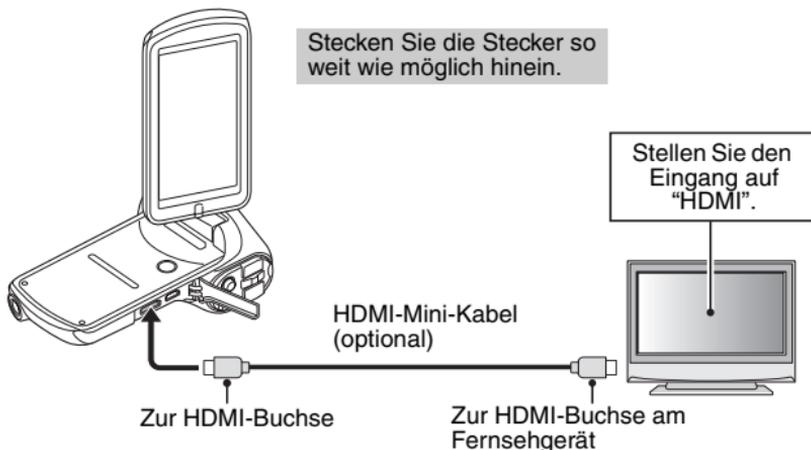
Verwenden Sie das mitgelieferte AV-Kabel zum Anschließen an ein Fernsehgerät.



- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte AV-Kabel.

Anschluss an die HDMI-Buchse

Verwenden Sie ein separat erhältliches HDMI-Mini-Kabel zum Anschließen an ein Fernsehgerät.



- Verwenden Sie immer ein Original-HDMI-Mini-Kabel von Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30; optional).

WIEDERGABE AUF EINEM FERNSEHGERÄT

- Stellen Sie nach dem Anschließen der Digitalkamera an das Fernsehgerät den TV-Eingang auf die Buchse, an der die Kamera angeschlossen ist.
- Der Wiedergabevorgang ist bei der Bildwiedergabe mit der Kamera und beim Abspielen der Audioaufnahmen identisch.
- Das Wiedergabeverfahren ist das gleiche wie beim Betrachten der Bilder auf dem LCD-Monitor der Kamera. (Stellen Sie die Lautstärke mit dem Lautstärkereglern des Fernsehgeräts ein.)

Wiedergabe mit VIERA Link™ (HDAVI Control™)

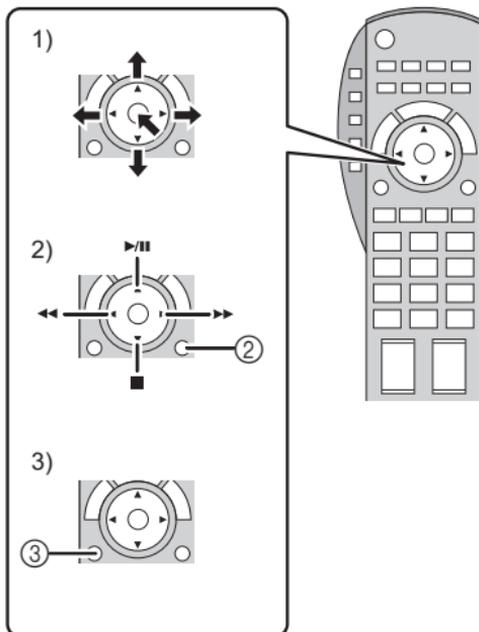
Was bedeutet VIERA Link?

- Wenn Sie dieses Gerät über ein HDMI-Mini-Kabel an ein mit VIERA Link kompatibles Gerät anschließen, erlaubt diese Funktion die automatische Verknüpfung der Bedienung, so dass Sie das Gerät ganz einfach über die Fernbedienung für Ihr Panasonic-Fernsehgerät steuern können. (Es sind nicht alle Bedienungsschritte möglich.)
- VIERA Link ist eine einzigartige Funktion von Panasonic auf Grundlage einer HDMI-Steuerfunktion und arbeitet mit der Spezifikation HDMI CEC (Consumer Electronics Control). Eine verknüpfte Bedienung mit HDMI CEC-kompatiblen Geräten anderer Hersteller ist nicht garantiert. Informationen über die Verwendung von VIERA Link-kompatiblen Geräten anderer Hersteller finden Sie in den Bedienungsanleitungen der entsprechenden Geräte.
- Das Gerät ist kompatibel mit VIERA Link Ver.5. VIERA Link Ver.5 ist der letzte Panasonic-Ausgabestand und ist auch kompatibel mit vorhandenen Panasonic VIERA Link-Geräten. (Ab Dez. 2010)

-
- 1** Stellen Sie im Optionseinstellmenü für die TV-AUSGABE "VIERA Link" auf "EIN".
MENU: [Options-Registerkarte "2"] → [TV-AUSGABE] → [VIERA Link] → [EIN]
- Wenn Sie VIERA Link nicht verwenden, stellen Sie die Option auf [AUS].

-
- 2** Verwenden Sie ein HDMI-Mini-Kabel, um dieses Gerät mit einem mit VIERA Link kompatiblen Panasonic-Fernsehgerät zu verbinden.
- Falls mehr als ein HDMI-Eingang am Fernsehgerät vorhanden ist, sollte dieses Gerät möglichst an einen anderen HDMI-Anschluss als HDMI1 angeschlossen werden.
 - VIERA Link muss am angeschlossenen Fernsehgerät aktiviert werden. (Nähere Informationen zu Einstellungen u.A. finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)
 - Verwenden Sie immer ein Original-HDMI-Mini-Kabel von Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30; optional).

3 Fernbedienung für das Fernsehgerät verwenden.



- 1) Drücken Sie die Taste nach oben, unten, links oder rechts, um ein Motiv oder ein Foto zur Wiedergabe auszuwählen, und bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste in der Mitte.
- 2) Betätigen Sie die auf dem Fernsehgerät angezeigten Funktionssymbole mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts.
 - ① Funktionssymbole
 - ② Funktionssymbole ausblenden
- 3) Zum Anzeigen der Funktionssymbole drücken Sie die Untermenü-Taste.
 - ③ Funktionssymbole anzeigen

■ Weitere verknüpfte Bedienungsfunktionen

Gerät ausschalten:

Das Gerät schaltet sich automatisch ebenfalls aus, wenn Sie das Fernsehgerät mit dessen Fernbedienung ausschalten.

Automatisches Umschalten des Eingangs:

Wenn Sie das Fernsehgerät und dieses Gerät mit einem HDMI-Mini-Kabel verbinden und dann dieses Gerät einschalten, wird der Eingangskanal des Fernsehgeräts automatisch auf das Bild dieses Geräts geschaltet. Wenn das Fernsehgerät auf Standby steht, schaltet es sich automatisch ein (falls für die Einstellung [Power on link] des Fernsehgeräts die Option [Set] gewählt wurde).

- Je nach Art des HDMI-Anschlusses am Fernsehgerät wird der Eingangskanal unter Umständen nicht automatisch umgeschaltet. Schalten Sie das Fernsehgerät in diesem Fall mit seiner Fernbedienung auf den richtigen Eingangskanal.

TIPP

- Wenn Sie nicht sicher sind, ob Ihr Fernsehgerät und AV-Verstärker mit VIERA Link kompatibel sind, informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Geräts.
- Der Betrieb ist nur mit Kabeln möglich, die dem HDMI-Standard entsprechen.

KOPIEREN/ÜBERSPIELEN

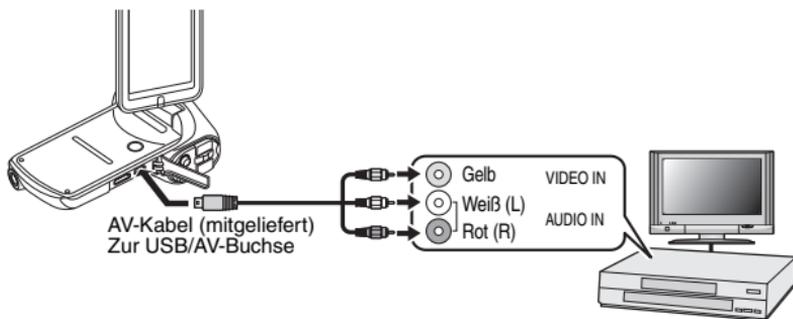
Überspielen mit Standard-Bildqualität

Das auf diesem Gerät wiedergegebene Bildmaterial kann auf einen DVD-Recorder oder einen Videorecorder überspielt werden.

- **Bilder können auch auf Geräten wiedergegeben werden, die nicht HD-kompatibel sind. Dies wird beim Überspielen von Videos empfohlen, die verbreitet werden sollen.**

Ändern Sie den Videoeingang am Videorecorder und am Fernsehgerät, an das dieses Gerät angeschlossen ist.

- Der eingestellte Kanal variiert je nach dem Anschluss, an dem dieses Gerät angeschlossen ist.
- Lesen Sie hinsichtlich der Einzelheiten die Bedienungsanleitung des Videorecorders.
- Stecken Sie die Stecker so weit wie möglich hinein.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte AV-Kabel.



1 Schließen Sie dieses Gerät an ein Videogerät an und schalten Sie dann in den Wiedergabemodus.

2 Starten Sie die Wiedergabe mit diesem Gerät.

3 Starten Sie die Aufnahme am angeschlossenen Gerät.

- Um die Aufzeichnung (Überspielen) zu stoppen, beenden Sie die Wiedergabe mit diesem Gerät, nachdem Sie die Aufzeichnung am Recorder beendet haben.

- Es ist nicht möglich, in den Kartensteckplatz eine SD-Speicherkarte direkt einzustecken, auf die mit dieser Kamera aufgenommen wurde und von ihr wiederzugeben oder zu überspielen.
- Es ist nicht möglich, die Kamera an den USB-Anschluss anzuschließen und von ihm wiederzugeben oder zu überspielen.
- Es ist nicht möglich, in HD-Bildqualität auf einem Blu-ray-Diskrecorder aufzunehmen.
- Es ist nicht möglich, in den Kartensteckplatz eines Panasonic-Fernsehgeräts eine SD-Speicherkarte direkt einzustecken, auf die mit dieser Kamera aufgenommen wurde und von ihr wiederzugeben oder zu überspielen (Stand Dezember 2010).
- In der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgeräts finden Sie weitere Informationen zur Wiedergabe von Bildern auf SD-Speicherkarte auf Ihrem Panasonic-Fernsehgerät.

TIPP

- Wenn Sie die Einblendung von Datum und Uhrzeit und die Funktionsanzeige nicht wünschen, schalten Sie diese Option vor dem Überspielen aus. (Seite 98)
- Wenn die überspielten Aufnahmen auf einem Breitbildfernseher wiedergegeben werden, können sie vertikal gedehnt erscheinen. In diesem Fall lesen Sie die Bedienungsanleitung des angeschlossenen Gerätes oder lesen Sie die Bedienungsanleitung des Breitbildfernsehers und stellen Sie das Seitenverhältnis auf 16:9.

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

Bei Fragen zur Kamerabedienung ist es möglich, dass Sie die Antwort in dieser Zusammenstellung von häufig gestellten Fragen finden.

	Frage	Antwort	Abhilfe
Stromversorgung	Warum lässt sich die Kamera nicht einschalten?	Ungenügende Batterieleistung wegen zu niedriger Temperatur.	Die Kamera in die Tasche stecken, um sie vor der Verwendung zu erwärmen.
	Warum hat sich eine voll aufgeladene Batterie so schnell entladen?	Die Umgebungstemperatur ist sehr niedrig.	Bewahren Sie die Batterie in einer Umgebung von 10 bis 35 °C auf.
		Die Batterielebensdauer wurde überschritten.	Wenn die Batterie sich schnell entlädt, auch nachdem sie ausreichend aufgeladen wurde, hat sie vermutlich das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Wechseln Sie die Batterie durch eine neue aus.
	Warum wird das Aufladen nicht beendet?	Die Batterielebensdauer wurde überschritten.	Wechseln Sie die Batterie aus. Falls keine Abhilfe möglich ist, wenden Sie sich an den Händler.
Warum wird das Symbol  eingublendet?	Die verbleibende Batterieladung ist niedrig.	Verwenden Sie das Netz-/Ladegerät oder ersetzen Sie die Batterie durch eine vollständig aufgeladene Batterie.	
Aufnahme	Warum leuchtet die Statusanzeige rot?	Eine aufgenommene Datei wird auf der Karte oder im internen Speicher gespeichert.	Dies ist keine Störung. Warten Sie ab, bis die Statusanzeige erlischt.
	Warum funktioniert der Blitz nicht?	Die Kamera hat ermittelt, dass das Bild hell genug und der Blitz nicht erforderlich ist.	Dies ist keine Störung. Nehmen Sie das Bild auf: Die Kamera bestimmt automatisch, ob der Blitz erforderlich ist.

	Frage	Antwort	Abhilfe
Aufnahme	Bleiben die Einstellungen auch nach Ausschalten der Kamera erhalten?	—	Mit einigen Ausnahmen, wie z.B. Belichtungseinstellung und Belichtungskorrektur, bleiben alle Einstellungen auch nach Ausschalten der Kamera erhalten.
	Welche Auflösung sollte verwendet werden?	—	Stellen Sie die Auflösung entsprechend dem vorgesehenen Verwendungszweck ein. Bildqualität 10M oder besser: Geeignet für Ausdrücke im Letter-Format oder größer sowie für Ausdrücke von vergrößerten Bildausschnitten (Bildzuschnitt). 2M , 2M , 2M : Geeignet für Ausdrücke auf Standard-Fotoformate (z.B. in Fotogeschäften). 0.9M , 0.3M : Geeignet für Fotos auf Webseiten oder zum Versenden als E-Mail-Anhang. (Informationen zur Bildqualität von Videoaufzeichnungen finden Sie auf Seite 174.)

	Frage	Antwort	Abhilfe
Aufnahme	Was ist der Unterschied zwischen Digitalzoom und optischem Zoom?	—	Bei Aufnahmen mit optischem Zoom wird das physikalische Objektiv verwendet und auf diese Weise sichergestellt, dass selbst die feinsten Bildetails nicht verloren gehen. Bei Aufnahmen mit Digitalzoom wird der vom Bildsensor erfasste Bildausschnitt vergrößert, was möglicherweise grobkörnigere Bilder ergibt.
	Wie kann eine Fernaufnahme scharf eingestellt werden?	—	Stellen Sie beim Aufnahmevorgang die Szenenmodusfunktion auf Landschaft  .
	Das Video scheint für einen Augenblick „einzufrieren“. (HX-DC1)	Die ZOOM RANGE-Taste wurde während der Videoaufnahme gedrückt.	Dies ist keine Störung. Während der sehr kurzen Zeitspanne, in der das Zoomobjektiv geändert wird, erscheint die Aufnahme wie ein Foto.
	Der Zoombereich ändert sich nicht, wenn die ZOOM RANGE-Taste gedrückt wird. (HX-DC1)	Die ZOOM RANGE-Taste wurde bei aktiviertem Digitalzoom gedrückt.	Dies ist keine Störung. Verwenden Sie den optischen Zoom. Der Zoombereich kann nicht geändert werden, während der Digitalzoom aktiviert ist.

	Frage	Antwort	Abhilfe
LCD-Monitor	Warum bleiben bei kaltem Wetter beim Bewegen des Bildes Spuren zurück?	Zustand hängt von den Eigenschaften des LCD-Monitors ab.	Dies ist keine Störung. Auf dem LCD-Monitor erscheinende Punkte werden nicht in den Bildern aufgezeichnet.
	Warum sind im Bild rote, blaue und grüne Punkte oder schwarze Flecken sichtbar?		
Wiedergabe von Bildern	Warum ist die Aufnahme zu hell?	Der Aufnahmegegenstand war zu hell.	Versuchen Sie bei der Aufnahme einen hellen Aufnahmegegenstand zu kompensieren, z.B. durch Ändern des Aufnahmewinkels.
	Warum ist das Bild unscharf?	Der Fokus ist nicht richtig eingestellt.	Halten Sie die Kamera fest und drücken Sie die []-Taste langsam halb durch, um den Fokus zu sichern. Drücken Sie anschließend die []-Taste ganz durch, um das Bild aufzunehmen.

	Frage	Antwort	Abhilfe
Wiedergabe von Bildern	Warum ist kein Bild zu sehen?	Dies kann bei der Wiedergabe von Bildern auftreten, die mit einer anderen Digitalkamera aufgenommen wurden.	Geben Sie nur Bilder wieder, die mit dieser Kamera auf eine Karte aufgezeichnet wurden.
	Warum ist das Wiedergabebild verzerrt?	Wenn sich der Aufnahmegegenstand bewegt oder die Kamera während der Aufnahme bewegt wird, kann es zu verzerrten Bildern kommen.	Dies ist keine Störung. Das ist eine Eigenschaft des MOS-Sensors.

	Frage	Antwort	Abhilfe
Wiedergabe von Bildern	Warum ist das vergrößerte Bild nicht klar?	Vergrößerte Bilder werden aufgrund der Kameraeigenschaften weniger deutlich wiedergegeben.	Dies ist keine Störung.
	Warum ist das aufgenommene Bild nicht klar?	Das Bild wurde mit Digitalzoom aufgenommen.	Dies ist keine Störung.
	Ist es möglich, mit meinem Computer bearbeitete Bilder und Vertonungen wiederzugeben?	—	Bitte beachten Sie, dass die Wiedergabe von Dateien, die mit anderer Software als HD Writer VE 1.0 verarbeitet wurden, nicht gewährleistet werden kann.
	Warum ist ein Motorenlaufgeräusch während der Videowiedergabe zu hören?	Die mechanischen Geräusche der Kamera (Betätigung des optischen Zooms oder des Autofokus) wurden bei der Aufnahme mit aufgezeichnet.	Dies ist keine Störung.
	Runde weiße Flecken, die wie Blasen aussehen, sind auf den Fotos zu sehen.	Wenn der Blitz bei Innenaufnahmen oder schlechten Lichtverhältnissen verwendet wird, kann in der Luft hängender Staub das Licht des Blitzes reflektieren und als runde weiße Flecken auf den Fotos abgebildet werden.	Dies ist keine Störung. Dabei ist charakteristisch, dass die Position und Anzahl der runden Flecken sich bei jeder Aufnahme verändert. 
Anschluss an ein Fernsehgerät	Warum ist kein Ton zu hören?	Der Lautstärkeregler des Fernsehgerätes ist auf den Minimalwert eingestellt.	Stellen Sie die Lautstärke am Fernsehgerät ein.

	Frage	Antwort	Abhilfe
Verschiedenes	Die Meldung "Edit. v. Videoclips mit untersch. Einst. n. mögl." wird angezeigt.	Sie haben versucht, Videos zu verbinden, die in unterschiedlichen Aufnahmemodi aufgezeichnet wurden.	Wählen Sie Videos aus, die im selben Aufnahmemodus aufgezeichnet wurden.
	Warum wird beim Aufladen der Batterie der Fernseh- oder Radioempfang gestört?	Das Netz-/Ladegerät erzeugt elektromagnetische Wellen.	Verwenden Sie das Netz-/Ladegerät etwas weiter vom Fernseh- oder Radiogerät entfernt, wenn Sie die Batterie aufladen.
	Warum wird die Meldung "KARTE VOLL" oder "INTERN. SPEICHER VOLL" angezeigt?	Auf der Karte oder im internen Speicher der Kamera ist kein freier Speicherplatz vorhanden.	Löschen Sie nicht erforderliche Dateien oder verwenden Sie eine Karte mit größerem Speicherumfang.
	Warum wird die Meldung "Karte geschützt" angezeigt?	Der Schutzschalter der Karte befindet sich in verriegelter (geschützter) Position.	Stellen Sie den Schutzschalter in die entriegelte (ungeschützte) Position.
	Warum lässt sich die Kamera nicht bedienen?	Es liegt möglicherweise ein temporärer Fehler im internen Schaltkreis vor.	Nehmen Sie die Batterie aus der Kamera und trennen Sie das Netz-/Ladegerät, warten Sie einige Minuten ab, setzen Sie die Batterie wieder ein und versuchen Sie es erneut.
	Aufnahme oder Wiedergabe sind nicht möglich.	Die Speicherkarte beinhaltet Dateien, die mit einem anderen Gerät als der Kamera gespeichert wurden.	Formatieren Sie die Speicherkarte, nachdem Sie Ihre Dateien auf einen anderen Datenträger kopiert haben.

	Frage	Antwort	Abhilfe
Verschiedenes	Kann ich meine Kamera auch im Ausland verwenden?	—	Sie können auch im Ausland die Batterie aufladen und Ihre Bilder über ein Fernsehgerät wiedergeben.
	Warum wird die Meldung "ES IST EIN FEHLER AUFGETRETEN. GERÄT AUS- UND DANN WIEDER EINSCHALTEN." angezeigt?	In der Kamera oder auf der Karte ist eine Störung aufgetreten.	<p>Führen Sie folgende Prüfungen durch:</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Nehmen Sie die Karte heraus und setzen Sie sie dann wieder ein. ② Nehmen Sie die Batterie heraus und setzen Sie sie dann wieder ein. ③ Setzen Sie eine andere Karte ein. <p>Wird nach den oben genannten Schritten immer noch "ES IST EIN FEHLER AUFGETRETEN. GERÄT AUS- UND DANN WIEDER EINSCHALTEN." angezeigt, müssen Sie die Kamera bei einem Händler instand setzen lassen.</p>

FEHLERBEHEBUNG

Bevor Sie die Kamera zur Reparatur abgeben, überprüfen Sie die folgende Tabelle auf eine mögliche Lösung für das vorliegende Problem.

Kamera

	Störung	Ursache	Abhilfe	Referenzseite
Stromversorgung	Keine Stromversorgung.	Die Batterie ist leer.	Laden Sie die Batterie auf oder ersetzen Sie sie durch eine voll aufgeladene Batterie. Oder schließen Sie das Netz-/Ladegerät an.	16
		Die Batterie ist nicht richtig eingesetzt.	Setzen Sie die Batterie richtig ein.	
	Ein blinkendes Temperatursymbol  wird angezeigt und die Kamera wird nicht eingeschaltet.	Die Batterie ist zu heiß.	Warten Sie, bis sich die Batterie abgekühlt hat.	22
Die Kamera schaltet sich selbst aus.	Die Kamera hat in den Ruhezustand umgeschaltet.	Schalten Sie die Kamera wieder ein.	26	

	Störung	Ursache	Abhilfe	Referenzseite
Aufnahme	Es wird kein Bild aufgenommen, wenn die []-Taste oder die []-Taste gedrückt wird.	Die Kamera ist nicht eingeschaltet.	Wenn die Kamera in den Ruhezustand umgeschaltet hat, müssen Sie die Kamera einschalten, bevor Sie weitere Aufnahmen machen. Falls die Kamera ausgeschaltet wurde, muss die Ein-/Aus-Taste betätigt werden, um sie einzuschalten.	25, 26
		Die maximale Bildanzahl bzw. die maximale Videoaufnahmedauer wurde erreicht.	Setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.	23
	Löschen Sie nicht benötigte Bilder.		56	
	Der Blitz funktioniert nicht.	Der Blitzmodus ist auf  gestellt.	Stellen Sie den Blitzmodus auf  oder  .	34
		Die Batterie ist leer.	Laden Sie die Batterie auf oder ersetzen Sie sie durch eine voll aufgeladene Batterie. Oder schließen Sie das Netz-/Ladegerät an.	16

	Störung	Ursache	Abhilfe	Referenzseite
Aufnahme	Der Digitalzoom funktioniert nicht.	Der Digitalzoom ist auf  gestellt.	Stellen Sie die Digitalzoom-einstellung auf  .	38, 50
	Das aufgenommene Bild ist verwaschen.	Die ISO-Empfindlichkeit ist zu hoch.	Stellen Sie eine niedrigere ISO-Empfindlichkeit ein.	36, 69
	Das Symbol  wird angezeigt und es ist keine Aufnahme möglich.	Die innere Temperatur der Kamera ist hoch.	Unterbrechen Sie die Aufnahme und warten Sie, bis sich die Kamera abgekühlt hat.	22
	Das Bild wird nicht fokussiert.	Die Fokussierungsfunktion funktioniert nicht.	Schließen Sie die Bildschirm-einheit und öffnen Sie sie wieder oder schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Wenn die Fokuseinstellung auf manuell  eingestellt war, führen Sie die oben genannten Aktionen aus und stellen Sie dann den Fokus erneut auf manuell ein.	25, 26, 68

	Störung	Ursache	Abhilfe	Referenzseite
LCD-Monitor	Es erscheint kein Wiedergabebild.	Die Kamera ist nicht auf den Wiedergabemodus gestellt.	Schalten Sie die Kamera in den Wiedergabemodus.	30
Wiedergabe von Bildern	Die Aufnahme ist zu dunkel.	Der Blitz wurde mit einem Finger oder anderen Gegenstand abgedeckt.	Halten Sie die Kamera so, dass der Blitz nicht abgedeckt wird.	44
		Der Aufnahmegegenstand war zu weit entfernt.	Nehmen Sie das Bild innerhalb der Blitzreichweite auf.	(Kurzbedienungsanleitung: TECHNISCHE DATEN)
		Der Aufnahmegegenstand befand sich im Gegenlicht.	Stellen Sie den Blitzmodus auf  .	34
			Verwenden Sie die Belichtungsausgleichsfunktion.	78
			Verwenden Sie den Spot-Belichtungsmessmodus  .	36
Ungenügende Beleuchtung.	Stellen Sie die ISO-Empfindlichkeit ein.	36, 69		

	Störung	Ursache	Abhilfe	Referenzseite	
Wieder- gabe von Bildern	Das Bild ist zu hell.	Der Blitzmodus ist auf  gestellt.	Wählen Sie einen anderen Blitzmodus als  .	34	
		Der Aufnahmegegenstand war zu hell.	Verwenden Sie die Belichtungsausgleichsfunktion.	78	
		Die ISO-Empfindlichkeit ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie die ISO-Empfindlichkeit auf AUTO .	36, 69	
	Das Bild ist nicht scharf eingestellt.	Der Aufnahmegegenstand ist zu nah an der Kamera.	Die Fokuseinstellung ist nicht korrekt.	Nehmen Sie das Bild mit dem Aufnahmegegenstand innerhalb des geeigneten Abstands/ Bereichs auf. Wählen Sie die richtige Fokuseinstellung.	36, 68
		Die Kamera wurde beim Drücken der  -Taste bewegt. (Kamera nicht still gehalten)			
		Der Fokus ist nicht richtig eingestellt.	Halten Sie die Kamera fest und drücken Sie die  -Taste langsam halb durch, um den Fokus zu sichern. Drücken Sie anschließend die  -Taste ganz durch, um das Bild aufzunehmen.		44, 47
		Das Objektiv ist verschmutzt.	Reinigen Sie das Objektiv.		—

	Störung	Ursache	Abhilfe	Referenzseite
Wiedergabe von Bildern	Die Bildfarben sind bei Innenaufnahmen nicht korrekt.	Dies liegt an der Umgebungsbeleuchtung.	Stellen Sie den Blitzmodus auf  .	34
		Der Weißabgleich ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie den Weißabgleich richtig ein.	36, 70
	Ein Teil des Bildes fehlt.	Das Objektiv wurde durch die Hand-schlaufe oder einen Finger verdeckt.	Halten Sie die Kamera so, dass das Objektiv nicht abgedeckt wird.	44
	“Kein Bild” wird angezeigt.	Im internen Speicher oder auf der eingesetzten Speicherkarte befinden sich keine Dateien.	Geben Sie die Dateien nach der Aufnahme von Bildern oder Ton wieder.	—
	Bei einer Audiowiedergabe ist kein Ton zu hören.	Die Wiedergabelautstärke der Kamera ist zu niedrig eingestellt.	Stellen Sie die Wiedergabelautstärke ein.	39, 53, 63, 144
Anschluss an ein Fernsehgerät	Die Bilder werden schwarz-weiß angezeigt. Das Bild ist verzerrt.	Die TV-Ausgabe-einstellung ist nicht korrekt.	Wählen Sie die richtige TV-Ausgabe-einstellung.	100, 103

	Störung	Ursache	Abhilfe	Referenzseite
Anschluss an ein Fernsehgerät	Kein Bild und kein Ton.	Die Kamera ist nicht richtig an das Fernsehgerät angeschlossen.	Beachten Sie die Anweisungen für den Anschluss genau.	142, 144
		Die TV-Eingabeeinstellung ist nicht korrekt.	Korrigieren Sie die Einstellung der TV-Eingabe.	
	Die Bildkante ist abgeschnitten.	Das ist eine Eigenschaft der Bildwiedergabe auf dem Fernsehgerät.	Dies ist keine Störung.	—
Bearbeiten von Bildern	Ein Bild lässt sich nicht bearbeiten oder drehen.	Der Schutzmodus ist aktiviert.	Heben Sie den Schutzmodus auf.	39, 80
Ladevorgang	Die Batterie wird nicht geladen.	Das Netz-/Ladegerät ist nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie das Netz-/Ladegerät richtig an.	20
Verschiedenes	Die Meldung "Diese Datei ist geschützt" wird angezeigt und die Datei lässt sich nicht löschen.	Sie haben versucht, eine versehentlichem Löschen geschützte Datei zu löschen.	Setzen Sie die Dateischutzzeinstellung auf ENTSICHERN .	39, 80
	Die Aufnahmekapazität ist geringer als in den Tabellen auf den Seiten 174 bis 177 angegeben.	Die Aufzeichnungskapazität ist niedriger als der für die Karte angegebene Wert.	Je nach Karte ist die Kapazität möglicherweise niedriger als der angegebene Wert. Beachten Sie bitte die Anleitung, die sich im Lieferumfang der Karte befindet.	—

Einschränkungen bezüglich der Szenenmodus- und Farbmodusfunktionen

Einschränkungen des Szenenmodus

Einstellung	Einschränkungen
Sport 	Farbmodus: Auf  festgelegt. Fokus: Auf  festgelegt. Belichtungseinstellung (HX-DC10): Auf  festgelegt.
Portrait 	
Spotlicht 	
Schnee 	Farbmodus: Auf  festgelegt. Fokus: Auf  festgelegt. Belichtungseinstellung (HX-DC10): Auf  festgelegt. Weißabgleich: Auf  festgelegt.
Strand 	
Sonnenuntergang 	
Feuerwerk 	Farbmodus: Auf  festgelegt. Fokus: Auf  festgelegt. Blitz: Auf  festgelegt. ISO-Empfindlichkeit: Auf  festgelegt. Motivverfolgung: Auf  festgelegt. Belichtungsausgleich: Festgelegt auf ± 0.0 . Belichtung (HX-DC10): Auf  festgelegt. Weißabgleich: Auf  festgelegt.
Landschaft 	Farbmodus: Auf  festgelegt. Fokus: Auf  festgelegt. Motivverfolgung: Auf  festgelegt. Belichtung (HX-DC10): Auf  festgelegt.

Einstellung	Einschränkungen
Nachtlandsch. 	Farbmodus: Auf  festgelegt. Blitz: Auf  festgelegt. Fokus: Auf  festgelegt. Motivverfolgung: Auf  festgelegt. Belichtung (HX-DC10): Auf  festgelegt.
Nachtportrait 	Farbmodus: Auf  festgelegt. Fokus: Auf  festgelegt. Belichtung (HX-DC10): Auf  festgelegt.
Dämmerungsmodus* 	Farbmodus: Auf  festgelegt. Fokus: Auf  festgelegt. Blitz: Auf  festgelegt. ISO-Empfindlichkeit: Auf  festgelegt. Belichtung (HX-DC10): Auf  festgelegt.

* In bestimmten Fällen kann sich die Verschlusszeit auf 1/15 s verringern.

TIPP

Bei der Aufnahme von Serienbildern...

- Die Verschlusszeit ist kürzer als 1/30 s.

Bei der Aufnahme von Videos...

- Selbst wenn die Verschlusszeit auf länger als 1/29 Sekunde eingestellt ist, beträgt die Verschlusszeit 1/30 Sekunde (HX-DC10).

Einschränkungen des Farbmodus

Einstellung	Einschränkungen
Monochrom 	Szenenmodus: Nicht verfügbar. Farbverfolgung: Nicht verfügbar.
Sepia 	

Hinweise zu Szenenmodusfunktion und Fokuseinstellung

- Der Szenenmodus wechselt zu , wenn der Fokus auf  oder **MF** gestellt wird.
- Auch wenn der Fokus auf  oder **MF** eingestellt ist, wechselt er zu , wenn für den Szenenmodus eine andere Einstellung als  gewählt wird.

Hinweise zur Statusanzeige beim Aufladen der Batterie

Wenn die Statusanzeige schnell oder langsam blinkt, kann dies einen der folgenden Zustände anzeigen.

Blinken in Intervallen von ca. 4 Sekunden (2 Sekunden an, 2 Sekunden aus): langsamer

- Dies kann anzeigen, dass die Batterie vollständig entladen wurde, oder dass eine hohe oder tiefe Batterietemperatur vorliegt. Die Batterie kann aufgeladen werden, aber in manchen Fällen kann ein vollständiger Ladevorgang mehrere Stunden dauern.
- Während des normalen Ladevorgangs blinkt die Statusanzeige in Intervallen von ca. 2 Sekunden. Jedoch kann es je nach den Umgebungsbedingungen selbst in diesem Fall vorkommen, dass die Statusanzeige in Intervallen von 4 Sekunden blinkt, bis die Batterie vollständig aufgeladen ist.

Blinken in Intervallen von ca. 0,5 Sekunden (0,25 Sekunden an, 0,25 Sekunden aus): schneller

- Die Batterie kann nicht geladen werden. Entfernen Sie die Batterie unverzüglich aus der Kamera, legen Sie sie erneut ein und beginnen Sie den Ladevorgang erneut.
- Überprüfen Sie, dass kein Staub, Schmutz oder Fremdkörper an der Kamera oder der Batterie haften, und achten Sie darauf, dass die Batterie korrekt eingelegt wird. Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie Staub, Schmutz oder andere Fremdkörper davon entfernen.
- Die Batterie oder die Umgebungstemperatur ist sehr hoch oder sehr niedrig. Versuchen Sie, die Batterie erneut zu laden, nachdem sie eine normale Temperatur erreicht hat. Falls die Batterie immer noch nicht geladen wird, kann ein Defekt der Kamera, der Batterie oder des Netz-/Ladegeräts die Ursache sein.

Aus:

- Der Aufladevorgang ist abgeschlossen.
- Falls die Statusanzeige erlischt, obwohl der Ladevorgang noch nicht abgeschlossen ist, kann ein Defekt der Kamera, der Batterie oder des Netz-/Ladegeräts die Ursache sein.

INFORMATIONEN ZUM URHEBERRECHT

■ Beachten Sie bitte die Urheberrechtsbestimmungen

Die Aufnahme von bespielten Bändern oder anderen Veröffentlichungen oder Sendungen, welche nicht zum privaten Gebrauch bestimmt sind, könnte das Urheberrecht verletzen. Auch für den privaten Gebrauch könnte die Aufnahme von bestimmtem Material Einschränkungen unterliegen.

Die mit diesem Gerät mitgelieferte Software darf nicht ohne Genehmigung kopiert oder in einem Netzwerk reproduziert werden.

■ Lizenzen

- Das SDXC-Logo ist eine Marke der SD-3C, LLC.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- Microsoft[®], Windows[®] und Windows Vista[®] sind eingetragene Marken oder Marken von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Der Abdruck von Screenshots von Microsoft-Produkten erfolgt mit Genehmigung der Microsoft Corporation.
- IBM und PC/AT sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation der USA.
- Intel[®], Core[™], Pentium[®] und Celeron[®] sind eingetragene Marken oder Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern.
- AMD Athlon[™] ist eine Marke von Advanced Micro Devices, Inc.
- iMovie und Mac sind Marken der Apple Inc. und in den USA und weiteren Ländern eingetragen.
- PowerPC ist eine Marke der International Business Machines Corporation.
- Andere Namen von Systemen und Produkten, welche in dieser Bedienungsanleitung genannt werden, sind normalerweise eingetragene Marken oder Marken der Hersteller dieser Systeme oder Produkte.

Dieses Produkt wird unter der "AVC Patent Portfolio License" für die persönliche und nicht kommerzielle Nutzung durch einen Endverbraucher lizenziert. Im Rahmen dieser Lizenz darf der Endverbraucher (i) Videomaterial nach dem AVC-Standard ("AVC Video") codieren und/oder (ii) AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Endverbraucher im Rahmen persönlicher und nicht kommerzieller Aktivitäten codiert wurde, und/oder AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Videoanbieter bezogen wurde, der für die Bereitstellung von AVC-Videomaterial lizenziert wurde. Für alle anderen Verwendungen wird weder eine Lizenz erteilt, noch darf diese impliziert werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei MPEG LA, LLC. Siehe <http://www.mpegla.com>.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH

Hinweise zur Kamera

Die Kamera und die SD-Karte erwärmen sich im Betrieb. Dies ist normal und stellt keine Fehlfunktion dar.

Halten Sie dieses Gerät möglichst weit entfernt von elektromagnetischen Geräten (z. B. Mikrowellenherden, TV-Geräten, Videospielen usw.).

- Wenn Sie dieses Gerät im Betrieb auf einem TV-Gerät oder in dessen Nähe abstellen, können Bild und/oder Ton des Geräts von dessen elektromagnetischer Strahlung gestört werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Mobiltelefonen, da sonst Bild oder Ton durch Rauschen beeinträchtigt werden kann.
- Durch starke magnetische Felder, wie sie von Lautsprechern oder großen Motoren erzeugt werden, können aufgezeichnete Daten beschädigt oder Bilder verzerrt werden.
- Die von Mikroprozessoren ausgestrahlten elektromagnetischen Wellen können Bild- oder Tonstörungen auf diesem Gerät verursachen.
- Falls dieses Gerät von elektromagnetischen Geräten gestört wird und nicht mehr korrekt funktioniert, schalten Sie dies aus und entfernen Sie die Batterie oder das Netz-/Ladegerät. Legen Sie anschließend die Batterie wieder ein oder schließen Sie das Netz-/Ladegerät wieder an und schalten Sie dieses Gerät ein.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Radiosendern oder Hochspannungsleitungen.

- Bei Aufnahmen in der Nähe von Radiosendern oder Hochspannungsleitungen können die aufgezeichneten Bilder und/oder der Ton gestört werden.

Achten Sie darauf, die mitgelieferten Kabel zu verwenden. Wenn Sie optionale Zubehörteile verwenden, sollten Sie deren mitgelieferte Kabel verwenden.

Verwenden Sie keine Verlängerungen für Strom- und Verbindungskabel.

Verwenden Sie keine Insektizide oder flüchtige Chemikalien in der Nähe oder an der Kamera.

- Wenn die Kamera mit derartigen Chemikalien angesprüht wird, können dadurch das Gehäuse und die Oberflächenbeschichtung beschädigt werden.
- Bringen Sie die Kamera nicht über längere Zeit mit Gegenständen aus Gummi oder Plastik in Kontakt.

Wenn Sie die Kamera in einer sandigen oder staubigen Umgebung verwenden (z. B. am Strand), achten Sie darauf, dass kein Sand oder Feinstaub in das Gehäuse und die Anschlüsse der Kamera gelangt, und halten Sie mit der Kamera einen Sicherheitsabstand zum Meerwasser ein.

- Durch Sand oder Staub kann die Kamera beschädigt werden. (Beim Einlegen oder Entnehmen der SD-Karte ist besondere Vorsicht geboten.)
- Wenn Meerwasser auf die Kamera spritzt, wischen Sie das Wasser mit einem gut ausgewaschenen Tuch ab. Wischen Sie die Kamera danach mit einem trockenen Tuch erneut ab.

Lassen Sie die Kamera nicht fallen und schützen Sie sie vor Stößen.

- Starke Stöße können zur Beschädigung des Kameragehäuses und zu Fehlfunktionen der Kamera führen.

Reinigung

Vor dem Reinigen der Kamera sollten Sie die Batterie entfernen und das Kabel des Netz-/Ladegeräts aus der Steckdose ziehen. Wischen Sie dann die Kamera mit einem weichen und trockenen Tuch ab.

- Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem Tuch, das Sie zuvor in Wasser getaucht und gut ausgewrungen haben. Wischen Sie damit die schmutzigen Flächen ab. Trocknen Sie danach diese Flächen mit einem trockenen Tuch.
- Durch die Verwendung von Benzin, Verdünner oder Geschirrspülmittel kann sich das Kameragehäuse verformen oder die Oberflächenbeschichtung lösen. Verwenden Sie diese Lösemittel daher nicht.
- Wenn Sie ein imprägniertes Staubtuch verwenden, beachten Sie die diesem Tuch beiliegenden Anweisungen.

Verwenden Sie die Kamera nicht für gewerbliche Zwecke, z. B. zur Überwachung.

- Dauerbetrieb kann zur Überhitzung und Beschädigung der Kamera führen.
- Diese Kamera ist nicht für den professionellen Einsatz gedacht.

Wenn Sie die Kamera für längere Zeit nicht benutzen

- Wenn Sie die Kamera in einem Schrank oder einer Schublade lagern, ist zu empfehlen, dass Sie eine Tüte mit Trocknungsmittel (Silicagel) daneben legen.

Bei der Entsorgung oder Weitergabe der Kamera an Dritte

- Durch Verwenden der Funktion [FORMATIEREN] oder [LÖSCHEN] der Kamera werden nur die Informationen zur Dateiverwaltung geändert und die Inhalte des internen Speichers nicht vollständig gelöscht. Unter Umständen ist es möglich, diese Daten mit einschlägiger Software wiederherzustellen.
- Wenn Sie die Kamera entsorgen oder an jemanden anderen weitergeben, sollten Sie den internen Speicher physisch formatieren.
Zur physischen Formatierung des internen Speichers verbinden Sie das Netz-/Ladegerät mit der Kamera, entnehmen die Karte aus der Kamera und wählen im Optionseinstellmenü 2 die Funktion [FORMATIEREN]. Drücken Sie dann die SET-Taste. Wenn die Anzeige zum Löschen des internen Speichers erscheint, wählen Sie [DATEN LÖSCHEN], drücken Sie die SET-Taste und befolgen Sie die Anweisungen am Bildschirm.
- Die Verwaltung der Daten im internen Speicher unterliegt der Verantwortung des Benutzers. Panasonic übernimmt keinerlei Verantwortung für den Fall der Preisgabe persönlicher Daten.

Hinweise zur Batterie

Die Batterie in dieser Kamera ist eine wiederaufladbare Lithium-Ion-Batterie. Sie ist empfindlich für Feuchtigkeit und Temperatur, dieser Effekt verstärkt sich mit der Höhe der Temperaturschwankungen. Bei hohen Temperaturen wird unter Umständen die Schutzfunktion ausgelöst, was die Verwendung verhindert.

Achten Sie darauf, nach der Verwendung die Batterie zu entfernen und getrennt zu verwahren.

- Wenn Sie die Batterie in der Kamera belassen, findet selbst bei ausgeschalteter Kamera ein geringer Stromfluss statt. Dies kann zu einer Tiefentladung der Batterie führen, was bewirkt, dass die Batterie selbst nach einer Aufladung nicht verwendet werden kann.
- Die Batterie sollte in einer Plastiktüte gelagert werden, um den Kontakt metallischer Gegenstände mit den Kontakten zu verhindern.
- Die Batterie sollte in einer kühlen und trockenen Umgebung bei möglichst konstanter Temperatur gelagert werden. (Empfohlene Temperatur: 15 °C bis 25 °C; empfohlene Luftfeuchtigkeit: 40 %RH bis 60 %RH)
- Extrem hohe oder niedrige Temperaturen verkürzen die Lebensdauer der Batterie.
- Heiße, feuchte oder ölhaltige Umgebungen können eine Korrosion der Kontakte bewirken und die Batterie beschädigen.
- Bei längerer Lagerung der Batterie wird empfohlen, die Batterie einmal im Jahr aufzuladen, bis zur Entladung zu verwenden und dann erneut zu lagern. Entfernen Sie etwaigen Staub an den Batteriekontakten.

Nehmen Sie bei Ausflügen Ersatzbatterien mit.

- Nehmen Sie Batterien für das 3- bis 4-fache des geplanten Aufnahmezeitraums mit. Kalte Umgebungen wie z. B. Skihütten können die Aufnahmezeit herabsetzen.

Falls die Batterie versehentlich hinfällt, prüfen Sie, ob die Kontakte beschädigt wurden.

- Durch Einlegen einer Batterie mit beschädigten Kontakten kann die Kamera beschädigt werden.

Werfen Sie alte Batterien nicht ins Feuer.

- Erhitzen einer Batterie oder Werfen in offenes Feuer kann zum Bersten oder Explodieren der Batterie führen.

Falls die Batterie selbst nach dem Aufladen nicht lange hält, hat sie das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Kaufen Sie eine neue Batterie.

Hinweise zum Netz-/Ladegerät

- Extrem hohe oder niedrige Temperaturen der Batterie können zu verlängerten Ladezeiten führen oder dazu, dass die Batterie nicht geladen werden kann.
- Wenn das Netz-/Ladegerät in der Nähe eines Radiogeräts verwendet wird (speziell beim Empfang von Mittelwelle), kann dies zu Störgeräuschen im Radiogerät führen. Halten Sie mit dem Netz-/Ladegerät einen Mindestabstand von 1 Meter zum Radiogerät ein.
- Das Netz-/Ladegerät kann im Betrieb ein Brummgeräusch erzeugen. Dies ist normal.

- Wenn Sie das Netz-/Ladegerät nicht verwenden, sollten Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlusskontakte im Batteriefach oder die Batteriekontakte nicht schmutzig werden.

Verbinden Sie das Netz-/Ladegerät mit einer leicht zugänglichen Steckdose.

Hinweise zur SD-Karte

- Die auf dem Etikett der SD-Karte angegebene Speicherkapazität ist die Gesamtkapazität für Kopierschutz und Verwaltung zusätzlich zu dem üblicherweise von Kamera, Computer usw. genutzten Speicherplatz.
- Setzen Sie die SD-Karte keinen starken Erschütterungen aus. Verbiegen Sie die Karte nicht und lassen Sie sie nicht fallen.
- Die Daten auf der SD-Karte können durch elektrische Störfelder oder statische Elektrizität, sowie durch Beschädigungen an der Kamera oder der Karte beschädigt oder zerstört werden.
- Bei längerer Verwendung können sich die Oberfläche der Kamera und die SD-Karte stark erwärmen, dies ist jedoch keine Fehlfunktion.

Führen Sie die folgenden Operationen nicht aus, während Zugriffe auf die SD-Karte stattfinden (die Statusanzeige leuchtet rot).

- Entfernen der SD-Karte
- Ausschalten der Kamera
- das USB-Kabel einstecken oder herausziehen
- Die Kamera Vibrationen oder Stößen aussetzen.

Vorsicht beim Entsorgen oder bei der Weitergabe von SD-Karten

- Durch Verwenden dieser Kamera oder eines Computers zum Formatieren einer SD-Karte werden nur die Informationen zur Dateiverwaltung geändert und die Daten auf der Karte nicht vollständig gelöscht.
- Es wird empfohlen, die SD-Karte physisch zu zerstören oder diese Kamera dazu zu verwenden, die Karte physisch zu formatieren, bevor sie an jemand anderen weitergegeben wird. Zur physischen Formatierung der SD-Karte verbinden Sie das Netz-/Ladegerät mit der Kamera und führen die folgenden Schritte aus. Legen Sie die SD-Karte in die Kamera ein, wählen Sie im Optionseinstellenü 2 [FORMATIEREN] und drücken Sie die SET-Taste. Wählen Sie dann [DATEN LÖSCHEN] und drücken Sie die SET-Taste. Wenn die Anzeige zum Löschen von Daten auf der SD-Karte erscheint, wählen Sie [JA] und befolgen Sie die Anweisungen am Bildschirm.
- Die Verwaltung der Daten auf der SD-Karte unterliegt der Verantwortung des Benutzers.

Vorsicht beim Umgang mit SD-Karten

- Achten Sie darauf, dass kein Schmutz oder Fremdkörper an den Kontakten auf der Rückseite der SD-Karte haften.
- Bewahren Sie Karten nicht an den folgenden Orten auf:
 - Wo sie hohen Temperaturen ausgesetzt sind, z. B. in direktem Sonnenlicht oder in der Nähe einer Heizung
 - An feuchten oder staubigen Orten
 - Wo sie extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind (Kondensation möglich)
 - Wo sie statischer Elektrizität oder elektromagnetischer Strahlung ausgesetzt sind
- Wenn Sie die SD-Karte nicht verwenden, bewahren Sie sie in der zugehörigen Hülle auf.

Hinweise zum LCD-Monitor

- Wischen Sie Schmutz vom LCD-Monitor mit einem weichen Tuch ab, z. B. einem Brillenreinigungstuch.
- Achten Sie darauf, den LCD-Monitor nicht zu verkratzen oder starken Druck darauf auszuüben.
- Wenn Sie eine Schutzfolie auf dem LCD-Monitor anbringen, wird er möglicherweise schlechter sichtbar.
- In Umgebungen mit extremen Temperaturänderungen kann sich Kondenswasser auf dem LCD-Monitor bilden. Wischen Sie dieses mit einem weichen Tuch ab, z. B. einem Brillenreinigungstuch.
- Wenn die Kamera sehr kalt geworden ist, z. B. in einer kalten Umgebung, erscheint der LCD-Monitor unmittelbar nach dem Einschalten etwas dunkler als üblich. Die normale Helligkeit wird wiederhergestellt, sobald die interne Kameratemperatur ansteigt.

Der LCD-Monitor wurde mit hochpräziser Technik hergestellt. Dennoch können schwarze Flecken auf dem Bildschirm erscheinen oder manche Pixel (rot, blau oder grün) ständig leuchten. Dies ist normal und stellt keine Fehlfunktion dar.

Die effektive Pixelrate des LCD-Monitors liegt sehr genau bei 99,99 % und tote Stuckpixel können höchstens bei 0,01 % der Pixel auftreten. Beachten Sie, dass diese Pixelfehler nicht mit den Bildern aufgezeichnet werden und keinen Grund zur Besorgnis darstellen.

Hinweise zur Kondenswasserbildung

Wenn Sie an einem heißen Sommertag eine kalte Getränkeflasche aus dem Kühlschrank nehmen und eine Weile stehen lassen, können Sie sehen, dass sich Wassertropfen auf der Oberfläche der Flasche gebildet haben. Dies wird als "Kondensation" bezeichnet.

Wenn sich Kondensation auf der Kamera bildet, beschlägt das Objektiv und die Kamera arbeitet nicht korrekt. Achten Sie stets darauf, dass keine Kondensierung entstehen kann. Falls dies sich nicht vermeiden lässt, unternehmen sie entsprechende Maßnahmen.

Gründe für Kondensation

• **Kondensation tritt auf, wenn sich die Umgebungstemperatur oder -feuchtigkeit ändert, wie bei den folgenden Umständen:**

- Wenn die Kamera aus der Kälte (z. B. von einem Skihang) in einen warmen Raum gebracht wird
- Wenn die Kamera aus einem klimatisierten Fahrzeug nach außen gebracht wird
- Wenn ein kalter Raum schnell erwärmt wurde
- Wenn kalter Wind aus einer Klimaanlage direkt auf die Kamera bläst
- Nach Regenschauern im Sommer
- Wenn die Kamera sich an einem sehr feuchten Ort befindet, wo die Luft mit Dampf gesättigt ist (z. B. bei einem beheizten Swimmingpool)

Tipps zur Verwendung bei extremen Temperaturänderungen

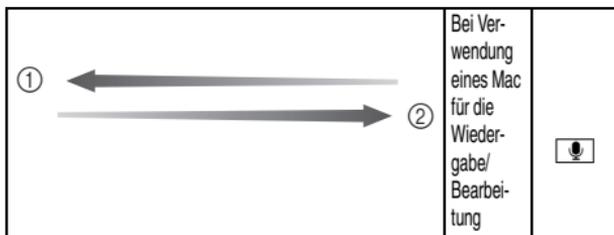
Beispiel: Wenn Sie die Kamera von einem Skihang in einen beheizten Raum bringen, stecken Sie die Kamera in eine Plastiktüte, entfernen Sie möglichst viel Luft aus der Tüte und verschließen Sie diese. Lassen Sie die Kamera etwa eine Stunde in der Tüte, bis sie sich an die Raumtemperatur angepasst hat, bevor Sie sie erneut verwenden.

Behandeln eines beschlagenen Objektivs

Entfernen Sie die Batterie und das Netz-/Ladegerät und lassen Sie die Kamera etwa eine Stunde liegen. Der Beschlag verdunstet von alleine, sobald die Kamera sich an die Umgebungstemperatur angepasst hat.

AUFNAHMEMODI/UNGEFÄHRE MÖGLICHE AUFNAHMEDAUER

Für SD-Karten wird nur die Hauptspeicherkapazität angeführt. Die angegebenen Zeiten stellen grobe Schätzwerte der möglichen Dauer einer kontinuierlichen Aufnahme dar.



Aufnahmemodus		*1	*1	*1	*1	*2		
Bildgröße		1920x1080	1920x1080	1280x720	1280x720	640x480	960x540	Vertonung
SD-Karte	4 GB	20 min	30 min	30 min	50 min	2 h 20 min	20 min	32 h
	16 GB	1 h 50 min	2 h 10 min	2 h 10 min	3 h 30 min	9 h 50 min	1 h 20 min	131 h
	64 GB	7 h 30 min	8 h 30 min	8 h 30 min	13 h 30 min	32 h	5 h 20 min	532 h
Interner Speicher	Ca.80 MB (HX-DC10)	25 s	30 s	30 s	50 s	2 min	15 s	30 min
	Ca.80 MB (HX-DC1)	25 s	30 s	30 s	50 s	2 min	15 s	30 min

① Vorrang auf der Bildqualität

② Vorrang auf der Aufnahmedauer

* 1: HD-Bildqualität

* 2: Herkömmliche Standard-Bildqualität

- Für lange Aufnahmezeiten bereiten Sie Batterien für einen Zeitraum vor, der 3- bis 4-mal länger ist als die Aufnahmedauer. (Seite 16)
- Der Standard-Aufnahmemodus ist .
- Wenn in einer Aufnahme viele Bewegungen zu sehen sind, reduziert sich die mögliche Aufnahmedauer.
- Die mögliche Aufnahmedauer kann sich verkürzen, wenn überwiegend kurze Videos aufgenommen werden.

- Wenn als Aufnahmemodus Audio  gewählt ist und die Aufnahme ca. 5 Stunden überschreitet, wird die aufgenommene Datei gespeichert und die Aufnahme beendet. Bei anderen Einstellungen des Aufnahmemodus wird die aufgenommene Datei einmal gespeichert und die Aufnahme in einer neuen Datei fortgesetzt, wenn die Dateigröße 4 GB überschreitet. (Diese 4-GB-Segmente werden automatisch erstellt. Die Aufnahme wird fortgesetzt, bis Sie sie beenden.)
- Beim Modell HX-DC1 wird etwa 30 Sekunden, bevor die Kapazität von 4 GB erreicht wird, ein Countdown eingeblendet. Wenn der Countdown "0" erreicht, wird die Meldung "SAVING" angezeigt und die Datei gespeichert, und dann die Videoaufnahme mit einer neuen Datei fortgesetzt.
- Selbst bei Karten mit gleicher Kapazität variiert die Datenmenge, die tatsächlich gespeichert werden kann, und zwar je nach Kartenhersteller oder -typ, Aufnahmebedingungen usw.
- Die kontinuierliche Aufnahmedauer kann je nach Typ, Kapazität und Leistung der Karte u.Ä. variieren.

UNGEFÄHRE ANZAHL DER AUFNEHMBAREN BILDER

Für SD-Karten wird nur die Hauptspeicherkapazität angeführt. Die angegebenen Zeiten stellen grobe Schätzwerte der möglichen Dauer einer kontinuierlichen Aufnahme dar.

■ Foto-Aufnahme (Einzelbild)

HX-DC10				
Aufnahmepixel		16M-H	16M-S	12M
		4608×3456	4608×3456	4608×2592
SD-Karte	4 GB	400	700	900
	16 GB	1900	2900	3900
	64 GB	7900	12000	15900
Interner Speicher	Ca.80MB	10	15	20

HX-DC1				
Aufnahmepixel		14M-H	14M-S	10M
		4352×3264	4352×3264	4352×2448
SD-Karte	4 GB	500	800	1000
	16 GB	2200	3300	4300
	64 GB	8900	13300	17600
Interner Speicher	Ca.80MB	10	15	20

HX-DC10/HX-DC1					
Aufnahmepixel		 1920×1080	 1600×1200	 1280×720	 640×480
SD-Karte	4 GB	5200	5400	9900	23900
	16 GB	21200	22100	40600	97600
	64 GB	82300	82300	164700	247100
Interner Speicher	Ca.80 MB (HX-DC10)	110	110	200	500
	Ca.80 MB (HX-DC1)	110	110	200	500

■ Kontinuierliche Aufnahme

Aufnahmepixel		HX-DC10	HX-DC1	HX-DC10/ HX-DC1
		 4608×3456	 4352×3264	 1600×1200
SD-Karte	4 GB	700	800	5400
	16 GB	2900	3300	22100
	64 GB	12000	13300	82300
Interner Speicher	Ca.80 MB (HX-DC10)	15	—	110
	Ca.80 MB (HX-DC1)	—	15	110

Panasonic Corporation

Web site: <http://panasonic.net>