

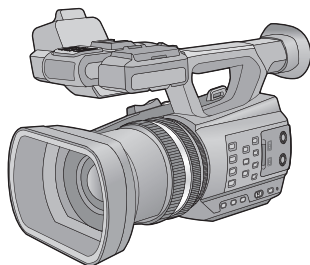
Panasonic®

Bedienungsanleitung **Vol.2**

Speicherkarten-Kamerarecorder

Modell-Nr. **AG-AC90EJ**

 **Jetzt registrieren!!**
Dieses Produkt ist geeignet für
das 3-Jahre-Garantie-
Reparaturprogramm AVCCAM.
Weitere Einzelheiten finden Sie
unter bedienungsanleitung Vol.1.
http://panasonic.biz/sav/pass_e/



Vol.2

Dieses Dokument enthält eine detaillierte Beschreibung der Funktionsweise dieses Gerätes. Schlagen Sie zum grundlegenden Betrieb in der beiliegenden "Bedienungsanleitung Vol.1" nach (gedrucktes Dokument).

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme dieses Produkts aufmerksam durch, und bewahren Sie dieses Handbuch für spätere Bezugnahme griffbereit auf.

AVCCAM

AVCHD™
Progressive

HDMI

SD™
XC

DOLBY
DIGITAL
5.1 CREATOR

GERMAN

Sicherheitshinweise

■ Informationen zum Aufnahmeformat für Videoaufnahmen

Mit diesem Gerät können Sie Videos in den Aufnahmeformaten AVCHD aufnehmen.

(→ 30, 89)

- AVCHD Progressive (1080/50p) wird unterstützt.

AVCHD Progressive:

Es ist möglich, mit diesem Gerät Videos mit höchster Qualität (1080/50p) aufzunehmen.

■ Haftung für aufgenommene Inhalte

Panasonic übernimmt keine Haftung für Schäden, die bei Problemen direkt oder indirekt durch den Verlust von Aufnahmen oder Editiermaterial entstanden sind, und leistet keinen Ersatz für verlorenes Material, wenn die Aufnahme oder das Bearbeiten nicht richtig ausgeführt werden konnten. Gleiches gilt auch bei einer Reparatur des Geräts.

■ Informationen zur Kondensation (Wenn die Linse oder der LCD-Monitor beschlagen ist)

Kondensation tritt auf, wenn es zu einer Veränderung von Temperatur oder Feuchtigkeit kommt, wie zum Beispiel, wenn das Gerät vom Freien oder aus einer kalten Umgebung in eine warme Umgebung gebracht wird. Gehen Sie vorsichtig vor, da dadurch das Objektiv oder der LCD-Monitor verschmutzen, von Schimmel befallen oder beschädigt werden kann.

Wird das Gerät an einen Ort mit anderer Temperatur befördert, kann eine Kondensation dadurch verhindert werden, indem das Gerät an die Umgebungstemperatur des Zielortes über etwa eine Stunde angenähert wird. (Legen Sie das Gerät bei einem starken

Temperaturunterschied in einen Plastikbeutel oder ähnliches, entfernen Sie die Luft aus dem Beutel und versiegeln Sie ihn.)

Entfernen Sie beim Auftreten von Kondensation den Akku und/oder den Netzadapter und lassen Sie das Gerät über etwa eine Stunde klimatisieren. Wenn sich das Gerät der Umgebungstemperatur angepasst hat, verschwindet der Beschlag von selbst.

■ Vorsicht gegenüber Laserstrahlen



Das Objektiv kann Schäden erleiden, wenn es von einem Laserstrahl getroffen wird. Achten Sie darauf, dass es beim Aufnehmen in einer Umgebung, in der Lasergeräte benutzt werden, nicht von Laserstrahlen getroffen wird.

■ Sie können folgende Karten mit diesem Gerät verwenden

SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte

- Speicherkarten zu 4 GB oder darüber, die nicht das SDHC Logo tragen oder Speicherkarten zu 48 GB oder darüber, die nicht das SDXC Logo tragen, stützen sich nicht auf den SD-Speicherkartenangaben.
- Nähere Informationen über SD-Karten finden Sie auf Seite 16.

■ In dieser Bedienungsanleitung werden die beiden Kartentypen

- Der Akku wird hier als "Batterie" bezeichnet.
- SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte werden allgemein als "SD-Karte" bezeichnet.
- Diese Funktionen können im Aufnahmemodus verwendet werden:  Diese Funktionen können im Wiedergabemodus benutzt werden: 
- Referenzseiten sind durch einen Pfeil gekennzeichnet, zum Beispiel: → 00

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	2
---------------------------	---

Vorbereitung

Teilekennzeichnung und Handhabung	5
Stromversorgung	11
Akku aufladen	12
Akku einsetzen/herausnehmen	13
Lade- und Aufnahmedauer	14
Anschluss an die Netzsteckdose	15
Vorbereiten von SD-Karten	16
Mit diesem Gerät verwendbare Karten	16
SD-Speicherkarte einsetzen/ herausnehmen	17
Gerät ein- und ausschalten	18
Modus auswählen	18
Gebrauch des LCD-Monitors/Suchers	19
Gebrauch des LCD-Monitors	19
Verwendung des Touchscreens	20
Einrichten des LCD-Monitors	20
Einstellen des Suchers	21
Selbstaufnahme	22
Datum und Uhrzeit einstellen	23
Verwenden des Menübildschirms	24
Gebrauch der Wireless-Fernbedienung	25
Benutzung der Richtungstasten/ OK-Taste	26

Aufnahme

Vor der Aufnahme	27
Formatieren der Karten	28
Auswahl eines Speichermediums zur Aufnahme	29
Videoaufnahmen	30
Fotos aufnehmen	31
Intelligenter Automatikmodus/ Manueller Modus	33
Funktion zum Heran-/Wegzoomen	35
Zoom-Ring	35
Funktion Bildstabilisator	37
Bildschärfe	38
Weißabgleich	40
Blendeneinstellung	42
Manuelle Verschlusszeit	44
Audio-Eingang	45
Mikrofoneinstellungen	45

Umschalten des Toneingangs	46
Einstellen des Toneingangspegels	49
Zähleranzeige	51
Einrichten des Zeitcodes	52
Einrichten der Benutzerinformation	53
Einrichten des Aufnahmehählers	54
USER-Taste	55
Einrichten der USER-Taste	55
Gebrauch der USER-Taste	56
Funktionen der USER-Taste	57
Nützliche Funktionen	61
Schnellstart	61
Zebramuster-Funktion	62
Farbleisten-Bildschirm	62
Umschalten der Bildschirmanzeigen/ Anzeige der Modusinformation	63
Gebrauch der Betriebssymbole	64

Wiedergabe

Wiedergabe Video/Foto	65
Videowiedergabe mit den Betriebssymbolen	68
Nützliche Funktionen	70
Erstellung von Fotos aus Videos	70
Wiedergabe wiederholen	70
Wiederaufnahme der Wiedergabe	71
Wiedergabe der Szenen im gewählten Format	71
Wiedergabe von Fotos nach Datum	72
Szenen/Fotos löschen	73
Szenen/Fotos schützen	74
Video/Bilder auf dem Fernsehgerät ansehen	75
Anschluss über ein HDMI-Kabel	78
Anhören mit 5.1 Kanal-Ton	78
Verbindung mit dem AV-Multi-Kabel	78

Bearbeiten

Anschluss an einen PC (Dateiübertragung/nichtlineare Bearbeitung)	79
Betriebsumgebung (Massenspeicher)	79
Anschluss an einen PC	81
Informationen zur PC-Anzeige	82

Das Überspielen	83
Überspielen mit einem Blu-ray Disc Recorder	83

Menü

Verwendung des Menüs	84
Konfiguration der Kamera.....	84
Aufnahme-Setup.....	89
Umschalten und Einrichten der Anzeige	95
Weitere Funktionen	100
Video-Konfiguration	104
Foto-Konfiguration	104

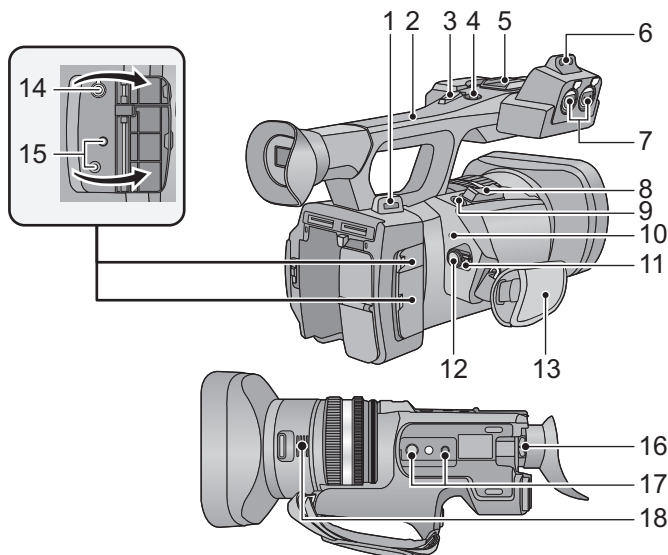
Anzeige

Anzeigen	105
Meldungen	107

Zusätzliche Informationen

Fehlersuche	107
Hinweise zur Datenwiederherstellung	111
Aktualisierung der im Gerät enthaltenen Firmware	111
Sicherheits- und Anwendungshinweise	112
Informationen zum Urheberrecht	116
Aufnahme-Modi/ungefähr mögliche Aufnahmedauer	117
Ungefähre Anzahl der aufnehmbaren Bilder	118

Teilekennzeichnung und Handhabung



- 1 Befestigung für Schultergurt (→ 8)
- 2 Griff
- 3 Zweiter Zoom-Hebel (→ 35, 99)
 - Dieser Hebel funktioniert genauso wie der Zoom-Hebel.
- 4 Zweite Aufnahmestart-/stopp-Taste (→ 27, 99)
 - Diese Taste funktioniert genauso wie die Aufnahme-Start/Stop-Taste.
- 5 Zubehörschuh
- 6 Befestigung für Mikrofonhalter (→ 9)
- 7 Anschlüsse für Audio-Eingang 1, 2 (XLR 3-polig) [AUDIO INPUT1, 2] (→ 10, 47)
- 8 Zoomhebel [T/W] (Im Aufnahmemodus) (→ 35)
 - Lautstärkereger [+VOL-]/Schalter Miniaturbildansicht [Q /] (Im Wiedergabemodus) (→ 67)
- 9 Fotoaufnahmetaste [] (→ 31)
- 10 Statusanzeige (→ 18)
- 11 Ein-/Ausschalttaste (→ 18)
- 12 Start-/Stopp-Taste für die Aufnahme (→ 30)
- 13 Handgriff-Riemen (→ 8)

- 14 Kopfhöreranschluss [] (→ 64)
- 15 Kameraanschluss für Fernbedienung [CAM REMOTE]

[CAM REMOTE] (3,5 mm Minibuchse)

Es ist möglich, die Schärfe oder Blende durch Anschluss der Fernbedienung (Zubehör) einzustellen.

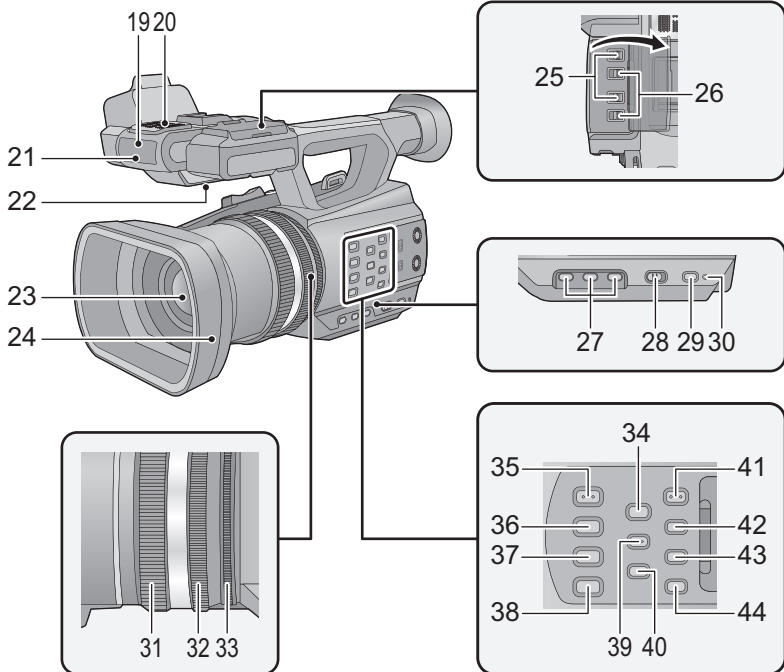
- Die Fernbedienung (Zubehör) kann im Intelligenten Automatikmodus nicht verwendet werden.

[ZOOM S/S] (2,5 mm Super-Minibuchse)

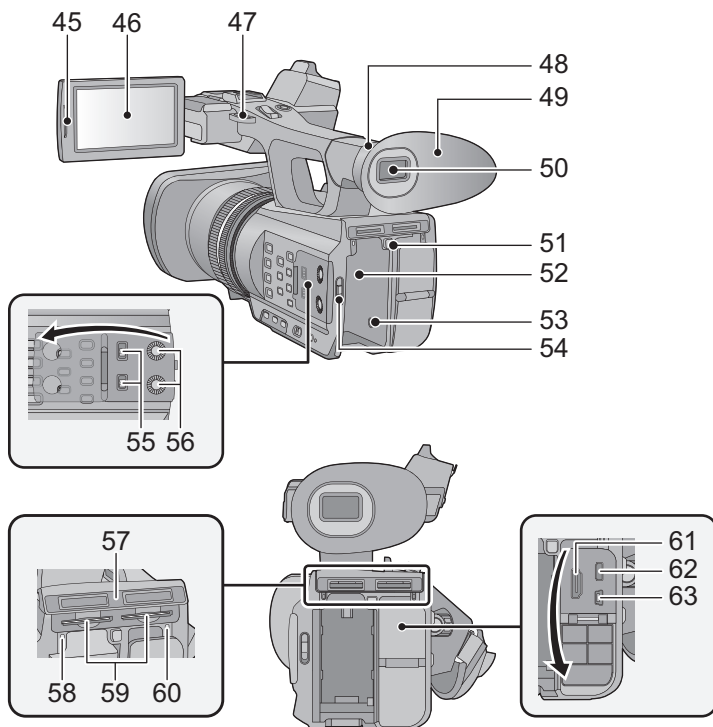
Es ist möglich, den Zoombetrieb oder Aufnahmestart/-stopp mit der Fernbedienung (Zubehör) auszuführen.

- Schließen Sie keine andere Ausrüstung außer der Fernbedienung (Zubehör) an den Kameraanschluss für die Fernbedienung an. Die Helligkeit des Bildes kann sich ändern oder das Scharfstellen ist nicht möglich, wenn eine andere Ausrüstung als die Fernbedienung (Zubehör) angeschlossen wird.

- 16 Okularkorrektur-Hebel (→ 21)
- 17 Stativanschluss (→ 9)
- 18 Ausgang (Lüftungsgebläse) (→ 28)

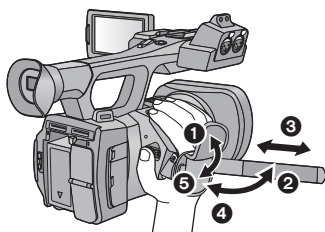


- 19 Sensor der Wireless-Fernbedienung (→ 26)
- 20 Integrierte Mikrofone
- 21 Aufnahmeanzeige (→ 100)
- 22 Lautsprecher
- 23 Linse (→ 10)
- 24 Gegenlichtblende
- 25 INPUT 1, 2 (LINE/MIC) Schalter (→ 47)
- 26 INPUT 1, 2 (+48V) Schalter (→ 47)
- 27 Anwendertasten 1, 2, 3 [USER1, USER2, USER3] (→ 55)
- 28 Schalter für Intelligenten Automatikmodus/Manuellen Modus [iA/MANU] (→ 33)
- 29 Schnellstart-Taste [QUICK START] (→ 61)
- 30 Schnellstart-Lampe (→ 61)
- 31 Fokus-Ring (→ 38)
- 32 Zoom-Ring (→ 35)
- 33 Blenden-Ring (→ 42)
- 34 Fokus-Hilfe-Taste [FOCUS ASSIST] (→ 39)
- 35 Taste für automatische/manuelle Blendenregelung [IRIS A/M] (→ 42)
- 36 Taste für automatischen/manuellen/∞ Fokus [FOCUS A/M/∞] (→ 38)
- 37 Optische Bildstabilisierungs-Taste [O.I.S.] (→ 37)
- 38 Weißabgleich-Taste [W.B.] (→ 40)
- 39 Zebra-Taste [ZEBRA] (→ 62)
- 40 Taste für Farbleistenbildschirm [BARS] (→ 62)
- 41 Menü-Taste [MENU] (→ 24)
- 42 Taste zur Kontrolle von Display/Modus [DISP/MODE CHK] (→ 56, 63)
- 43 Zähler-Taste [COUNTER] (→ 51)
- 44 Taste zum Zurücksetzen des Zählers [RESET] (→ 53, 54)



- 45** Element zum Herausziehen des LCD-Monitors [PULL] (→ 19)
- 46** LCD-Monitor (Touchscreen) (→ 20)
- 47** Befestigung für Schultergurt (→ 8)
- 48** Augenmuschel-Befestigung (→ 8)
- 49** Augenmuschel (→ 8)
- 50** Sucher (→ 21)
- 51** Akku-Entriegelungshebel [PUSH] (→ 13)
- 52** Akkuhalter (→ 13)
- 53** Gleichspannungsanschluss [DC IN] (→ 15)
- Verwenden Sie nur die mitgelieferten Netzadapter.
- 54** Modusschalter (→ 18)
- 55** Schalter CH1, CH2 [CH1, CH2] (→ 47)
- 56** Schalter zur Tonsteuerung [CH1, CH2] (→ 50)
- 57** Abdeckung für SD-Karten-Steckplatz (→ 17)
- 58** Zugriffsleuchte (Karte 1) (→ 17)
- 59** Kartensteckplatz 1 (links)/ Kartensteckplatz 2 (rechts) (→ 17)
- 60** Zugriffsleuchte (Karte 2) (→ 17)
- 61** HDMI Verbinder [HDMI] (→ 75)
- 62** AV-Multi-Connector [AV MULTI] (→ 75)
- Verwenden Sie das AV-Multi-Kabel (nur das mitgelieferte Kabel).
- 63** USB-Anschluss [USB 2.0] (→ 81)

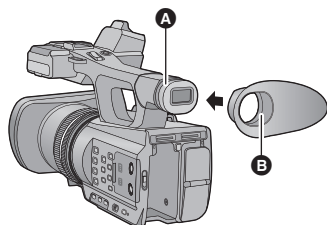
■ Regulieren Sie die Länge des Halteriemens, so dass Ihre Hand hineinpasst.



- 1, 2 Fädeln Sie die Riemenabdeckung und den Riemen ein.
- 3 Passen Sie die Länge an.
- 4, 5 Wechseln Sie den Riemen aus.

■ Anbringen der Augenmuschel

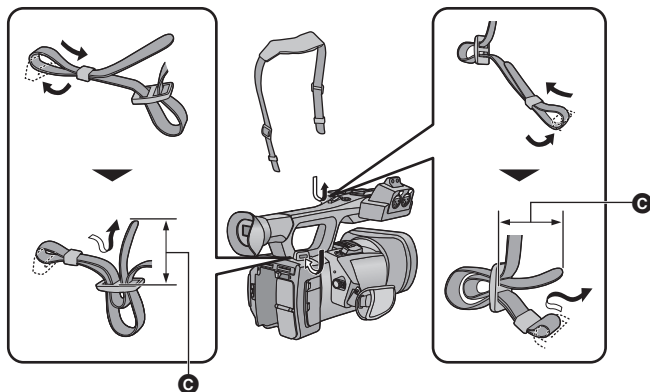
Bringen Sie die Augenmuschel an, indem Sie die Raste an der Befestigung der Augenmuschel zum Vorsprung auf der Innenseite der Augenmuschel ausrichten.



- A** Raste
B Vorsprung

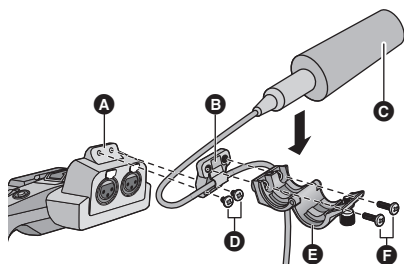
■ Anbringen des Schultergurtes

Es wird empfohlen, bevor Sie sich zum Aufnehmen ins Freie begeben, den Schultertrageriemen (mitgeliefert) anzubringen, um ein Herunterfallen des Gerätes zu vermeiden.



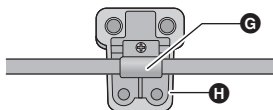
- C** 20 mm oder mehr

■ Anbringen der Mikrofonhalterung



- A** Befestigung für Mikrofonhalter
- B** Adapter für Mikrofonhalter
- C** Externes Mikrofon (Sonderzubehör)
- D** Schrauben für Mikrofonhalter (6 mm)
- E** Mikrofonhalterung
- F** Schrauben für Mikrofonhalterung (12 mm)

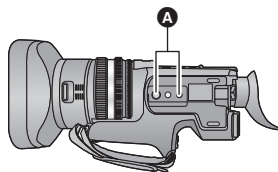
- Befestigen Sie sie mit einem handelsüblichen Schraubendreher.
- Verwenden Sie zum Anschluss eines externen Mikrofons (Sonderzubehör) an der Befestigung für den Mikrofonhalter die beiliegende Mikrofonhalterung und den zugehörigen Adapter.
- Der Mikrofonhalter wurde so ausgelegt, dass es externes Mikrofon zu 21 mm (AG-MC200G: Sonderzubehör) angeschlossen werden kann. Prüfen Sie vorab, ob das Mikrofon, das Sie benutzen möchten, angeschlossen werden kann.
- Prüfen Sie beim Anbringen der Mikrofonhalterung und des zugehörigen Adapters, ob die Schrauben gut festgezogen sind, da anderenfalls ein Quietschgeräusch zu hören sein kann.
- Verwenden Sie zum Verlegen des Mikrofonkabels die Kabelklemme des Adapter für den Mikrofonhalter.



- G** Kabelklemme
- H** Adapter für Mikrofonhalter

■ Anbringen des Stativs

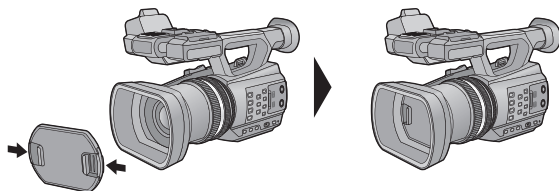
- Es sind Bohrungen zur Befestigung des Stativs vorhanden, die zu Schrauben mit 1/4-20UNC und 3/8-16UNC passen. Verwenden Sie die Größe, die zum Durchmesser der Befestigungsschraube des Stativs passt.
- Wenn Sie das Stativ mit einer Schraube anbringen, die größer als 5,5 mm ist, kann das Gerät beschädigt werden.



- A** Stativanschluss

■ Anbringen des Objektivdeckels

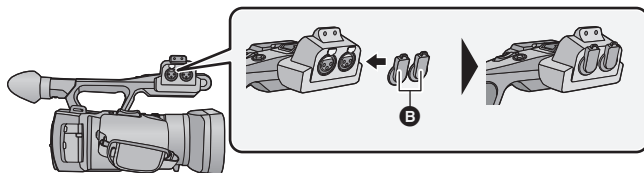
Schützen Sie die Objektivoberfläche, wenn das Gerät nicht mit Objektivdeckel benutzt wird.



Durch Zusammendrücken ist das Anbringen oder Entfernen möglich.

■ Anbringen der Kappe des INPUT-Anschlusses

Bringen Sie die Kappe des INPUT-Anschlusses an, wenn die Audioeingangsanschlüsse 1, 2 (XLR 3-polig) nicht benutzt werden.



B Kappe des INPUT-Anschlusses

Stromversorgung

■ Akkus, die mit diesem Gerät verwendet werden können

Folgender Akku kann mit diesem Gerät verwendet werden: CGA-D54s.

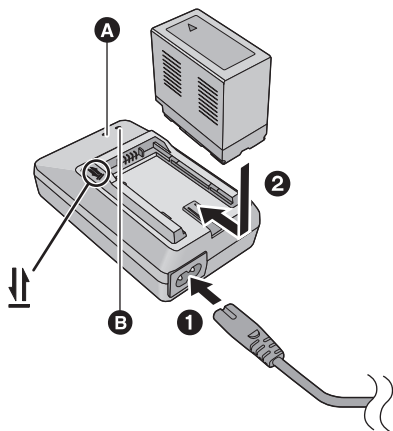
Es ist bekannt, dass auf manchen Märkten immer wieder gefälschte Akkus zum Verkauf angeboten werden, die dem Originalprodukt täuschend ähnlich sehen. Manche dieser Akkus sind nicht mit einem ordnungsgemäßen inneren Schutz ausgestattet, der den Bestimmungen der geltenden Sicherheitsvorschriften genügen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

Akku aufladen

Bei Kauf dieses Geräts ist die Batterie nicht aufgeladen. Vor dem Gebrauch dieses Geräts die Batterie voll aufladen.

Wichtig:

- Verwenden Sie das Netzkabel nicht mit anderen Geräten. Es ist nur für dieses Gerät vorgesehen. Verwenden Sie auch nicht die Netzkabel anderer Geräte für dieses Gerät.
- Es wird empfohlen, den Akku bei einer Temperatur zwischen 10 °C und 30 °C aufzuladen. (Der Akku sollte dieselbe Temperatur haben.)



Ladelampe [CHARGE] **A**

Leuchtet auf:

Aufladen (Ladezeit der Batterie: → 14)

Schaltet ab:

Ladevorgang beendet

Blinkt:

Schließen Sie das Gerät unbedingt richtig an (→ 114)

Einschalt-Kontrollleuchte **B**

- Diese Kontrollleuchte schaltet sich ein, wenn das Netzkabel angeschlossen ist.

- Stecken Sie die Stecker so weit wie möglich ein.

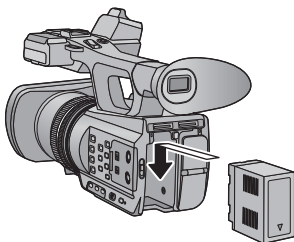
1 Schließen Sie das Netzkabel an das Akku-Ladegerät und dann an die Netzsteckdose an.

2 Stecken Sie den Akku so in das Ladegerät, dass die Pfeile übereinstimmen.

- Wir empfehlen, Panasonic-Akkus zu benutzen (→ 14).
- Bei Einsatz anderer Akkus übernehmen wir keine Gewähr für die Qualität dieses Produkts.
- Setzen Sie den Akku weder Hitze noch offenem Feuer aus.
- Lassen Sie Akkus nie für längere Zeit bei direkter Sonneneinstrahlung in einem geschlossenen Auto liegen.

Akku einsetzen/herausnehmen

Setzen Sie den Akku in der korrekten Richtung ein-so wie in der Abbildung gezeigt.

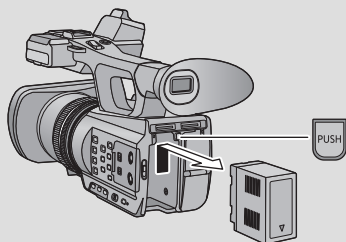


Schieben Sie den Akku ein, bis er klickt und einrastet.

Akku herausnehmen

Stellen Sie sicher, dass der Ein-/Ausschalter auf OFF steht und die Statusanzeige ausgeschaltet ist. Nehmen Sie den Akku heraus, indem Sie das Gerät festhalten, um ein Herunterfallen zu vermeiden. (→ 18)

Entfernen Sie den Akku, während Sie auf den Akku-Freigabehebel drücken.



Lade- und Aufnahmezeit

■ Lade-/Aufnahmezeit

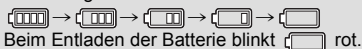
- Temperatur: 25 °C/Luftfeuchtigkeit: 60%RH
- Bei Verwendung des Suchers (die Zeiten in Klammern gelten bei Verwendung des LCD-Monitors)

Akku-Modellnummer [Spannung/Kapazität (minimal)]	Ladegzeit	Aufnahmeformat	Maximale ununterbrochene Aufnahmezeit	Aufnahmezeit im normalen Gebrauch
Mitgelieferter Akku/ CGA-D54s (Sonderzubehör) [7,2 V/5400 mAh]	6 h	PS 1080/50p	6 h 45 min (6 h 5 min)	4 h 10 min (3 h 45 min)
		PH 1080/50i	7 h 5 min (6 h 15 min)	4 h 20 min (3 h 55 min)
		PH 1080/25p	7 h 25 min (6 h 35 min)	4 h 35 min (4 h 5 min)
		HA 1080/50i	7 h 5 min (6 h 20 min)	4 h 25 min (3 h 55 min)
		HE 1080/50i	7 h 15 min (6 h 25 min)	4 h 30 min (4 h)
		SA 576/50i	7 h 25 min (6 h 35 min)	4 h 35 min (4 h 5 min)

- Die Zeiten sind Näherungswerte.
 - **Die angezeigten Ladegzeiten gelten für vollständig entladene Akkus. Die Ladegzeit und die verfügbare Aufnahmezeit können je nach den Verwendungsbedingungen von den angegebenen Werten abweichen, z. B. bei besonders hoher oder niedriger Temperatur.**
-
- Als Aufnahmezeit im normalen Gebrauch wird die Aufnahmezeit bei wiederholtem Starten und Anhalten der Aufnahme, Ein- und Ausschalten des Geräts, Betätigung des Zoomhebels usw. bezeichnet.
 - Akkus erwärmen sich während des Gebrauchs und während des Aufladens. Dies ist keine Fehlfunktion.

Anzeige der verbleibenden Akkukapazität

- Die Anzeige ändert sich mit abnehmender Batterieleistung.



Anschluss an die Netzsteckdose

Bei angeschlossenem Netzteil befindet sich das Gerät im Standby-Zustand. Der Hauptstromkreis steht immer unter Spannung, solange das Netzteil an eine Steckdose angeschlossen ist.

Wichtig:

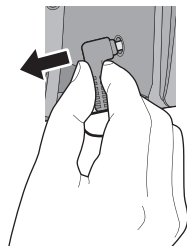
- Verwenden Sie den mitgelieferten Netzadapter. Verwenden Sie nicht die Netzadapter anderer Geräte.
- Verwenden Sie das Netzkabel nicht mit anderen Geräten. Es ist nur für dieses Gerät vorgesehen. Verwenden Sie auch nicht die Netzkabel anderer Geräte für dieses Gerät.



- Stecken Sie die Stecker so weit wie möglich ein.

- 1 Schließen Sie das Netzkabel an den Netzadapter und an die Netzsteckdose an.
- 2 Schließen Sie den Netzadapter an die Gleichstromeingangsbuchse [DC IN] an.

■ Entfernen des Netzadapters



- Prüfen Sie, wenn Sie den Netzadapter entfernen, ob der Ein-/Ausschalter auf OFF steht und die Statusanzeige ausgeschaltet ist.

Vorbereiten von SD-Karten

Das Gerät kann Fotos oder Videos auf einer SD-Karte aufnehmen.

Mit diesem Gerät verwendbare Karten

Verwenden Sie für die Aufnahme von Videos SD-Karten, die mindestens Class 4 des SD Speed Class Rating* entsprechen.

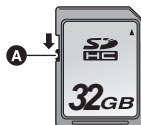
Kartenart	Kapazität
SD-Speicherkarte	512 MB/1 GB/2 GB
SDHC-Speicherkarte	4 GB/6 GB/8 GB/12 GB/16 GB/24 GB/32 GB
SDXC-Speicherkarte	48 GB/64 GB

* SD Speed Class Rating ist die Standardgeschwindigkeit für das fortlaufende Schreiben. Prüfen Sie das Etikett auf der Karte, usw.

z.B.:



- Lesen Sie bitte die neuesten Informationen auf der folgenden Website:
<http://pro-av.panasonic.net>
- Stellen Sie sicher, wenn Sie eine SDHC-Speicherkarte/SDXC-Speicherkarte mit anderen Geräten verwenden, dass diese zu den genannten Speicherkarten kompatibel sind.
- Wir gewähren keine Garantie für die Funktionstüchtigkeit mit anderen SD-Karten als den obigen. Außerdem können SD-Karten mit einer Speicherkapazität von weniger als 32 MB nicht für Videoaufnahmen benutzt werden.
- Speicherkarten mit mindestens 4 GB ohne SDHC-Logo oder Speicherkarten mit mindestens 48 GB ohne SDXC-Logo entsprechen nicht der SD-Speicherkartenspezifikation.
- Wenn der Schreibschutzschalter **A** der SD-Speicherkarte gesperrt ist, sind mit dieser Karte keine Aufnahme-, Lösch- oder Bearbeitungsvorgänge möglich.
- Bewahren Sie die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit diese die Karte nicht verschlucken können.

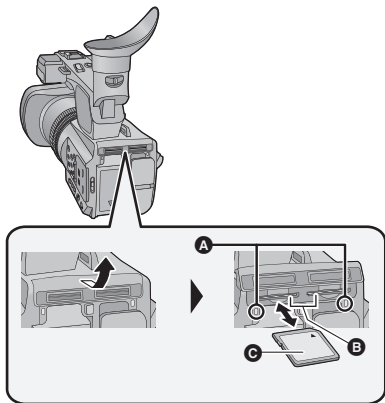


SD-Speicherkarte einsetzen/herausnehmen

Wenn Sie eine SD-Karte von einem anderen Hersteller als Panasonic verwenden, oder eine, die zuvor mit anderen Geräten verwendet wurde, formatieren Sie diese vor der ersten Verwendung. (→ 28) Beim Formatieren der SD-Karte werden alle aufgenommenen Daten gelöscht. Gelöschte Daten können nicht wiederhergestellt werden.

Achtung:

Vergewissern Sie sich, dass die Zugriffsanzeige aus ist.



Zugriffsleuchte **A**

- Wenn das Gerät auf die SD-Karte zugreift, leuchtet die Zugriffslampe auf.

1 Öffnen Sie die Abdeckung des SD-Karten-Steckplatzes und setzen Sie (nehmen Sie) die SD-Karte in den (aus dem) Kartenschlitz ein (heraus) **B**.

- In jeden der Kartenschlitze 1 und 2 kann eine SD-Karte eingesetzt werden.
- Bringen Sie die Aufdruckseite **C** in die in der Abbildung dargestellte Richtung und schieben Sie die Speicherkarte weit wie möglich hinein.
- Drücken Sie in der Mitte auf die SD-Karte und ziehen Sie die Karte dann gerade heraus.

2 Schließen Sie die Abdeckung des SD-Karten-Steckplatzes vollständig.

- Schließen Sie die Abdeckung, bis sie hörbar einrastet.

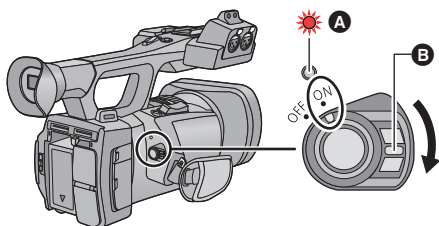
- Berühren Sie nicht die Anschlüsse auf der Rückseite der SD-Karte.
- SD-Karten dürfen weder starken Stößen ausgesetzt noch gebogen oder fallen gelassen werden.
- Elektrische Störungen, statische Aufladung oder eine Fehlfunktion dieses Geräts oder der SD-Karte können zu einer Beschädigung oder zum Löschen der auf der SD-Karte gespeicherten Daten führen.
- Solange die Zugriffsanzeige leuchtet, dürfen Sie keinesfalls:
 - die SD-Karte herausnehmen
 - das Gerät ausschalten
 - das USB-Kabel einstecken und herausziehen
 - das Gerät Vibrationen oder Stößen aussetzenWerden diese Bedienungen vorgenommen, während die Leuchte eingeschaltet ist, kann

dies zu einer Beschädigung der Daten, der SD-Karte oder dieses Geräts führen.

- Setzen Sie die Kontakte der SD-Karte weder Wasser, Schmutz noch Staub aus.
- Legen Sie SD-Karten nie an Orten mit folgenden Bedingungen ab:
 - Unter direkter Sonneneinstrahlung
 - In sehr staubiger oder feuchter Umgebung
 - In der Nähe eines Heizgerätes
 - Orten an welchen große Temperaturunterschiede herrschen (Kondensation tritt auf.)
 - Wo statische Elektrizität oder elektromagnetische Strahlung auftritt
- Um SD-Karten zu schützen, legen Sie sie in die entsprechende Hülle, wenn Sie sie nicht verwenden.
- Zur Bereitstellung oder Weitergabe der SD-Karte. (→ 115)

Gerät ein- und ausschalten

Stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf ON, während Sie die Freigabetaste **E** drücken, um das Gerät einzuschalten.



Gerät ausschalten

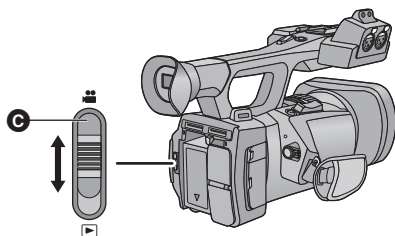
Stellen Sie die Ein-/Ausschalttaste auf OFF, während Sie die Freigabetaste drücken. Die Statusanzeige erlischt.

A Die Statusanzeige leuchtet auf.



- Stellen Sie, um die Stromversorgung wieder einzuschalten, nachdem [ENERGIESPAR (BATT)] oder [ENERGIESPAR (AC)] aktiviert wurde, den Ein-Ausschalter zuerst auf OFF und dann wieder auf ON. (→ 101)

Modus auswählen

Stellen Sie den Modusschalter auf  oder  .



C Modusschalter

	Aufnahmemodus (→ 30, 31)
	Wiedergabemodus (→ 65)

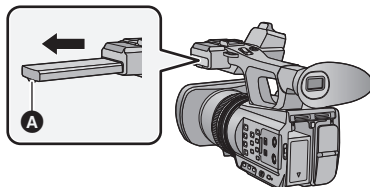
Gebrauch des LCD-Monitors/Suchers

Der Sucher wird ausgeschaltet und der LCD-Monitor eingeschaltet, wenn der LCD-Monitor ausgeklappt wird. Der Sucher wird eingeschaltet, wenn der LCD-Monitor eingeklappt wird.

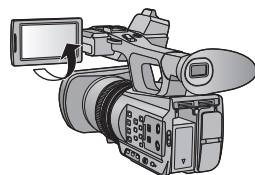
Gebrauch des LCD-Monitors

1 Ziehen Sie den LCD-Monitor in der von der Abbildung gezeigten Richtung heraus.

- Fassen Sie beim Herausziehen das Element zum Herausziehen des LCD-Monitors **A** an.

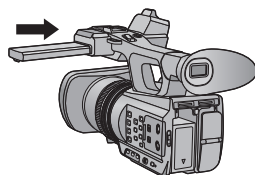


2 Drehen Sie ihn in eine Position, in der er mühelos zu erkennen ist.



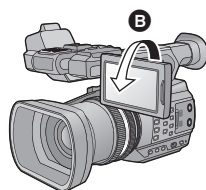
Einklappen des LCD-Monitors

Klappen Sie ihn, wie in der Abbildung gezeigt, mit nach unten gerichtetem LCD-Bildschirm ein.



Rotationsbereich des LCD-Monitors

- Er kann bis zu 270° **B** zum Objektiv gedreht werden.



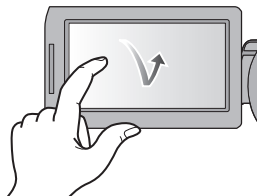
Verwendung des Touchscreens

Sie können das Gerät bedienen, indem Sie den LCD-Monitor (Touchscreen) direkt mit dem Finger berühren.

■ Berühren

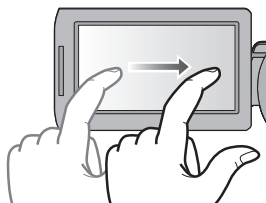
Berühren Sie den Touchscreen kurz, um ein Symbol oder Bild auszuwählen.

- Berühren Sie die Mitte des Symbols.
- Der Touchscreen reagiert nicht auf erneute Berührung, wenn Sie schon gleichzeitig einen anderen Teil des Touchscreens berühren.



■ Beim Berühren verschieben

Bewegen Sie Ihre Finger mit Druck auf dem Touch Bildschirm.



■ Hinweise zu den Funktionssymbolen



Berühren Sie diese Option, wenn Sie zu einer anderen Seite wechseln oder Einstellungen vornehmen.



Berühren Sie diese Option, um zum vorherigen Bildschirm zurückzuschalten.



- Drücken Sie nicht mit harten Spitzen, wie Kugelschreibern, auf den LCD-Monitor.


Einrichten des LCD-Monitors

- Die hier vorgenommenen Einstellungen wirken sich nicht auf die eigentlichen Aufnahmen aus.

[POWER LCD]

Damit lässt sich der LCD-Monitor in heller Umgebung und im Freien besser erkennen.

Wählen Sie das Menü. (→ 24)


 : [SW & DISP EINST.] → [POWER LCD] → [EIN]

- Wenn der Netzadapter verwendet wird, wird [POWER LCD] automatisch auf [EIN] gestellt.
- Die mit der Batterie aufnehmbare Zeit verkürzt sich, wenn der LCD-Bildschirm heller eingestellt wird.

[LCD EINST.]

Sie können die Helligkeit und die Farbdichte des LCD-Monitors einstellen.

1 Wählen Sie das Menü. (→ 24)

 : [SW & DISP EINST.] → [LCD EINST.]

2 Wählen Sie durch Berühren den gewünschten Menüpunkt.

[FARBE]: Farbpegel des LCD-Monitors

[HELLIGKEIT]: Helligkeit des LCD-Monitors

[KONTRAST]: Kontrast des LCD-Monitors

3 Wählen Sie durch Berühren / , um die Einstellungen zu ändern.

4 Wählen Sie durch Berühren [ENTER].

- Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.

Einstellen des Suchers

- Die hier vorgenommenen Einstellungen wirken sich nicht auf die eigentlichen Aufnahmen aus.

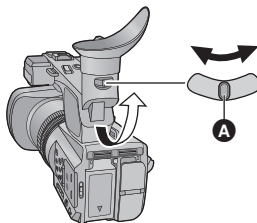
Einstellen des Blickfeldes

Richtet das Blickfeld ein, damit das Bild klar auf dem Sucher angezeigt wird.

1 Stellen Sie den Sucher in eine Position, in der ein müheloses Sehen möglich ist.

- Achten Sie darauf, sich beim Bewegen des Suchers nicht die Finger einzuklemmen.
- Der Sucher kann bis zu etwa 90° senkrecht gehoben werden.
- Klappen Sie den LCD-Monitor ein und schalten Sie den Sucher ein.

2 Stellen Sie den Fokus durch Drehen des Okularkorrektur-Hebels ein.



- A** Einstellhebel für die Sucherschärfe

[EVF EINST.]

Die Helligkeit des Suchers kann geändert werden.


Wählen Sie das Menü. (→ 24)

 : [SW & DISP EINST.] → [EVF EINST.] → [HELL]/[NORMAL]/[DUNKEL]

[EVF FARBE]

Bei der Aufnahme oder Wiedergabe von Bildern auf dem Sucher kann zwischen farbig und schwarz/weiß gewählt werden.

Wählen Sie das Menü. (→ 24)

MENU  : [SW & DISP EINST.] → [EVF FARBE] → [EIN] oder [AUS]

[EIN]: Anzeige in Farbe

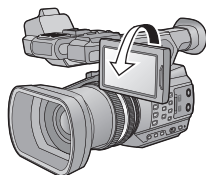
[AUS]: Anzeige in Schwarz/Weiß


Selbstaufnahme

- Ändern Sie den Modus zu .

Drehen Sie den LCD-Monitor in Richtung Objektiv.

- Die Anzeige während der Selbstaufnahme kann durch Einrichten von [SELBSTAUFNAHME] geändert werden. (→ 98)



- Nur einige Anzeigen erscheinen auf dem Bildschirm, wenn [SELBSTAUFNAHME] auf [SPIEGEL] eingestellt ist. Drehen Sie beim Erscheinen von  den LCD-Monitor wieder in die normale Position und prüfen Sie, ob eine Warnung/Alarmanzeige erscheint. (→ 107)

Datum und Uhrzeit einstellen

Wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, wird eine Meldung mit der Aufforderung zur Einstellung von Datum und Uhrzeit angezeigt.

Wählen Sie [JA] und führen Sie die Schritte 2 bis 3 unten aus, um Datum und Uhrzeit einzustellen.

1 Wählen Sie das Menü. (→ 24)

MENU  : [ANDERE FUNKTION] → [UHRZEIT]

2 Wählen Sie das Datum oder die Uhrzeit zur Einstellung aus und stellen Sie dann den gewünschten Wert mit / ein.

- Als Jahr können die Jahre 2000 bis 2039 eingestellt werden.



3 Berühren Sie [ENTER].

- Der Bildschirm schaltet unter Umständen zum Einrichtungs­bildschirm für [ZEITZONE] zurück. Berühren Sie den Bildschirm und richten Sie die [ZEITZONE] ein.
 - Berühren Sie [ENDE], um die Einstellung zu vervollständigen.
-
- Die Datums- und Zeitanzeige wird von einem integrierten Lithiumakku versorgt.
 - Erreicht die Zeitanzeige den Wert [- -] muss die integrierte Lithium­batterie aufgeladen werden. Schließen Sie dazu den Netzadapter an oder legen Sie die Batterie in dieses Gerät ein. Lassen Sie das Gerät über etwa 24 Stunden in diesem Zustand und die Batterie behält Datum und Uhrzeit für etwa 6 Monate bei. (Die Batterie wird auch weiter aufgeladen, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.)
 - Die Form der Zeitanzeige kann im Menü Einstellungen geändert werden. (→ 97) [SW & DISP EINST.] → [DATUM/ZEIT] oder [DATUMS FORMAT]

Zeitzone

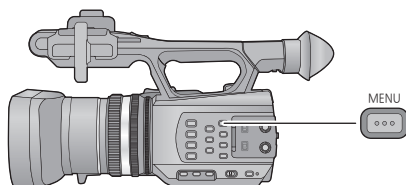
Zeitunterschied zur Greenwich Mean Time kann eingerichtet werden.

1 Wählen Sie das Menü. (→ 24)

MENU  : [ANDERE FUNKTION] → [ZEITZONE]

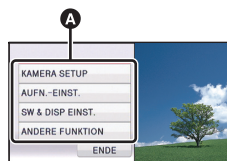
- Richten Sie, wenn dies noch nicht erfolgt ist, zuerst die aktuelle Uhrzeit ein.
- ### 2 Berühren Sie / und richten Sie den aufzunehmenden Bereich ein.
- ### 3 Wählen Sie durch Berühren [ENTER].
- Berühren Sie [ENDE], um die Einstellung zu vervollständigen.

Verwenden des Menübildschirms





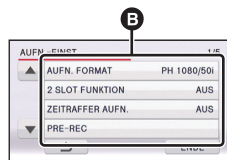
1 Drücken Sie die MENU-Taste .

2 Berühren Sie das Top-Menü **A**.



3 Berühren Sie das Submenü **B**.

- Die nächste (vorhergehende) Seite kann durch Berühren von  /  angezeigt werden.

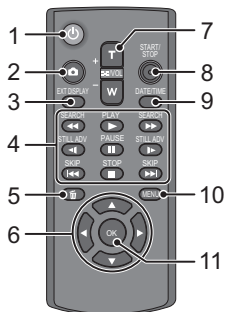
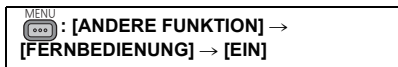


4 Berühren Sie den gewünschten Menüpunkt, um die Einstellung einzugeben.

5 Berühren Sie [ENDE], um die Menüeinstellungen zu verlassen.

Gebrauch der Wireless-Fernbedienung

Wählen Sie das Menü.



1 Ein-/Aus-Taste [⏻]

Die Stromversorgung kann ein-/ausgeschaltet werden, wenn der Ein-/Ausschalter dieses Gerätes auf ON gestellt wird.

- Das Gerät kann nicht ausgeschaltet werden, wenn es mit dem PC verbunden ist.

2 Photoshot-Taste [📷]*

3 Bildschirm-Anzeigetaste [EXT DISPLAY] (→ 77)

4 Tasten für die Wiedergabefunktionen (→ 66, 68)

Diese Tasten funktionieren wie das entsprechende Symbol für die Wiedergabe, das auf dem Bildschirm angezeigt wird [Ausgenommen Wiedergabe überspringen (→ 68)]

5 Löschtaste [✖] (→ 74)

6 Richtungstasten [▲, ▼, ◀, ▶]

7 Tasten für Zoom/Lautstärke/ Umschaltung der Miniaturansicht [T, W, 📐 /VOL]*

8 Start-/Stopp-Tasten für die Aufnahme [START/STOP]*

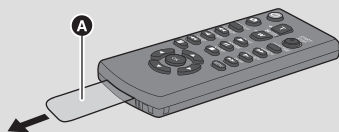
9 Datum-/Uhrzeitaste [DATE/TIME] (→ 97)

10 Menü-Taste [MENU]*

11 OK-Taste [OK] (→ 26)

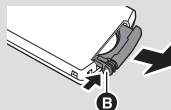
- * weist darauf hin, dass diese Tasten auf die gleiche Art und Weise funktionieren wie die entsprechenden Tasten am Gerät.

Entfernen Sie vor dem Gebrauch die Isolierfolie **A**.

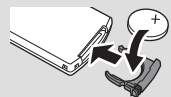


Knopfzellenbatterie austauschen

- 1 Drücken Sie die Entriegelung **B** und ziehen Sie den Batteriehalter heraus.

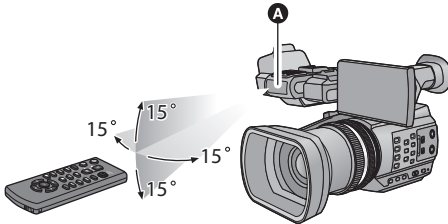


- 2 Setzen Sie die Knopfzellenbatterie so ein, dass die Markierung (+) nach oben zeigt und schieben Sie den Batteriehalter wieder ein.



- Wenn die Knopfzellenbatterie leer wird, ersetzen Sie sie durch eine neue Batterie (Teilenummer: CR2025). Die Batterielebensdauer beträgt normalerweise etwa 1 Jahr und ist davon abhängig, wie häufig die Fernbedienung benutzt wird.

■ Reichweite der Wireless-Fernbedienung



A Sensor der Wireless-Fernbedienung

Entfernung: Innerhalb von etwa 5 m

Winkel: Etwa 15° nach oben, unten, links und rechts

- Die Wireless-Fernbedienung ist zur Benutzung in Räumen bestimmt. Bei Benutzung im Freien oder bei starkem Licht kann die korrekte Funktionsweise auch innerhalb der angegebenen Reichweite nicht gewährleistet werden.

Benutzung der Richtungstasten/OK-Taste

1 Betätigen Sie eine Richtungstaste.

- Der ausgewählte Menüpunkt wird gelb angezeigt.

2 Wählen Sie den Menüpunkt mit der Richtungstaste.



3 Bestätigen Sie die Auswahl durch Betätigen der Taste OK.



- Es kann eine Auswahl/Bestätigung der Betriebssysteme, der Miniaturbildanzeige usw. erfolgen.
- Nahezu alle mit Ihren Fingern bedienbaren Funktionen können mit der Wireless-Fernbedienung gesteuert werden (einige wenige Funktionen ausgenommen).

Vor der Aufnahme

■ Grundlegendes zur Handhabung des Gerätes

Normale Aufnahme



- Legen Sie Ihre Hand in den Handriemen und halten Sie das Gerät mit beiden Händen fest.

Aufnahmen aus einer hohen Position



Aufnahmen mit niedrigem Winkel



- Zur Vereinfachung der Aufnahme mit niedrigem Winkel, können die zweite Aufnahmestart-/stopptaste und der zweite Zoom-Hebel verwendet werden.


- Achten Sie beim Aufnehmen darauf, dass Sie fest und sicher stehen und dass keine Gefahr besteht, mit anderen Personen oder Gegenständen zusammenzustoßen.
- Halten Sie die Augenmuschel des Suchers möglichst nahe an Ihr rechtes Auge.
- Richten Sie den Winkel des LCD-Monitors entsprechend der Position ein, in der das Gerät gehalten wird.
- Achten Sie bei Außenaufnahmen darauf, dass die Sonne in Ihrem Rücken steht. Wenn das Motiv von hinten beleuchtet wird, erscheint es auf der Aufnahme dunkel.
- Halten Sie Ihre Arme nah am Körper und stehen Sie für ein besseres Gleichgewicht mit leicht gespreizten Beinen.
- Für stabile Bilder wird geraten, nach Möglichkeit ein Stativ zu verwenden.
- Verdecken Sie den Eingang des Lüftungsgebläses nicht mit Ihren Händen usw.

Formatieren der Karten

Wenn Sie die SD-Karte zum ersten Mal in diesem Gerät benutzen, müssen Sie sie formatieren. Bitte beachten Sie, dass nach der Formatierung des Speichermediums alle auf dem Speichermedium aufgenommenen Daten gelöscht werden und nicht wiederherstellbar sind. Erstellen Sie von wichtigen Daten Sicherheitskopien auf einem PC, Disc usw. (→ 79)

- Formatieren Sie, wenn Sie zwei SD-Karten verwenden, beide.

1 Wählen Sie das Menü.

 : [ANDERE FUNKTION] → [KARTE FORMATIEREN]

2 Wählen Sie durch Berühren [SD-KARTE 1] oder [SD-KARTE 2].

- Berühren Sie nach Abschluss der Formatierung [ENDE], um die Menüanzeige zu verlassen.

- Schalten Sie während des Formatierens das Gerät niemals aus und nehmen Sie keinesfalls die SD-Karte heraus. Setzen Sie das Gerät weder Vibrationen noch Stößen aus.

**Formatieren Sie Speichermedien immer mit diesem Gerät.
Formatieren Sie die SD-Karte ausschließlich mit einem PC. Die Speicherkarte kann andernfalls möglicherweise nicht mit diesem Gerät verwendet werden.**



Auswahl eines Speichermediums zur Aufnahme

[SD-KARTE 1] und [SD-KARTE 2] können separat für die Aufnahme von Videos oder Fotos ausgewählt werden.

1 Wählen Sie das Menü.



[SW & DISP EINST.] → [MEDIENAUW.]

2 Berühren Sie die Medien, um Videos oder Fotos aufzunehmen.

- Die separat für Videos oder Fotos ausgewählten Medien sind gelb markiert.

3 Berühren Sie [ENTER].





Videoaufnahmen

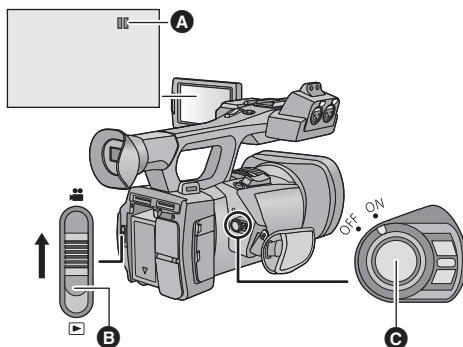
1 Ändern Sie den Modus in





- Klappen Sie den LCD-Monitor auf.

2 Drücken Sie die Aufnahmestart-/stopp-Taste , um die Aufnahme zu starten.

- Die Aufnahme wird angehalten, wenn die Aufnahmestart-/stopp-Taste erneut betätigt wird.



- A** Wenn die Aufnahme startet, ändert sich die Anzeige von  zu .
- B** Modusschalter

■ Bildschirmanzeigen im Aufnahme-Modus



TC 00:00:00:00	Zähleranzeige (→ 51)
1 (Weiß)	Datenträger, auf denen das Video aufgenommen wird (→ 29)
R 1h20m	Ungefähre, verbleibende Aufnahmezeit <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die verbleibende Zeit weniger als 1 Minute beträgt, blinkt R 0h00m rot.
PH 1920	Aufnahmeformat (→ 89)
50i	Bildwechselfrequenz (→ 89)

- Die Aufnahmen, die zwischen dem ersten Drücken der Start/Stopp-Taste zum Starten der Aufnahme und dem erneuten Drücken der Taste zum Stoppen der Aufnahme gemacht werden, bilden eine Szene.
- Auf einer einzelnen SD-Karte können bis zu 3.900 Szenen aufgenommen werden. Die Anzahl der aufnehmbaren Szenen ist in folgenden Fällen geringer als oben angegeben:
 - Beim Ändern von [AUFN. FORMAT]
 - Während der Intervallaufnahme
 - Beim Ändern von [MIKR-EINST.] (→ 45)
- Siehe Seite 117 für die ungefähre Aufnahmezeit.




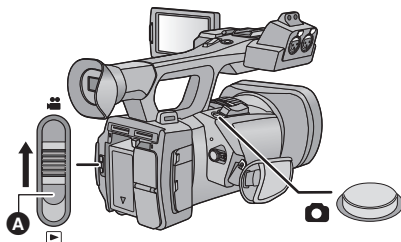
Fotos aufnehmen

1 Ändern Sie den Modus in .

- Klappen Sie den LCD-Monitor auf.

2 Drücken Sie die -Taste.



- Beim Aufnehmen von Fotos werden die noch aufnehmbare Fotoanzahl und der Bildschirm zur Fotoaufnahme  angezeigt.



A Modusschalter



■ Bildschirmanzeigen beim Aufnehmen von Fotos



	Bildgröße
R3000	Verbleibende Anzahl von Fotos
	Foto-Symbol

■ Die Bildgröße

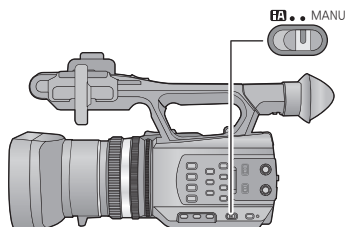
Die Anzahl der Aufnahmepixel ändert sich je nach [AUFN. FORMAT] (→ 89) und [ASPEKT] (→ 92).

Aufnahmeformat	ASPEKT	Bildgröße
[PS 1080/50p], [PH 1080/50i], [PH 1080/25p], [HA 1080/50i], [HE 1080/50i]	-	 2304×1296
[SA 576/50i]	16:9	 1728×1296
	4:3	

- **Während der Aufnahme von Videos können Fotos aufgenommen werden. (gleichzeitige Aufnahme)**
- Es empfiehlt sich, bei der Standbildaufnahme an dunklen Orten ein Stativ zu verwenden, da sich die Auslösegeschwindigkeit verlangsamt.
- Wenn die gleichzeitige Aufnahme während der Videoaufnahme verwendet wird, verkürzt sich die verbleibende Aufnahmezeit. Beim Ausschalten des Geräts oder bei Betätigung des Modusschalters könnte sich die verbleibende Aufnahmezeit verlängern.
- Mit diesem Gerät aufgenommene 16:9-Bilder werden unter Umständen beim Ausdruck an den Rändern beschnitten. Prüfen Sie dies im Fotolabor oder auf Ihren Drucker vor dem Ausdrucken.
- Siehe auf Seite 118 zur etwaigen Anzahl der aufnehmbaren Bilder.



Intelligenter Automatikmodus/ Manueller Modus



iA/MANU-Schalter

Verschieben Sie den Schalter, um zwischen dem Intelligenten Automatikmodus und Manuellen Modus umzuschalten.

- **MNL** wird im Manuellen Modus angezeigt.
- Die folgenden, für die Bedingungen geeigneten Betriebsarten werden bereits eingerichtet, wenn das Gerät im Intelligenten Automatikmodus auf das aufzunehmende Objekt gerichtet wird.

Modus	Effekt
Porträt	Gesichter werden automatisch erkannt und scharfgestellt, die Helligkeit wird so angepasst, dass das Motiv klar und gut beleuchtet abgebildet wird.
Landschaft	Die ganze Landschaft wird in intensiven Farben aufgenommen, ohne dass der Himmel im Hintergrund überbelichtet wird, auch wenn er sehr hell ist.
Spotlight	Sehr helle Gegenstände werden klar und scharf durchgezeichnet aufgenommen.
Dämmerungslicht*	Hier gelingen selbst in dunklen Räumen oder in der Morgen- und Abenddämmerung klare, gestochen scharfe Aufnahmen.
Normal	Bei anderen Betriebsarten als den oben beschriebenen, wird der Kontrast eingestellt, damit ein klares Bild erzielt wird.

* Beim Einrichten von [AUT. LANGZEIT-BEL.] (→ 93) auf [AUS] wird der Restlicht-Modus nicht aufgerufen.

- Je nach Aufnahmebedingungen kann möglicherweise nicht der gewünschte Modus gewählt werden.
- Im Portrait-, Spotlight- und Schwachlicht-Modus wird das Gesicht bei Erkennung von einem weißen Rahmen umgeben. Im Porträt-Modus wird ein größeres Objekt, das sich näher an der Bildmitte befindet, mit einem orangefarbenen Rahmen versehen. (→ 98)
- Gesichter könnten je nach Aufnahmebedingungen nicht erkannt werden, zum Beispiel bei einer bestimmten Größe oder Neigung der Gesichter, oder bei Einsatz des Digitalzoom.

■ Intelligenter Automatikmodus

Beim Umschalten auf den intelligenten Auto-Modus schaltet sich der automatische Weißabgleich und Fokus ein und stellt automatisch den Farbabgleich und Fokussierung ein.

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

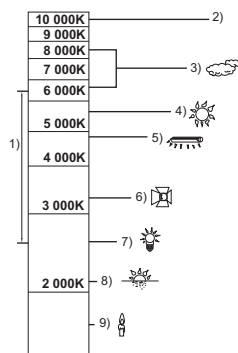
- Farbabgleich und Fokus werden unter Umständen je nach den Lichtquellen oder Szenen nicht automatisch eingestellt. Nehmen Sie diese Einstellungen gegebenenfalls manuell vor. (→ 38, 40)

Automatischer Weißabgleich

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

- 1) Effektiver Bereich für den automatischen Weißabgleich dieses Geräts
- 2) Blauer Himmel
- 3) Bewölkter Himmel (Regen)
- 4) Sonnenlicht
- 5) Weiße Fluoreszenz-Lampe
- 6) Halogen-Lampe
- 7) Glühlampe
- 8) Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang
- 9) Kerzenlicht

Stellen Sie den Weißabgleich manuell ein, wenn der Automatische Weißabgleich nicht normal funktioniert. (→ 40)



Auto-Fokus

Das Gerät stellt automatisch scharf.

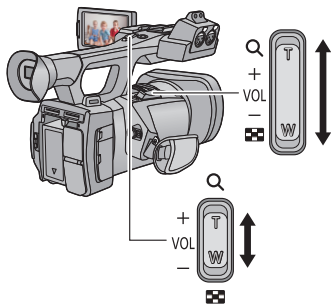
- Der Autofokus funktioniert in den folgenden Situationen nicht. Nehmen Sie im manuellen Fokusmodus auf. (→ 38)
 - Gleichzeitige Aufnahme weiter entfernter und naher Gegenstände
 - Aufnahme von Motiven hinter verschmutzten oder staubigen Scheiben
 - Aufnahme von Motiven, die von glänzenden oder stark reflektierenden Gegenständen umgeben sind



Funktion zum Heran-/Wegzoomen

Es ist ein Zoomen bis zu 12× möglich.

- Das Zoomen bis zu 25× ist möglich, wenn [i.Zoom] auf [EIN] eingestellt wurde. (→ 92)
- Die Zoomvergrößerung kann in der Bildschirmanzeige von Z00 bis Z99 geprüft werden. Die Werte werden beim Heranzoomen größer und beim Wegzoomen kleiner. **Z**99 wird während des i.Zoom angezeigt.



Zoom-Hebel/Zweiter Zoom-Hebel

T-Seite:

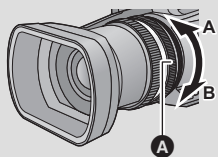
Tele-Aufnahme (heranzoomen)

W-Seite:

Weitwinkel-Aufnahme (wegzoomen)

Zoom-Ring

Das Zoomen kann mit dem Zoom-Ring erfolgen.



Zoom-Ring **A**

Verstellen Sie den Zoom durch Drehen des Rings.

A-Seite:

Weitwinkel-Aufnahme (wegzoomen)

B-Seite:

Tele-Aufnahme (heranzoomen)

■ Die Zoom-Geschwindigkeit

- Die Zoom-Geschwindigkeit ändert sich je nach dem, wie weit der Zoom-Hebel gedrückt bzw. wie schnell der Zoom-Ring gedreht wird.
 - Die Zoom-Geschwindigkeit des zweiten Zoom-Hebels ändern sich je nach der Einstellung von [SUB ZOOM]. (→ 99)
 - Die Zoomgeschwindigkeit ändert sich bei Verwendung der Fernbedienung nicht.
-

- Wenn Sie den Finger während dem Zoomen vom Zoomhebel nehmen, wird möglicherweise das entsprechende Geräusch aufgenommen. Wenn Sie den Zoomhebel in die Ausgangsstellung zurückstellen, bewegen Sie ihn lautlos.
- Ein Scharfstellen von etwa 1,2 m oder mehr ist möglich, wenn die Zoomvergrößerung ihren Höchstwert erreicht.
- Ein Scharfstellen von etwa 3,5 cm oder mehr ist möglich, wenn die Zoomvergrößerung auf 1× eingestellt wird.

Gebrauch der Taste USER

Der digitale Zoom kann beim Einrichten der Taste USER verwendet werden. (→ 59)

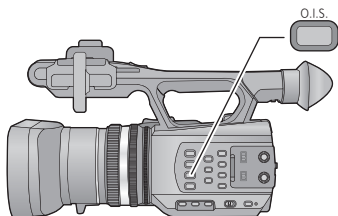
- Siehe auf Seite 55 für Einzelheiten zum Einrichten der Taste USER.



Funktion Bildstabilisator

Verwenden Sie den Bildstabilisator, um die Wackeleffekte während der Aufnahme zu reduzieren. Dieses Gerät ist mit einem hybriden optischen Bildstabilisator ausgestattet.

Der hybride optische Bildstabilisator ist eine Mischung aus einem optischen und einem elektrischen Bildstabilisator.



Taste für optischen Bildstabilisator

Drücken Sie die Taste, um den optischen Bildstabilisator ein-/auszuschalten.

◀ (Hand icon) / (Hand icon) → (Hand icon) (Einstellung gelöscht)

• Wenn [HYBRID O.I.S.] auf [EIN] steht, wird

◀ (Hand icon) ▶ angezeigt. Auf [AUS] wird (Hand icon) angezeigt.

■ Änderung des Bildstabilisatormodus

MENU : [AUFN.-EINST.] → [HYBRID O.I.S.] → [EIN] oder [AUS]

Bei Einstellung auf [EIN] können Sie darüber hinaus die Bildstabilisierung für Aufnahme während des Gehens bzw. des Haltens des Geräts und der Aufnahme eines entfernten Motivs mit Zoom verbessern.

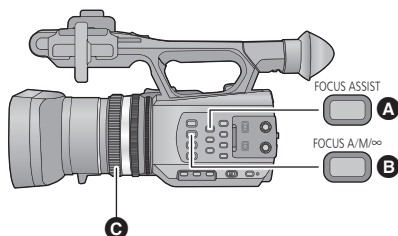
- Die Standardeinstellung ist [EIN].
- Diese Einstellung kann nicht erfolgen, wenn der Optische Bildstabilisator auf (Hand icon) eingerichtet ist (Einstellung gelöscht).

- Es kann sein, dass die Stabilisierung bei starkem Verwackeln nicht funktioniert.
- Beim Aufnehmen mit einem Stativ raten wir, den Bildstabilisator (Hand icon) einzurichten (Einstellung gelöscht).

Bildschärfe

Nehmen Sie eine Schafstellung mit dem Fokusring vor. Ist eine automatische Scharfstellung auf Grund der Bedingungen schwierig, kann der Manuelle Fokus verwendet werden.

- **Schalten Sie in den Manuellen Modus. (→ 33)**



- A** FOCUS ASSIST-Taste
- B** FOCUS A/M/∞-Taste
- C** Fokusring

1 Drücken Sie die FOCUS A/M/∞-Taste, um zum Manuellen Fokus umzuschalten.

- Bewirkt ein Umschalten von AF zu MF.

2 Richten Sie den Fokus durch Drehen des Fokusringes ein.

- Der Schärfenwert kann von MF00 (Schärfebreite: etwa 3,5 cm) bis MF99 (Schärfebreite: unendlich) eingerichtet werden. Je größer der Schärfenwert ist, um so weiter ist die Position entfernt, in der die Scharfstellung erzielt wird.
- Die Einstellung erfolgt auf MF95 und der Fokus wird unendlich, wenn die Taste FOCUS A/M/∞ betätigt und gedrückt gehalten wird.
- Betätigen Sie, um zum Automatischen Fokus zurückzuschalten, entweder die Taste FOCUS A/M/∞ oder richten Sie den Automatikmodus durch Umschalten des Schalters i/MANU ein.

-
- Erreicht die Entfernung zum Objekt etwa 1 m schaltet die Kamera in den Makrobereich und **AF** oder **MF**. (Die Kamera schaltet unter Umständen je nach dem Objekt zum Makrobereich, auch wenn die Entfernung zum Objekt 1 m oder mehr beträgt.)
 - Je nach der Zoomvergrößerung ist es dem Gerät unter Umständen nicht möglich in den Makrobereich zu schalten oder zu einem nicht angezeigten Schärfenwert zu wechseln.
 - Beim Ausführen eines Zoomvorgangs im Makrobereich verliert das Gerät unter Umständen die Scharfstellung.

■ Fokus-Hilfe

Beim Betätigen der FOCUS ASSIST-Taste kann die Fokus-Hilfe eingerichtet werden. Der scharfgestellte Bereich wird in rot angezeigt.

- Bei nochmaligem Betätigen werden die Einstellungen beendet.
-

- Die rote Anzeige wird bei den tatsächlich aufgenommenen Bildern nicht eingeblendet.
- Die rote Anzeige erscheint auf dem Fernseher nicht.

Gebrauch der Taste USER

Beim Ausführen des Manuellen Fokus kann Push AF durch Einrichten der USER-Taste verwendet werden. (→ 55)

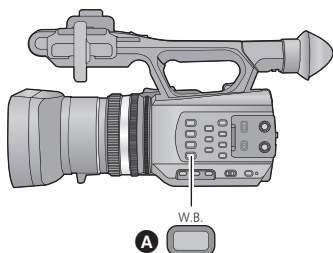
- Siehe auf Seite 55 für Einzelheiten zum Einrichten der Taste USER.



Weißabgleich

Mit der Funktion des automatischen Weißabgleichs werden unter Umständen, je nach den Szenen oder Lichtverhältnissen, keine natürlichen Farben wiedergegeben. Stellen Sie den Weißabgleich in diesem Fall manuell ein.

Schalten Sie die Betriebsarten des Weißabgleichs durch Betätigen der Taste W.B. um.



A W.B.-Taste

Modus	Einstellungen
ATW ATW	Die Einstellung erfolgt automatisch entsprechend der Aufnahmebedingungen.
LOCK ATW Sperre	Damit wird die Einstellung für ATW gesperrt.
P3.2k P3.2k*	Vorab eingerichteter Wert für Studioaufnahmen (Halogenlampe, usw.)
P5.6k P5.6k*	Vorab eingestellter Wert für Aufnahmen im Freien
Ach Ach* Bch Bch*	Es können Einstellungen entsprechend der aufzunehmenden Szenen gewählt werden. (→ 41)

* Wird nur angezeigt, wenn der Manuelle Modus benutzt wird.

- Richten Sie, um zur automatischen Einstellung zurückzukehren, entweder ATW oder den Automatikmodus durch Betätigen des Schalters iA/MANU ein.
- ATW und ATW-Sperre kann auch mit der Taste USER eingerichtet werden. (→ 55)

■ Einrichten des Weißabgleichs entsprechend der aufzunehmenden Szene

- 1 Füllen Sie den Bildschirm mit einem weißen Objekt aus.
- 2 Drücken Sie die W.B.-Taste, um Ach anzuzeigen.
 - Bei Anzeige des Betriebssymbols und Berühren von **[Ach]** wird zu **[Bch]** umgeschaltet. (→ 64)
- 3 Halten Sie die Taste W.B. weiter gedrückt, um mit der Einstellung des Weißabgleichs zu beginnen.
 - Der Bildschirm wird vorübergehend dunkel, "WB OK" wird angezeigt und die Einstellung endet.

-
- Ist der Weißabgleich auf einen anderen Modus als Ach/Bch eingerichtet, dann wird der Schwarzabgleich durch Gedrückthalten der Taste W.B. ausgeführt. Die Einstellung ist beendet, wenn der Bildschirm vorübergehend schwarz wird und "BB OK" angezeigt wird.
 - Kann der Weiß-/Schwarzabgleich nicht ausgeführt werden, erscheint eine Fehlermeldung "WB NICHT OK" oder wird "BB NICHT OK" auf dem Bildschirm angezeigt. Verwenden Sie in diesem Fall einen anderen Modus.
 - Die zuvor eingerichteten Inhalte werden bei Ach/Bch beibehalten. Nehmen Sie die Einstellung erneut vor, wenn sich die Aufnahmebedingungen geändert haben.

■ Feineinstellung des Weißabgleichs

Es kann eine Feineinstellung des Weißabgleichs für Ach/Bch erfolgen. Nehmen Sie diese nach Einstellung des Weißabgleichs vor.

- Schalten Sie in den Manuellen Modus. (→ 33)

1 Wählen Sie das Menü.

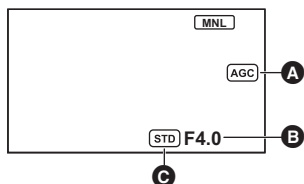
 : [KAMERA SETUP] → [FARBTEMP. A ch] oder [FARBTEMP. B ch]

- 2 Berühren Sie  / , um die Einstellungen für die Farbe zu ändern.
- 3 Berühren Sie [ENDE], um die Einstellung zu vervollständigen.



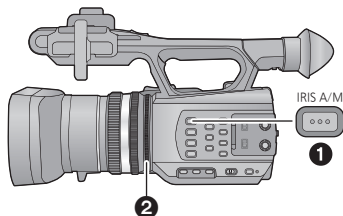
Blendeneinstellung

Führen Sie die Einstellung von Blende/Verstärkung mit dem Blendenring aus.
Stellen Sie die Blende ein, wenn die Anzeige zu hell oder zu dunkel ist.



- A** Verstärkungswert
- B** Blendenwert
- C** Symbol für automatische Blendeneinstellung*

* Wird im Automatischen Blenden-Modus angezeigt.



- 1** IRIS A/M-Taste
- 2** Blenden-Ring

- Schalten Sie in den Manuellen Modus. (→ 33)

1 Drücken Sie die IRIS A/M-Taste, um in den Manuellen Blenden-Modus umzuschalten.

- **STD** verlischt.
- Die Verstärkung wird in dB angezeigt.

2 Stellen Sie die Blende durch Drehen des Blenden-Ringes ein.

Blenden-/Verstärkungswert:

CLOSE ↔ (F11 bis F1.6) ↔ **OPEN** ↔ (0dB bis 30dB)


- Werte weiter in Richtung CLOSE bedeuten dunklere Aufnahmen.
- Ein sich 30dB nähernder Wert zum Aufhellen des Bildes.
- Wenn der Blendenwert heller als OPEN eingestellt wird, wird zum Verstärkungswert umgeschaltet.
- Betätigen Sie die Taste IRIS A/M, um zum Automatischen Blendenmodus zurückzukehren.

-
- Wenn der Verstärkungswert erhöht wird, nehmen auch die Bildstörungen auf dem Bildschirm zu.
 - Je nach Zoom-Vergrößerung gibt es Blendenwerte, die nicht angezeigt werden.

■ Korrektur der Helligkeit im Automatischen Blendenmodus

- Schalten Sie in den Manuellen Modus. (→ 33)

1 Wählen Sie das Menü.

 : [KAMERA SETUP] → [AUTO IRIS LEVEL]

2 Wählen Sie durch Berühren / , um die Einstellungen zu ändern.

3 Berühren Sie [ENDE], um die Einstellung zu vervollständigen.

Gebrauch der Taste USER

Es ist beim Einstellen auf Manuelle Blende günstig, die folgenden Funktionen der Taste USER zu verwenden.

- Siehe auf Seite 55 für Einzelheiten zum Einrichten der Taste USER.


Funktion der Taste USER	Effekt
Gegenlichtausgleich (→ 57)	Es wird zur automatischen Blendensteuerung umgeschaltet, um die Hintergrundbeleuchtung auszuschalten. Dabei wird das Bild auf dem Bildschirm aufgehellt, um ein Abdunkeln zu verhindern, wenn ein Gegenlicht von hinten auf das Objekt auftritt.
Spotlight (→ 58)	Schaltet bei Scheinwerferlicht zur automatischen Blendensteuerung. Dies ermöglicht ein klares Aufnehmen eines sehr hellen Objektes.




Manuelle Verschlusszeit

Stellen Sie die Verschlusszeit ein, wenn Sie Motive in schneller Bewegung aufnehmen.

- Schalten Sie in den Manuellen Modus. (→ 33)

1 Berühren Sie den LCD-Monitor zur Anzeige der Funktionssymbole und berühren Sie . (→ 64)

2 Wählen Sie durch Berühren  / , um die Einstellungen zu ändern.

- Beim Berühren von [AUTO] wird die Verschlusszeit automatisch eingerichtet.
- Berühren Sie , um die Einstellung zu vervollständigen.

Verschlusszeit:

1/50 bis 1/2000

- Sie beträgt 1/25 bis 1/2000, wenn [AUT. LANGZEIT-BEL.] auf [EIN] eingestellt ist. (→ 93)
- Eine sich 1/2000 nähernde Verschlusszeit ist kürzer.

-
- Unter Umständen ist um sehr helle oder stark reflektierende Gegenstände ein Lichtstreifen zu sehen.
 - Während der normalen Wiedergabe wirkt die Bildbewegung u. U. unsanft.
 - Wenn Sie ein extrem helles Objekt oder bei Licht in geschlossenen Räumen aufnehmen, verändern sich möglicherweise die Farbe und die Bildschirmhelligkeit, oder erscheint eine horizontale Linie auf dem Bildschirm. Gehen Sie in diesem Fall wie folgt vor.
 - Nehmen Sie im Intelligenten Automatikmodus auf.
 - Stellen Sie die Verschlusszeit auf 1/100 in Gebieten ein, in denen die Netzfrequenz 50 Hz beträgt, bzw. auf 1/125 in Umgebungen mit einer Netzfrequenz von 60 Hz.



Audio-Eingang

Dieses Gerät kann Ton in 5.1 ch oder 2 ch aufnehmen. (Die Methode zur Sprachaufnahme ist Dolby® Digital ())

Beim Aufnehmen in 2 ch, ist es möglich, für jeden Kanal zwischen dem eingebauten Mikrofon, dem externen Mikrofon oder dem angeschlossenen Audiogerät umzuschalten.

Mikrofoneinstellungen

Die Aufnahmeeinstellung des eingebauten Mikrophons kann reguliert werden.

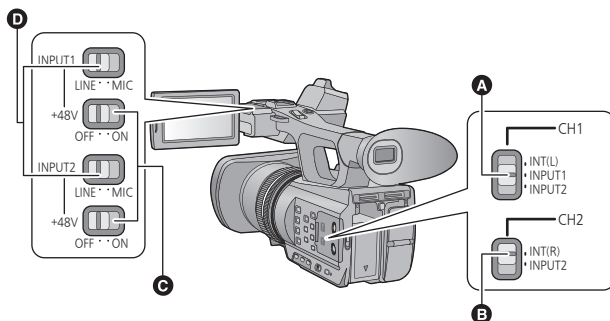
Wählen Sie das Menü.

: [AUFN.-EINST.] → [MIKR.-EINST.] → gewünschte Einstellung

[SURROUND]:	Die Tonaufnahmen erfolgen mit 5.1 Kanal-Surround-Mikrofon.
[ZOOM-MIKRO]:	Der Ton wird mit einem 5.1 Kanal-Surround-Mikrofon, dessen Richtcharakteristik an die Zoom-Bedienung gekoppelt ist, aufgenommen. Die Aufnahme von Geräuschen in der Nähe des Vorderteils des Geräts erfolgt klarer, wenn Sie heranzoomen (Nahaufnahme), bzw. Umgebungsgeräusche werden realistischer, wenn Sie wegzoomen (Weitwinkel).
[CENTER-MIK]:	Der Ton der Vorwärtsbewegung wird mit dem 5.1 ch Surround-Mikrofon durch Verstärkung der Ausrichtung zur Mitte deutlicher aufgenommen.
[2ch]:	Ton aus zwei Richtungen wird in 2 Kanälen über nach vorne gerichtete Stereo-Mikrofone aufgenommen.

- Wenn Sie den Ton mit höherer Qualität aufnehmen und naturgetreue Aufnahmen auch beim Heranzoomen beibehalten möchten, wie zum Beispiel beim Aufnehmen eines Musikals, empfehlen wir das Einrichten von [MIKR.-EINST.] auf [SURROUND].
- Wenn [BASS EINST.] auf eine andere Option als [0dB] eingerichtet ist, wird es unmöglich [CENTER-MIK] zu wählen. (→ 94)
- Beim Einrichten von [AUFN. FORMAT] auf [SA 576/50i], wird [2ch] verwendet.
- Die Anzeige des Lautstärkenmessers ändert sich je nach den Einstellungen. (→ 106)

Umschalten des Toneingangs



- A** CH1-Schalter
- B** CH2-Schalter
- C** INPUT1, 2 (+48V) Schalter
- D** INPUT1, 2 (LINE/MIC)-Schalter

■ Gebrauch des integrierten Mikrofons

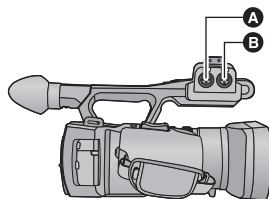
Der Ton wird mit dem integrierten Mikrofon (5.1 ch) aufgenommen, wenn [MIKR-EINST.] auf eine andere Einstellung als [2ch] gesetzt wird.

Wenn [MIKR-EINST.] auf [2ch] eingerichtet wird, erfolgt die Tonaufnahme über das eingebaute Mikrofon (2 ch), wenn der Schalter CH1 auf INT(L) und CH2 auf INT(R) gestellt wurden.

■ Gebrauch eines externen Mikrofons oder Audiogerätes

- Stellen Sie [MIKR-EINST.] auf [2ch]. (→ 45)

- 1 Schließen Sie ein externes Mikrofon oder Audiogerät an die Kontakte AUDIO INPUT1, 2 (XLR 3 pin) an. (→ 9)**
- 2 Verwenden Sie die Schalter INPUT1, 2 (LINE/ MIC) zum Umschalten des Audioeingangs.**



- A** AUDIO INPUT2 Kontakt (XLR 3-polig)
- B** AUDIO INPUT1 Kontakt (XLR 3-polig)

LINE: das Audiogerät ist angeschlossen

Die Eingangsstärke beträgt 0 dBu.

MIC: ein externes Mikrofon ist angeschlossen

Die Eingangsstärke beträgt -50 dBu.

- Wenn [EXT. MIK GAIN1] oder [EXT. MIK GAIN2] auf [-60dB] eingerichtet ist, wird die Eingangsstärke auf -60 dBu eingestellt. (→ 94)

- 3** (Bei Gebrauch des Phantom-Mikrofons (das eine Stromversorgung von +48 V erfordert))

Richten Sie die Schalter INPUT1, 2 (+48V) auf ON ein.

ON: +48 V Stromversorgung der Anschlüsse der Audioeingänge 1, 2 (XLR 3-polig).

OFF: keine Stromversorgung der Anschlüsse der Audioeingänge 1, 2 (XLR 3-polig).

- 4 Verwenden Sie den Schalter CH1 zur Auswahl des über den Audiokanal 1 aufzunehmenden Eingangssignals.**

INT(L): Der Ton vom eingebauten Mikrofon L (links) wird über den Audiokanal 1 aufgenommen.

INPUT1: Der Ton von einem an die Anschlüsse des Audioeingangs 1 (XLR 3-polig) wird über Kanal 1 aufgenommen.

INPUT2: Der Ton von einem an die Anschlüsse des Audioeingangs 2 (XLR 3-polig) wird über Kanal 1 aufgenommen.

- 5 Verwenden Sie den Schalter CH2 zur Auswahl des über den Audiokanal 2 aufzunehmenden Eingangssignals.**

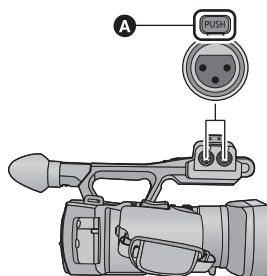
INT(R): Der Ton vom eingebauten Mikrofon R (rechts) wird über den Audiokanal 2 aufgenommen.

INPUT2: Der Ton von einem an die Anschlüsse des Audioeingangs 2 (XLR 3-polig) wird über Kanal 2 aufgenommen.

Entfernen des externen Mikrofons, usw. von den Anschlüssen der Audioeingänge 1, 2 (XLR 3-polig)

Entfernen Sie das Mikrofon während Sie auf den PUSH-Bereich der Anschlüsse der Audioeingänge 1, 2 (XLR 3-polig) drücken.

- Richten Sie das Eingangssignal auf das integrierte Mikrofon durch Umstellen des Schalters CH1, CH2 auf INT (L) oder INT (R) ein, nachdem das externe Mikrofon entfernt wurde. Es wird kein Ton aufgenommen, wenn das Video ohne Umstellen aufgezeichnet wird.



A PUSH-Bereich

-
- **Die Schalter INPUT1, 2 (+48V) werden auf OFF gestellt, wenn Sie ein nicht zu +48 V kompatibles Gerät anschließen. Sie können dieses oder andere Geräte beschädigen, wenn Sie die Einstellung auf ON lassen.**
 - Die Stromversorgung wird ausgeschaltet, wenn ein Problem an der Stromversorgung zu +48 V auftritt.
 - Die Batterie entlädt sich schneller, wenn Sie ein Phantom-Mikrofon benutzen.
 - Verbinden Sie bei Anschluss des externen Mikrofonsignals an den Audio-Kanälen 1 und 2 das externe Mikrofon mit dem Kontakt des Audio-Eingangs 2 (XLR 3-polig) und stellen Sie sowohl den Schalter CH1 als auch CH2 auf INPUT2.

Einstellen des Toneingangspegels

■ Einstellen der Eingangsstärke des integrierten Mikrofons (5.1 ch)

- Nehmen Sie für [MIKR-EINST.] eine beliebige andere Einstellung als [2ch] vor. (→ 45)

1 Wählen Sie das Menü.

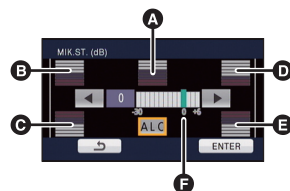
MENU : [AUFN.-EINST.] → [5.1ch MIK. LAUTST.] → gewünschte Einstellung

[AUTO]: ALC wird eingeschaltet und die Aufnahmestärke wird automatisch eingestellt.

**[SETUP]/
[SETUP+ **ALC**]:** Sie können den gewünschten Aufnahmepegel einstellen.

2 (Wenn [SETUP]/[SETUP+ **ALC**] gewählt ist) Berühren Sie **◀**/**▶**, um den Eingangs-Pegel des Mikrofons einzustellen.

- Berühren Sie **ALC**, um ALC zu aktivieren/deaktivieren. Ist ALC aktiviert, ist das Symbol gelb umrandet und die Klangverzerrung kann reduziert werden. Ist ALC deaktiviert, sind natürliche Aufnahmen möglich.
- Stellen Sie den Mikrofon-Eingangspegel so ein, dass die letzten zwei Balken des Verstärkungswerts nicht rot leuchten. (Der Ton wird sonst verzerrt aufgenommen.) Wählen Sie eine niedrigere Einstellung für den Mikrofon-Eingangspegel.







- A** Center
- B** Vorn links
- C** Hinten links
- D** Vorn rechts
- E** Hinten rechts
- F** Eingangspegel Mikrophon

3 Wählen Sie durch Berühren [ENTER], um den Eingangs-Pegel des Mikrofons einzurichten und bestätigen Sie mit [ENDE].

- **ALC** wird auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt, wenn ALC aktiviert ist.

- Wenn [MIKR-EINST.] [ZOOM-MIKRO] ist, ist die Lautstärke in Abhängigkeit vom Zoomfaktor unterschiedlich.
- Aufnahmen mit vollständiger Stummschaltung des Tons sind nicht möglich.

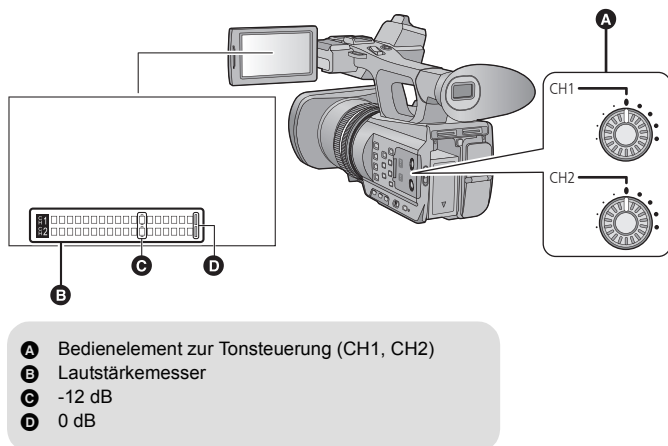
Einstellen der Eingangsstärke des integrierten Mikrofons (5.1 ch) mit den Betriebssystemsymbolen

- Nehmen Sie für [MIKR-EINST.] eine beliebige andere Einstellung als [2ch] vor. (→ 45)
 - Richten Sie [5.1ch MIK. LAUTST.] auf [SETUP]/[SETUP+ **ALC**] ein. (→ 49)
- 1 Rufen Sie die Betriebssystemsymbole auf und berühren Sie das Symbol  (→ 64).
 - 2 Wählen Sie durch Berühren  / , um die Einstellungen zu ändern.
 - 3 Berühren Sie , um die Einstellung zu vervollständigen.

■ Einstellen der Eingangsstärke des integrierten Mikrofons (2 ch), des externen Mikrofons oder des Audiogerätes

- Stellen Sie [MIKR-EINST.] auf [2ch]. (→ 45)

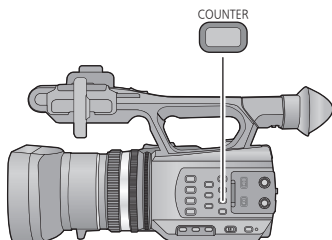
Stellen Sie den Eingangspegel durch Betätigen der Bedienelemente zur Tonsteuerung ein (CH1, CH2).



- Nehmen Sie die Einstellung durch Prüfen des Lautstärkemessers vor.

Zähleranzeige

Sie können eine Zähleranzeige ändern, die angibt, wie viel Zeit während der Aufnahme oder Wiedergabe vergangen ist.



COUNTER-Taste

Bei jedem Betätigen der Taste ändert sich die Zähleranzeige.

Zeitcode → Benutzerinformation →
Aufnahmezähler → Einstellung gelöscht

Zähleranzeige	Anzeigen
Zeitcode	TC 00:00:00:00
Benutzerinformation (→ 53)	UB 00 00 00 00
Aufnahmezähler (→ 54)	(Im Aufnahmemodus) 0:00:00 oder SCN 0:00:00 (Im Wiedergabemodus) SCN 0:00:00 <ul style="list-style-type: none"> ● Im Aufnahmemodus variiert die Anzeige je nach der Einstellung von [AUFNAHMEZÄHLER]. (→ 54) ● Im Wiedergabemodus kehrt die Anzeige bei jeder Szene auf SCN 0:00:00 zurück.

Einrichten des Zeitcodes

Der Zeitcode gibt die Aufnahmezeit in Stunden, Minuten, Sekunden und Vollbildern an.

TC 00:00:00:00 (Stunde : Minute : Sekunde : Vollbild)

- Die Bildwechselfrequenz (Anzahl der pro Sekunde gezählten Bilder) variiert je nach der Einstellung für das Aufnahmeformat. (→ 89)

Aufnahmeformat	Bildwechselfrequenz
[PS 1080/50p], [PH 1080/50i], [PH 1080/25p], [HA 1080/50i], [HE 1080/50i], [SA 576/50i]	0 bis 24

[TCG]



Richtet die Art der Veränderung des Zeitcodes ein.

 : [AUFN.-EINST.] → [TCG] → gewünschte Einstellung
--

[FREE RUN]: Ständige Veränderung.

[REC RUN]: Veränderung nur während der Aufnahme.


- Die Einstellung erfolgt automatisch auf [FREE RUN], wenn PRE-REC eingerichtet ist.
- Der Zeitcode wird zurückgesetzt, wenn die integrierte Lithiumbatterie verbraucht ist, während die Einstellung auf [FREE RUN] erfolgt.

[TC VOREINSTELLUNG]



Sie können den Ausgangs-Zeitcode einstellen.

1 Wählen Sie das Menü.

 : [AUFN.-EINST.] → [TC VOREINSTELLUNG]

2 Berühren Sie die einzurichtende Option und ändern Sie sie mit / .

- Es erfolgt eine Einstellung auf 00h00m00s00f, wenn die Taste RESET betätigt wird.
- "h" steht für Stunde, "m" für Minute, "s" für Sekunde und "f" für Vollbild.

3 Berühren Sie [ENTER].

- Berühren Sie [ENDE], um die Einstellung zu vervollständigen.

Einrichten der Benutzerinformation

Achtstellige Hexadezimalzahlen können eingegeben und als Speicherinformation, wie Datum, Steuernummern, usw. in den Benutzerinformationen angezeigt werden.


UB 00 00 00 00

[UB VOREINSTELLUNG]



Sie können die Benutzerinformationen ändern.

1 Wählen Sie das Menü.

 : [AUFN.-EINST.] → [UB VOREINSTELLUNG]

2 Berühren Sie die einzurichtende Option und ändern Sie sie mit / .

- Sie können Ziffern von 0 bis 9 und Buchstaben von A bis F verwenden.
- Es erfolgt eine Einstellung auf 00 00 00 00, wenn die Taste RESET betätigt wird.

3 Berühren Sie [ENTER].

- Berühren Sie [ENDE], um die Einstellung zu vervollständigen.

Einrichten des Aufnahmehählers

Der Aufnahmehähler zeigt die Aufnahmezeit in Sekunden an.

0:00:00 (Stunde : Minute : Sekunde (wenn [AUFNAHMEZÄHLER] auf [TOTAL] eingestellt ist))

SCN 0:00:00 (Stunde : Minute : Sekunde (wenn [AUFNAHMEZÄHLER] auf [SZENE] eingestellt ist))

[AUFNAHMEZÄHLER]



Wählen Sie die Zählweise während der Aufnahme.



[SW & DISP EINST.] → [AUFNAHMEZÄHLER] → gewünschte Einstellung

[TOTAL]:

Der Zählerstand erhöht sich weiter, bis der Aufnahmehähler zurückgesetzt wird.

[SZENE]:

Setzt den Aufnahmehähler am Beginn der Aufnahme zurück. Zählt die Dauer jeder Aufnahme.

Rücksetzen des Aufnahmehählers für den Aufnahmemodus

Der Aufnahmehähler wird auf 0:00:00 zurückgesetzt, wenn die Taste RESET gedrückt wird, während der Zähler angezeigt wird.



USER-Taste

Auf jeder USER-Taste kann eine der 12 verfügbaren Funktionen gespeichert werden.

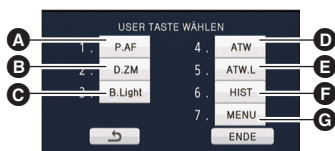
- Es sind drei USER-Tasten (USER1 bis USER3) auf dem Gehäuse und vier USER-Tastensymbole (USER4 bis USER7) werden auf dem LCD-Monitor angezeigt.

Einrichten der USER-Taste

1 Wählen Sie das Menü.

MENU: [SW & DISP EINST.] → [USER TASTEN SETUP]

2 Berühren Sie die USER-Taste, die Sie konfigurieren möchten.



- A USER1-Taste
- B USER2-Taste
- C USER3-Taste
- D USER4-Taste
- E USER5-Taste
- F USER6-Taste
- G USER7-Taste

- Die Tastennummer USER und die derzeit eingerichtete Funktionsbezeichnung werden angezeigt (zum Beispiel bedeutet die Anzeige von 1. [P.AF], dass die Push AF der Taste USER1 zugewiesen wurde).

3 Berühren Sie die zu speichernde Funktion.

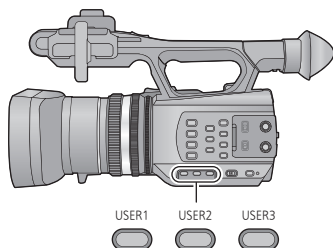
- Für die Funktionen der USER-Taste, die gespeichert werden können, siehe auf Seite 57.
- Berühren Sie [INH] (Inhibit), wenn keine Aufnahme erfolgt.
- Die nächste (vorhergehende) Seite kann durch Berühren von / angezeigt werden.
- Wiederholen Sie die Schritte 2-3, um nacheinander weitere USER-Tasten einzurichten.

4 Berühren Sie [ENDE], um die Einstellung zu vervollständigen.

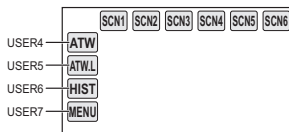
Gebrauch der USER-Taste

Betätigen Sie, um die eingerichtete USER-Taste zu benutzen, die Taste USER1 bis USER3 oder berühren Sie das angezeigte Tastensymbol USER4 bis USER7 während Sie den LCD-Monitor berühren.

(Bei Verwendung von USER1 bis USER3)



(Bei Verwendung von USER4 bis USER7)




- Betätigen Sie, um den Vorgang abzubrechen, die USER-Taste oder berühren Sie erneut das USER-Tastensymbol.

Zum Abbrechen oder Benutzen der folgenden Funktionen mit den USER-Tasten siehe auf der entsprechenden Seite.

- Push AF (→ 57)
- Schwarz ausblenden (→ 58)
- Weiß ausblenden (→ 58)
- Digitalzoom (→ 59)
- Aufnahme prüfen (→ 59)
- Letzte Szene löschen (→ 60)

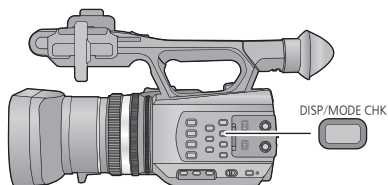
■ Umschalten zwischen USER-Tasten anzeigen/nicht anzeigen

Es kann zwischen USER-Tastensymbole auf dem LCD-Monitor anzeigen/nicht anzeigen umgeschaltet werden.

 : [SW & DISP EINST.] → [USER TASTEN ANZ.] → [EIN] oder [AUS]

■ Prüfen Sie die Einstellung für die USER-Tasten

Betätigen und halten Sie die Taste DISP/MODE CHK gedrückt, um die Einstellungen für die USER-Tasten (USER1 bis USER3) auf dem Aufnahmebildschirm zu prüfen.



Funktionen der USER-Taste

■ Liste der Funktionen der USER-Taste

Symbol	Position	Funktion
[P.AF]	[PUSH AF]	Push AF
[B.Light]	[BACKLIGHT]	Gegenlichtausgleich
[S.Light]	[SPOTLIGHT]	Spotlight
[B.FD]	[BLACK FADE]	Schwarz ausblenden
[W.FD]	[WHITE FADE]	Weiß ausblenden
[ATW]	[ATW]	ATW
[ATW.L]	[ATW LOCK]	ATW-Sperre
[D.ZM]	[D.ZOOM]	Digitalzoom
[HIST]	[HISTOGRAM]	Histogramm
[REC.C]	[REC CHECK]	Prüfung der Aufnahme
[LstDel]	[LAST SCN DEL]	Letzte Szene löschen
[MENU]	[MENU]	Menü

Push AF


Beim Einrichten von Manuellem Fokus ist ein vorübergehendes Umschalten zum Automatischen Fokus möglich. (→ 38)

Betätigen und halten Sie die USER-Taste bzw. das USER-Tastensymbol im Aufnahmebildschirm gedrückt.

- Beim Loslassen der Taste wird der Vorgang abgebrochen.
- Die von Push AF eingerichtete Fokus-Position wird beim Abbruch beibehalten.

Gegenlichtausgleich


Schaltet zur automatischen Blendensteuerung, um das Gegenlicht auszugleichen. Dadurch wird das Bild heller, um eine Verdunkelung eines von hinten beleuchteten Objektes zu vermeiden.

-  erscheint bei dieser Einstellung.
- Beim Abbrechen schaltet das Gerät in den Automatischen Standard-Blendenmodus (**(STD)**) zurück. (→ 42)

Spotlight

Schaltet bei Scheinwerferlicht zur automatischen Blendensteuerung.

Sehr helle Objekte werden klar aufgenommen.

-  erscheint bei dieser Einstellung.
- Beim Abbrechen schaltet das Gerät in den Automatischen Standard-Blendenmodus (STD) zurück. (→ 42)

Schwarz ausblenden

Der Ein-/Ausblendeeffekt (schwarz) kann zu aufgenommenem Bild und Ton hinzugefügt werden.

Betätigen Sie die USER-Taste oder berühren Sie das USER-Tastensymbol im Aufnahmebildschirm.

- Das Ausblenden beginnt und das Einblenden beginnt nach dem Ende des Ausblendens.
- Das Ausblenden erfolgt, wenn die Taste betätigt und gedrückt gehalten wird. Das Einblenden beginnt beim Loslassen der Taste.

-
- Die Aufnahme beginnt nicht, obwohl das Ausblenden gestartet wurde. Die Aufnahmestart/-stopptaste kann während des Ein- oder Ausblendens betätigt werden.
 - Dieser Effekt kann für Intervall-Aufnahmen nicht eingerichtet werden.
 - Die Miniaturbilder von mit der Einblendefunktion aufgenommenen Szenen werden schwarz.

Weiß ausblenden

Der Ein-/Ausblendeeffekt (weiß) kann zu aufgenommenem Bild und Ton hinzugefügt werden.

Betätigen Sie die USER-Taste oder berühren Sie das USER-Tastensymbol im Aufnahmebildschirm.

- Das Ausblenden beginnt und das Einblenden beginnt nach dem Ende des Ausblendens.
- Das Ausblenden erfolgt, wenn die Taste betätigt und gedrückt gehalten wird. Das Einblenden beginnt beim Loslassen der Taste.

-
- Die Aufnahme beginnt nicht, obwohl das Ausblenden gestartet wurde. Die Aufnahmestart/-stopptaste kann während des Ein- oder Ausblendens betätigt werden.
 - Dieser Effekt kann für Intervall-Aufnahmen nicht eingerichtet werden.
 - Die Miniaturbilder von mit der Einblendefunktion aufgenommenen Szenen werden weiß.

ATW

Der Weißabgleich kann in ATW geändert werden. (→ 40)

-
- Diese Einstellung kann nicht erfolgen, wenn der Intelligente Automatikmodus verwendet wird oder der Weißabgleich auf ATW-Sperre eingestellt ist.

ATW-Sperre

Der Weißabgleich kann in ATW-Sperre geändert werden. (→ 40)

- Beim Abbrechen wird zu ATW zurückgeschaltet.

-
- Diese Einstellung kann nicht erfolgen, wenn der Weißabgleich auf eine andere Option als ATW eingestellt ist.

Digitalzoom

Betätigen Sie die USER-Taste oder berühren Sie das USER-Tastensymbol im Aufnahmebildschirm.

- Die Zoomvergrößerung ändert sich bei jedem Betätigen der Taste oder jedem Berühren des Tastensymbols.

2× → 5× → 10× → Einstellung gelöscht

-
- Je größer die digitale Zoom-Vergrößerung ist, um so mehr wird die Bildqualität beeinträchtigt.
 - Der Digitalzoom wird in folgenden Fällen aufgehoben:
 - Wenn Sie das Gerät ausschalten
 - Bei Verwendung des Quick Start-Modus (→ 61)
 - Wenn Sie den Modus ändern

Histogramm

Es wird ein Diagramm mit der Helligkeit auf der horizontalen Achse und der Anzahl der Pixel bei dieser Helligkeit auf der vertikalen Achse angezeigt. Die Belichtung des gesamten Bilds kann bestimmt werden, indem man die Verteilung über das gesamte Diagramm betrachtet.

-
- Zum Einstellen der Helligkeit siehe auf Seite 42.

Überprüfen der Aufnahme

Die letzten 2 Sekunden vor dem Ende des aufgenommenen Videos können wiedergegeben werden. Die Anzeige schaltet zum Aufnahmebildschirm zurück, sobald die Wiedergabe beendet ist.

-
- Die Wiedergabe ist während der Aufnahmekontrolle nicht möglich.
 - In den folgenden Fällen ist eine Aufnahmekontrolle nicht möglich:
 - Wenn die Stromversorgung ein-/ausgeschaltet wird.
 - Wenn der Modusschalter betätigt wird.
 - Wenn die Einstellung von [AUFN. FORMAT] geändert wird
 - Wenn die SD-Karte eingesetzt/entfernt wird.
 - Während der Intervallaufnahme

Letzte Szene löschen

Das zuletzt aufgenommene Video kann gelöscht werden.

Gelöschte Szenen können nicht wiederhergestellt werden.

1 Betätigen Sie die USER-Taste oder berühren Sie das USER-Tastensymbol im Aufnahmebildschirm.

2 Berühren Sie [JA].

- Durch Berühren von [NEIN] wird ohne zu Löschen wieder zum Aufnahmebildschirm zurückgeschaltet.

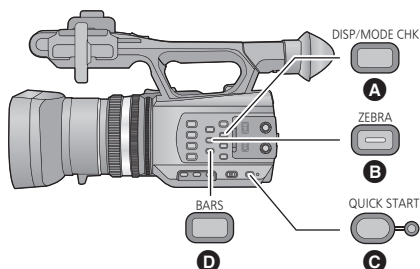
• In den folgenden Fällen ist das Löschen der letzten Szene nicht möglich:

- Wenn die Stromversorgung ein-/ausgeschaltet wird.
- Wenn der Modusschalter betätigt wird.
- Wenn die Einstellung von [AUFN. FORMAT] geändert wird
- Wenn die SD-Karte eingesetzt/entfernt wird.
- Während der Intervallaufnahme
- Stellen Sie [2 SLOT FUNKTION] auf [BACKUP] ein. (→ 90)

Menü

Das Menü kann angezeigt werden.

Nützliche Funktionen

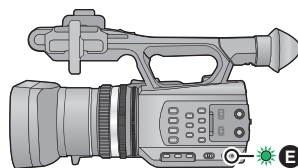


- A DISP/MODE CHK-Taste
- B ZEBRA-Taste
- C QUICK START-Taste
- D BARS-Taste

Schnellstart

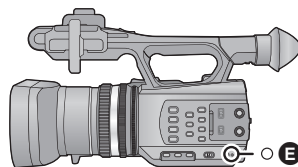
- 1 **Betätigen und halten Sie die QUICK START-Taste gedrückt, bis die Anzeige auf dem LCD-Monitor/Sucher verlischt.**

Die Schnellstart-Lampe **E** blinkt grün und das Gerät schaltet in den Schnellstart-Bereitschaftsmodus.



- 2 **Drücken Sie die Taste QUICK START.**

Die Schnellstart-Lampe **E** verlischt und das Gerät wird nach etwa 0,6 s in eine Aufnahmepause versetzt.



- **Werden im Schnellstart-Standby-Modus etwa 80% der im Aufnahmepause-Modus genutzten Leistung verbraucht, verkürzt sich die Aufnahmezeit.**
- Dieses Gerät wird ausgeschaltet, nachdem etwa 30 min im Schnellstart-Bereitschaftsmodus vergangen sind.
- Der Schnellstart-Bereitschaftsmodus wird beendet, wenn der Modusschalter auf gestellt wird.
- Je nach den Aufnahmebedingungen kann der Schnellstart im Foto-Aufnahmemodus länger als 0,6 Sekunden dauern.
- Die Einstellung des Automatischen Weißabgleiches kann einige Momente dauern.
- Im Schnellstart-Modus wird die Zoom-Vergrößerung etwa 1×.

Zebromuster-Funktion

ZEBRA-Taste

Bei jedem Betätigen der Taste wird zwischen Zebra-Anzeige und Marker-Anzeige umgeschaltet.
Zebra 1 → Zebra 2* → Marker* → Einstellung gelöscht

* Wird nicht angezeigt, wenn [ZEBRA 2]/[MARKER] auf [AUS] eingerichtet wird. (→ 96)

Zebra-Anzeige:

Ausschnitte, bei denen Unterbelichtung (Farbsättigung) vorkommt (extrem hell beleuchtet oder glänzende Ausschnitte), werden mit diagonalen Linien angezeigt (Zebromuster).

Marker-Anzeige:

Zeigt den Luminanzpegel in der Mitte des Bildschirms in % an (Luminanz-Anzeigerahmen).

Durch die Überprüfung des Luminanzpegels des Motivs wird die Einstellung der Helligkeit für das Motiv einfacher, wenn das gleiche Motiv in unterschiedlichen Umgebungen aufgenommen wird.

- Die Marker-Anzeige erscheint zwischen 0% und 99%. Über 99% wird sie als 99%↑ angezeigt.
-
- Sie können ein Bild mit einer geringen Weißsättigung aufnehmen, wenn Sie die Verschlusszeit oder Helligkeit manuell korrigieren. (→ 42, 44)
 - Das Zebromuster erscheint nicht auf der eigentlichen Aufnahme.
 - Es ist auch möglich, die Stärke des anzuzeigenden Zebra-Musters zu ändern. (→ 95, 96)

Farbleisten-Bildschirm

BARS-Taste

Betätigen Sie die Taste BARS, um einen Farbleisten-Bildschirm auf einem Fernseher oder Monitor anzuzeigen, so dass Sie diese einstellen können.

- Betätigen Sie zum Abbrechen erneut die Taste BARS.
- Beim Ausschalten des Gerätes wird der Vorgang abgebrochen.
- Während die Farbleiste angezeigt wird, wird über den Kopfhörer-Anschluss, den HDMI-Anschluss und den AV-Multianschluss ein Testton ausgegeben. (Dieser Testton wird mit 997 Hz ausgegeben.) Es erfolgt keine Ausgabe über den Lautsprecher dieses Gerätes.
- Der Farbleisten-Bildschirm kann aufgenommen werden.

Umschalten der Bildschirmanzeigen/Anzeige der Modusinformation

DISP/MODE CHK-Taste

Alle Bildschirmanzeigen außer der Zähleranzeige, Start/Stopp für die Aufnahme, Zebra-Anzeige dem Marker und dem Sicherheitsbereich löschen, wenn diese Taste betätigt wird. (→ 105)

- Betätigen Sie zum Abbrechen erneut die Taste DISP/MODE CHK.

■ Anzeige der Modusinformationen

Eine Liste der den USER -Tasten (USER1 bis USER3) zugewiesenen Funktionen und die Einstellungen von [SUB REC TASTE] und [SUB ZOOM] werden beim Betätigen und Gedrückthalten der DISP/MODE CHK-Taste angezeigt.

- Die Anzeige erfolgt nur, während die Taste DISP/MODE CHK gedrückt gehalten wird. Sie verlischt beim Loslassen der Taste.



Gebrauch der Betriebssymbole

Sie können geeignete Funktionen bei mühelosem Bedienen durch Berühren des Bildschirms verwenden.

1 Berühren Sie den LCD-Monitor im Aufnahmebildschirm.

- Die Betriebssymbole werden angezeigt.

2 Berühren Sie ein Betriebssystem.

- Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung. Siehe auf den entsprechenden Seiten zum Vorgang.



SCN1, SCN2 usw.	Anwenderspezifische Gestaltung der Szenen (→ 84)* ¹
ATW, ATWL usw.	USER-Tastensymbol (→ 55)
Ach, Bch	Weißabgleich (→ 40)* ¹
SHTR	Einstellen der Verschlusszeit (→ 44)* ¹
Ω	Einstellen der Kopfhörerlautstärke* ²
🎤	Lautstärke des 5.1 ch Mikrofons (→ 50)





*¹ Diese Funktion wird im Intelligenten Automatikmodus nicht angezeigt.

*² Diese Funktion wird nur bei Anschluss an der Kopfhörerbuchse angezeigt.

- Wenn Sie den Bildschirm berühren während ein Betriebssystem angezeigt wird oder das Symbol über eine gewisse Zeit nicht betätigen, verlischt dieses. Berühren Sie den Bildschirm, damit es wieder angezeigt wird.

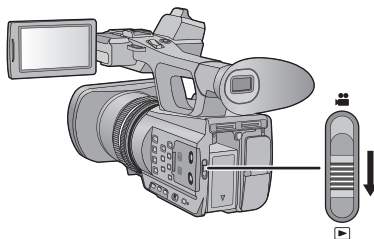
■ Einstellen der Kopfhörerlautstärke

Einstellen der Lautstärke des Kopfhörers während der Aufnahme.

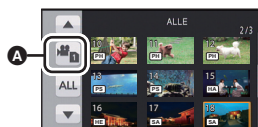
- Rufen Sie die Betriebssysteme auf und berühren Sie das Symbol .
- Berühren Sie  / , um die Lautstärke einzustellen.
- Berühren Sie , um die Einstellung zu beenden.



Wiedergabe Video/Foto



- 1 Ändern Sie den Modus in .
- 2 Berühren Sie das Auswahl­symbol zur Wiedergabe **A**.



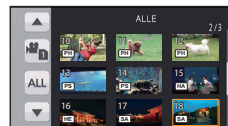
- 3 Wählen Sie das [SPEICHER] und [VIDEO/FOTO], das Sie wiedergeben möchten.

- Berühren Sie [ENTER].

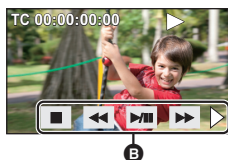


- 4 Berühren Sie die Szene oder das Foto, die/das wiedergegeben werden soll.

- Das Aufnahmeformat wird in der Miniaturanzeige für Videos angezeigt. ([PH], [PS], usw.)
- Die nächste (vorhergehende) Seite kann durch Berühren von / angezeigt werden.



- 5 Wählen Sie die Wiedergabefunktion, indem Sie das Funktionssymbol berühren.




- B** Funktionssymbol

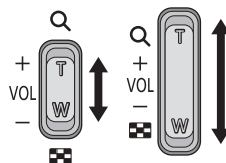
- Wenn Sie den Bildschirm berühren während ein Betriebssystemsymbol angezeigt wird oder das Symbol über eine gewisse Zeit nicht betätigen, verlischt dieses. Berühren Sie den Bildschirm, damit es wieder angezeigt wird.

Video-Wiedergabe	Foto-Wiedergabe
<p>▶/ : Wiedergabe/Pause</p> <p>◀◀: Schnelles Zurückspulen*</p> <p>▶▶: Vorspulen während der Wiedergabe*</p> <p>■: Für das Stoppen der Wiedergabe und die Anzeige der Miniaturansicht.</p> <p>▷: Anzeige des Balkens zur direkten Wiedergabe (→ 69)</p>	<p>▶/ : Diashow (Wiedergabe der Fotos in numerischer Reihenfolge) Start/ Pause.</p> <p>◀ : Zeigt das vorherige Foto an.</p> <p> ▶: Zeigt das nächste Foto an.</p> <p>■: Für das Stoppen der Wiedergabe und die Anzeige der Miniaturansicht.</p>

* Bei zweimaligem Betätigen erhöht sich die Geschwindigkeit beim schnellen Vor-/Zurückspulen. (Die Bildschirmanzeige wechselt von ▶▶ zu ▶▶▶.)

■ Ändern der Miniaturbild-Anzeige

Bei Anzeige der Übersicht ändert sich die Übersichtsanzeige in der folgenden Reihenfolge, wenn der Zoomhebel oder der zweite Zoom-Hebel auf die Q-Seite oder -Seite betätigt werden.



(-Seite)

(Q-Seite)

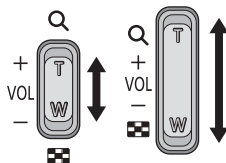
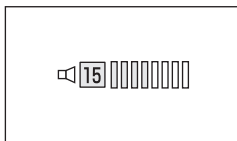
20 Szenen ↔ 9 Szenen ↔ 1 Szene ↔ Anzeige der Szeneninformationen*

* Bei der Wiedergabe von Videos werden detaillierte Informationen zur Szene angezeigt. Dazu gehören die folgenden Informationen.

- Start TC
 - Start UB
 - Datum
 - Zeitzone
 - Aufnahmezeit
 - Format
- Wenn Sie das Gerät ausschalten oder den Modus ändern, wird zur Wiedergabe von 9 Szenen zurückgeschaltet.
 - Bei Anzeige von 1 Szene werden Aufnahmedatum und -zeit bei der Wiedergabe von Videos sowie Aufnahmedatum und Dateinummer bei der Wiedergabe von Fotos angezeigt.

■ Lautsprecher-/Kopfhörer-Lautstärkeeinstellung

Betätigen Sie den Lautstärkehebel oder den zweiten Zoomhebel zur Einstellung der Lautsprecher-/Kopfhörerlautstärke im Video-Wiedergabemodus.



Auf "+":

Erhöhen der Lautstärke

In Richtung "-":

Verringern der Lautstärke

- Der Ton ist nur bei normaler Wiedergabe zu hören.
- Wenn das Anhalten der Wiedergabe für 5 Minuten fortgesetzt wird, wird der Bildschirm auf die Miniaturansicht zurückgeschaltet.
- Beim Umschalten von mit dem Aufnahmeformat [PS] aufgenommenen Szenen zu anderen Szenen, oder beim Umschalten von mit dem Aufnahmeformat [SA] aufgenommenen Szenen zu anderen Szenen, wird der Bildschirm kurzzeitig schwarz.

Kompatibilität von Videos




- Dieses Gerät stützt sich auf das AVCHD Progressive/AVCHD Format.
- Bei der Wiedergabe eines mit einem anderen Gerät aufgenommenen Videos auf diesem Gerät bzw. bei der Wiedergabe eines mit diesem Gerät aufgenommenen Videos auf einem anderen Gerät erfolgt die Wiedergabe auch wenn die verwendeten Geräte kompatiblen Standards entsprechen, unter Umständen nicht normal oder ist nicht möglich. (Prüfen Sie bitte die Kompatibilität in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Gerät.)

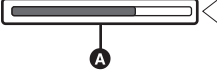


Kompatibilität von Fotos

- 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.
- Das Dateiformat für von durch dieses Gerät unterstützten Fotos ist JPEG. (Nicht alle als JPEG formatierten Dateien werden wiedergegeben.)
- Fotos, 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 Fotos, die mit diesem Gerät aufgenommen wurden, unter Umständen nur in schlechterer Qualität oder überhaupt nicht wiedergeben.

Videowiedergabe mit den Betriebssystemsymbolen

Weitere Informationen zu den grundlegenden Funktionen der Wiedergabe erhalten Sie auf S.65

Funktion zur Wiedergabe	Anzeige zur Wiedergabe	Funktionsschritte
<p>Wiedergabe überspringen (zum Starten einer Szene)</p>	<p>Während der Wiedergabe</p> 	<p>Betätigen Sie die Taste ◀◀ oder ▶▶ während der Wiedergabe. (Der Vorgang ist nur mit der Fernbedienung möglich.)</p> 
<p>Wiedergabe in Zeitlupe</p>	<p>Im Pause-Modus</p> 	<p>Während die Wiedergabe unterbrochen ist, berühren Sie durchgehend ▶▶. (◀▶ dient zum langsamen Zurückspulen.) Die Wiedergabe erfolgt während dem Berühren des Bildschirms langsam.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur normalen Wiedergabe kehren Sie zurück, wenn Sie ▶▶/▶▶ berühren. • Bei der Wiedergabe von Bildern im Zeitlupenrücklauf werden diese fortlaufend bei etwa 2/3 der normalen Wiedergabegeschwindigkeit angezeigt (in Intervallen von 0,5 s).
<p>Einzelbild-Wiedergabe</p>		<p>Während die Wiedergabe unterbrochen ist, berühren Sie ▶▶. (Berühren Sie ◀▶, um die Bilder einzeln in umgekehrter Reihenfolge abzuspielen.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur normalen Wiedergabe kehren Sie zurück, wenn Sie ▶▶/▶▶ berühren. • Bei Einzelbildschaltung rückwärts werden die Aufnahmen kontinuierlich in Intervallen von 0,5 Sekunden wiedergegeben.

Funktion zur Wiedergabe	Anzeige zur Wiedergabe	Funktionsschritte
<p style="text-align: center;">Direkte Wiedergabe</p>	<p style="text-align: center;">Während der Wiedergabe</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Berühren Sie , um den Balken zur direkten Wiedergabe anzuzeigen A. 2) Berühren Sie die direkte Wiedergabeleiste oder verschieben Sie sie durch Berühren. <ul style="list-style-type: none"> • Die Wiedergabe hält vorübergehend an und springt zur berührten oder beim Berühren gezogenen Position. • Die Wiedergabe startet durch Loslassen Ihres berührenden oder verschiebenden Fingers. • Berühren Sie , um das Betriebssymbol anzuzeigen. • Die Symbolleiste für direkte Wiedergabe kann nicht mit der Fernbedienung gesteuert werden.



Nützliche Funktionen

Erstellung von Fotos aus Videos

Ein Einzelbild aus einem aufgezeichneten Video kann als Foto gespeichert werden. Die Anzahl der Aufnahmepixel von aus Videos erstellten Fotos ändert sich je nach dem Aufnahmeformat des Videos und dem Bildverhältnis.

Aufnahmeformat	Bildseitenverhältnis	Bildgröße
PS/PH/HA/HE	16:9	1920×1080
SA	16:9	640×360
	4:3	640×480

Betätigen Sie die Taste an der als Foto während der Wiedergabe zu speichernden Stelle.

- Es ist günstig, Pause, Zeitlupenwiedergabe und Bildweise Wiedergabe zu benutzen.
- Das Datum, an dem das Video aufgezeichnet wurde, wird als Datum für das Foto eingetragen.
- Die Qualität unterscheidet sich von normalen Fotos.

Wiedergabe wiederholen

Nach Wiedergabe der letzten Szene wird wieder mit der ersten Szene fortgesetzt.


: [VIDEO-KONFIG.] → [WIEDERHOLEN] → [EIN]


Die Anzeige wird in der Vollbildanzeige eingeblendet.

- Alle im Miniaturbild gezeigten Szenen werden wiederholt wiedergegeben.
-
- Wiedergabe wiederholen kann nicht bei der Wiedergabe von Standbildern als Diashow verwendet werden. (→ 66)

Wiederaufnahme der Wiedergabe

Wenn die Wiedergabe einer laufenden Szene unterbrochen wurde, kann sie an dieser Stelle fortgesetzt werden.


 : [VIDEO-KONFIG.] → [FORTL. ABSP.] → [EIN]

Wird eine Videowiedergabe gestoppt, dann wird auf dem Miniaturbild der gestoppten Szene  angezeigt.

- Die gespeicherte Position zur Wiederaufnahme wird gelöscht, wenn Sie das Gerät ausschalten oder die Betriebsart ändern. (Die Einstellung für [FORTL. ABSP.] ändert sich nicht.)

Wiedergabe der Szenen im gewählten Format

Einige Szenen mit dem gleichen Aufnahmeformat werden fortlaufend wiedergegeben.

- **Wechseln Sie den Modus in  und berühren Sie das Symbol zur Auswahl des Wiedergabemodus.**

Richten Sie dann [VIDEO/FOTO] auf [VIDEO] ein. (→ 65)

1 Berühren Sie das Symbol zur Formatauswahl.

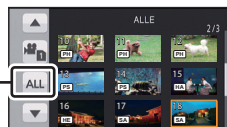
2 Berühren Sie [GLEICHES FORMAT].

Beim Berühren von [ALLE] werden alle Szenen wieder gegeben.

3 Berühren Sie das Wiedergabe-Aufnahmeformat.

Die im gewählten Aufnahmeformat aufgenommenen Szenen werden als Miniaturbilder angezeigt.

4 Berühren Sie die Szene, die wiedergegeben werden soll.




- A** Symbol zur Formatauswahl

- Das Gerät schaltet zur Anzeige von ALLE zurück, wenn die Aufnahme durch Umschalten in den Aufnahmemodus gestartet wird.
- Es ist möglich, dass mit anderen Geräten aufgenommene Szene unter Umständen nicht in einem anderen Modus als der ALLE-Anzeige wiedergegeben werden.

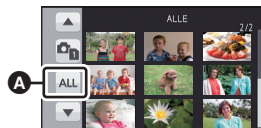
Wiedergabe von Fotos nach Datum

Die Fotos, die am selben Tag aufgenommen wurden, können nacheinander wiedergegeben werden.

- Wechseln Sie den Modus in  und berühren Sie das Symbol zur Auswahl des Wiedergabemodus.

Richten Sie dann [VIDEO/FOTO] auf [FOTO] ein. (→ 65)

- 1 Berühren Sie das Symbol zur Datumsauswahl.




- A Symbol für die Datumswahl

- 2 Berühren Sie das Datum für die Wiedergabe.

Die am ausgewählten Datum aufgenommenen Fotos werden als Miniaturbilder angezeigt.


- 3 Berühren Sie das Foto, das wiedergegeben werden soll.

-
- Beim Ausschalten der Stromversorgung oder Betätigen des Modus-Schalters werden wieder alle angezeigt.
 - Auch wenn Fotos am gleichen Tag aufgenommen wurden, werden Sie einzeln angezeigt, wenn die Anzahl der Fotos 999 überschreitet.
 -  wird nach dem Datum in der nach dem Datum geordneten Liste an Bildern, die von dem Video erstellt wurden, angezeigt. (→ 70)




Szenen/Fotos löschen

Gelöschte Szenen/Fotos können nicht wiederhergestellt werden, überprüfen Sie daher den Inhalt sorgfältig, bevor Sie mit dem Löschvorgang fortfahren.

- Ändern Sie die Betriebsart in  und berühren Sie das Symbol zur Auswahl des Wiedergabemodus.
Schalten Sie dann zur Miniaturbildanzeige der zu löschenden Szenen oder Fotos. (→ 65)

1 Wählen Sie das Menü.

 : [VIDEO-KONFIG.] oder [BILD-KONFIG.] → [LÖSCHEN] → gewünschte Einstellung

[ALLE SZENEN]:

Alle als Miniaturbilder angezeigten Szenen oder Fotos können gelöscht werden.
(Bei der Wiedergabe von Szenen nach Aufnahmeformat oder Fotos nach Datum, werden alle Szenen im gewählten Aufnahmeformat oder alle Fotos mit dem gewählten Datum gelöscht.)

[MULTI]:

Es können mehrere Szenen oder Fotos gewählt und gelöscht werden.


[EINZELN]:

Es kann eine einzelne Szenen oder ein einzelnes Foto gewählt und gelöscht werden.

- Geschützte Szenen/Fotos können nicht gelöscht werden.

2 (Wenn [MULTI] im Schritt 1 ausgewählt wird)

Berühren Sie die Szene/das Foto, die/das gelöscht werden soll.

- Bei Berührung wird die Szene/das Foto ausgewählt und die Anzeige  wird auf dem Miniaturbild eingeblendet. Berühren Sie die Szene/das Foto noch einmal, um den Vorgang aufzuheben.
- Sie können bis zu 99 zu löschende Szenen wählen.

(Wenn [EINZELN] im Schritt 1 ausgewählt wird)

Berühren Sie die Szene/das Foto, die/das gelöscht werden soll.

3 (Wenn [MULTI] bei Schritt 1 ausgewählt wurde)

Berühren Sie [Lösch.].

- Wiederholen Sie die Schritte 2-3, um weitere Szenen/Fotos zu löschen.




Beim zwischenzeitigen Abbrechen des Löschvorgangs:

Berühren Sie [ABBRUCH] oder drücken Sie die MENU-Taste während des Löschens.

- Die Szenen, die beim Abbruch des Löschvorgangs bereits gelöscht waren, können nicht wiederhergestellt werden.

Beenden der Bearbeitung:

Berühren Sie [Zurück] oder drücken Sie die MENU-Taste.

- Szenen/Bilder, die nicht wiedergegeben werden können (die Miniaturbilder werden als  angezeigt), können auch nicht gelöscht werden.
- Das Löschen mit [ALLE SZENEN] kann längere Zeit dauern, wenn viele Szenen oder Fotos vorhanden sind.
- Wenn Sie mit diesem Gerät Szenen, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, oder Fotos, die dem DCF-Standard entsprechen, löschen, werden unter Umständen alle mit den Szenen/Fotos in Verbindung stehenden Daten gelöscht.
- Wenn Fotos, die mit anderen Geräten auf eine SD-Karte aufgenommen wurden, gelöscht werden, kann in diesem Zusammenhang auch ein Foto (in einem anderen Format als JPEG), das auf diesem Gerät nicht wiedergegeben werden kann, gelöscht werden.
- Das Video oder Foto, das wiedergegeben oder angezeigt wird, kann durch Betätigen der Taste  auf der Wireless-Fernbedienung während der Wiedergabe oder Anzeige des Miniaturbildes (eine Szene) gelöscht werden. Der Bildschirm zur Auswahl von [ALLE SZENEN], [MULTI], oder [EINZELN] wird angezeigt, wenn die Taste  auf der Wireless-Fernbedienung während der Anzeige des Miniaturbildes (20 Szenen oder 9 Szenen) gedrückt wird. Das Video oder Foto kann durch Auswahl und Ausführen der Schritte 2 bis 3 gelöscht werden.

Szenen/Fotos schützen




Szenen/Fotos können geschützt werden, so dass sie nicht versehentlich gelöscht werden können. **(Beim Formatieren des Speichermediums werden auch geschützte Szenen/Fotos gelöscht.)**

- Ändern Sie den Modus zu  .

1 Wählen Sie das Menü.

 : [VIDEO-KONFIG.] oder [BILD-KONFIG.] → [SZENENSCHUTZ]

2 Berühren Sie die Szene/das Foto, die/das geschützt werden soll.

- Bei Berührung wird die Szene/das Foto ausgewählt und die Anzeige  wird auf dem Miniaturbild eingeblendet. Berühren Sie die Szene/das Foto noch einmal, um den Vorgang aufzuheben.
- Berühren Sie [Zurück], um die Einstellungen vorzunehmen.

Video/Bilder auf dem Fernsehgerät ansehen

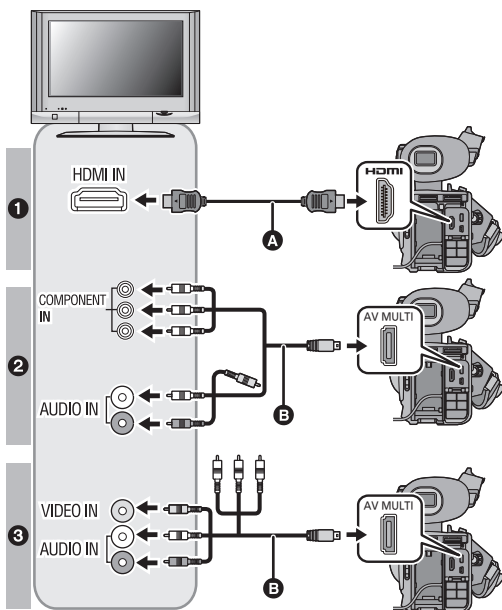
Überprüfen Sie die Anschlüsse an Ihrem Fernsehgerät und verwenden Sie ein Kabel, das mit diesen Anschlüssen kompatibel ist. Je nach den verwendeten Anschlüssen kann die Bildqualität variieren.

- A** Hohe Qualität
- 1** HDMI-Buchse
- 2** Component-Anschluss
- 3** Videoanschluss



- Verwenden Sie das AV-Multikabel (mitgeliefert) oder das HDMI-Kabel (Zubehör) und prüfen Sie die Einstellungen des Ausgangs (→ 78).
- HDMI ist die Schnittstelle für digitale Geräte. Wenn Sie dieses Gerät mit einem HDMI-kompatiblen HD-TV-Gerät verbinden und dann die aufgenommenen HD-Bilder wiedergeben, können Sie diese in HD mit qualitativ hochwertigem Sound genießen.

1 Verbinden Sie dieses Gerät mit dem TV.



A HDMI-Kabel (Zubehör)

- Achten Sie darauf die Verbindung mit dem HDMI-Anschluss herzustellen.

B AV-Multi-Kabel (mitgeliefert)

Bildqualität

- 1** Bilder in hoher Auflösung (HD), wenn die Verbindung über einen HDMI-Anschluss erfolgt.
- 2** Bilder in hoher Auflösung (HD), wenn die Verbindung über einen mit 1080i kompatiblen Component-Anschluss erfolgt. Bilder in Standardauflösung, wenn die Verbindung über einen mit 576i kompatiblen Component-Anschluss erfolgt.
- 3** Bilder in Standardauflösung, wenn die Verbindung über den Videoanschluss erfolgt.

- Prüfen Sie, ob die Stecker vollständig eingesteckt sind.
- Verwenden Sie bitte "High Speed HDMI-Kabel", die das HDMI-Logo aufweisen (wie auf dem Deckblatt gezeigt). Nicht dem HDMI-Standard entsprechende Kabel funktionieren nicht. Es wird zu einem Panasonic HDMI-Kabel geraten. Bauteilnr.: RP-CHES15 (1,5 m)
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte AV-Multi-Kabel.
- Bei der Verbindung mit dem Anschluss des TV-Gerätes wird der gelbe Stecker des AV-Multi-Kabels nicht benötigt.
- Bei der Verbindung mit dem AV-Anschluss des TV-Gerätes schließen Sie nicht den Komponentenstecker des AV-Multi-Kabels an. Bei gleichzeitigem Anschluss des Komponentensteckers könnte kein Bild angezeigt werden.

2 Wählen Sie den Eingangskanal des Fernsehgeräts.

- Beispiel:
Schließen Sie an den [HDMI]-Kanal ein HDMI-Kabel an.
Schließen Sie an den [Component]-oder [Video 2]-Kanal ein AV-Multi-Kabel an.
(Der Name des Kanals kann je nach verbundenem TV-Gerät variieren.)
- Überprüfen Sie die Einstellung des Eingangs (Eingangsschalter) und des Audioeinganges am TV-Gerät. (Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des TV-Gerätes.)


3 Ändern Sie den Modus für die Wiedergabe in .

Kabel	Entsprechende Elemente
A HDMI-Kabel (Zubehör)	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss über ein HDMI-Kabel (→ 78) • Anhören im 5.1 Kanal-Ton (→ 78)
B AV-Multi-Kabel (mitgeliefert)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung mit dem AV-Multi-Kabel (→ 78)

- Dieses Gerät ist nicht mit VIERA Link kompatibel.



■ **Um Bilder auf einem normalen TV-Gerät (4:3) ansehen zu können, oder wenn beide Seiten der Bilder nicht auf dem Bildschirm erscheinen**

Ändern Sie die Menüeinstellung, um die Aufnahmen korrekt anzuzeigen. (Überprüfen Sie die Fernseher-Einstellung.)

MENU  : [ANDERE FUNKTION] → [TV FORMAT] → [4:3]

- Wird das Bildverhältnis auf [4:3] eingerichtet sowie dieses Gerät und ein Fernsehgerät angeschlossen, werden einige Symbole manchmal unter Umständen auf dem Fernsehgerät nicht angezeigt.


Beispiel für Bilder mit einem Bildverhältnis von [16:9] auf einem normalen TV (4:3)

[TV FORMAT]-Einstellung	
[16:9]	[4:3]
	

- Wenn ein Breitbild-Fernsehgerät angeschlossen ist, passen Sie das Bildseitenverhältnis am Fernsehgerät an. (Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts.)

■ **Anzeige der Bildschirminformationen auf dem Fernseher**

Bei Ändern der Menüeinstellungen können die am Bildschirm angezeigten Informationen (Funktionssymbol und Zähleranzeige, usw.) am Fernsehgerät angezeigt/nicht angezeigt werden.

MENU  : [SW & DISP EINST.] → [VIDEO OUT OSD] → [EIN] oder [AUS]

- Das Umschalten kann auch mit der Taste der Bildschirmanzeige auf der Wireless-Fernbedienung erfolgen. (→ 25)

Anschluss über ein HDMI-Kabel

Wählen Sie die gewünschte Methode der HDMI-Ausgabe.



[ANDERE FUNKTION] → [HDMI-AUFL.] → [AUTO]/[1080p]/[1080i]/[576p]

- [AUTO] bestimmt die Ausgabeauflösung automatisch nach der Information des verbundenen TV-Gerätes.

Wenn die Bilder nicht auf das TV-Gerät übertragen werden, wenn [AUTO] eingestellt ist, wechseln Sie in den Modus [1080p], [1080i] oder [576p]; dies ermöglicht es die Bilder auf Ihrem TV-Gerät anzuzeigen. (Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung des TV-Gerätes.)

- Die Bildqualität von [AUTO] weicht von der bei [1080p], [1080i] und [576p] ab.
- In einigen Fällen, wie beim Wechseln zwischen den Szenen, werden die Bilder unter Umständen über mehrere Sekunden nicht auf dem Fernsehgerät angezeigt.

Anhören mit 5.1 Kanal-Ton

Der mit dem integrierten Mikrofon aufgenommene Ton kann als 5.1 Kanal-Ton wiedergegeben werden, indem dieses Gerät mit einem zu 5.1 ch kompatiblen Verstärker oder Fernseher mit einem HDMI-Kabel verbunden wird.

Zum Anschluss dieses Gerätes an einen AV-Verstärker oder einen Fernseher, siehe in deren Bedienungsanleitung.

- Bei [MIKR-EINST.] in der Einstellung [2ch] wird der Ton in Stereo (2 ch) aufgenommen.

Verbindung mit dem AV-Multi-Kabel

Die Ausgabeeinstellung des AV-Multi-Connectors können verändert werden.



[ANDERE FUNKTION] → [AV MULTI] → gewünschte Einstellung

[KOMPONENTE]: Verbindung mit dem Komponenten-Ausgang

[AV OUT]: Verbindung mit dem Video-Ausgang

Einstellungen des Komponenten-Ausgangs verändern



[ANDERE FUNKTION] → [KOMP-AUSG.] → gewünschte Einstellung

[576i]: Beim Anschluss den an Komponentenstecker am zu 576i kompatiblen Fernseher. (Die Wiedergabe erfolgt in Standardqualität.)

[1080i]: Beim Anschluss an den Component-Anschluss eines mit 1080i kompatiblen Fernsehgeräts. (Die Wiedergabe erfolgt in hochauflösender Bildqualität (HD).)

Anschluss an einen PC (Dateiübertragung/nichtlineare Bearbeitung)

Werden dieses Gerät und ein zur Bearbeitung dienender Computer über ein USB-Anschlusskabel verbunden, können Bilddaten von der SD-Karte übertragen werden.

- In Bezug auf die nicht-lineare Bearbeitung siehe in der Bedienungsanleitung zu Ihrer Bildbearbeitungs-Software.
- Es ist nicht möglich, von einem PC aus Daten auf die SD-Karte dieses Gerätes zu schreiben

Betriebsumgebung (Massenspeicher)

■ Bei Verwendung von Windows

PC	IBM PC/AT-kompatibler PC
Betriebssystem	Windows 8 (32 Bit/64 Bit) Windows 7 (32 Bit/64 Bit) oder SP1 Windows Vista (32 Bit) (SP2) Windows XP (32 Bit) (SP3)
CPU	Windows 8/Windows 7/Windows Vista: 1 GHz oder mehr 32-Bit (x86) oder 64-Bit (x64) Prozessor (einschl. konvertibler CPU) Windows XP: Intel Pentium III 450 MHz oder höher oder Intel Celeron 400 MHz oder höher
RAM	Windows 8/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: 512 MB oder mehr (1 GB oder mehr empfohlen)
Schnittstelle	USB-Schnittstelle
Andere Anforderungen	Maus oder ähnliches Eingabegerät

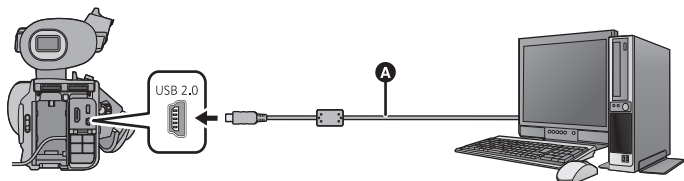
- Manche PCs können nicht verwendet werden, obwohl sie die hier genannten Systemanforderungen erfüllen.
- In folgenden Fällen ist ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht gewährleistet:
 - Wenn zwei oder mehr USB-Geräte an einen PC angeschlossen werden oder die Geräte über USB-Hubs oder Verlängerungskabel angeschlossen werden.
 - Beim Betrieb auf einem Betriebssystem mit Upgrade.
 - Beim Betrieb auf einem anderen Betriebssystem als dem vorinstallierten.
- Diese Software ist nicht kompatibel mit Microsoft Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows Me, Windows NT und Windows 2000.
- Das USB-Gerät arbeitet mit dem standardmäßig im Betriebssystem installierten Treiber.

■ Bei Verwendung von Mac

PC	Mac
Betriebssystem	Mac OS X 10.8.1
CPU	Intel Core 2 Duo oder höher
RAM	2 GB oder mehr
Schnittstelle	USB-Schnittstelle
Andere Anforderungen	Maus oder ähnliches Eingabegerät

- Manche PCs können nicht verwendet werden, obwohl sie die hier genannten Systemanforderungen erfüllen.
- Das USB-Gerät arbeitet mit dem standardmäßig im Betriebssystem installierten Treiber.

Anschluss an einen PC



A USB-Kabel (mitgeliefert)

- Stecken Sie die Stecker so weit wie möglich ein.
- Setzen Sie die SD-Karte ein.

1 Schließen Sie das Netzteil an die Kamera an.

- Verwenden Sie das Netzteil. So müssen Sie nicht auf den Ladezustand des Akkus achten.

2 Schalten Sie dieses Gerät ein.

3 Verbinden Sie dieses Gerät mit einem PC.

- Der Bildschirm zur Auswahl der USB-Funktion erscheint auf dem Bildschirm des Gerätes.


4 Berühren Sie [PC] auf dem Bildschirm dieses Geräts.

- Das Gerät wird automatisch als externes Laufwerk des Computers erkannt. (→ 82)
- Wenn Sie eine andere Option als [PC] wählen, verbinden Sie das USB-Kabel erneut.
- Wenn Sie währenddessen den Akku verwenden, wird der LCD-Monitor nach ca. 5 Sekunden ausgeschaltet. Berühren Sie den Bildschirm, um den LCD-Monitor einzuschalten.

-
- Verwenden Sie keine anderen USB-Verbindungskabel als die mitgelieferten. (Andere USB-Kabel funktionieren möglicherweise nicht.)
 - Beachten Sie beim Lese/Schreibvorgang zwischen PC und SD-Karte, dass einige in den PC integrierte SD-Karten-Schlitze und einige SD-Kartenleser nicht mit der SDHC-Speicherkarte oder der SDXC-Speicherkarte kompatibel sind.
 - Bei Verwendung einer SDXC-Speicherkarte erkennen einige PCs die Daten unter Umständen nicht. Prüfen Sie, ob Ihr PC SDXC-Karten unterstützt.

■ USB-Kabel sicher entfernen

(Bei Verwendung eines Windows)


Wählen Sie das Symbol  in der auf dem PC angezeigten Taskleiste und klicken Sie dann auf [Eject AVCCAM Handheld].

- Je nach Ihren PC-Einstellungen wird dieses Symbol möglicherweise nicht angezeigt.

(Bei Verwendung eines Mac)

Ziehen Sie das Disk-Symbol [CAM_SD] in den [Trash] und stecken Sie dann das USB-Kabel aus.

Bildschirmanzeige des Gerätes

- Trennen Sie das USB-Kabel, den Akku oder den Netzadapter nicht bei eingeschalteter Zugriffslampe oder bei Erscheinen des Symbols für Kartenzugriff () auf dem Gerätebildschirm.
- Ändert sich der Bildschirm nicht, wenn das Gerät an einen PC angeschlossen ist und bedient wird, muss die Batterie und/oder der Netzadapter entfernt, etwa 1 min abgewartet, die Batterie und/oder der Netzadapter wieder angeschlossen, erneut 1 min abgewartet und dann das Gerät wieder eingeschaltet werden. (Die Daten werden beschädigt, wenn der obige Vorgang während des Zugriffs auf die SD-Karte ausgeführt wird.)

Informationen zur PC-Anzeige

Wenn das Gerät an einen PC angeschlossen wird, wird es als externes Laufwerk erkannt.

- Wechseldatenträger (Beispiel:  CAM_SD (F:)) wird in [Computer] angezeigt.

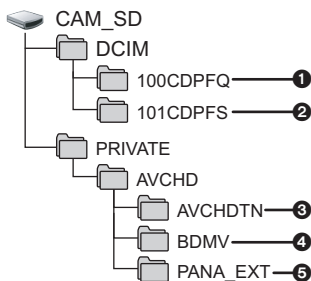
Im Format AVCHD aufgezeichnete Daten weisen auf Grund ihrer Dateiform eine hervorragende Kompatibilität zu den Computern auf. Jedoch enthalten sie nicht nur Bild- und Tondaten, sondern auch verschiedene wichtige Informationen, die in einer Verzeichnisstruktur ähnlich der Abbildung zugeordnet werden. Wenn ein Teil dieser Informationen geändert oder gelöscht wird, können Fehler auftreten. Zum Beispiel werden die Daten unter Umständen nicht als AVCHD-Daten erkannt oder die SD-Karte kann unter Umständen nicht mehr in einem AVCHD-Gerät verwendet werden. Daten von einem Computer können nicht auf die SD-Karte dieses Gerätes geschrieben werden.

Achten Sie beim Übertragen von Daten von einer SD-Karte auf einen Computer oder beim Schreiben von auf einem Computer gespeicherten Daten zurück auf die SD-Karte mittels eines SD-Kartenlese-/schreibgerät, um Datenverluste zu vermeiden, darauf, die entsprechende Software AVCCAM-Viewer zu verwenden. Diese kann von der nachstehenden Webseite heruntergeladen werden.

(Kompatible Betriebssysteme: Windows XP/Windows Vista/Windows 7, und Betriebssysteme neuer als Mac OS X 10.4/Mac OS 10.5/Mac OS 10.6)

<http://pro-av.panasonic.net>

Beispiel für Verzeichnisstruktur einer SD-Karte:



Die folgenden Daten werden aufgezeichnet:

- ① Fotos im JPEG-System (es können bis zu 999 Fotos ausgenommen werden. ([11000001.JPG], usw.))
- ② Fotos im JPEG-System können aus Videos erstellt werden.
- ③ Miniaturbilder von Videos
- ④ Videodateien im AVCHD-Format ([00000.MTS] usw.)
- ⑤ Zur Verwaltung

- Löschen Sie auf der SD-Karte keine Ordner. Dies kann die SD-Karte für das Gerät unbrauchbar machen.
- Mit einem PC aufgenommene und von diesem Gerät nicht unterstützte Daten werden vom Gerät nicht erkannt.
- Formatieren Sie die SD-Speicherkarten immer mit diesem Gerät.

Das Überspielen

Überspielen mit einem Blu-ray Disc Recorder

- In diesem Handbuch wird der "Blu-ray Disc Recorder" als "BD-Recorder" bezeichnet. Stecken Sie eine Speicherkarte mit einem im AVCHD-Modus mit der Kamera aufgenommenen Video in einen von Panasonic hergestellten BD-Recorder, um die Inhalte auf einer Blu-ray Disc, DVD oder Festplatte zu speichern.

- Verwenden Sie einen BD-Recorder, der AVCHD unterstützt. Das Überspielen wird unter Umständen auch nicht ausgeführt, obwohl AVCHD unterstützt wird. Lesen Sie für Details zum Ausführen des Überspielens auf eine Blu-ray Disc in der Bedienungsanleitung zum BD-Recorder nach.
- Beim Überspielen von mit der Kamera aufgenommenen Videos auf eine Blu-ray Disc (BD-RE, BD-R), Festplatte oder DVD, gehen die von der Kamera unterstützten Metadaten verloren. Verwenden Sie für ein Überspielen einschließlich der Metadaten die entsprechende Software AVCCAM-viewer. (→ 82)

1 Nehmen Sie die SD-Karte nach der Aufnahme aus dem Gerät.

Schalten Sie vor dem Entnehmen der Speicherkarte die Stromversorgung der Kamera aus.

2 Stecken Sie die Speicherkarte in den Speicherkartensteckplatz des BD/DVD-Recorders.

Für Details zum Überspielen auf eine Blu-ray Disc siehe in der Bedienungsanleitung zum BD/DVD-Recorder.

Verwendung des Menüs

Siehe auf Seite 24 zum Einrichten des Menüs.

Konfiguration der Kamera



- Schalten Sie in den Manuellen Modus um. (→ 33)

MENU [KAMERA SETUP] → gewünschte Einstellung

[SZENE INDIVIDUAL.]

[SZENE1]/[SZENE2]/[SZENE3]/[SZENE4]/[SZENE5]/[SZENE6]

Die bevorzugten Kameraeinstellungen können zu jeder Szenendatei gespeichert werden. Aktivieren Sie die jeweilige Szenendatei entsprechend der Aufnahmebedingungen.

- 1 Berühren Sie [SZENE INDIVIDUAL.].
- 2 Berühren Sie die Szenendatei.

- Die Szenendatei wechselt beim Berühren von [SZENE1] bis [SZENE6].
- Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.

- 3 (Zum Ändern der Einstellung für die Szenendatei)

Ändern der Einstellungen im Konfigurationsmenü der Kamera.

- Die folgenden Einstellungen für das Konfigurationsmenü der Kamera können gespeichert werden. (→ 85 bis 88)
 - [DETAIL LEVEL] – [MASTER PED]
 - [V DETAIL LEVEL] – [AUTO IRIS LEVEL]
 - [DETAIL CORING] – [DRS]
 - [CHROMA LEVEL] – [GAMMA]
 - [CHROMA PHASE] – [KNEE]
 - [FARBTEMP. A ch] – [FARBMATRIX]
 - [FARBTEMP. B ch] – [SKIN TONE DTL]
- Die geänderten Einstellungen im Konfigurationsmenü der Kamera werden in der Szenendatei gespeichert.


Grundeinstellung der Szenendatei

[SZENE1]	Richtige Einstellung für Standard-Aufnahme
[SZENE2]	Richtige Einstellung für die Aufnahme unter Berücksichtigung von Leuchtstofflampen (Räume, usw.)
[SZENE3]	Richtige Einstellung für die Aufnahme mit Veränderung von Auflösung, Farbschattierung und Kontrast
[SZENE4]	Richtige Einstellung für die Aufnahme mit größerer Abstufung in dunklen Bereichen (Dämmerung, usw.)
[SZENE5]	Richtige Einstellung für die Aufnahme wie ein Kino mit hohem Kontrast
[SZENE6]	Richtige Einstellung für die Aufnahme wie ein Kino mit hohem Dynamikbereich

- Die Standardeinstellung dieses Gerätes ist [SZENE1]
- Es ist möglich, die Szenendatei durch Berühren von [SCM1] bis [SCN6] zu wechseln, während die Betriebssymbole angezeigt werden. (→ 64)
- Bei Auswahl von [SZENE] in [RÜCKSETZEN] wird die Grundeinstellung wieder hergestellt. (→ 103)

[DETAIL LEVEL]

Richtet die Korrekturstärke der Bildgestaltung ein.

- 1 **Berühren Sie [DETAIL LEVEL].**
- 2 **Wählen Sie durch Berühren  / , um die Einstellungen zu ändern.**
- 3 **Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.**



[V DETAIL LEVEL]

Stellt den Grad der vertikalen Gestaltungskorrektur in Bildern ein.

- 1 **Berühren Sie [V DETAIL LEVEL].**
- 2 **Wählen Sie durch Berühren  / , um die Einstellungen zu ändern.**
- 3 **Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.**

[DETAIL CORING]

Stellen Sie die Lautstärke ein, um die Störungen des Details zu beseitigen.

- 1 **Berühren Sie [DETAIL CORING].**
- 2 **Wählen Sie durch Berühren  / , um die Einstellungen zu ändern.**
 - Beim Einstellen in Richtung von – entstehen klare Bilder, aber wird eine geringfügiger Zunahme der Störungen möglich. Beim Einstellen in Richtung von + werden die Störungen geringer.
- 3 **Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.**

[CHROMA LEVEL]

Richtet die Dichte von -Farbe ein.

- 1 **Berühren Sie [CHROMA LEVEL].**
- 2 **Wählen Sie durch Berühren  / , um die Einstellungen zu ändern.**
- 3 **Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.**

[CHROMA PHASE]

Richtet den Ausgleich von -Farbe ein.

- 1 **Berühren Sie [CHROMA PHASE].**
- 2 **Wählen Sie durch Berühren  / , um die Einstellungen zu ändern.**
- 3 **Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.**

[FARBTEMP. A ch]

Feineinstellung der Temperatur von -Farbe nach der Korrektur des Ach-Weißabgleichs. (→ 41)

[FARBTEMP. B ch]

Feineinstellung der Temperatur von -Farbe nach der Korrektur des Bch-Weißabgleichs. (→ 41)

[MASTER PED]

Es wird eine Korrektur der Schwarzstufe auf Grundlage des Bildes vorgenommen.

- 1 **Berühren Sie [MASTER PED].**
- 2 **Berühren Sie [◀]/[▶], um die Schwarzstufe einzustellen.**
- 3 **Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.**

[AUTO IRIS LEVEL]

Korrektur der Helligkeit im Automatischen Blendenmodus. (→ 42)

[DRS]

Wählt die DRS-Funktion (Dehnung des dynamischen Bereichs).

Der dynamische Bereich kann durch Verdichtung der Videosignalstärke des stark erleuchteten Bereichs erweitert werden, der bei einer Standardaufnahme ausgewaschen wird.

- 1 **Berühren Sie [DRS].**
- 2 **Wählen Sie durch Berühren den gewünschten Menüpunkt.**

[AUS]/[1]/[2]/[3]

- Je höher der Wert ist, um so größer ist die Verdichtungsstärke des stark erleuchteten Bereichs.
- Je höher der Wert ist, um so größer ist Störung des dunklen Bereichs.

- 3 **Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.**

-
- Bei extrem hellen oder dunklen Bildteilen oder bei ungenügender Beleuchtung ist der Effekt dieser Funktion unter Umständen nicht deutlich zu erkennen.



[GAMMA]

Farbton oder Kontrast des Bildes wird entsprechend der aufgenommenen Szenen eingerichtet.

1 Berühren Sie [GAMMA].

2 Wählen Sie durch Berühren den gewünschten Menüpunkt.

[HD NORM]:	Diese Bereichseinstellung ist zur Aufnahme mit High Definition geeignet.
[LOW]:	Dies ist eine Bereichseinstellung mit schrittweisem Rückgang im schwach erleuchteten Bereich. Sie erzeugt Videos mit schärferem Kontrast.
[SD NORM]:	Dies ist die Video-Einstellung für Standardbilder.
[HIGH]:	Dies ist eine Bereichseinstellung mit scharfem Rückgang im schwach erleuchteten Bereich. Sie erzeugt hellere Videos mit breiterer Abstufung im schwach erleuchteten Bereich für einen weicheren Kontrast.
[B.PRESS]:	Macht den Kontrast schärfer als [LOW].
[CINE-LIKE D]:	Dies ist eine Bereichseinstellung, um dem Video eine Gestaltung ähnlich einem Kinofilm zu geben.
[CINE-LIKE V]:	Dies ist eine Bereichseinstellung, um dem Video eine Gestaltung ähnlich einem Kinofilm mit höherem Kontrast als bei [CINE-LIKE D] zu geben.

- Die nächste (vorhergehende) Seite kann durch Berühren von / angezeigt werden.
- Bei Auswahl von [CINE-LIKE D] oder [CINE-LIKE V] raten wir für optimale Ergebnisse zu einer dunkleren Blendeneinstellung als bei einem normalen Bild. (→ 42)

3 Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.

[KNEE]

Wählen Sie, um eine Überbelichtung zu vermeiden, den Verdichtungsgrad der Videosignale mit hoher Intensität, die über den Bildsensor empfangen werden.

1 Berühren Sie [KNEE].

2 Wählen Sie durch Berühren den gewünschten Menüpunkt.

[AUTO]:	Wird automatisch in Abhängigkeit des Signals vom Bildsensor eingerichtet.
[LOW]:	Niedriger Einstellung (die Verdichtung beginnt bei etwa 80%.)
[MID]:	Mittlere Einstellung (die Verdichtung beginnt bei etwa 90%.)
[HIGH]:	Hohe Einstellung (die Verdichtung beginnt bei etwa 100%.)

3 Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.

- In folgenden Fällen schaltet das Gerät zu [AUTO] und die Einstellung kann nicht geändert werden:
 - Wenn [DRS] auf eine andere Einstellung als [AUS] eingerichtet ist
 - Wenn [GAMMA] auf [CINE-LIKE D] oder [CINE-LIKE V] eingerichtet wurde

[FARBMATRIX]

Steht für die Farbe während der Aufnahme.

- 1 Berühren Sie [FARBMATRIX].**
- 2 Wählen Sie durch Berühren den gewünschten Menüpunkt.**

[NORM1]: Geeignet für Aufnahmen im Freien oder unter Halogenbeleuchtung.

[NORM2]: Geeignet für heller Farben als im [NORM1]-Modus.

[FLUO]: Geeignet für Aufnahmen in Räumen unter Leuchtstofflampen.

[CINE-LIKE]: Geeignet für kinoähnliche Bilder.

- 3 Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.**

[SKIN TONE DTL]

[EIN]/[AUS]

Diese Funktion lässt Hauttöne sanfter erscheinen und sorgt für ein attraktiveres Aussehen.

Diese Funktion ist besonders effektiv, wenn Sie Nahaufnahmen von Personen vom Oberkörper aufwärts machen.

- 1 Berühren Sie [SKIN TONE DTL].**
- 2 Berühren Sie [EIN].**
- 3 Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.**

- Falls der Hintergrund oder etwas anderes in der Szene eine Farbe aufweist, die einem Hautton gleicht, wird die Wirkung auch hierauf angewendet.
- Falls die Helligkeit nicht ausreicht, fällt der Effekt u. U. nicht klar aus.
- Beim Aufnehmen einer entfernten Person wird das Gesicht unter Umständen nicht klar aufgenommen. Richten Sie in diesem Fall [SKIN TONE DTL] auf [AUS] ein oder zoomen Sie beim Aufnahmen auf das Gesicht heran (Nahaufnahme).

MENU : [AUFN.-EINST.] → gewünschte Einstellung

[AUFN. FORMAT]

Richten Sie die Bildqualität des aufzunehmenden Videos ein.
Die Bildwechselfrequenz und die Aufnahmemethode variieren je nach dem Aufnahmeformat.

Aufnahmeformat	Bildwechselfrequenz	Aufnahmemethode
[PS 1080/50p]	50p	AVCHD Progressive
[PH 1080/50i]	50i	AVCHD
[PH 1080/25p] ^{*1}	25p	
[HA 1080/50i], [HE 1080/50i], [SA 576/50i] ^{*2}	50i	

*1 Das in [PH 1080/25p] aufgenommene Video wird in 1080/50i umgewandelt.

*2 Das Bildverhältnis kann mit [ASPEKT] geändert werden. (→ 92)

- Bei einer Bildwechselfrequenz von 50i kann eine High-Definition-Fotographie in der Reihenfolge [PH], [HA], [HE] und [SA] erstellt werden.
- Gleichmäßigere Videos können bei einem höheren Wert für die Bildwechselfrequenz aufgenommen werden. [i] und [p] der Bildwechselfrequenz stehen für abwechselnd bzw. progressiv.

Abwechselnd (abwechselndes Abtasten)

Videosignal, das die effektiv abgetasteten Bildzeilen halbiert und abwechseln sendet

Progressiv (progressive Abtastung)

Ein Videosignal mit hoher Dichte sendet die effektiv abgetasteten Zeilen gleichzeitig (es entsteht ein Video mit höherer Qualität als bei abwechselnd).

- Beim Einrichten von [PS] ist eine Aufnahme mit der höchsten Bildqualität möglich.

• Mögliche Aufnahmedauer bei Verwendung des Akkus (→ 14)

- Die Grundeinstellung für diese Funktion lautet [PH 1080/50i].
- Siehe Seite 117 für die ungefähre Aufnahmezeit.
- Wenn das Gerät stark oder schnell bewegt wird, oder wenn ein sich schnell bewegendes Objekt aufgenommen wird (insbesondere bei der Aufnahme im [HE]-Modus), kann bei der Wiedergabe Bildrauschen auftreten.

[2 SLOT FUNKTION]

Sie können die Aufnahme mit automatischer Umschaltung und die Aufnahme als Sicherheitskopie einrichten.

- **Legen Sie SD-Karten in den Kartensteckplatz 1 und 2 ein.**

[AUS]:	Einstellung deaktivieren.
[AUTO SW]:	Einrichten der Aufnahme mit automatischer Umschaltung
[BACKUP]:	Richten Sie die Aufnahme als Sicherheitskopie ein.



■ Aufnahme mit automatischer Umschaltung

Es handelt sich um eine einfache Relay-Aufnahme. Ein unterbrechungsloses Aufnehmen auf der SD-Karte im anderen Kartensteckplatz ist auch möglich, wenn der verfügbare Speicherplatz der SD-Karte während der Aufnahme zur Neigung geht. Beachten Sie, dass es zu einer vorübergehenden Unterbrechung des Tones kommt, wenn das Aufnahmemedium gewechselt wird.

- ➡ wird auf dem zur Aufnahme des Videos dienenden Mediums angezeigt. ➡ verlischt, wenn das Aufnahmemedium gewechselt und die Aufnahme mit automatischer Umschaltung gestartet wird.
- Das Aufnahmemedium kann bei der Aufnahme mit automatischer Umschaltung nur einmal gewechselt werden.

■ Aufnahme als Sicherheitskopie

Das gleiche Video kann auf zwei SD-Karten aufgenommen werden.

- Das   wird auf den Karten angezeigt, auf denen die Videos aufgezeichnet werden.
- Bei Auswahl von [SD-KARTE 1] als Zielort zur Aufnahme der Videos, wird die Sicherheitskopie auf [SD-KARTE 2] aufgezeichnet.
- Es wird zur Aufnahme auf SD-Karten mit der gleichen Geschwindigkeitsklasse und Kapazität geraten, wenn eine Aufnahme als Sicherheitskopie angefertigt wird.

(Aufnahme mit automatischer Umschaltung)

- Das Ziel zur Aufnahme von Fotos wird zur anderen SD-Karte umgeschaltet, nachdem die Aufnahme mit automatischer Umschaltung ausgeführt wird.

(Aufnahme als Sicherheitskopie)

- Die Aufnahme als Sicherheitskopie erfolgt für Fotos nicht.
- Beim Ausführen einer Aufnahme als Sicherheitskopie kann auch beim Auftreten eines Fehlers auf einer der SD-Karten und nachfolgendem Stoppen der Aufnahme, diese unter Verwendung der anderen SD-Karte fortgesetzt werden.
- Ist die verfügbare Aufnahmedauer abgelaufen endet die Aufnahme als Sicherheitskopie. Verfügt noch eine der anderen SD-Karten über freien Speicherplatz, wird das Aufnahmeziel der Videos und Fotos zu der SD-Karte mit freier Kapazität umgeschaltet.

[ZEITRAFFER AUFN.]

Eine Szene mit langsamen Bewegungen wird über einen längeren Zeitraum in bestimmten Zeitabständen (Intervall) jeweils mit Einzelbildern aufgenommen, so dass sich ein Zeitraffervideo ergibt. Pro eingerichteten Aufnahmezeitraum wird ein Vollbild aufgenommen. Eine Szene von einer Sekunde kann bis zu 25 Vollbilder enthalten.



- **Schalten Sie in den Manuellen Modus um. (→ 33)**

[AUS]:

Einstellung deaktivieren.

[1 SEK.]/[10 SEK.]/[30 SEK.]/[1 MIN.]/[2 MIN.]:

Ändern Sie das Aufnahme-Intervall.

-  wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- Nach dem Aufnehmen wird die Einstellung für eine Aufnahmepause gelöscht.
- Tonaufnahmen sind nicht möglich. ( ist in 2 ch stummgeschaltet)

Konfigurationsbeispiel	Konfiguration der Zeit (Aufnahmezeitraum)	Aufnahmezeit	Aufnahmezeit
Sonnenuntergang	1 s	Ca. 1 h	Ca. 2 m
Blüten	30 s	Ca. 3 h	Ca. 12 s

- Die maximale Gesamt-Aufnahmedauer liegt bei 12 Stunden.
-
- Fotoaufnahmen sind nicht möglich.
 - Beim Einrichten der Intervall-Aufnahme wird [AUFN. FORMAT] auf [HA] eingestellt und die Einstellung kann nicht geändert werden.
 - [TCG] ist auf [REC RUN] eingestellt. (→ 52)
 - [ZEITRAFFER AUFN.] wird in folgenden Fällen deaktiviert.
 - Wenn Sie das Gerät ausschalten
 - Wenn Sie den Modus ändern
 - Die kürzeste Videaufnahmedauer beträgt 1 Sekunde.
 - Farbabgleich und Fokus werden unter Umständen je nach den Lichtquellen oder Szenen nicht automatisch eingestellt. Nehmen Sie diese Einstellungen gegebenenfalls manuell vor. (→ 38, 40)

[PRE-REC]

Es wird zum Aufnahmebildschirm ungeschaltet sowie Bild und Ton werden etwa ab 3 s vor dem Betätigen der Aufnahmestart-/stopptaste aufgezeichnet, wenn [PRE-REC] berührt wird.

-  wird auf dem Bildschirm eingeblendet.

- **Richten Sie das Gerät auf das vorhandene Motiv.**
- Kein Piepton.
- PRE-REC wird in folgenden Fällen deaktiviert.
 - Wenn Sie das Gerät ausschalten
 - Wenn Sie den Modus ändern
 - Nach Ablauf von 3 Stunden
 - Drücken Sie die MENU-Taste
- Videos ab 3 Sekunden zuvor können nicht aufgenommen werden, wenn die Aufnahme innerhalb von 3 Sekunden nach dem Einrichten von PRE-REC und Umschalten zum Aufnahmebildschirm gestartet wird.

- Bilder, die als Miniaturbilder im Wiedergabemodus angezeigt werden, unterscheiden sich von den Videos, die beim Wiedergabestart angezeigt werden.

[TCG]

[FREE RUN]/[REC RUN]

Richtet die Art der Veränderung des Zeitcodes ein. (→ 52)

[TC VOREINSTELLUNG]

Der Anfangswert des Zeitcodes kann eingerichtet werden. (→ 53)

[UB VOREINSTELLUNG]

Es können die Benutzerinformationen eingegeben werden. (→ 53)

[ASPEKT]

Das Bildverhältnis für das Aufnahmeformat [SA 576/50i] kann geändert werden.

- Stellen Sie [AUFN. FORMAT] auf [SA 576/50i]. (→ 89)

[16:9]/[4:3]

- Bei Verwendung des LCD-Monitors und Einrichten des Bildverhältnisses auf [4:3], werden schwarze Streifen links und rechts auf dem Bildschirm angezeigt.

[i.Zoom]

[EIN]/[AUS]

Diese Zoom-Funktion ermöglicht es Ihnen eine High Definition-Bildqualität beizubehalten. (Bis zu 25×)

[HYBRID O.I.S.]

[EIN]/[AUS]

Sie können den Hybriden optischen Bildstabilisator einrichten. (→ 37)

[AUT. LANGZEIT-BEL.]

[EIN]/[AUS]

Wenn Sie die Verschlusszeit verlängern, können Sie sogar an dunklen Orten ausreichend beleuchtete Bilder aufnehmen.

- Die Verschlusszeit beträgt 1/25 oder wird passend zur Helligkeit der Umgebung auf höher eingestellt.
- Erreicht die Verschlusszeit 1/25 erscheint der Bildschirm unter Umständen so, als ob Vollbilder fehlen würden, und es können Nachbilder erscheinen.

[WIND FILTER]

[EIN]/[AUS]

Dadurch wird das durch die integrierten Mikrofone eingefangene Windgeräusch reduziert, während eine realistische Aufnahme bewahrt bleibt.

- Nehmen Sie für [MIKR-EINST.] eine beliebige andere Einstellung als [2ch] vor. (→ 45)
- Je nach Aufnahmebedingungen könnten Sie die ganze Wirkung nicht sehen.

[MIKR-EINST.]

[SURROUND]/[ZOOM-MIKRO]/[CENTER-MIK]/[2ch]

Die Aufnahmeeinstellung des integrierten Mikrofans kann reguliert werden. (→ 45)

[5.1ch MIK. LAUTST.]

[AUTO]/[SETUP]/[SETUP+ **ALC**]

Der Eingangspegel vom integrierten Mikrofon kann während der Aufnahme korrigiert werden. (→ 49)

[BASS EINST.]

Ändern Sie die untere Einstellung für das integrierte Mikrofon (5.1 ch) entsprechend Ihren Wünschen.

- **Richten Sie [MIKR-EINST.] auf [SURROUND] oder [ZOOM-MIKRO] ein. (→ 45)**

[0dB]/[+3dB]/[+6dB]/[LEISE]

- Im Normalfall liegt die Einstellung bei [0dB].
- Wählen Sie [+3dB] oder [+6dB], um eine starke Wahrnehmung des Basspegels zu erhalten.

[2ch MIK. ALC]

[EIN]/[AUS]

- **Stellen Sie [MIKR-EINST.] auf [2ch]. (→ 45)**

Die Verzerrung des Tones kann reduziert werden, wenn das integrierte (2 ch) oder das externe Mikrofon mit Einstellung auf [EIN] benutzt werden. ([ALC] wird auf dem Aufnahmebildschirm angezeigt) Die Aufnahme erfolgt mit natürlichem Ton, wenn [AUS] eingerichtet ist.

- Regeln Sie die Bedienelemente zur Tonsteuerung (CH1,CH2), um die Toneingangsstärke zu korrigieren.

[EXT. MIK GAIN1]

[-50dB]/[-60dB]

Einrichten des Eingangspegels des externen Mikrofons, das an die Audioeingangskontakte 1 (XLR 3-polig) angeschlossen wurde.


[EXT. MIK GAIN2]

[-50dB]/[-60dB]

Einrichten des Eingangspegels des externen Mikrofons, das an die Audioeingangskontakte 2 (XLR 3-polig) angeschlossen wurde.

Umschalten und Einrichten der Anzeige

Die angezeigten Menüpunkte variieren je nach der Position oder den Einstellungen des Modusschalters.

: [SW & DISP EINST.] → gewünschte Einstellung

[MEDIENAUSW.]



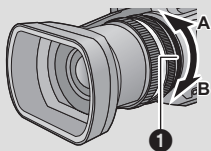
[SD-KARTE 1] und [SD-KARTE 2] können separat für die Aufnahme von Videos oder Fotos ausgewählt werden. (→ 29)

[IRIS RING]



Richtet die Rotationsrichtung und Blendensteuerung des Blendenringes ein.

- Schalten Sie in den Manuellen Modus um. (→ 33)



[DOWN OPEN]: Die Blende öffnet sich, während sie auf B gedreht wird.

[UP OPEN]: Die Blende öffnet sich, während sie auf A gedreht wird.

1 Blenden-Ring

[USER TASTEN SETUP]



Richtet die Funktionen ein, die den Tasten USER zugewiesen werden sollen. (→ 55)

[USER TASTEN ANZ.]



[EIN]/[AUS]

Schaltet die Anzeige der eingerichteten Symbole für die Taste USER um. (→ 56)

[ZEBRA 1]



Wählt die Helligkeitsstufe des linken Zebromusters auf dem Bildschirm.

1 Berühren Sie [ZEBRA 1].

- Berühren Sie [JA].

2 Wählen Sie durch Berühren / , um die Einstellungen zu ändern.

3 Wählen Sie durch Berühren [ENTER].

- Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.

[ZEBRA 2]



[SETUP]/[AUS]

Wählt die Helligkeitsstufe des rechten Zebramusters auf dem Bildschirm.

1 Berühren Sie [ZEBRA 2].

- Berühren Sie [SETUP].

2 Wählen Sie durch Berühren / , um die Einstellungen zu ändern.

3 Wählen Sie durch Berühren [ENTER].

- Berühren Sie [ENDE], um den Menübildschirm zu verlassen.
- Zebra 2 kann beim Betätigen der Taste ZEBRA nach dem Einrichten angezeigt werden. (→ 62)

[MARKER]



[EIN]/[AUS]

Bei der Anzeige des Helligkeitspegels kann der Display Marker umgeschaltet werden.

- Der Marker kann beim Betätigen der Taste ZEBRA angezeigt werden, wenn [EIN] eingerichtet ist. (→ 62)

[HILFSLINIEN]



[AUS] / / /

Sie können prüfen, ob die Bildstufe während der Aufnahme von Videos und Fotos gleich ist. Diese Funktion kann auch benutzt werden, um die Ausgewogenheit der Bildgestaltung zu schätzen.

- Die Hilfslinien erscheinen nicht auf den tatsächlich aufgenommenen Bildern.
- Beim Einrichten der Fokus-Hilfe auf On, geschieht folgendes. (→ 39)
 - Die Hilfslinien werden nicht angezeigt. (sie erscheinen auf dem Fernseher, wenn dieses Gerät mit einem Fernseher verbunden wird.)
 - Die Einstellung kann nicht geändert werden.

[SICHERHEITZZONE]



[90%]/[AUS]

Anzeige des Bereichs, der mit üblichen Fernsehgeräten im Haushalt (Sicherheitsbereich) geschaltet werden kann.

- Der Sicherheitsbereich wird bei Bildern, die im Moment aufgenommen werden, nicht eingeblendet.

[AUFNAHMEZÄHLER]



[TOTAL]/[SZENE]

Wählt den Vorgang des Aufnahmezählers während der Aufnahme. (→ 54)

[VIDEO OUT OSD]



[EIN]/[AUS]

Die auf dem am Bildschirm angezeigten Informationen (Funktionssymbol und Zähleranzeige usw.) können auf dem Fernseher angezeigt/nicht angezeigt werden. (→ 77)

[DATUM/ZEIT]



[AUS]/[UHRZEIT]/[DATUM]/[Datum/Uhrzeit]

Es ist möglich den Modus der Datums- und Zeitanzeige zu ändern.

- Sie können Datum und Uhrzeit auch anzeigen oder ändern, indem Sie wiederholt die Taste DATE/TIME auf der Fernbedienung drücken. (→ 25)

[DATUMS FORMAT]



[J/M/T]/[M/T/J]/[T/M/J]


Es ist möglich das Datumsformat zu ändern.

[PEGEL METER]



[EIN]/[AUS]

- (Im Wiedergabemodus)

Wechseln Sie in den Modus  und berühren Sie das Symbol zur Auswahl des Wiedergabemodus.

Richten Sie dann [VIDEO/FOTO] auf [VIDEO] ein. (→ 65)

Wählt, ob der Tonstufenmesser angezeigt werden soll.

[OBJEKTIV STATUS]



[EIN]/[AUS]

Die Anzeige zum Objektiv kann umgeschaltet werden (Zoom-Anzeige, optischer Bildstabilisator, Fokusanzeige, Weißabgleich, Blende, Verstärkung, automatische Blende, Verschlusszeit).

[KARTE&BATTERIE]



[EIN]/[AUS]

Die Anzeige kann zwischen der verbleibenden Aufnahmezeit der SD-Karte und der Anzeige der verbleibenden Batterieleistung umgeschaltet werden.

[ZUSATZ DISPLAY]



[EIN]/[AUS]

Die Anzeige, die weiter erscheint, auch wenn [USER TASTEN ANZ.], [HILFSLINIEN], [SICHERHEITZONE], [DATUM/ZEIT], [PEGEL METER], [OBJEKTIV STATUS] und [KARTE&BATTERIE] auf [AUS] eingerichtet sind, kann umgeschaltet werden.

[GESICHTSRAHMEN]



Die erkannten Gesichter werden im Intelligenten Automatik-Modus eingerahmt.

[AUS]:

Einstellung deaktivieren.

[VORRANG]:

Nur die vorrangigen Gesichtsrahmen werden angezeigt.

[ALLE]:

Alle Gesichtsrahmen werden angezeigt.



- Es werden bis zu 15 Vollbilder angegeben. Größer dargestellte Gesichter und Gesichter, die sich weiter in der Mitte des Bildschirms befinden, werden vorrangig erkannt.

■ Vorrangige Gesichtsrahmeneinblendung

Die vorrangige Gesichtseinrahmung wird als orangefarbene Rahmen angezeigt. Die Schärfen- und Helligkeitseinstellung erfolgt gegenüber der vorrangigen Gesichtseinrahmung.

- Die Einrahmung des vorrangigen Gesichts wird nur im Portrait-Modus im Intelligenten Automatikmodus angezeigt.
- Der weiße Rahmen dient nur zur Gesichtserkennung.

- Das Einrichten ist nicht möglich, wenn die Intervall-Aufnahme benutzt wird.

[POWER LCD]



[EIN]/[AUS]

Dadurch wird es einfacher, den LCD-Monitor in heller Umgebung, einschließlich im Freien, zu betrachten. (→ 20)

[LCD EINST.]



Korrigiert Helligkeit und Farbdichte des LCD-Monitors. (→ 21)

[EVF EINST.]



[HELL]/[NORMAL]/[DUNKEL]

Die Helligkeit des Suchers kann geändert werden. (→ 21)

[SELBSTAUFNAHME]



[SPIEGEL]/[NORMAL]

Schaltet die Spiegelfunktion des LCD-Monitors beim Ausführen einer Selbstaufnahme um. (→ 22)
Das Bild auf dem LCD-Monitor wird während des Einrichtens horizontal gespiegelt bei einer Selbstaufnahme angezeigt, auch wenn es auf [SPIEGEL] eingerichtet ist.

[EVF FARBE]



[EIN]/[AUS]

Bei der Aufnahme oder Wiedergabe von Bildern auf dem Sucher kann zwischen farbig und schwarz/weiß gewählt werden. (→ 22)

[SUB REC TASTE]



Das Aktivieren/Deaktivieren der zweiten Aufnahmestart-/pausentaste auf dem Griff kann umgeschaltet werden.

[EIN]: Die zweite Aufnahmestart-/stopptaste ist aktiviert.

[AUS]: Die zweite Aufnahmetaste ist deaktiviert.

[SUB ZOOM]



Es kann zwischen dem Aktivieren/Deaktivieren des zweiten Zoomhebels auf dem Griff werden. Die Zoomgeschwindigkeit variiert je nach den Einstellungen.

[AUS]: Der zweite Zoomhebel ist deaktiviert.


[LOW]: Der zweite Zoomhebel ist aktiviert. (Zoomgeschwindigkeit: niedrig)

[MID]: Der zweite Zoomhebel ist aktiviert. (Zoomgeschwindigkeit: Standard)

[HIGH]: Der zweite Zoomhebel ist aktiviert. (Zoomgeschwindigkeit: schnell)

Weitere Funktionen

Die angezeigten Menüpunkte variieren je nach der Position oder den Einstellungen des Modusschalters.

: **[ANDERE FUNKTION]** → gewünschte Einstellung

[KARTE FORMATIEREN]




Die SD-Karte kann formatiert werden. (→ 28)

- Bitte beachten Sie, dass nach dem Formatieren des Speichermediums alle auf dem Speichermedium aufgenommenen Daten gelöscht werden und nicht wiederherstellbar sind. Erstellen Sie von wichtigen Daten Sicherheitskopien auf einem PC, Disc usw. (→ 79)

[KARTEN-STATUS]



Der verwendete Speicherplatz und die verbleibende Aufnahmezeit der SD-Karte können überprüft werden.

- Beim Berühren von [MEDIEN WECHSELN] schaltet das Gerät zwischen der Anzeige von SD-Karte 1 und der Anzeige für SD-Karte 2 um.
 - Wurde der Modusschalter auf  eingestellt, wird die verbleibende Aufnahmezeit für den gewählten Aufnahmemodus angezeigt.
 - Berühren Sie [ENDE], um die Anzeige zu beenden.
-
- Die SD-Karte benötigt zur Speicherung von Informationen und zur Verwaltung der Systemdateien einigen Speicherplatz, sodass der tatsächlich zur Verfügung stehende Speicherplatz geringer ist als der angezeigte Wert. Der zur Verfügung stehende Speicherplatz wird allgemein wie folgt berechnet: 1 GB=1.000.000.000 Bytes. Die Speicherkapazität dieses Gerätes, des PCs und der Software berechnet sich wie folgt: 1 GB=1.024×1.024×1.024=1.073.741.824 Bytes. Deshalb erscheint der angegebene Wert der Kapazität kleiner.

[FERNBEDIENUNG]



[EIN]/[AUS]

Die Fernbedienung (beiliegend) kann benutzt werden. (→ 25)

[AUFN. LAMPE]



[EIN]/[AUS]

Die Aufnahmelampe leuchtet während der Aufnahme auf und blinkt, wenn das Gerät einen Befehl von der Fernbedienung erhält. Ist dies nicht auf [AUS] eingerichtet ist, leuchtet sie während der Nachtbeleuchtung nicht auf.

[UHRZEIT]



Richten Sie Datum und Uhrzeit ein. (→ 23)

[ZEITZONE]



Richten Sie den Zeitunterschied zur Greenwich Mean Time. (→ 23) ein.

[PIEPTON]



[AUS]/ (leise)/ (laut)

Der Touch Screen-Betrieb sowie das Starten und Stoppen der Aufnahme können mit diesem Ton bestätigt werden.

2 Pieptöne, 4 Mal

Bei Fehlern. Beachten Sie die im Display angezeigte Meldung. (→ 107)

[ENERGIESPAR (BATT)]



[EIN]/[AUS]

Wenn etwa 5 Minuten lang kein Bedienschritt erfolgt, schaltet sich das Gerät automatisch aus, um den Akku zu schonen.

- Dieses Gerät schaltet in folgenden Fällen nicht automatisch aus, wenn [ENERGIESPAR (BATT)] auf [EIN] eingerichtet ist:
 - Gebrauch des USB-Kabels für PC usw.
 - die Funktion PRE-REC verwendet wird

[ENERGIESPAR (AC)]



[EIN]/[AUS]

Dieses Gerät schaltet automatisch aus, wenn beim Anschluss an ein Netzteil etwa 30 min ohne einen Bedienvorgang vergangen sind.

- Dieses Gerät schaltet in folgenden Fällen nicht automatisch aus, wenn [ENERGIESPAR (AC)] auf [EIN] eingerichtet ist:
 - Gebrauch des USB-Kabels für PC usw.
 - die Funktion PRE-REC verwendet wird

[QUICK POWER]



[EIN]/[AUS]

Das Gerät schaltet ca. 2 Sekunden nach dem Einschalten in eine Aufnahmepause, wenn das Gerät bei auf eingerichteten Modus eingeschaltet wird.

- Je nach Aufnahmebedingungen, dauert das Einschalten möglicherweise länger als 2 Sekunde.
- Im Quick Power-Modus wird die Zoomvergrößerung etwa 1×.

[TV FORMAT]



[16:9]/[4:3]

Ändern Sie die Menüeinstellung, um die Bilder korrekt anzuzeigen. (Überprüfen Sie die Einstellung im Fernsehgerät.) (→ 77)

[HDMI-AUFL.]



[AUTO]/[1080p]/[1080i]/[576p]

Wählen Sie die gewünschte Methode des HDMI-Ausgangs. (→ 78)

[AV MULTI]



[KOMPONENTE]/[AV OUT]

Die Einstellung des Ausgangs für den AV-Multi-Anschlusses kann verändert werden. (→ 78)

[KOMP-AUSG.]



[576i]/[1080i]

Die Einstellung des Ausgangs für den Komponentenstecker des AV-Multi-Anschlusses kann geändert werden. (→ 78)

[RÜCKSETZEN]



Die Menüeinstellungen oder [SZENE INDIVIDUAL.] werden auf die Grundeinstellung zurückgesetzt. (→ 84)

[ALLE]:	Dies dient zum Initialisieren aller Menüs.
[SZENE]:	Dies dient zum Initialisieren der Einstellung für das Anpassen der Szene.

- Die Einstellungen für [AUFN. FORMAT], [MEDIENAUSW.], [UHRZEIT] und [LANGUAGE] werden nicht geändert.

[SYSTEM INFO]



Die Version der Firmware dieses Gerätes wird angezeigt.

[UPDATE]



Die Firmware dieses Gerätes wird aktualisiert. (→ 111)

[BETRIEBSSTUNDEN]



Die bisherige Betriebszeit dieses Gerätes wird angezeigt.

[H/PHONE MODE]



Wählt den über die Kopfhörer vernommenen Ton.

[LIVE]:	Der Ton, der vom Mikrofon eingespeist wird, wird als solcher ausgegeben. Diese Einstellung wird gewählt, wenn Verzögerungen des Tons als störend empfunden werden.
[RECORDING]:	Der aufzunehmende Ton (zu den Bildern synchronisiert) wird ausgegeben.

- Wird dieses Gerät an einen Fernseher über das HDMI-Kabel (Zubehör) angeschlossen, wird der Ton zum Zeitpunkt der Einstellung von [RECORDING] auch ausgegeben, wenn die Einstellung auf [LIVE] erfolgt.


[LANGUAGE]




Sie können die Anzeige- und Menüsprache auswählen.

Video-Konfiguration



- Wechseln Sie den Modus in  und berühren Sie das Symbol zur Auswahl des Wiedergabemodus.
Richten Sie dann [VIDEO/FOTO] auf [VIDEO] ein. (→ 65)

MENU  : [VIDEO-KONFIG.] → gewünschte Einstellung

[WIEDERHOLEN]

[EIN]/[AUS]

Die Wiedergabe der ersten Szene beginnt nach Ende der Wiedergabe der letzten Szene, wenn [EIN] eingestellt ist. (→ 70)

[FORTL. ABSP.]

[EIN]/[AUS]

Wurde die Wiedergabe einer Szene unterbrochen, kann die Wiedergabe an der Stelle fortgesetzt werden, an der sie gestoppt wurde, wenn [EIN] eingerichtet ist. (→ 71)

[SZENENSCHUTZ]


Szenen können geschützt werden, um zu vermeiden, dass sie versehentlich gelöscht werden. (Auch geschützte Szenen werden beim Formatieren der SD-Karte gelöscht.) (→ 74)


[LÖSCHEN]

Löschen einer Szene. (→ 73)

Foto-Konfiguration



- Wechseln Sie den Modus in  und berühren Sie das Symbol zur Auswahl des Wiedergabemodus.
Richten Sie dann [VIDEO/FOTO] auf [FOTO] ein. (→ 65)

MENU  : [BILD-KONFIG.] → gewünschte Einstellung

[SZENENSCHUTZ]

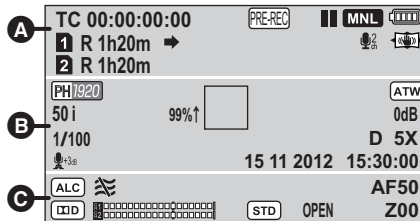
Fotos können geschützt werden, um zu vermeiden, dass sie versehentlich gelöscht werden. (Auch geschützte Fotos werden beim Formatieren der SD-Karte gelöscht.) (→ 74)

[LÖSCHEN]

Löschen eines Fotos. (→ 73)

Anzeigen

■ Aufnahme-Anzeigen



A	
TC 00:00:00:00	
Zähleranzeige (→ 51)	
	PRE-REC (→ 91)
	Intervall-Aufnahme (→ 91)
	Aufnahme
	Aufnahmepause
	Intelligenter Automatikmodus (→ 33)
	Manueller Modus (→ 33)
	Verbleibende Akkuladung (→ 14)
	Das Aufnehmen auf einer Karte ist möglich (Video)
	Die Karte wurde erkannt (Video)
R 1h20m	Verbleibende Zeit für Videoaufnahmen (→ 30)
	Aufnahme mit automatischer Umschaltung (→ 90)
	Aufnahme als Sicherheitskopie (→ 90)
	Surround-Mikrofon (→ 45)
	Zoom-Mikrofon (→ 45)
	Fokus-Mikrofon (→ 45)
	Stereo-Mikrofon (→ 45)
	Bild-Stabilisator (→ 37)

B	
Aufnahmeformat (→ 89)	
Weißabgleich (→ 40)	
50i/50p/25p	Bildwechselfrequenz (→ 89)
99%↑	Luminanzpegel (→ 62)
	Verstärkungswert (→ 42)
1/100	Verschlusszeit (→ 44)
D 5X	Digitalzoom (→ 59)
	Bass-Einstellung (→ 94)
15 11 2012	Datumsanzeige
15:30:00	Zeitanzeige (→ 23)

C

ALC Lautstärke des 5.1 ch Mikrofons (ALC) (→ 49)/
2 ch Mikrophon ALC (→ 94)

Löschvorrichtung für Windgeräusch (→ 93)

AF50/MF50/AF 00/MF 00 Bildschärfe (→ 38)

DD Tonaufnahmeformat (Dolby Digital) (→ 45)

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (5.1 ch)/
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (2 ch)

Lautstärkemesser (→ 50)

STD Automatischer Blendenmodus (→ 42)

2 Gegenlichtausgleich (→ 57)

Spotlight (→ 58)

OPEN/F2.0 Blendenwert (→ 42)

Z00/Z 99 Zoomvergrößerung (→ 35)

1 / 2 (Weiß) Möglicher Status für die Aufnahme auf Karte (Foto)

3M / 2.1M / 0.2M / 2.2M / 0.3M Pixelanzahl bei Fotos (→ 31, 70)

Im Wiedergabemodus wird die Bildgröße für diejenigen Fotos nicht angezeigt, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, falls diese Geräte mit anderen Bildgrößen als den oben angegebenen arbeiten.

R3000 Verbleibende Anzahl Fotos (→ 31)

(Rot) Fotoaufnahme läuft

■ Wiedergabe-Anzeigen

▶ / III / ▶▶▶ / ▶▶▶▶ / ◀◀◀ / ◀◀◀▶ / ◀◀▶▶ / ◀▶▶▶ / ◀▶▶▶▶ / ◀▶▶▶▶▶

Anzeige während der Wiedergabe (→ 65, 68)

TC 00:00:00:00

Zähleranzeige (→ 51)

No.10 Szenennummer (im Wiedergabemodus)

No.0010 Szenennummer (in 1-Szenen-Anzeige im Miniaturbildmodus)

15:30:00 Zeitanzeige (→ 23)

15 11 2012 Datumsanzeige

DD Tonaufnahmeformat (Dolby Digital)

LPCM Tonaufnahmeformat (Linearer PCM)

Wiedergabe wiederholen (→ 70)

Wiedergabe fortsetzen (→ 71)

100-0001 Ordner/Dateiname der Fotos

On Geschützte Videos/Fotos (→ 74)

PH / PS / HA / HE / SA

Aufnahmeformat (→ 65, 89)

10 Szenennummer (in 9-Szenen-Anzeige im Miniaturbildmodus)

■ Angabe zur Verbindung mit anderen Geräten

Zugriff auf die Speicherkarte (→ 82)

■ Bestätigungsanzeigen

-- Der integrierte Akku ist leer. (Zeitanzeige) (→ 23)

Warnanzeige für Selbstaufnahme (→ 22)

Die SD-Karte wurde nicht eingesetzt.

P Die SD-Karte ist schreibgeschützt.

X Die SD-Karte ist nicht kompatibel.

F Die SD-Karte ist voll.

O SD-Karte nur zur Wiedergabe

Meldungen

Wichtige Bestätigungs- und Fehlermeldungen werden in Textform auf dem Monitor angezeigt.

KARTE PRÜFEN.

Diese Karte ist nicht kompatibel oder wird vom Gerät nicht erkannt. Wenn diese Meldung angezeigt wird, obwohl auf einer SD-Karte Videos und Fotos aufgezeichnet sind, ist die Karte möglicherweise instabil. Setzen Sie die SD-Karte erneut ein und schalten Sie dann das Gerät aus und wieder ein.


UNGÜLTIG/EINSTELLEN NICHT MÖGLICH.

Da eine Bedingung für den Gebrauch der Funktion besteht, ist es notwendig, andere Einstellungen zu löschen/zu ändern.

Zusätzliche Informationen

Fehlersuche

■ In folgenden Fällen handelt es sich nicht um eine Funktionsstörung

Das Objektiv oder der LCD-Monitor beschlagen.	<ul style="list-style-type: none"> Ursache dafür ist die Kondensation, aber keine Funktionsstörung. Siehe auf Seite 2.
Wird das Gerät geschüttelt, ist ein Knacken hörbar.	<ul style="list-style-type: none"> Dieses Geräusch wird von der Bewegung des Objektivs verursacht und ist kein Anzeichen für einen Defekt. Das Geräusch ist nicht mehr hörbar, wenn das Gerät eingeschaltet und der Modus in  geändert wird.
Das Motiv erscheint verzerrt.	<ul style="list-style-type: none"> Das Motiv erscheint leicht verzerrt, wenn es sich sehr schnell durchs Bild bewegt. Dieser Effekt entsteht, weil das Gerät mit einem Bildsensor vom Typ MOS arbeitet. Es handelt sich aber nicht um eine Fehlfunktion.

Stromversorgung

Problem	Prüfpunkte
<p>Dieses Gerät lässt sich nicht einschalten.</p> <p>Das Gerät bleibt nicht lange genug eingeschaltet.</p> <p>Der Akku ist zu schnell entladen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Laden Sie den Akku wieder auf, um sicherzustellen, dass er ausreichend geladen ist. (→ 12) In kalter Umgebung verkürzt sich die Betriebsdauer des Akkus. Akkus haben nur eine begrenzte Lebensdauer. Wenn die Betriebsdauer des Akkus auch nach vollem Aufladen noch zu kurz ist, ist der Akku verbraucht und kann nicht mehr verwendet werden.
<p>Das Gerät funktioniert nicht, obwohl es eingeschaltet ist.</p> <p>Das Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nehmen Sie den Akku heraus oder trennen Sie den Netzadapter vom Gerät, warten Sie etwa eine Minute und schließen Sie Akku oder Netzadapter wieder an. Warten Sie noch einmal etwa eine Minute und schalten Sie das Gerät dann wieder ein. (Falls Sie die oben genannte Prozedur ausführen, während ein Zugriff auf das Speichermedium erfolgt, können die Daten auf dem Speichermedium beschädigt werden.) Wenn das Gerät dann noch immer nicht normal funktioniert, trennen Sie es vom Netz und setzen Sie sich mit dem Händler in Verbindung, bei dem Sie dieses Gerät gekauft haben.

Stromversorgung

Problem	Prüfpunkte
<p>“ES IST EIN FEHLER AUFGETRETEN. GERÄT AUS- UND DANN WIEDER EINSCHALTEN.” wird angezeigt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Das Gerät hat automatisch einen Fehler erkannt. Starten Sie das Gerät erneut, indem Sie es aus- und einschalten. ● Falls das Gerät nicht aus- und wieder eingeschaltet wird, schaltet es sich nach ca. 1 Minute selbsttätig aus. ● Falls diese Meldung trotz Neustarts wiederholt angezeigt wird, besteht Reparaturbedarf. Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung und setzen Sie sich mit dem Händler in Verbindung, bei dem Sie das Gerät gekauft haben. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren.

Anzeige

Problem	Prüfpunkte
<p>Funktionsanzeige (Restzeitanzeige, Zähleranzeige, usw.) wird nicht angezeigt</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● [KARTE&BATTERIE] oder [ZUSATZ DISPLAY] des [SW & DISP EINST.] ist [AUS]. (→ 97) ● Drücken Sie die COUNTER-Taste, um die Zähleranzeige umzuschalten. (→ 51)

Aufnahme

Problem	Prüfpunkte
<p>Das Gerät bricht die Aufnahme unvermittelt ab.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Verwenden Sie eine für Videoaufnahmen geeignete SD-Karte. (→ 16) ● Die mögliche Aufnahmedauer hat sich möglicherweise aufgrund von geringerer Schreibgeschwindigkeit der Daten oder wiederholtem Aufnehmen und Löschen verringert. Formatieren Sie bei Verwendung des Gerätes die SD-Karte. (→ 28)
<p>Die Auto-Fokus-Funktion arbeitet nicht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Wechseln Sie zum Intelligenten Automatikmodus. ● Wenn Sie versuchen eine Szene aufzunehmen, die mit im Autofokus-Modus schwer scharfgestellt werden kann, verwenden Sie den Manuellen Fokus um die Schärfte einzustellen. (→ 34, 38)
<p>Die Farbe oder Helligkeit des Bilds kann sich ändern, unter Umständen sind auch horizontale Streifen auf dem Bild zu sehen.</p> <p>Der LCD-Monitor flackert in Innenräumen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Bildfarbe oder -helligkeit kann sich verändern oder es erscheinen horizontale Linien im Bild, wenn das Objekt bei Licht durch Leuchtstoffröhren, Quecksilber- oder Natriumlampen etc. aufgenommen wurde. Dies ist keine Fehlfunktion. ● Gehen Sie wie folgt vor. <ul style="list-style-type: none"> – Nehmen Sie im Intelligenten Automatikmodus auf. – Stellen Sie die Verschlusszeit auf 1/100 in Gebieten ein, in denen die Netzfrequenz 50 Hz beträgt, bzw. auf 1/125 in Umgebungen mit einer Netzfrequenz von 60 Hz.

Wiedergabe

Problem	Prüfpunkte
Szenen/Fotos können nicht wiedergegeben werden.	<ul style="list-style-type: none"> ● Keine der Szenen/Fotos, bei denen die Miniaturbilder als angezeigt werden, kann wiedergegeben werden.
Szenen/Fotos können nicht gelöscht werden.	<ul style="list-style-type: none"> ● Heben Sie den Dateischutz auf. (→ 74) ● Die Szenen/Fotos, bei denen die Miniaturansicht als angezeigt wird, können nicht gelöscht werden. Wenn die Szenen/Fotos unwichtig sind, formatieren Sie das Speichermedium, um die Daten zu löschen. (→ 28) Bitte beachten Sie, dass alle auf dem Speichermedium aufgenommenen Daten gelöscht und nicht wiederhergestellt werden können, wenn Sie das Speichermedium formatieren. Erstellen Sie von wichtigen Daten Sicherheitskopien auf einem PC, Disc usw.

Bei anderen Produkten

Problem	Prüfpunkte
Es ist kein Bild zu sehen, obwohl das Gerät richtig an ein Fernsehgerät angeschlossen ist. Die Bilder sind horizontal "gequetscht".	<ul style="list-style-type: none"> ● Lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgeräts und wählen Sie den Kanal aus, der dem für den Anschluss verwendeten Eingang entspricht. ● Ändern Sie die Einstellungen des Gerätes bezüglich des Kabels, das für die Verbindung mit dem Fernsehgerät verwendet wird. (→ 78)
Wenn die SD-Karte in ein anderes Gerät eingelegt ist, wird sie nicht erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> ● Überprüfen Sie, ob das Gerät mit der Kapazität oder dem Typ der SD-Karte (SD-Speicherkarte/SDHC-Speicherkarte/SDXC-Speicherkarte), die Sie eingesetzt haben, kompatibel ist. Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Gerätes für weitere Informationen.
Bei Anschluss über das USB-Kabel wird dieses Gerät nicht durch andere Geräte erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> ● Stellen Sie beim Anschluss an andere Geräte nur unter Verwendung der Batterie den Anschluss erneut über den Netzadapter her.

Mit einem PC

Problem	Prüfpunkte
Das Gerät wird vom PC nicht erkannt, obwohl es über USB-Kabel angeschlossen ist.	<ul style="list-style-type: none"> ● Nach dem Wiedereinsetzen der SD-Karte in das Gerät, schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel wieder an. ● Benutzen Sie einen anderen USB-Anschluss am PC. ● Prüfen Sie die Betriebsumgebung. (→ 79) ● Schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel erneut an, nachdem Sie den PC und dieses Gerät neu gestartet haben.
Beim Ausstecken des USB-Kabels zeigt der PC eine Fehlermeldung an.	<ul style="list-style-type: none"> ● Zur sicheren Abtrennung des USB-Kabels klicken Sie zweimal die Ikone in der Taskleiste und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Zusätzliche Informationen

Problem	Prüfpunkte
Wenn die SD-Karte in das Gerät eingesetzt wird, wird sie nicht erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> ● Wenn die SD-Karte auf einem PC formatiert wird, kann es sein, dass Sie von diesem Gerät nicht mehr erkannt wird. Verwenden Sie dieses Gerät zur Formatierung der SD-Karten. (→ 28)
Die Fernbedienung funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ● [FERNBEDIENUNG] von [ANDERE FUNKTION] ist [AUS]. (→ 25) ● Die Knopfzellenbatterie der Fernbedienung könnte leer sein. Tauschen Sie die Knopfzellenbatterie aus. (→ 25)

■ Wenn sich die Szenen ruckartig bei der Wiedergabe auf einem anderen Gerät ändern

Bei der kontinuierlichen Wiedergabe mehrerer Szenen auf einem anderen Gerät kann es unter den unten genannten Umständen vorkommen, dass die Aufnahmen an den Verbindungsstellen zwischen den Szenen mehrere Sekunden lang stillstehen.


- Wie gleichmäßig der Übergang zwischen Szenen bei der kontinuierlichen Wiedergabe ist, hängt vom Wiedergabegerät ab. Je nach dem eingesetzten Gerät können die Aufnahmen möglicherweise auch dann in der Bewegung stoppen und einen Moment lang stehen bleiben, wenn keiner der genannten Umstände zutrifft.
- Eine kontinuierliche Aufnahme von Videodaten, die 4 GB überschreitet, kann bei der Wiedergabe mit anderen Geräten kurzfristig an den Punkten stoppen, an denen jeweils 4 GB Daten aufgenommen wurden.

Hauptgründe für schlechte Wiedergabequalität

● Das Aufnahmeformat [PS] wurde beim Aufnehmen der Szene zu einem anderen Aufnahmeformat umgeschaltet.
● Wenn die Szenen an verschiedenen Tagen aufgenommen wurden
● Wenn die Szenen aufgenommen wurden, die weniger als 3 Sekunden dauern
● Wenn PRE-REC zur Aufnahme verwendet wurde
● Beim Löschen von Szenen
● Wenn mehr als 99 Szenen am selben Datum aufgenommen wurden

Hinweise zur Datenwiederherstellung

Wenn fehlerhafte Steuerinformationen gefunden werden, kann die Meldung angezeigt werden und eine Reparatur durchgeführt werden. (Die Reparatur kann je nach genauer Art des Fehlers einige Zeit dauern.)

-  wird angezeigt, wenn ungewöhnliche Verwaltungsdaten bei der Anzeige der Szenen als Miniaturbild festgestellt werden.

■ AVCCAM-Restorer

Das Wiederherstellen kann mit dem AVCCAM-Restorer erfolgen.

Er kann von der nachstehenden Webseite heruntergeladen werden.

<http://pro-av.panasonic.net>

- Für Details zum Gebrauch siehe in der Bedienungsanleitung zum AVCCAM-Restorer (PDF-Datei).

-
- Verwenden Sie einen Akku mit ausreichender Restkapazität oder das Netzteil.
 - Je nach Zustand der Daten ist unter Umständen keine vollständige Reparatur möglich.
 - Schlägt die Reparatur fehl, ist es nicht möglich die Szenen wiederzugeben, die vor dem Ausschalten des Gerätes aufgezeichnet wurden.
 - Wenn mit einem anderen Gerät aufgenommene Daten wiederhergestellt werden, können diese Daten danach unter Umständen weder mit diesem Gerät noch mit dem anderen Gerät wiedergegeben werden.
 - Wenn die Wiederherstellung nicht funktioniert, schalten Sie das Gerät aus, warten Sie eine Weile und schalten Sie es dann wieder ein. Wenn die Wiederherstellung mehrmals fehlschlägt, formatieren Sie das Speichermedium auf dem Gerät. Denken Sie daran, dass beim Formatieren eines Speichermediums alle auf dem Speichermedium aufgenommenen Daten gelöscht werden.
 - Wenn Miniaturbildinformationen wiederhergestellt werden, kann sich die Anzeige der Miniaturbilder verlangsamen.

Zusätzliche Informationen

Aktualisierung der im Gerät enthaltenen Firmware

Zum Einsehen der neuesten Informationen zu Firmware und Vorgehensweisen zur Aktualisierung siehe auf der folgenden Hilfsseite der Webseite von Panasonic.

<http://pro-av.panasonic.net>

Sicherheits- und Anwendungshinweise

Hinweise zu diesem Gerät

Das Gerät und die SD-Speicherkarte werden bei der Verwendung warm. Dies ist keine Fehlfunktion.

Halten Sie dieses Gerät möglichst weit von elektromagnetischen Geräten (wie z.B. Mikrowellenherde, Fernseher, Videospiele usw.) entfernt.

- Wenn Sie dieses Gerät auf einem Fernseher oder in seiner Nähe verwenden, könnten die Bilder und/oder der Ton an diesem Gerät von der Abstrahlung der elektromagnetischen Wellen gestört werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Mobiltelefonen, da dadurch ein nachteiliges Geräusch entstehen könnte, das die Bilder und/oder den Ton betrifft.
- Durch die starken Magnetfelder, die durch Lautsprecher oder starke Motoren erzeugt werden, kann es zu einer Beschädigung der Aufnahmen oder zu Bildstörungen kommen.
- Die von Mikroprozessoren generierte Abstrahlung der elektromagnetischen Wellen könnte dieses Gerät nachteilig betreffen und die Bilder und/oder den Ton stören.
- Wenn dieses Gerät nachteilig von einer elektromagnetischen Ausstattung betroffen ist und den korrekten Betrieb einstellt, schalten Sie dieses Gerät aus und nehmen Sie den Akku heraus bzw. trennen Sie den Stromadapter ab. Legen Sie dann den Akku erneut ein bzw. schließen Sie den Stromadapter wieder an und schalten Sie dieses Gerät ein.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen.

- Wenn Sie in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen aufnehmen, könnten die aufgenommenen Bilder und/oder der Ton nachteilig betroffen sein.

Stellen Sie sicher, dass Sie nur die im Lieferumfang enthaltenen Leitungen und Kabel verwenden. Falls Sie optionales Zubehör verwenden, verwenden Sie die Leitungen und Kabel, die in dessen Lieferumfang enthalten sind.

Verlängern Sie die Leitungen und Kabel nicht.

Sprühen Sie keinerlei Insektizide oder flüchtige chemische Stoffe auf das Gerät.

- Falls das Gerät mit solchen Chemikalien besprüht wird, wird das Gehäuse u. U. beeinträchtigt und das Oberflächen-Finish kann sich lösen.
- Belassen Sie keinerlei Gummi- oder Plastikteile über einen längeren Zeitraum in Kontakt mit dem Gerät.

Wenn Sie das Gerät an einem sandigen oder staubigen Ort wie beispielsweise einem Strand verwenden, achten Sie darauf, dass keinerlei Sand oder feiner Staub in das Gehäuse oder die Anschlüsse des Geräts gelangt.

Halten Sie das Gerät zudem von Meerwasser fern.

- Sand oder Staub kann zu einer Beschädigung des Geräts führen. (Besondere Vorsicht beim Einsetzen und Herausnehmen einer Karte.)
- Falls Meerwasser-Spritzer auf das Gerät gelangen, wischen Sie das Wasser mit einem gut ausgewrungenen feuchten Tuch ab. Wischen Sie das Gerät anschließend mit einem trockenen Tuch trocken.

Achten Sie darauf, dass Sie das Gerät beim Tragen nicht fallen lassen oder damit irgendwo anstoßen.

- Ein starker Stoß kann zu einer Beschädigung des Gehäuses führen und so eine Fehlfunktion verursachen.
- Halten Sie beim Tragen dieses Gerätes den Handriemen oder Schultergurt gut fest und behandeln Sie es vorsichtig.

Reinigung

- Nehmen Sie vor der Reinigung den Akku heraus bzw. ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und reinigen Sie das Gerät dann mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Wenn das Gerät sehr verschmutzt ist, befeuchten Sie ein Tuch, wringen Sie es gründlich aus und wischen Sie das Gerät dann mit dem feuchten Tuch ab. Trocknen Sie das Gerät dann mit einem trockenen Tuch ab.
- Durch Waschbenzin, Verdünner, Alkohol oder Geschirrspülmittel kann sich das Kameragehäuse verfärben oder deformieren und die Oberflächenbeschichtung könnte abblättern. Verwenden Sie auf keinen Fall solche Lösungsmittel.
- Wenn Sie ein chemisches Staubtuch verwenden möchten, beachten Sie die mit dem Tuch gelieferte Anleitung.

Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwenden

- Wenn Sie das Gerät in einem Schrank oder Wandschrank aufbewahren, empfohlen wird Ihnen, darin auch ein Trockenmittel (Silica-Gel) aufzubewahren.

Heben Sie dieses Gerät nicht am Griff, wenn das Stativ noch montiert ist.

- Ist das Stativ noch montiert, lastet auch sein Gewicht auf dem Griff des Gerätes und kann möglicherweise zu einem Brechen des Gerätes führen, bei dem der Anwender getroffen wird.
- Fassen Sie das Gerät, wenn das Stativ montiert ist, zum Transport an diesem an.

Schwenken Sie das Gerät nicht, schütteln Sie es nicht und lassen Sie es nicht am Griff baumeln.

- Schwenken, schaukeln oder schütteln Sie das Gerät nicht an seinem Griff. Alle starken Belastungen des Griffs können das Gerät beschädigen oder zu Körperverletzungen führen.

Lassen Sie das Kabel nicht auf dem Boden schleifen und kein anderes Kabel mitziehen.

- Das Kabel wird beschädigt, was zu einem Brand oder Stromschlag führen kann. Wenn es sich um den Fuß verfährt, kann es zudem Verletzungen hervorrufen.

Hinweise zum Akku

Bei dem in diesem Gerät verwendeten Akku handelt es sich um einen wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku. Die Leistung des Akkus hängt von Luftfeuchtigkeit und Temperatur ab, und dieser Effekt erhöht sich noch bei steigender oder sinkender Temperatur. An kalten Orten wird die Anzeige für einen voll aufgeladenen Akku u. U. nicht eingeblendet; oder bereits etwa 5 Minuten nach der Inbetriebnahme wird die Anzeige für einen fast leeren Akku eingeblendet. Bei hohen Temperaturen wird u. U. die Schutzfunktion ausgelöst, die eine Verwendung des Geräts unmöglich macht.

Stellen Sie sicher, dass Sie den Akku nach der Verwendung herausnehmen.

- Falls der Akku im Gerät belassen wird, fließt weiterhin eine geringe Menge Strom, und das selbst dann, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wurde. Wenn das Gerät in diesem Zustand belassen wird, kann dies zu einer schnellen Entladung des Akkus führen. Dies kann dazu führen, dass Sie den Akku selbst nach einem vollständigen Aufladen nicht verwenden können.
- Der Akku sollte in einem Plastikbeutel aufbewahrt werden, damit keine Metallgegenstände mit den Anschlüssen in Berührung kommen.
- Die Batterie sollte an einem kühlen und feuchtigkeitsfreien Ort mit einer möglichst konstanten Temperatur aufbewahrt werden. (Empfohlene Temperatur: 15 °C bis 25 °C, Empfohlene Luftfeuchtigkeit: 40%RH bis 60%RH)
- Extrem hohe oder niedrige Temperaturen verkürzen die Lebensdauer des Akkus.
- Wenn Sie den Akku bei hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchte oder in öligem und verrauchter Umgebung aufbewahren, können die Kontakte rosten und dann zu Fehlfunktionen führen.
- Wenn Sie den Akku längere Zeit aufbewahren, empfehlen wir, ihn einmal jährlich aufzuladen und wieder völlig zu entladen.
- Staub und anderes Material, das sich an den Akkuanschlüssen befindet, sollte entfernt werden.

Wenn Sie eine Aufnahme durchführen möchten, legen Sie Ersatzakkus bereit.

- Bereiten Sie ausreichend Akkus für die 3- oder 4-fache geplante Aufnahmedauer vor. In kalten Umgebungen, zum Beispiel beim Skifahren, verkürzt sich die Betriebsdauer der Akkus.

Falls Sie den Akku versehentlich fallengelassen haben, stellen Sie bitte sicher, dass die Anschlüsse nicht beschädigt wurden.

- Beim Anschluss dieses Gerätes oder Batterieladegerätes über einen verformten Stecker, können dieses Gerät oder das Batterieladegerät beschädigt werden.

Werfen Sie alte Akkus bitte nicht ins Feuer.

- Das Aufheizen oder Werfen des Akkus in ein Feuer kann zu einer Explosion führen.

Wenn die Betriebsdauer des Akkus auch nach dem Aufladen noch sehr kurz ist, ist der Akku verbraucht. Kaufen Sie in diesem Fall einen neuen Akku.

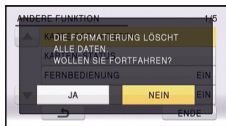
Der Netzadapter/das Batterieladegerät

- Ist der Akku extrem warm oder kalt, kann er unter Umständen nur langsam oder überhaupt nicht aufgeladen werden.
- Prüfen Sie, wenn die Ladekontrollleuchte weiter blinkt, ob die Anschlüsse der Batterie oder das Batterieladegerät nicht Schmutz, Fremdkörpern oder Staub ausgesetzt sind, und schließen Sie sie dann wieder richtig an. Lösen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, wenn Sie Schmutz, Fremdkörper oder Staub von den Anschlüssen der Batterie oder des Batterieladegerätes entfernen. Blinkt die Ladekontrollleuchte noch immer, ist die Temperatur der Batterie u.U. sehr hoch oder sehr niedrig, bzw. es liegt eine Störung an Batterie oder Batterieladegerät vor. Wenden Sie sich dann an Ihren Händler.
- Wenn Sie den Netzadapter oder das Batterieladegerät in der Nähe eines Radios benutzen, kann der Radioempfang gestört werden. Halten Sie den Netzadapter oder das Batterieladegerät 1 m oder mehr vom Radio entfernt.
- Bei Benutzung des Netzadapters oder Batterieladegerätes kann es zum Entstehen von Surrgeräuschen kommen. Dies ist jedoch völlig normal.
- Trennen Sie das Netzkabel nach dem Gebrauch unbedingt von der Steckdose. (Bleibt das Gerät angeschlossen, verbrauchen der Netzadapter etwa 0,3 W und das Batterieladegerät etwa 0,3 W Strom)
- Halten Sie die Elektroden des Netzadapters, des Batterieladegerätes und der Batterie sauber.

Informationen zur SD-Karte

Beachten Sie Folgendes zur Bereitstellung oder Weitergabe der SD-Karte:

- Formatieren und Löschen des Gerätes oder Computers ändert lediglich die Dateiverwaltungsinformationen und löscht nicht komplett die Daten auf der SD-Karte.
- Es wird empfohlen, die SD-Hauptkarte entweder zu vernichten oder die SD-Karte mit diesem Geräts zu formatieren, wenn die Karte weitergegeben oder weggeworfen werden soll.
- Schließen Sie dieses Gerät zum Formatieren an das Netzteil an, wählen Sie [ANDERE FUNKTION] → [KARTE FORMATIEREN] → [SD-KARTE 1] oder [SD-KARTE 2] aus dem Menü und berühren Sie [JA]. Betätigen und halten Sie die Aufnahmestart-/stopptaste auf dem folgenden Bildschirm für drei Sekunden gedrückt. Es wird der Bildschirm zum Löschen der Daten auf der SD-Karte angezeigt. Wählen Sie dann [JA] und beachten Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.



- Der Kunde ist für das Datenmanagement auf der SD-Karte verantwortlich.

LCD-Monitor/Sucher

- Bei einer Verschmutzung des LCD-Bildschirms oder Auftreten von Kondensation, muss diese mit einem weichen Tuch abgewischt werden, wie einem Brillentuch.
- Berühren Sie den LCD-Monitor nicht mit Ihren Fingernägeln. Vermeiden Sie starkes Reiben und Drücken.
- Mit aufgeklebter LCD-Schutzfolie könnte es schwierig sein, den Monitor zu erkennen und ihn durch Berührung zu bedienen.
- Falls das Gerät beispielsweise bei der Aufbewahrung an einem kalten Ort sehr kalt geworden ist, erscheint der LCD-Monitor sofort nach dem Einschalten der Stromversorgung etwas dunkler als gewöhnlich. Die normale Helligkeit wird wieder hergestellt, wenn die Innentemperatur des Geräts wieder angestiegen ist.

Zur Herstellung des Bildschirms am LCD-Monitor kommt eine besonders leistungsfähige Präzisionstechnologie zum Einsatz. Das Ergebnis sind mehr als 99,99% aktive Pixel, wobei nur 0,01% der Pixel inaktiv oder dauernd beleuchtet bleiben. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung und es kommt zu keiner Beeinträchtigung des aufgezeichneten Bildes.

Zur Herstellung des Sucher-Bildschirms kommt eine besonders leistungsfähige Präzisionstechnologie zum Einsatz. Das Ergebnis sind mehr als 99,99% aktive Pixel, wobei nur 0,01% der Pixel inaktiv oder dauernd beleuchtet bleiben. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Funktionsstörung und es kommt zu keiner Beeinträchtigung des aufgezeichneten Bildes.

Informationen zum Urheberrecht

■ Beachten Sie bitte die Urheberrechtsbestimmungen

WICHTIG

“Das unbefugte Aufnehmen von urheberrechtlich geschützten Fernsehprogrammen, Videobändern und anderen Materialien kann das Urheberrecht verletzen und gegen die urheberrechtlichen Gesetze verstoßen.”

■ Lizenzen

- SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” und das “AVCHD Progressive“-Logo sind Markenzeichen von Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- In Lizenz von Dolby Laboratories gefertigt. Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
- HDMI, das HDMI-Logo und “High-Definition Multimedia Interface” sind Marken bzw. eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- Microsoft®, Windows® und Windows Vista® sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen 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 Warenzeichen der International Business Machines Corporation der USA.
- Intel®, Pentium®, Celeron® und Intel®Core™ sind Warenzeichen von Intel Corporation in den USA und / oder anderen Ländern.
- Mac und Mac OS sind in den USA und in anderen Ländern eingetragene Markenzeichen der Apple Inc.
- Andere Namen von Systemen oder Produkten welche in dieser Bedienungsanleitung genannt werden, sind normalerweise Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Hersteller dieser Produkte oder Systeme.

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>.

- Einzelne Lizenzverträge sind von der MPEG LA erhältlich, wenn mit diesem Produkt aufgezeichneten Informationen auf den SD-Speicherkarten zu gewerblichen Zwecken an Endanwender vertrieben werden. Als “Endanwender” werden Personen oder Organisationen bezeichnet, die diese Inhalte zum persönlichen Gebrauch nutzen.

Aufnahme-Modi/ungefähr mögliche Aufnahmezeit

- Es wird nur die Arbeitsspeichergröße der SD-Karten genannt. Die festgestellten Zeiten sind Standardaufnahmezeiten für durchgehende Aufnahme.

Aufnahmeformat		[PS 1080/50p]	[PH 1080/50i]	[PH 1080/25p]
Aufnahmemethode		AVCHD Progressive	AVCHD	
Bildgröße		1920×1080/50p	1920×1080/50i	1920×1080/25p
SD-Karte	4 GB	18 min	21 min	
	16 GB	1 h 20 min	1 h 30 min	
	64 GB	5 h 20 min	6 h	

Aufnahmeformat		[HA 1080/50i]	[HE 1080/50i]	[SA 576/50i]
Aufnahmemethode		AVCHD		
Bildgröße		1920×1080/50i	1440×1080/50i	720×576/50i
SD-Karte	4 GB	30 min	1 h 30 min	1 h
	16 GB	2 h	6 h	4 h
	64 GB	8 h	24 h	16 h 30 min

- Für lange Aufnahmezeiten bereiten Sie Batterien für das 3- oder 4-fache des Zeitraumes vor, den Sie aufnehmen möchten. (→ 14)
- Die Standardeinstellung lautet [PH 1080/50i].
- Maximale durchgehende Aufnahmezeit für eine Szene: 6 Stunden
- Die Aufnahme wird unterbrochen, wenn die Aufnahmezeit für eine Szene 6 Stunden überschreitet. Sie wird nach einigen Sekunden automatisch fortgesetzt.
- Die aufnehmbare Zeit kann sich reduzieren, wenn starke Bewegungen aufgenommen oder die Aufnahme kurzer Szenen wiederholt wird.

Ungefähre Anzahl der aufnehmbaren Bilder

- Es wird nur die Arbeitsspeichergröße der SD-Karten genannt. Die angegebene Anzahl ist die ungefähre Anzahl der aufnehmbaren Bilder.

Bildgröße		3M 2304×1296	2.2M 1728×1296
Bildseitenverhältnis		16:9	4:3
SD-Karte	4 GB	2300	3100
	16 GB	9500	12500
	64 GB	39000	52000

- Die maximale Anzahl aufnehmbarer Bilder, die angezeigt werden kann, ist 9999. Überschreitet die Anzahl aufnehmbarer Bilder 9999, wird R 9999+ angezeigt. Die Anzahl ändert sich bei Bildaufnahmen solange nicht, bis sich die Zahl der aufnehmbaren Bilder auf 9999 oder weniger verändert.
- Die Speicherkapazität auf dem Etikett der SD-Karte gibt die Gesamtkapazität einschließlich Kapazität für Urheberschutz, Verwaltung und für das Gerät, den PC u.s.w. verfügbare Speicherkapazität an.

Panasonic Corporation
Web Site: <http://panasonic.net>

© Panasonic Corporation 2012