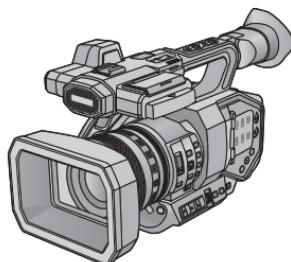


Panasonic®

Bedienungsanleitung Vol.1

Speicherkarten-Kamerarecorder

Modell-Nr. **AG-DVX200EJ**



Vol.1

Bitte lesen Sie zuerst.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website von Panasonic (<https://pro-av.panasonic.net/manual/en/index.html>) sowie in der Bedienungsanleitung Teil 2.

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

AVCHD™
Progressive

HDMI™

**SDXC™
U3**

**DOLBY
DIGITAL**

**LEICA
DICOMAR**

EJ

CG0718YA0 -FJ
Gedruckt in China

GERMAN
DVQX1568ZA

Sicherheitshinweise

WARNUNG:

Um die Gefahr eines Brandes, eines Stromschlages oder einer Beschädigung des Produktes zu reduzieren,

- Setzen Sie dieses Gerät weder Regen, noch Feuchtigkeit, Tropfen oder Spritzern aus.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gefäße, wie Vasen, auf dieses Gerät.
- Verwenden Sie nur das empfohlene Zubehör.
- Entfernen Sie die Abdeckungen nicht.
- Reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Wenden Sie sich zu diesem Zweck an qualifiziertes Kundendienstpersonal.

ACHTUNG!

Um die Gefahr eines Brandes, eines Stromschlages oder einer Beschädigung des Produktes zu reduzieren,

- Installieren oder positionieren Sie dieses Gerät nicht in einem Bücherregal, Einbauschrank oder einem sonstigen engen Raum. Stellen Sie eine gute Belüftung des Gerätes sicher.
- Achten Sie darauf, die Entlüftungsschlitz des Gerätes nicht durch Gegenstände aus Papier oder Stoff zu blockieren, z.B. Zeitungen, Tischdecken und Vorhänge.
- Stellen Sie keine Quellen offener Flammen, z.B. brennende Kerzen, auf das Gerät.

Der Netzstecker ist die Vorrichtung zum Trennen des Gerätes. Installieren Sie dieses Gerät so, dass der Netzstecker sofort aus der Steckdose gezogen werden kann.

Dieses Gerät ist für den Betrieb in Ländern mit gemäßigtem Klima bestimmt.

■ Zum Thema des Akkus

Warnung

Brand-, Explosions- und Verbrennungsgefahr. Nicht zerlegen, auf über 60 °C erhitzen oder verbrennen.

ACHTUNG

- Explosionsgefahr bei falschem Anbringen der Batterie. Ersetzen Sie die Batterie nur durch den vom Hersteller empfohlenen Typ.
- Wenden Sie sich zur Entsorgung der Batterien an die lokalen Behörden oder erfragen Sie die richtige Vorgehensweise zur Entsorgung.

■ EMV – Elektromagnetische Verträglichkeit

Das CE-Zeichen befindet sich auf dem Typenschild.

■ Kennzeichnung für Produkterkennung

Produkt	Stellung
Speicherkarten-Kamerarecorder	Unterseite
Akkuladegerät	Unterseite
Netzadapter	Unterseite

■ Entsorgung von Altgeräten und Batterien Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen



Dieses Symbol, auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten, bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien nicht in den allgemeinen

Haushmüll gegeben werden dürfen. Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu. Endnutzer sind in Deutschland gesetzlich zur Rückgabe von Altbatterien an einer geeigneten Annahmestelle verpflichtet. Batterien können im Handelsgeschäft unentgeltlich zurückgegeben werden.

Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.

Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister. Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgelder verhängt werden.



Hinweis für das Batteriesymbol (Symbol unten):

Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol abgebildet sein. In diesem Fall erfolgt dieses auf Grund der Anforderungen derjenigen Richtlinien, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurden.

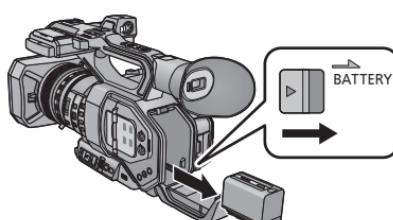
Entfernen des Akkus und der Knopfzelle

**Hauptspannungsversorgungsakku
(Lithium-Ionen-Batterie)**
(Einzelheiten siehe Seite 18.)

Drücken Sie auf den Akku-Entriegelungsknopf.

Reservebatterie (LithiumBatterie)

- Wenden Sie sich zur Entfernung erschöpfter Batterien an Ihren Händler.



Hinweis in Bezug auf die Funktion für die Verbrauchsminimierung, so wie sie in der VERORDNUNG (EG) Nr. 1275/2008 DER KOMMISSION zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates spezifiziert ist.

Dieses Gerät ist für die Verwendung in einer Rundfunkstation oder einer ähnlichen Umgebung ausgelegt.

Das Gerät ist nicht mit einer Funktion zur Minimierung des Verbrauchs ausgestattet oder die Funktion zur Minimierung des Verbrauchs ist auf AUS geschaltet, da sie wie nachstehend erläutert verhindert, dass das Gerät seinen Bestimmungszweck erfüllt.

1. Wenn das Gerät eine Studiokamera, eine Wetterkamera, ein Mixer oder einer anderen Anlage ist:
Eine Funktion zur Minimierung des Verbrauchs kann dazu führen, dass das Gerät während der Aufnahme oder auf Sendung plötzlich stoppt.
2. Wenn das Gerät ein Studio-Monitor ist:
Eine Funktion zur Minimierung des Verbrauchs kann dazu führen, dass die Anzeige für die Bestätigung, ob ein Signal normal ist oder ob das Signal verloren gegangen ist, nicht sichtbar ist.
3. Wenn das Gerät ein Kamerarecorder ist:
Ein professioneller Kamerarecorder muss jederzeit schnell starten können, eine Funktion zur Minimierung des Verbrauchs führt jedoch dazu, dass die Wiederaufnahme des Betriebs aus dem Bereitschaftszustand mehr Zeit in Anspruch nimmt.

■ Informationen zur Aufnahmemethode für Videoaufnahmen

Dieses Gerät kann Videos mit drei verschiedenen Aufnahmemethoden aufnehmen, einschließlich MOV, MP4 und AVCHD*.

- * AVCHD Progressive (1080/60p, 1080/50p) wird unterstützt.

MOV und MP4:

Diese Aufnahmemethoden eignen sich zur Bearbeitung von Bildern. Audio wird im Linear-PCM aufgenommen.

- Diese Methoden sind nicht zu Videos kompatibel, die im AVCHD-Format aufgenommen wurden.
- Diese Methoden können Videos in Formaten aufnehmen, die 4K unterstützen. 4K-Videos bieten eine vier mal höhere Auflösung als Full High Definition-Videos.

AVCHD:

Diese Aufnahmemethode eignet sich zur Wiedergabe auf einem High-Definition-kompatiblen externen Monitor. Audio wird in Dolby® Digital aufgenommen.

■ Informationen zu Systemfrequenzen

Die NTSC/PAL-Regionseinstellung kann in [SYSTEM FREQ] umgeschaltet werden. (→ 28)

- Wenn Sie eine AVCHD-Szene auf SD-Karte aufnehmen, kann diese nicht mit einer anderen Systemfrequenz verwendet werden. Verwenden Sie eine andere SD-Karte, wenn Sie die Systemfrequenz ändern.

■ 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. Gleches gilt auch bei einer Reparatur des Geräts.

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

Kondensation tritt auf, wenn es zu einer Veränderung der Temperatur oder Feuchtigkeit kommt, wie zum Beispiel, wenn das Gerät vom Freien oder aus einer kalten Umgebung in einen warmen Raum gebracht wird. Gehen Sie vorsichtig vor, da dadurch die Linse, der Sucher oder der LCD-Monitor verschmutzen, von Schimmel befallen oder beschädigt werden können.

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.

■ Sicherheit

Geben Sie Acht auf die Möglichkeit eines Diebstahls oder Verlustes des Geräts und lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt. Beachten Sie, dass Panasonic keine Haftung für Beschädigung, Manipulation und Verlust von Informationen, die durch derartige Ereignisse entstanden sind, übernimmt.

■ 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

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 21.

■ In dieser Bedienungsanleitung werden die beiden Kartentypen

- Der Akku wird hier als "Batterie" bezeichnet.
- 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: 
- Mit [AUFN. MODUS] auf [MOV] oder [MP4] aufgenommene Szene(n): "MOV/MP4-Szene(n)".
- Mit [AUFN. MODUS] auf [AVCHD] aufgenommene Szene(n): "AVCHD-Szene(n)".
- Referenzseiten sind durch einen Pfeil gekennzeichnet, zum Beispiel: → 00

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	2
Zubehör.....	8
Sonderzubehör	8
<hr/>	
Vorbereitung	
<hr/>	
Was Sie mit diesem Gerät machen können	9
Aufnahme auf die SD-Karte	9
Verknüpfung mit externen Geräten	9
Fernbedienung per iPad	10
Teilekennzeichnung und Handhabung	11
Stromversorgung	17
Akku aufladen	17
Akku einsetzen/herausnehmen.....	18
Lade- und Aufnahmedauer	19
Anschluss an die Netzsteckdose	20
Vorbereiten von SD-Karten	21
Mit diesem Gerät verwendbare Karten	21
SD-Speicherkarte einsetzen/ herausnehmen	22
Gerät ein- und ausschalten.....	23
Modus auswählen	23
Gebrauch des LCD-Monitors/ Suchers.....	24
Gebrauch des LCD-Monitors	24
Verwendung des Touchscreens	25
Einstellen des Suchers	25
Datum und Uhrzeit einstellen	26
<hr/>	
Aufnahme	
<hr/>	
Auswahl der Aufnahmemethode	27
Formatieren des Speichermediums	27
Systemfrequenz-Auswahl	28
Auswahl der Sprache	28
Auswahl eines Speichermediums zur Aufnahme	28
Aufnahme von Videos mit diesem Gerät	29
Fotos aufnehmen	29
Umschalten zwischen dem Automatikmodus und dem Manuellen Modus	30
Funktion zum Heran-/Wegzoomen.....	31
Manuelles Aufnehmen	32
Bildschärfe	32
Weißabgleich	32
Blenden-/Verstärkungseinstellung	33
Manuelle Verschlusszeit	33
USER-Taste	34
Einrichten der USER-Taste	34
Gebrauch der USER-Taste	34
Funktionen der USER-Taste	35
<hr/>	
Wiedergabe	
<hr/>	
Wiedergabe Video/Foto.....	37
<hr/>	
Menü	
<hr/>	
Verwenden des Menübildschirms	39
Menüstruktur	40
<hr/>	
Zusätzliche Informationen	
<hr/>	
Sicherheits- und Anwendungshinweise	42
Informationen zum Urheberrecht	45
Spezifikation.....	47

Zubehör

Kontrollieren Sie vor dem Gebrauch dieses Geräts das Zubehör.

Die Zubehörteile für Kinder unzugänglich aufbewahren, um ein Verschlucken zu verhindern.

Akkupack^{*1}



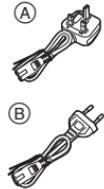
Akkuladegerät



Netzadapter



Netzkabel (2 Kabel)



Mikrofonhalterung (→ 16)



**Mikrofonhalter-
Befestigungsschrauben
(→ 16)**

12 mm Länge (2 Schrauben)



Augenmuschel (→ 15)



**Kappe des INPUT-
Anschlusses
(2 Kappen)^{*2}**



Schultergurt (→ 15)



Gegenlichtblende^{*3}



***1** Die Teilenummer für das Batteriepack lautet AG-VBR59. Lesen Sie den Abschnitt zum optionalen Zubehör, bevor Sie ein zusätzliches Batteriepack kaufen. Ihr Händler kann Ihnen weitere Informationen zum Zubehörangebot geben.

***2** Die Kappen für den INPUT-Anschluss werden mit dem Mikrofonhalter mitgeliefert.

***3** Die Gegenlichtblende ist zum Kaufzeitpunkt an diesem Gerät angebracht.

Sonderzubehör

Einiges Sonderzubehör ist unter Umständen in bestimmten Ländern nicht erhältlich.

Elektret-Mikrofon mit Super-Richtcharakteristik (AG-MC200G)

Akkupack (Lithium/VW-VBD58/AG-VBR59/AG-VBR89/AG-VBR118)

Akkuladegerät (AG-B23/AG-BRD50)

LED-Videoleuchte (VW-LED1)

Produktnummern gemäß Stand von Oktober 2018. Änderungen vorbehalten.

Was Sie mit diesem Gerät machen können

Dieses Gerät ist ein 4K^{*1}-Kamerarecorder mit den folgenden Funktionen:

- 1 Informationen zum Aufnahmeformat dieses Geräts finden Sie auf Seite 47.
- Der große Sensor des Typs 4/3 ermöglicht Ihnen die Aufnahme von schönen defokussierten Bildern mit geringer Tiefenschärfe als Ultra-High-Definition-4K-Video.
- V-Log L (12 Stoppes) erlaubt Ihnen die Aufnahme von ausdrucksstarken Bildern mit größerem Belichtungsspielraum.
- Die Aufnahme mit einer variablen Bildwechselrate von bis zu 120 fps (für FHD) ist möglich.
- Es enthält einen hybriden 5-Achsen-Bildstabilisator, eine benutzerdefinierte AF-Funktion sowie ND-Filter (1/4, 1/16 und 1/64).
- Zu den unterstützten Aufnahmemedien zählen die SDHC-Speicherkarte und die SDXC-Speicherkarte.

Aufnahme auf die SD-Karte

Zahlreiche Aufnahmefunktionen unterstützen die Aufnahme auf die SD-Karte.

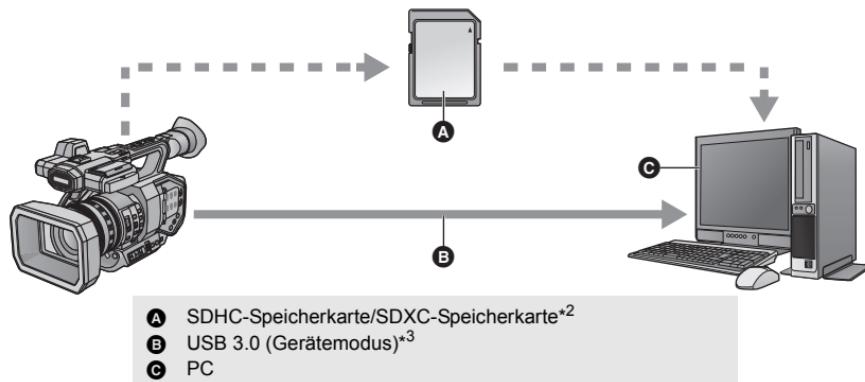
- Dieses Gerät unterstützt die fortgesetzte Aufnahme/gleichzeitige Aufnahme/Hintergrundaufnahme/Dual-Codec-Aufnahme mit Doppel-Kartensteckplätzen.

Verknüpfung mit externen Geräten

USB-Gerätemodus

Übertragen Sie Daten (Dateien), um die nichtlineare Bearbeitung auf einem anderen Gerät (PC etc.) auszuführen.

- Dieses Gerät unterstützt USB 3.0.



*2 SD-Karten sind Sonderzubehör und werden nicht mit diesem Gerät mitgeliefert.

*3 Ein USB 3.0-Kabel wird nicht mit diesem Gerät mitgeliefert. Verwenden Sie ein käuflich erhältliches, doppelt geschirmtes USB 3.0-Kabel mit Ferritkern.

Falls möglich, empfehlen wir die Verwendung eines Kabels mit einer Länge von maximal 1,5 m.

USB-Host-Modus

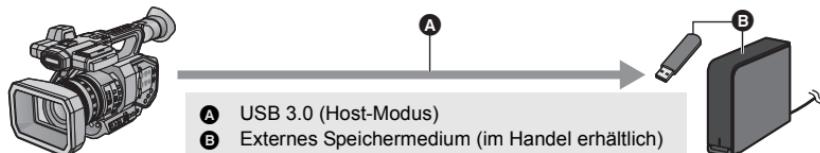
Wenn Sie ein externes Laufwerk, wie z.B. eine USB HDD oder ein USB-Flash-Speichermedium (im Handel erhältlich) an dieses Gerät anschließen, können Sie mit diesem Gerät aufgenommene Videos und Fotos auf das externe Speichermedium kopieren. Sie können ferner die auf das externe Speichermedium kopierten Videos und Fotos wiedergeben.

- Dieses Gerät unterstützt USB 3.0.

Informationen zu einem externen Speichermedium finden Sie auf der folgenden Support-Seite.

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

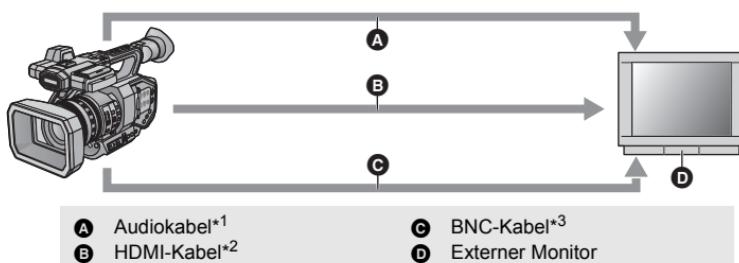
(Diese Webseite ist nur in englischer Sprache verfügbar)



Verbindung mit einem externen Monitor

Verbinden Sie einen externen Monitor zur Ausgabe von Bildern.

- Je nach [AUSGANGSBITS]-Einstellung können auch 4:2:2 (10bit) Bilder ausgegeben werden.



*1 Verwenden Sie ein kommerzielles Audiokabel (Stecker mit 3,5 mm Durchmesser an RCA-Buchse).

*2 Verwenden Sie ein käuflich erhältliches High-Speed-HDMI-Kabel.

Wenn möglich, empfehlen wir die Verwendung eines Kabels mit einer Länge von maximal 3 m.

*3 Verwenden Sie zur Verbindung mit dem SDI OUT- oder VIDEO OUT-Anschluss ein doppelt geschirmtes BNC-Kabel, das 5C-FB (im Handel erhältlich) entspricht.

Wenn Sie für den Anschluss ein HDMI-Kabel und einen HDMI-zu-DVI-Konverter o. ä. verwenden, achten Sie darauf, das HDMI-Kabel erst zum Schluss an dieses Gerät anzuschließen.

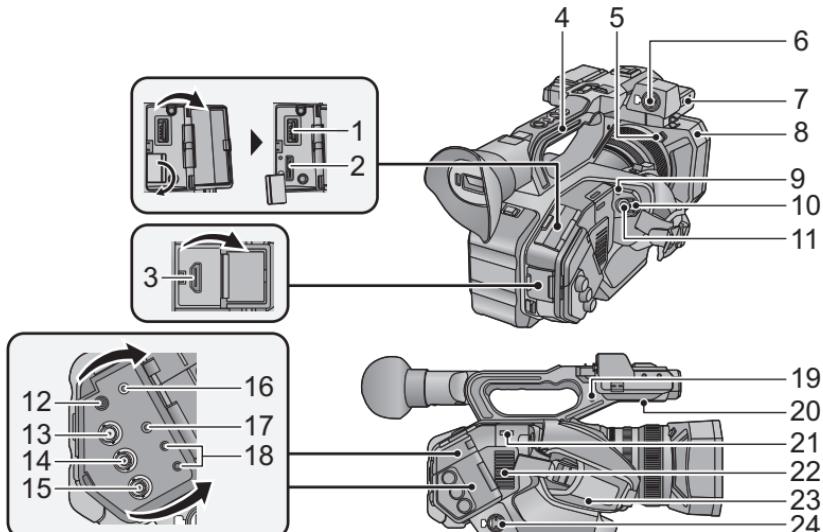
Wenn Sie das HDMI-Kabel zuerst an den Kameraanschluss anschließen, kann es zu Funktionsstörungen kommen.

Fernbedienung per iPad

Wird ein Drahtlosmodul, von dem dieses Gerät unterstützt wird (Panasonic AJ-WM30, ASUS USB-N53 (Ver.A1): Sonderzubehör), an den USB HOST-Anschluss dieses Geräts angeschlossen, können Sie eine Verbindung mit einem drahtlosen LAN-Netzwerk herstellen. Die folgenden Bedienvorgänge sind möglich, wenn dieses Gerät mit einem iPad verbunden wird, auf welchem die AG ROP-App installiert ist:

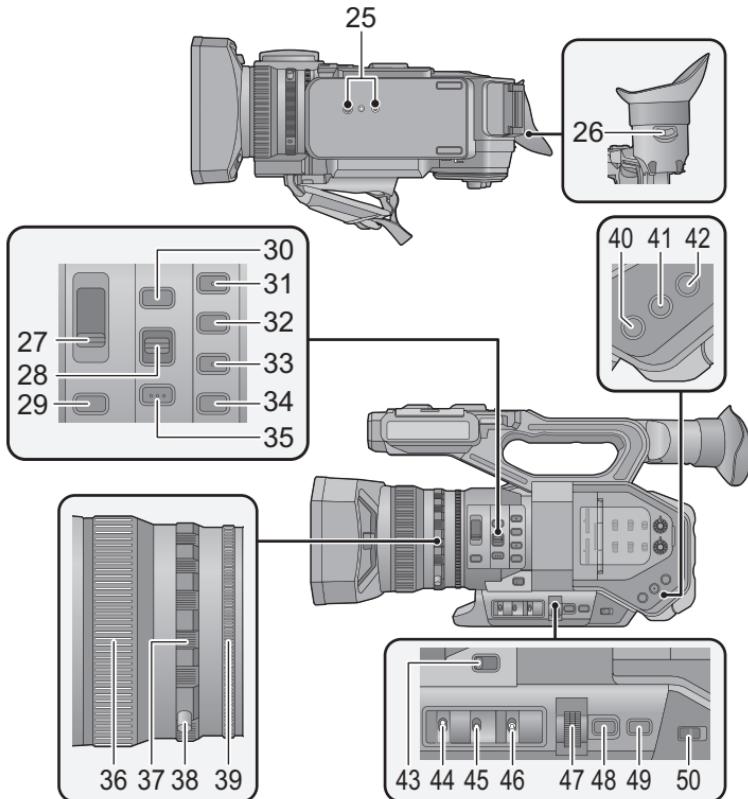
- Überprüfen des Kamerastatus
- Wiedergabe von als zweite Aufnahmen aufgezeichnete Szenen mit [DUAL CODEC REC] auf [FHD 8Mbps] eingestellt; Überprüfen der Miniaturbilder dieser Szenen
- Fernsteuern der Kamera (Aufnahmen und Vorgänge zu Zeitcodes und Benutzerinformationen)

Teilekennzeichnung und Handhabung

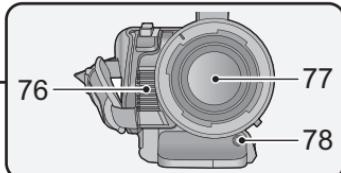
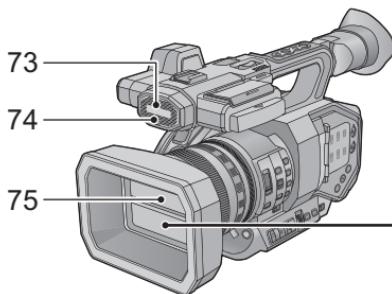
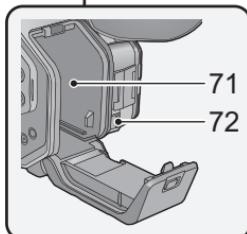
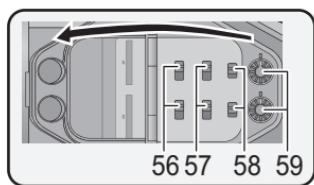
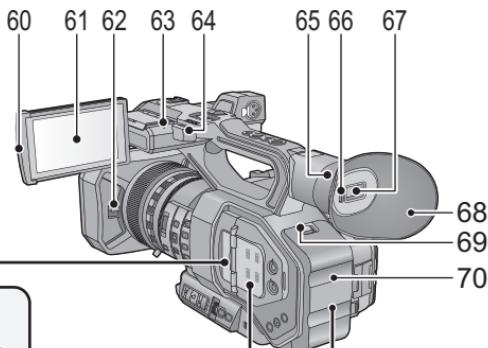
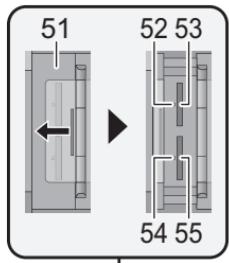


- 1 USB HOST-Anschluss
- 2 USB DEVICE-Anschluss
- 3 HDMI OUT-Verbinder [HDMI]
- 4 Griff
- 5 Freigabetaste für die Gegenlichtblende
- 6 Audioeingang 1 (XLR 3-polig) [AUDIO INPUT1] (→ 16)
- 7 Befestigung für Mikrofonhalter (→ 16)
- 8 Gegenlichtblende
- 9 Statusanzeige (→ 23)
- 10 Ein-/Ausschalttaste (→ 23)
- 11 Start-/Stopp-Taste für die Aufnahme (→ 29)
- 12 Gleichspannungsanschluss [DC IN] (→ 20)
 - Verwenden Sie nur die mitgelieferten Netzadapter.
- 13 SDI OUT-Anschluss
- 14 TC PRESET IN/OUT-Anschluss

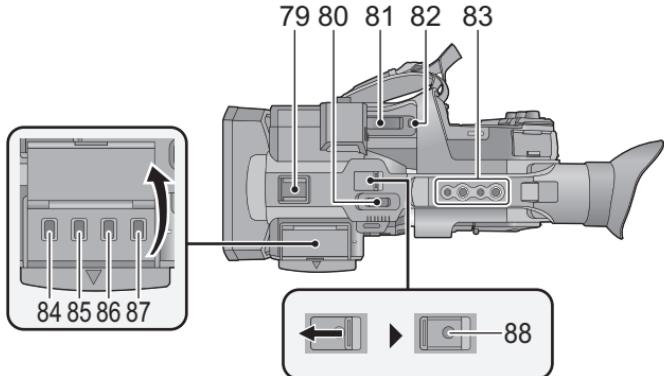
- 15 VIDEO OUT-Anschluss
- 16 Kopfhöreranschluss [Ø]
- Übertriebene Lautstärke von Kopfhörern oder Headsets kann zu schweren Hörschäden führen.
- Das Hören bei voller Lautstärke kann auf lange Sicht das Gehör des Anwenders schädigen.
- 17 AUDIO OUT-Anschluss
- 18 Kameraanschluss für Fernbedienung [CAM REMOTE]
 - FOCUS IRIS-Anschluss (Ø 3,5-mm-Minibuchse)
 - ZOOM S/S-Anschluss (Ø 2,5-mm-Super-Minibuchse)
- 19 Pin-Halter
 - Zur Anbringung des Zoom-Ring-Pins, der von diesem Gerät entfernt wurde.
- 20 Lautsprecher
- 21 Befestigung für Schultergurt (→ 15)
- 22 Ausgang (Lüftungsgebläse)
- 23 Handriemen (→ 15)
- 24 Audioeingang 2 (XLR 3-polig) [AUDIO INPUT2] (→ 16)



- 25 Stativanschluss (→ 16)
 26 Okularkorrektur-Hebel (→ 25)
 27 ND-Filter-Schalter [ND FILTER]
 28 Fokus Auto/Manual/∞-Schalter [FOCUS A/M/∞] (→ 32)
 29 Blendentaste [IRIS] (→ 32)
 30 FOCUS ASSIST-Taste
 31 Benutzer 1-Taste [USER1] (→ 34)
 32 Benutzer 2-Taste [USER2] (→ 34)
 33 Benutzer 3-Taste [USER3] (→ 34)
 34 Benutzer 4-Taste [USER4] (→ 34)
 35 PUSH AUTO-Taste
 36 Fokus-Ring (→ 32)
 37 Zoom-Ring (→ 31)
 38 Zoom-Ring-Pin
 39 Blenden-Ring (→ 32)
 40 Benutzer 5-Taste [O.I.S.] (→ 34)
 41 Benutzer 6-Taste [ZEBRA] (→ 34)
 42 Benutzer 7-Taste [WFM] (→ 34)
 43 Zoom-Schalter [MANU/SERVO] (→ 31)
 44 Schalter zur Display/Modus-Kontrolle [DISP/MODE CHK]
 45 Verstärkungsschalter [GAIN] (→ 33)
 46 Weißabgleichschalter [WHITE BAL] (→ 32)
 47 Jog-Dial [SEL/PUSH SET] (→ 32)
 48 Menü-Taste [MENU] (→ 39)
 49 Verschlusszeit-Taste [SHUTTER] (→ 33)
 50 Auto/Manual-Schalter [AUTO/MANU] (→ 30)



- 51 Abdeckung für SD-Karten-Steckplatz (→ 22)
 52 Zugriffsleuchte (Karte 1) (→ 22)
 53 Kartensteckplatz 1 (→ 22)
 54 Zugriffsleuchte (Karte 2) (→ 22)
 55 Kartensteckplatz 2 (→ 22)
 56 INPUT1 / INPUT2-Schalter
 57 CH1 SELECT/CH2 SELECT-Schalter
 58 CH1/CH2-Schalter
 59 AUDIO LEVEL CH1/AUDIO LEVEL CH2-Knöpfe
 60 Element zum Herausziehen des LCD-Monitors (→ 24)
 61 LCD-Monitor (Touchscreen) (→ 25)
 62 Hebel zum Öffnen/Schließen des Objektivdeckels (→ 14)
 63 Aufnahmeanzeige (hinten)
 64 Befestigung für Schultergurt (→ 15)
 65 Augenmuschel-Fassung (→ 15)
 66 Augensensor
 67 Sucher (→ 25)
 68 Augenmuschel (→ 15)
 69 Hebel zum Öffnen/Schließen [OPEN] (→ 18)
 70 Batterieabdeckung (→ 18)
 71 Akkuhalter (→ 18)
 72 Akku-Freigabehebel [BATTERY] (→ 18)
 73 Eingebautes Mikrofon
 74 Aufnahmeanzeige (vorn)
 75 Objektivdeckel (→ 14)
 76 Abluftöffnung (Lüftungsgebläse)
 77 Linse (LEICA DICOMAR)
 78 Automatischer Weißabgleich-Taste [AWB] (→ 32, 34)
 • Diese Taste wird als USER-Taste verwendet.



79 Zubehörschuh

80 Zweiter Zoom-Hebel (→ 31)

- Dieser Hebel funktioniert genauso wie der Zoom-Hebel.

81 Zoomhebel [T/W] (Im Aufnahmemodus) (→ 31)

Lautstärkehebel [+VOL-]/

Miniaturbildansicht-Schalter [Q /] (In Wiedergabemodus)

82 Benutzer 8-Taste [REC CHECK] (→ 34)

83 Griff-Befestigungsloch

(Größe des Befestigungslochs)

– 1/4-20UNC×2

– 3/8-16UNC×2

84 Miniaturbildansicht-Taste [THUMBNAIL] (→ 23)

85 Zähler-Taste [COUNTER]

86 Taste zum Rücksetzen des Zählers/zur Einstellung des Zeitcodes [RESET/TC SET]

87 Taste für Farbleistenbildschirm [BARS]

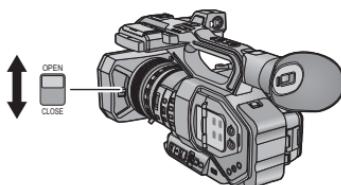
88 Zweite Aufnahmestart-/stopp-Taste

- Diese Taste funktioniert genauso wie die Aufnahme-Start/Stopp-Taste.

■ Öffnen/Schließen des Objektivdeckels

Sie können den Objektivdeckel öffnen/schließen, indem Sie den Schalter zum Öffnen/Schließen des Objektivdeckels verschieben.

- Wenn dieses Gerät nicht benutzt wird, schließen Sie den Objektivdeckel, um das Objektiv zu schützen.

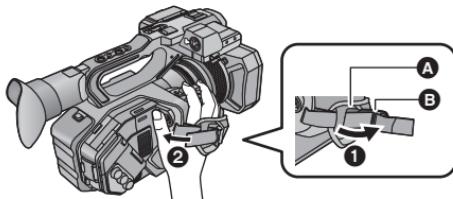


-
- Drücken Sie nicht fest auf den Objektivdeckel. Dadurch kann das Objektiv oder der Objektivdeckel beschädigt werden.
 - Je nach den verschiedenen Filtern oder dem MC-Schutz, der/die an der Vorderseite des Geräteobjektivs angebracht ist/sind, kann der Objektivdeckel möglicherweise nicht geöffnet/geschlossen werden oder die Gegenlichtblende kann nicht angebracht werden.

■ Regulieren Sie die Länge der Handschlaufe, so dass Ihre Hand hineinpasst.

Passen Sie den Handriemen an die Größe Ihrer Hand an.

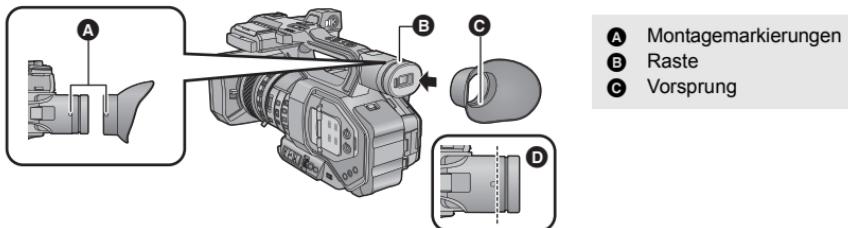
- Falls Sie Schwierigkeiten haben sollten, die Schnalle **B** festzustellen, schieben Sie das Pad **A** in Ihre Richtung und stellen Sie die Schnalle **B** erneut fest.



- ➊ Öffnen Sie die Schnalle.
- ➋ Ziehen Sie am Ende des Riemens.

■ Anbringen der Augenmuschel

- 1 Richten Sie die Montagemarkierung an der Augenmuschel-Fassung mit der entsprechenden Markierung an der Augenmuschel aus.
- 2 Bringen Sie die Augenmuschel so an, dass die Raste an der Augenmuschel-Fassung mit dem Vorsprung in der Augenmuschel ausgerichtet ist.

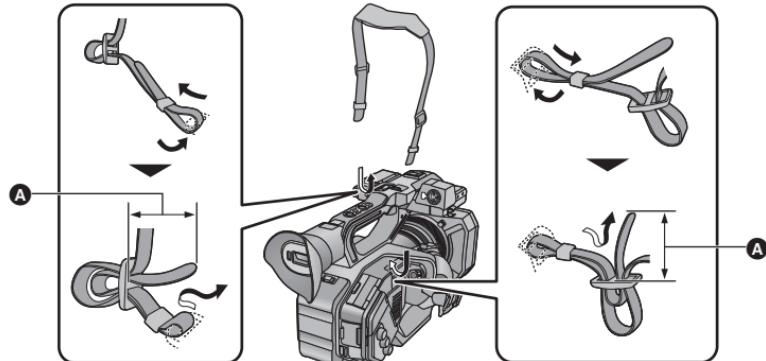


- A** Montagemarkierungen
B Raste
C Vorsprung

- Drücken Sie die Augenmuschel hinein, bis sie die Montagemarkierung erreicht. (D)

■ Anbringen des Schultergurtes

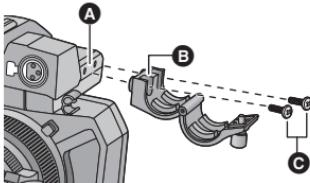
Es wird empfohlen, bevor Sie sich zum Aufnehmen ins Freie begeben, den Schultertrageriemen (mitgeliefert) anzubringen, um ein Herunterfallen des Gerätes zu vermeiden.



A 20 mm oder länger

■ Anbringen des Frontmikrofons

- 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.
- 1 Bringen Sie den Mikrofonhalter am Mikrofonhalter-Befestigungsteil an.**
- Befestigen Sie sie mit einem handelsüblichen Schraubendreher.
- Achten Sie beim Anbringen des Mikrofonhalters darauf, die Schrauben gut festzuziehen, auch wenn ein Quietschgeräusch auftreten kann.

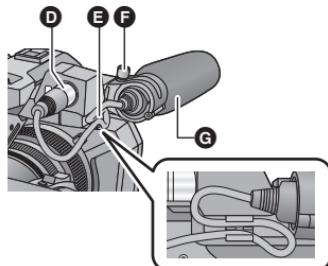


- A** Mikrofonhalter-Befestigungsteil
- B** Mikrofonhalterung
- C** Mikrofonhalter-Befestigungsschrauben

- 2 Bringen Sie ein externes Mikrofon (Sonderzubehör) am Mikrofonhalter an und ziehen Sie die Mikrofonhalterschraube fest.**

- 3 Verbinden Sie das externe Mikrofon mit dem AUDIO INPUT1-Anschluss (XLR 3 Pins).**

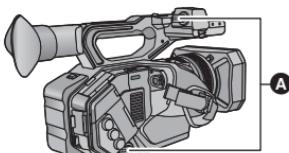
- Verwenden Sie zum Verlegen des Mikrofonkabels die Kabelklemme dieses Geräts.
- Bewahren Sie die Schraube der Mikrofonhalterung, den Zoom-Ring-Pin und die Kappe der INPUT-Buchse außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um einem versehentlichen Verschlucken vorzubeugen.



- D** AUDIO INPUT1-Anschluss (XLR, 3 Pins)
- E** Mikrofonkabelklemme
- F** Mikrofonhalterschraube
- G** Externes Mikrofon (Sonderzubehör)

■ Anbringen der Kappe des INPUT-Anschlusses

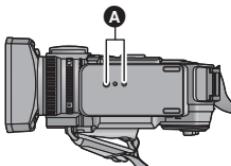
Bringen Sie die INPUT-Anschlusskappe an, während die AUDIO INPUT1, 2-Anschlüsse (XLR, 3-polig) nicht verwendet werden.



- A** Kappe des INPUT-Anschlusses

■ 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.
- Das Anbringen eines Stativs mit einer Schraubenlänge von 5,5 mm oder mehr kann zur Beschädigung des Geräts führen.



- A** Stativanschluss

Stromversorgung

■ Mit diesem Gerät verwendbare Akkus (Stand: Oktober 2018)

Folgender Akku kann mit diesem Gerät verwendet werden: VW-VBD58/AG-VBR59/AG-VBR89/AG-VBR118.

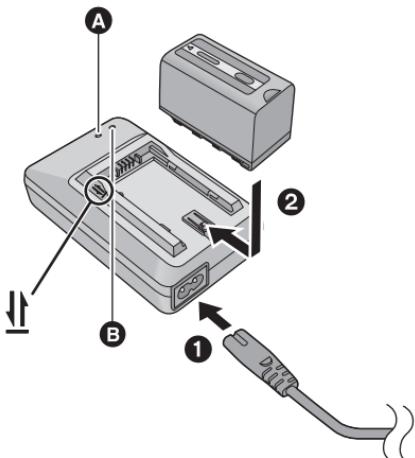
Es ist bekannt, dass auf manchen Märkten immer wieder gefälschte Akkus zum Verkauf angeboten werden, die dem Originalprodukt täuschend ähnlich sehen. Manche dieser Akkus sind nicht mit einem ordnungsgemäßen inneren Schutz ausgestattet, der den Bestimmungen der geltenden Sicherheitsvorschriften genügen 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.
- Wir empfehlen das Laden des Akkus bei einer Temperatur zwischen 10 °C und 30 °C. (Diese sollte der Temperatur des Akkus entsprechen.)



Ladelampe [CHARGE] A

Leuchtet auf:

Aufladen (Ladezeit der Batterie: → 19)

Schaltet ab:

Ladevorgang beendet

Blinkt:

Schließen Sie das Gerät unbedingt richtig an (→ 44)

Einschalt-Kontrollleuchte [POWER] B

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

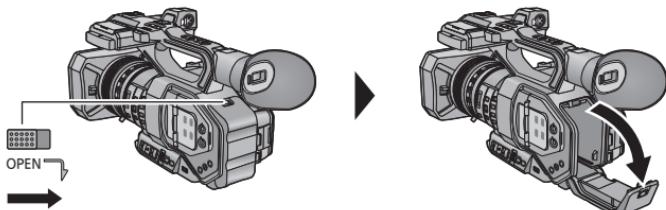
- Stecken Sie die Stecker so weit wie möglich ein.

- 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 (→ 8, 17, 19).
- 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.

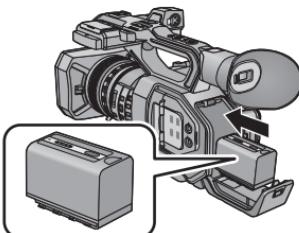
Akku einsetzen/herausnehmen

- 1** Schieben Sie am Hebel zum Öffnen/Schließen und öffnen Sie die Batterieabdeckung.



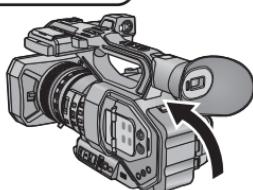
- 2** Setzen Sie den Akku in die Richtung ein, wie in der Abbildung gezeigt.

- Legen Sie die Batterie ein, bis sie klickt und schließt.



- 3** Schließen Sie die Batterieabdeckung.

- Legen Sie die Batterie ein, bis sie klickt und schließt.

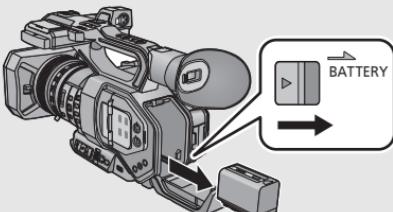


Herausnahme der Batterie

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. (→ 23)

Öffnen Sie die Batterieabdeckung und schieben Sie den Akku-Freigabehebel.

- Der Akku wird entriegelt, damit er herausgenommen werden kann.
- Schieben Sie den Akku-Freigabehebel in der angezeigten Pfeilrichtung.



Lade- und Aufnahmedauer

Lade-/Aufnahmedauer

Akku-Modellnummer	Spannung/ Kapazität (minimal)	Ladedauer	Ununterbrochene Aufnahmedauer
Mitgelieferter Akku/ AG-VBR59 (Sonderzubehör)	7,28 V/5900 mAh	385 min	170 min

- Die angegebenen Zeitangaben gelten für eine Umgebungstemperatur von 20 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 60 %. Bei anderen Temperaturen oder Luftfeuchtigkeiten können die Ladezeiten länger sein.
- Die angegebene kontinuierliche Aufnahmedauer gilt für die nachfolgenden Bedingungen. Unter anderen Bedingungen kann sich diese Dauer verkürzen.
 - Der LCD-Monitor ist offen.
 - An den externen Ausgang ist kein Kabel angeschlossen.
- “h” ist die Abkürzung für Stunde, “min” für Minute und “s” für Sekunde.
- Die Zeiten sind Näherungswerte.
- Die angezeigte Ladedauer gilt, wenn der Akku vollständig entladen wurde. Die Ladedauer und die Aufnahmezeit variieren je nach Einsatzbedingungen, wie hohe/niedrige Temperatur.**
- Bei AG-VBR59 (mitgeliefert) handelt es sich um ein Akkupack, das Schnellaufladung unterstützt. Dazu kann AG-BRD50 (optionales Zubehör) verwendet werden.

- Akkus erwärmen sich während des Gebrauchs und während des Aufladens. Dies ist keine Fehlfunktion.

Anzeige der verbleibenden Akkukapazität

- Die Anzeige ändert sich mit abnehmender Akkuleistung.



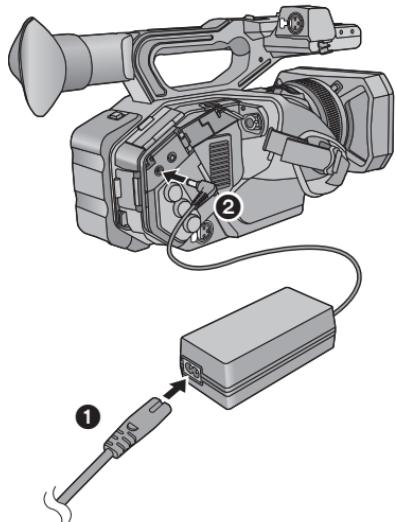
Bei Entladung des Akkus blinkt das Symbol  rot.

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.**



1 Schließen Sie das Netzkabel an den Netzadapter und an die Netzsteckdose an.

2 Schließen Sie den Netzadapter an die Gleichstromeingangsbuchse [DC IN] an.

- Wenn Sie den Netzadapter entfernen, stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf OFF und schalten Sie die Statusanzeige aus. (→ 23)

- Stecken Sie die Stecker so weit wie möglich ein.

- Lassen Sie den Akku eingesetzt, auch wenn Sie einen Netzadapter zur Aufnahme von Bildern verwenden. Auf diese Weise können Sie auch bei Stromausfall, oder wenn der Netzadapter versehentlich aus der Netzsteckdose gezogen wird, weiter aufnehmen.

Vorbereiten von SD-Karten

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

- Wir empfehlen die Verwendung einer Panasonic-Speicherkarte.

Dieses Gerät (mit SDXC kompatibel) ist mit SDHC-Speicherkarten und SDXC-Speicherkarten kompatibel. Wenn Sie eine SDHC-Speicherkarte/SDXC-Speicherkarte mit anderen Geräten verwenden, stellen Sie sicher, dass diese mit den genannten Speicherkarten kompatibel sind.

Mit diesem Gerät verwendbare Karten

■ Informationen zu den Geschwindigkeitsklassen für die Aufnahme von Videos

- Je nach [AUFN. MODUS] und [AUFN. FORMAT] unterscheidet sich die benötigte Karte. Verwenden Sie eine Karte, die den folgenden SD Speed Class- oder UHS Speed Class-Werten entspricht. Durch Verwendung einer nicht kompatiblen Karte kann die Aufnahme plötzlich stoppen.
- SD Speed Class und UHS Speed Class sind die Geschwindigkeitsstandards für das kontinuierliche Schreiben. Die Angabe der Klasse finden Sie auf der Aufdruckseite etc. der Karte.
- Bei der Aufnahme im variablen Bildwechselfrequenz-Modus empfehlen wir die Verwendung einer mit UHS Speed Class3 kompatiblen SD-Karte.

Aufnahme-Modi	Bitraten in [AUFN. FORMAT]	Speed Class Ratings	Aufdruckbeispiele
MOV/MP4	100 Mbps oder mehr	UHS Speed Class3*	
	50 Mbps	UHS Speed Class1 oder höher	
		Class10 oder höher	
AVCHD	Alle	Class4 oder höher	

* Bei einer Auswahl von [UHD 2160/59.94p 150M] oder [UHD 2160/50.00p 150M] ist die Verwendung einer mit UHS Speed Class3 kompatiblen SDXC-Speicherkarte mit einer Kapazität von mindestens 64 GB erforderlich.

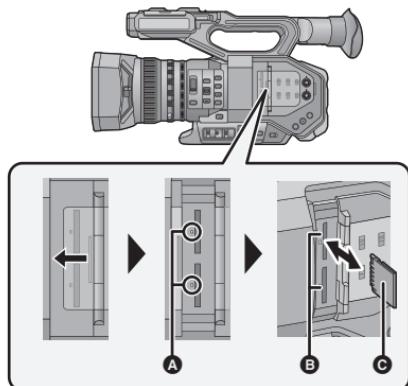
- Bewahren Sie die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit diese die Karte nicht verschlucken können.

SD-Speicherkarte einsetzen/herausnehmen

Wenn Sie eine SD-Karte zum ersten Mal verwenden, muss die SD-Karte formatiert werden.
(→ 27) Beim Formatieren der SD-Karte werden alle gespeicherten Daten gelöscht. Nach dem Löschen der Daten können diese nicht wieder hergestellt 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.
- Richten Sie die Anschlussseite C in die abgebildete Richtung aus und schieben Sie die Speicherkerde so weit wie möglich hinein.
- Drücken Sie in der Mitte auf die SD-Karte und ziehen Sie die Karte dann gerade heraus.

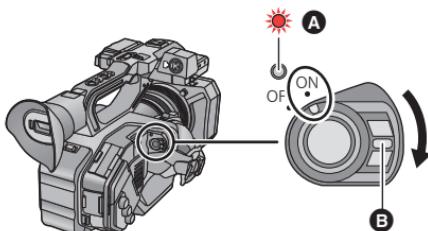
2 Schließen Sie die Abdeckung des SD-Karten-Steckplatzes vollständig.

- 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
 - Einsticken und Entfernen des USB-Kabels
 - 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 Heizerätes
 - 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. (→ 44)

Gerät ein- und ausschalten

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



Gerät ausschalten

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

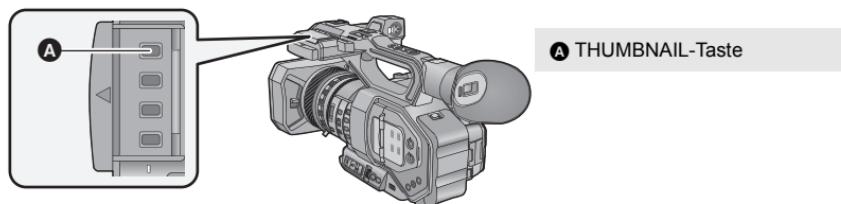
Die Statusanzeige erlischt.

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.

Modus auswählen

Drücken Sie die THUMBNAIL-Taste, um in den Aufnahmemodus oder in den Wiedergabemodus zu wechseln.



Aufnahme-Modus (→ 29)	Der Aufnahmebildschirm wird angezeigt. Sie können Videos und Fotos aufnehmen.
Wiedergabemodus (→ 37)	Die Miniaturbildanzeige zur Wiedergabe wird angezeigt. Sie können Videos und Fotos wiedergeben.

- Wenn Sie dieses Gerät einschalten, startet es im Aufnahmemodus.
- Wenn Sie die Start-/Stopp-Taste für die Aufnahme oder die Zweite Start-/Stopp-Taste für die Aufnahme im Wiedergabemodus drücken, wird in den Aufnahmemodus gewechselt und die Aufnahme startet.

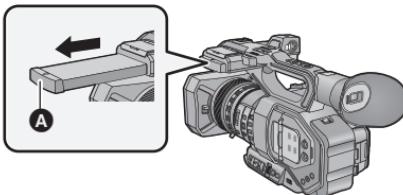
Gebrauch des LCD-Monitors/Suchers

Der LCD-Monitor wird eingeschaltet, wenn der LCD-Monitor geöffnet wird. Wenn Sie Ihr Auge näher an die Augenmuschel des Suchers bewegen, wird der LCD-Monitor ausgeschaltet und der Sucher eingeschaltet.

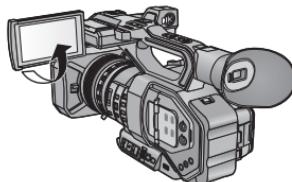
Gebrauch des LCD-Monitors

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

- Halten Sie das Element zum Herausziehen des LCD-Monitors **A** und ziehen Sie den LCD-Monitor heraus, bis er einrastet.

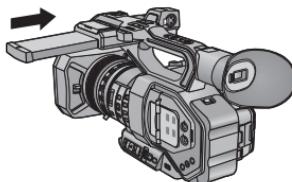


2 Drehen Sie ihn in eine Position, in der er mühelos zu erkennen ist.



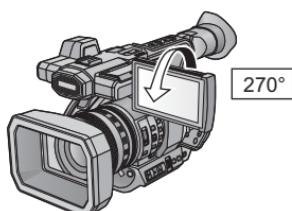
Einklappen des LCD-Monitors

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



Rotationsbereich des LCD-Monitors

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



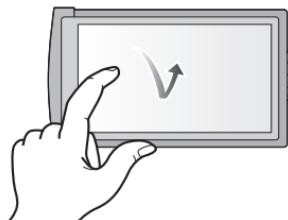
Verwendung des Touchscreens

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

■ Berühren

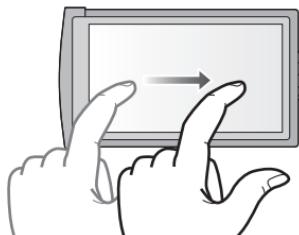
Berühren Sie den Touchscreen kurz, um ein Symbol oder Bild auszuwählen.

- 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

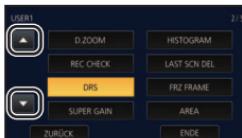
Bewegen Sie Ihre Finger mit Druck auf dem Touch Bildschirm.



■ Hinweise zu den Funktionssymbolen

■ / ■ / ■ / ■ :

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



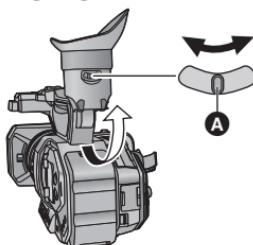
- Drücken Sie nicht mit harten Spitzen, wie Kugelschreibern, auf den LCD-Monitor.

Einstellen des Suchers

Einstellen des Blickfeldes

Die hier vorgenommenen Einstellungen wirken sich nicht auf die eigentlichen Aufnahmen aus. 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.
 - Schalten Sie den Sucher ein.
- 2 **Stellen Sie den Fokus durch Drehen des Okularkorrektur-Hebels ein.**



A Einstellhebel für die Sucherschärfe

Datum und Uhrzeit einstellen

Wenn dieses Gerät eingeschaltet wird, erscheint möglicherweise die Meldung [ZEITZONE UND DATUM/ZEIT EINSTELLEN].

Um diese Einstellungen vorzunehmen, wählen Sie [JA] und folgen Sie den Anweisungen in Schritt 2-3 des Zeitzonen-Einstellungsverfahrens.

1 Wählen Sie das Menü. (→ 39)



: [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 [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 in den Menüeinstellungen geändert werden.
[DISP EINST.] → [DATUM/ZEIT] oder [DATUMS FORMAT]

Zeitzone

Zeitunterschied zur Greenwich Mean Time kann eingerichtet werden.

1 Wählen Sie das Menü. (→ 39)



: [ANDERE FUNKTION] → [ZEITZONE]

2 Berühren Sie ▲ / ▼ und richten Sie den aufzunehmenden Bereich ein.

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

- Führen Sie [UHRZEIT] aus, wenn der [UHRZEIT]-Bildschirm erscheint.
- Wenn die Zeitzone geändert wird, ändert sich die Datum-/Uhrzeiteinstellung automatisch.



Auswahl der Aufnahmemethode

Wenn Sie mit diesem Gerät auf die SD-Karte aufnehmen, stellen Sie [AUSGANGSBITS] auf [4:2:2(8bit)].

Bei der Aufnahme mit einem externen Gerät, das über den HDMI OUT/SDI OUT-Anschluss verbunden ist, können Sie die Bildqualität von Bildern ändern, die auf dem Gerät ausgegeben werden, indem Sie die [AUSGANGSBITS]-Einstellung ändern.

Wählen Sie das Menü. (→ 39)

MENU : [SYSTEMMODUS] → [AUSGANGSBITS] → gewünschte einstellung

- [4:2:2(10bit)]:** Erlaubt Ihnen die Ausgabe von hochqualitativen Bildern mit einer HDMI/SDI-Verbindung. Diese Einstellung eignet sich für die Aufnahme mit einem externen Gerät, das die HDMI/SDI-Ausgabe unterstützt. Sie können diese Bilder nicht mit diesem Gerät aufnehmen.
- [4:2:2(8bit)]:** Erlaubt Ihnen die Ausgabe des Bildes, das aufgenommen wird, mit diesem Gerät.

- Wenn [4:2:2(10bit)] ausgewählt ist, werden [4:2:2 10bit] und **REC** auf dem Bildschirm angezeigt.
 - Die Einstellungsmethode der Bildqualität des Bildes ändert sich je nach [AUSGANGSBITS]-Einstellung.
 - Wenn [4:2:2(10bit)] ausgewählt ist, ändern Sie die [AUSGANGSFORMAT]-Einstellung.
 - Wenn [4:2:2(8bit)] ausgewählt ist, ändern Sie die [AUFN. MODUS]- und [AUFN. FORMAT]-Einstellungen.
 - Weitere Informationen über [AUSGANGSFORMAT] und [AUFN. FORMAT] finden Sie in der "Bedienungsanleitung Vol.2" (PDF-Datei).
-
- Diese Funktion ist in den folgenden Fällen nicht verfügbar:
 - Während Freeze Frame
 - Im variablen Bildwechselfrequenz-Modus
 - **Die folgenden Menüpunkte sind nicht verfügbar, wenn [4:2:2(10bit)] ausgewählt ist:**

– [VFR]	– [PRE-REC]
– [AUFN. MODUS]	– [Zeitstempel]
– [AUFN. FORMAT]	– [DOWN CONV.]
– [SUB REC TASTE]	– [VIDEO OUT OSD]
– [2 SLOT FUNKTION]	– [MEDIENAUSW.]
– [DUAL CODEC REC]	– [MEDIEN-STATUS]
– [Intervall Aufn.]	
 - Die folgenden Funktionen sind nicht verfügbar, wenn [4:2:2(10bit)] ausgewählt ist:

– [DIGITALZOOM]	– [LAST SCN DEL]
– [REC CHECK]	

Formatieren des Speichermediums

Wenn Sie die SD-Karte zum ersten Mal in diesem Gerät benutzen, müssen Sie sie formatieren. Bitte beachten Sie, dass nach der Formatierung eines Speichermediums alle auf dem Speichermedium aufgenommenen Daten gelöscht werden und nicht wiederhergestellt werden können. Sichern Sie wichtige Daten auf einem PC etc.

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

1 Wählen Sie das Menü. (→ 39)

MENU

 : [ANDERE FUNKTION] → [MEDIEN 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.

Systemfrequenz-Auswahl

Stellen Sie die Systemfrequenz dieses Geräts ein.

Wählen Sie das Menü. (→ 39)

(Im Aufnahmemodus)

MENU

 : [SYSTEMMODUS] → [SYSTEM FREQ] → [59.94Hz] oder [50.00Hz]

(Im Wiedergabemodus)

MENU

 : [ANDERE FUNKTION] → [SYSTEM FREQ] → [59.94Hz] oder [50.00Hz]

- Nachdem Sie die Systemfrequenz geändert haben, wird dieses Gerät automatisch neu gestartet.
- Standardmäßig ist die Systemfrequenz auf das Sendesystem der Region eingestellt, in der dieses Produkt gekauft wurde.
- Die Standardeinstellung dieses Gerätes ist [50.00Hz].

Auswahl der Sprache

Sie können die Anzeige- und Menüsprache auswählen.

1 Wählen Sie das Menü. (→ 39)

MENU

 : [ANDERE FUNKTION] → [LANGUAGE]

2 Wählen Sie durch Berühren die gewünschte Spracheinstellung.

Aufnahme



Auswahl eines Speichermediums zur Aufnahme

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

- Stellen Sie [AUSGANGSBITS] auf [4:2:2(8bit)]. (→ 27)

1 Wählen Sie das Menü. (→ 39)

MENU

 : [AUFN.-EINST.] → [MEDIENAUSW.]

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

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



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

- Sie können auch den Kartensteckplatz für Videoaufnahmen ändern, indem Sie die USER-Taste drücken, auf der [SLOT SEL] registriert ist, oder das entsprechende USER-Tastensymbol berühren, während die Aufnahme pausiert ist. (→ 34)

Aufnahme



Aufnahme von Videos mit diesem Gerät

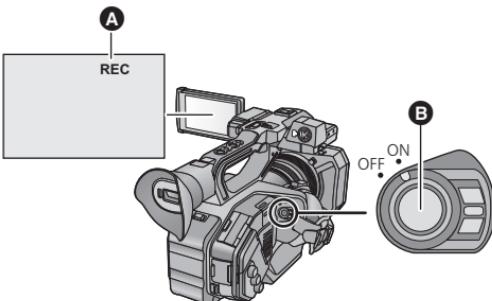
- Öffnen Sie vor dem Einschalten dieses Geräts den Objektivdeckel. (→ 14)
- Stellen Sie [AUSGANGSBITS] auf [4:2:2(8bit)]. (→ 27)

1 Wechseln Sie in den Aufnahmemodus. (→ 23)

- Klappen Sie den LCD-Monitor auf.

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

- A Wenn Sie die Aufnahme beginnen, wird REC (rot) angezeigt.
- Die Aufnahme wird angehalten, wenn die Aufnahmestart/-stopp-Taste erneut betätigt wird.



Aufnahme



Fotos aufnehmen

- Öffnen Sie vor dem Einschalten dieses Geräts den Objektivdeckel. (→ 14)
- Stellen Sie [AUSGANGSBITS] auf [4:2:2(8bit)]. (→ 27)
- Registrieren Sie [CAPTURE] auf eine USER-Taste. (→ 34)

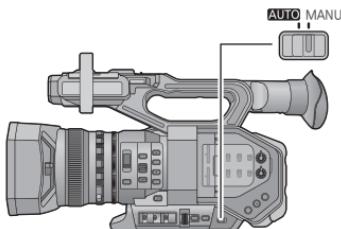
1 Wechseln Sie in den Aufnahmemodus. (→ 23)

- Klappen Sie den LCD-Monitor auf.

2 Drücken Sie die USER-Taste, auf die [CAPTURE] registriert ist oder berühren Sie das entsprechende USER-Tastensymbol, um ein Foto aufzunehmen.

- Informationen zu den Positionen der USER-Tasten sowie Informationen zu den USER-Tastensymbolen finden Sie auf Seite 34.
- Beim Aufnehmen von Fotos werden die noch aufnehmbare Fotoanzahl und der Bildschirm zur Fotoaufnahme  angezeigt.

Umschalten zwischen dem Automatikmodus und dem Manuellen Modus



AUTO/MANU-Schalter

Schieben Sie den Schalter, um zwischen dem Automatikmodus/Manuellen Modus umzuschalten.

- A wird im Automatikmodus angezeigt.
- Im Automatikmodus wird dieses Gerät entsprechend der [Automatic Schalter]-Menüeinstellungen betrieben.

- Wenn die folgenden Einstellungen im Automatikmodus automatisch angepasst werden, werden die entsprechenden Einstellungen im Manuellen Modus abgebrochen:
 - Fokus (→ 32)
 - Blende (→ 33)
 - Verstärkung (→ 33)
 - Verschlusszeit (→ 33)

■ Im Automatikmodus deaktivierte Steuerungen

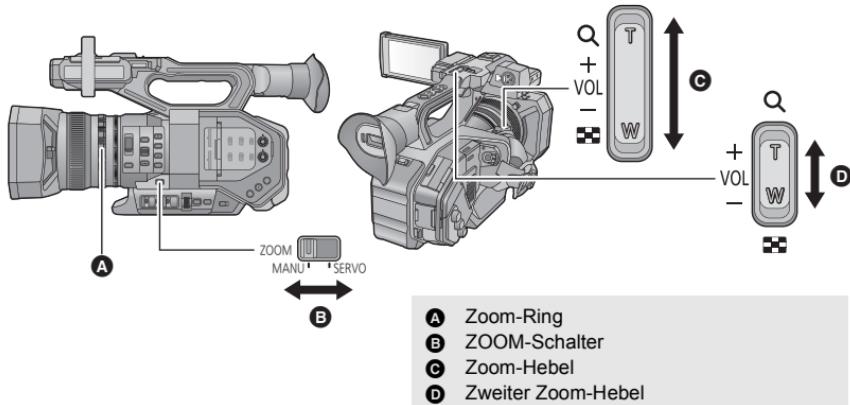
Bestimmte Steuerungen dieses Geräts können im Automatikmodus deaktiviert sein. Die zu deaktivierenden Steuerungen variieren je nach den [Automatic Schalter]-Menüeinstellungen.

Bedingungen, die Steuerungen deaktivieren	Im Automatikmodus deaktivierte Steuerungen
[Auto Blende] ist auf [EIN] gestellt.	Blenderring, IRIS-Taste
[AGC] ist auf [EIN] gestellt.	GAIN-Schalter, die USER-Taste, auf die [SUPER GAIN] registriert ist.
[AUTO.VERSCHLUSS] ist auf [EIN] gestellt.	SHUTTER-Taste
[ATW] ist auf [EIN] gestellt.	WHITE BAL-Schalter
[AF] ist auf [EIN] gestellt.	Fokusring, FOCUS ASSIST-Taste, FOCUS A/M/∞-Schalter, PUSH AUTO-Taste, USER-Taste, auf der [FOKUS-ASSIST. 1], [FOKUS-ASSIST. 2], [PUSH AUTO] oder [FOKUS TRANSITION] registriert sind



Funktion zum Heran-/Wegzoomen

Es kann auf 13× gezoomt werden.



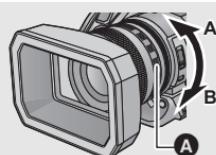
1 Schieben Sie den ZOOM-Schalter.

MANU: Das Zoomen kann mit dem Zoom-Ring erfolgen.

SERVO: Das Zoomen kann mit dem Zoomhebel/zweiten Zoomhebel erfolgen.

2 (Stellen Sie den ZOOM-Schalter auf [MANU])

Bedienen Sie den Zoom-Ring.



Zoom-Ring **A**

A-Seite:

Weitwinkel-Aufnahme (wegzoomen)

B-Seite:

Tele-Aufnahme (heranzoomen)

(Stellen Sie den ZOOM-Schalter auf [SERVO])

Bedienen Sie den Zoomhebel/zweiten Zoomhebel.

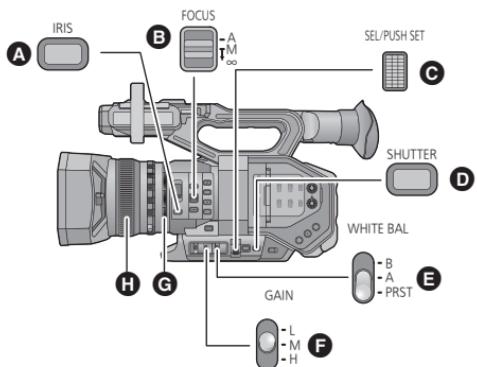
T-Seite: Tele-Aufnahme (heranzoomen)

W-Seite: Weitwinkel-Aufnahme (wegzoomen)

■ Informationen zur Zoom-Geschwindigkeit

- Die Zoom-Geschwindigkeit ändert sich je nach dem, wie weit der Zoom-Hebel gedrückt bzw. wie schnell der Zoom-Ring gedreht wird.
- Der Zoombetrieb erfolgt mit Hilfe des zweiten Zoomhebels bei konstanter Geschwindigkeit. Die Zoomgeschwindigkeit des zweiten Zoomhebels variierte je nach [SUB ZOOM]-Einstellung.

Manuelles Aufnehmen



- Ⓐ IRIS-Taste
- Ⓑ FOCUS A/M/∞-Schalter
- Ⓒ SEL/PUSH SET
- Ⓓ SHUTTER-Taste
- Ⓔ WHITE BAL-Schalter
- Ⓕ GAIN-Schalter
- Ⓖ Blenden-Ring
- Ⓗ Fokus-Ring

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. (→ 30)

- 1 Schalten Sie den FOCUS A/M/∞-Schalter auf [M], um den manuellen Fokus zu aktivieren.
- Bewirkt ein Umschalten von AF zu MF.
- 2 Richten Sie den Fokus durch Drehen des Fokus-Ringes ein.

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.

- Registrieren Sie [AWB] (Automatischer Weißabgleich) auf einer USER-Taste. (→ 34)
- Schalten Sie in den Manuellen Modus. (→ 30)

- 1 Stellen Sie den WHITE BAL-Schalter auf PRST.
- Der in [WB-VOREINST] eingestellte Weißabgleich-Modus wird angezeigt.
- Wenn auf A oder B gewechselt wird, wird der Weißabgleich-Modus auf [Ach] oder [Bch] gestellt.
- 2 Drücken Sie die USER-Taste, auf der [AWB] registriert ist, oder berühren Sie das entsprechende USER-Tastensymbol, um den Weißabgleich-Modus zu ändern.
- Der Modus wird mit jedem Druck auf die USER-Taste, auf der [AWB] registriert ist, bzw. mit jeder Berührung des USER-Tastensymbols geändert.
[P3200K] → [P5600K] → [VAR]
- Der Weißabgleich-Modus kann nicht geändert werden, ohne [AWB] auf einer USER-Taste zu registrieren.

Blenden-/Verstärkungseinstellung

Bei Aufnahme einer zu dunklen (oder zu hellen) Szene oder dergleichen, passen Sie die Blende und die Verstärkung an.

■ Blendeneinstellung

- Schalten Sie in den Manuellen Modus. (→ 30)

- Ⓐ Blendenwert
 - Ⓑ Symbol für automatische Blendeneinstellung*
- * Wird im Automatischen Blendens-Modus angezeigt.



1 Drücken Sie die IRIS-Taste, um in den manuellen Blendens-Modus zu wechseln.

- **STD** verlischt.

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

■ Verstärkungseinstellung

- Verwenden Sie das Jog-Dial, um die Einstellungen zu ändern.
- Schalten Sie in den Manuellen Modus. (→ 30)



- Ⓐ Verstärkungswert

- Der Verstärkungswert ändert sich je nach [Verst./ISO-ANZEIGEWECH]-Einstellung:
 - (Wenn [Verst.] eingestellt ist)
Im automatischen Verstärkungsmodus wird "AGC" angezeigt. Im manuellen Verstärkungsmodus wird der Verstärkungswert in dB angezeigt.
 - (Wenn [ISO] eingestellt ist)
Im automatischen Verstärkungsmodus wird "ISO AUTO" angezeigt. Im manuellen Verstärkungsmodus wird der Verstärkungswert in ISO angezeigt.

- Ⓑ [GAIN]

1 Schieben Sie den GAIN-Schalter.

L: Stellt den Verstärkungswert auf einen Wert, der in [LOW GAIN] eingestellt wird.

M: Stellt den Verstärkungswert auf einen Wert, der in [MID GAIN] eingestellt wird.

H: Stellt den Verstärkungswert auf einen Wert, der in [HIGH GAIN] eingestellt wird.

2 Drücken Sie das Jog-Dial.



3 Stellen Sie die Verstärkung durch Drehen des Jog-Dials ein.



Manuelle Verschlusszeit

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

- Verwenden Sie das Jog-Dial, um die Einstellungen zu ändern.
- Schalten Sie in den Manuellen Modus. (→ 30)

1 Drücken Sie die SHUTTER-Taste, um in den manuellen Verschluss-Modus zu wechseln.

2 Stellen Sie die Verschlusszeit durch Drehen des Jog-Dials ein.

Aufnahme



USER-Taste

Auf jeder USER-Taste kann eine der 43 verfügbaren Funktionen gespeichert werden.

- Es befinden sich 9 USER-Tasten (USER1 bis 8 und AWB) am Hauptgerät, und 4 USER-Tastensymbole (USER10 bis USER13) werden auf dem LCD-Monitor angezeigt.

Einrichten der USER-Taste

1 Wählen Sie das Menü. (→ 39)

: [Benutzer SW] → Name der USER-Taste, die verwendet werden soll

- USER9 korrespondiert mit AWB.
- Im Wiedergabemodus können keine Funktionen auf [USER10] bis [USER13] registriert werden.

2 Berühren Sie die zu speichernde Funktion.

- Für die Funktionen der USER-Taste, die gespeichert werden können, siehe auf Seite 35.
- Berühren Sie [SPERRTASTE], wenn keine Aufnahme erfolgt.
- Die nächste (vorhergehende) Seite kann durch Berühren von / angezeigt werden.

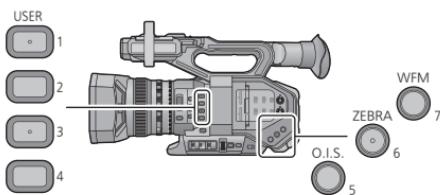
3 Berühren Sie [ENDE], um die Einstellung zu vervollständigen.

Gebrauch der USER-Taste

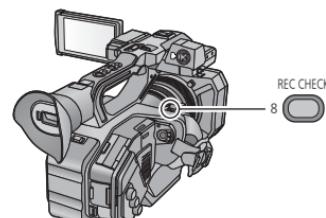
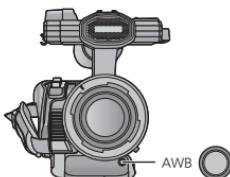
Zum Verwenden der Funktion, die einer USER-Taste oder einem USER-Tastensymbol zugewiesen wurde, drücken Sie die entsprechende USER-Taste (eine der USER-Tasten 1 bis 8 oder die AWB-Taste) bzw. berühren das entsprechende USER-Tastensymbol (eins der USER-Tastensymbole 10 bis 13), während die Funktionssymbole angezeigt werden.

(Wenn Sie die USER1- bis USER7-Taste verwenden)

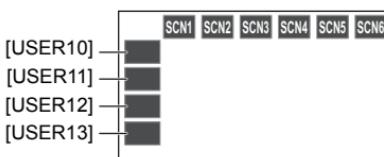
(Wenn Sie die USER8-Taste verwenden)



(Wenn Sie die AWB-Taste verwenden)



(Wenn Sie die USER10- bis USER13-Taste verwenden)



Funktionen der USER-Taste

■ Liste der Funktionen der USER-Taste

- Weitere Informationen über die Funktionen der USER-Taste finden Sie in der "Bedienungsanleitung Vol.2" (PDF-Datei).

Position	Symbol	Funktion
[SPERREN]	[INH]	Ungültig
[FOCUS MAKRO]	[F.Makro]	Fokus-Makro
[BACKLIGHT]	[B.Light]	Gegenlichtausgleich
[SPOTLIGHT]	[S.Light]	Spotlight
[BLACK FADE]	[B.FD]	Schwarz ausblenden
[WHITE FADE]	[W.FD]	Weiß ausblenden
[ATW]	[ATW]	Auto-Verfolgungs-Weißabgleich
[ATW LOCK]	[ATW.L]	ATW-Sperre
[FOKUS-ASSIST. 1]	[FA1]	Fokus-Hilfe1
[FOKUS-ASSIST. 2]	[FA2]	Fokus-Hilfe2
[REC CHECK]	[REC.C]	Prüfung der Aufnahme
[LAST SCN DEL]	[LstDel]	Letzte Szene löschen
[DRS]	[DRS]	DRS
[FRZ FRAME]	[FRZ]	Freeze Frame
[SUPER GAIN]	[S.Gain]	Super-Verstärkung*1
[AREA]	[AREA]	Bereichsmodus
[FOKUS TRANS]	[F.Tran]	Fokusübergang*2
[CAPTURE]	[Capture]	Erfassen
[EVF/LCD DETAIL]	[DETAIL]	EVF/LCD-Detail
[IR REC]	[IR REC]	Infrarot-Aufnahme
[LEVEL GAUGE]	[Level]	Ebenenanzeige
[BACKGROUND]	[Backgr]	Hintergrund
[FLASH BAND]	[FBC]	Flash Band-Ausgleich
[PRE-REC]	[PRE-REC]	PRE-REC
[WFM]	[WFM]	WFM
[SCHNELLZOOM]	[S.ZOOM]	Schnell-Zoom
[EVF EIN/AUS]	[EVF SW]	EVF ON/OFF
[A.IRIS LEVEL]	[A.IRIS]	Automatische Blendenstufe
[ZEBRA]	[ZEBRA]	Zebra
[O.I.S.]	[O.I.S.]	Optischer Bildstabilisator

*1 Im Automatikmodus nicht verfügbar

*2 Für den Autofokus nicht verfügbar

Position	Symbol	Funktion
[SZENENDATEI]	[SCN FILE]	Szenendatei
[AUTO REC]	[AutoRec]	Automatische Aufnahme
[AF-BER.]	[AF-Ber.]	AF-Bereichsbreitenanpassung
[VFR]	[VFR]	Variabler Bildwechselfrequenz-Modus
[D.ZOOM]	[D.ZM]	Digitalzoom
[i.ZOOM]	[i.Zoom]	i.Zoom
[USB MODE]	[USB]	USB-Modus*
[LOG VIEW ASSIST]	[LogView]	Protokollansicht-Hilfe
[LCD/EVF-AUSGANG]	[LCD/EVF]	LCD/EVF-Ausgang
[HISTOGRAM]	[HIST]	Histogramm
[PUSH AUTO]	[PushAuto]	Push-Auto
[SLOT SEL]	[SlotSel]	Steckplatzauswahl
[AWB]	[AWB]	Automatischer Weißabgleich
[MENU]	[MENU]	Menü

* Bei Verbindungen über die AG ROP-App nicht verfügbar.

- Die folgende USER-Tastenfunktion kann auch über das Menü eingestellt werden.

- [FOCUS MAKRO]
- [DRS]
- [AUFN. INFRAROT]
- [KÜNSTL.HORIZONT]
- [EVF/LCD DETAIL]
- [BLITZSTREIFENKORREKTUR]
- [PRE-REC]
- [WFM]
- [SCHNELLZOOM]
- [AUTO IRIS LEVEL]
- [ZEBRA]
- [O.I.S.]
- [SCENE FILE]
- [AF-BER.BREITE]
- [VFR]
- [i.Zoom]
- [USB MODE]
- [LCD/EVF-AUSGANG]
- [HISTOGRAM]

Wiedergabe Video/Foto

- 1 Schalten Sie dieses Gerät in den Wiedergabemodus. (→ 23)
- 2 Berühren Sie das Auswahlsymbol zur Wiedergabe **A**.



Medienanzeige

Das ausgewählte Medium wird in Gelb angezeigt.

- 3 Wählen Sie das Medium **C**, das Sie wiedergeben möchten.



- 4 (Um dieses Gerät in den Video-Wiedergabemodus zu stellen)
Berühren Sie den gewünschten Aufnahmemodus **D** und das Aufnahmeformat **E** zur Wiedergabe.

- Optionen für den Aufnahmemodus, wobei die aufgezeichneten Szenen in Grün angezeigt werden.
- Die verfügbaren Aufnahmeformatoptionen unterscheiden sich je nach [SYSTEM FREQ] (→ 28) oder der berührten Aufnahmemodusoption.
- Berühren Sie [ENTER].
- Ein Aufnahmemodusymbol **D** wird auf der Miniaturbildanzeige angezeigt. (MOV / MP4 / AVCHD)
- (Wenn Sie die Aufnahmemodusoption [MOV] oder [MP4] berührt haben)
Nachdem Sie eine Aufnahmeformatoption berührt haben, wird eines der folgenden Symbole auf jedem Miniaturbild angezeigt. Das angezeigte Symbol unterscheidet sich je nach der Größe des Aufnahmeformats.
 - **4K** : In 4K (4096×2160) aufgenommene Szenen
 - **UHD** : In UHD (3840×2160) aufgenommene Szenen
 - **FHD** : In FHD (1920×1080) aufgenommene Szenen
 - **DU50** : Als zweite Aufnahmen aufgezeichnete Szenen mit [DUAL CODEC REC] auf [FHD 50Mbps] eingestellt
 - **DU8** : Als zweite Aufnahmen aufgezeichnete Szenen mit [DUAL CODEC REC] auf [FHD 8Mbps] eingestellt
- (Wenn Sie die Aufnahmemodusoption [AVCHD] berührt haben)
Nachdem Sie eine Aufnahmeformatoption berührt haben, wird eines der folgenden Symbole auf jedem Miniaturbild angezeigt.
 - **PS** : In [PS 1080/59.94p]/[PS 1080/50.00p] aufgenommene Szenen
 - **PH** : In [PH 1080/59.94i]/[PH 1080/23.98p]/[PH 1080/50.00i] aufgenommene Szenen
 - **HA** : In [HA 1080/59.94i]/[HA 1080/50.00i] aufgenommene Szenen
 - **HE** : In [HE 1080/59.94i]/[HE 1080/50.00i] aufgenommene Szenen
 - **PM** : In [PM 720/59.94p]/[PM 720/50.00p] aufgenommene Szenen
 - **SA** : In [SA 480/59.94i]/[SA 576/50.00i] aufgenommene Szenen



(Um dieses Gerät in den Standbildwiedergabemodus zu stellen)
Berühren Sie das Standbild (JPEG) F.



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

- Die nächste (vorhergehende) Seite kann durch Berühren von ▲ / ▼ angezeigt werden.
- Sie können das Wiedergabemedium ändern, indem Sie die USER-Taste drücken, auf der [SLOT SEL] registriert ist. (→ 34)

6 Wählen Sie die Wiedergabefunktion, indem Sie das Funktionssymbol berühren.



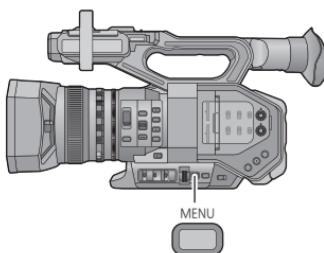
G Funktionssymbol

- Wenn Sie den Bildschirm berühren während ein Betriebssymbol angezeigt wird oder das Symbol über eine gewisse Zeit nicht betätigen, verliert 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>▶/■: 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>

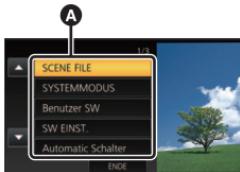
* Durch zweifaches Berühren erhöht sich die Geschwindigkeit des Vor-/Zurückspulens. (Die Bildschirmanzeige ändert sich auf ▲◀◀ / ▶▶▶ .)

Verwenden des Menübildschirms



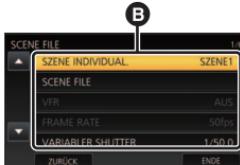
1 Drücken Sie die MENU-Taste .

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.

Menüstruktur

Details finden Sie in der "Bedienungsanleitung Vol.2" (PDF-Datei).

■ Menüstruktur im Aufnahmemodus

Szenendatei	[SCENE INDIVIDUAL.]/[SCENE FILE]/[VFR]/[FRAME RATE]/ [VARIABLER SHUTTER]/[Master Detail]/[DETAIL CORING]/[SKIN TONE DTL]/[V DETAIL LEVEL]/[Knie Apertur Pegel]/[R B Einstellung]/[Farbpegel]/[Farbphase]/[FARBMATRIX]/ [FARBKORREKTUREINSTELLUNG]/[MASTER PED]/[GAMMA- MODUS]/[SCHWARZGAMMA]/[SCHWARZGAMMABEREICH]/ [KNIEMODUS]/[Masterkniepunkt]/[Masterknie Slope]/[DRS]/ [DRS-EFFEKT]/[AUTO IRIS LEVEL]/[A. Blende Effekt]/[V-Log L- MODUS]/[BLITZSTREIFENKORREKTUR]
Systemmodus	[SYSTEM FREQ]/[AUSGANGSBITS]/[AUFN. MODUS]/[AUFN. FORMAT]/[AUSGANGSFORMAT]/[ASPECT CONV]/[ERWEITERTE EMPFINDLICHKEIT]/[High Sens. Modus]/ [KAMERANUMMERNEINST.]
Benutzerschalter	[USER1]/[USER2]/[USER3]/[USER4]/[USER5]/[USER6]/[USER7]/ [USER8]/[AWB]/[USER10]/[USER11]/[USER12]/[USER13]/[USER TASTEN ANZ.]
Schaltereinstellung	[IRIS RING]/[LOW GAIN]/[MID GAIN]/[HIGH GAIN]/[SUPER GAIN]/ [O.I.S.]/[HYBRID O.I.S.]/[KUNDEN-O.I.S.]/[UNSCHÄRFEGRAD]/ [UNSCHÄRFEFREQUENZ]/[ATW-EINST]/[ATW-GESCHW.]/[ATW- ZIEL-R]/[ATW-ZIEL-B]/[WB-VOREINST]/[WB VAR]/[FOKUS HILFE]/[FOKUSHILFSMODUS]/[FOKUS-ASSIST. 1]/[FOKUS- ASSIST. 2]/[PEAKING FARBE]/[PEAKING LEVEL]/ [FOKUSRINGBEDIENUNG]/[FOCUS MAKRO]/[A. IRISGESCHW.]/ [AREA MODE]/[KUNDEN-AFI]/[AF-GESCHW.]/[AF- EMPFINDLICHKEIT]/[AF-BER.BREITE]/[WFM]/[WFM-ART]/[WFM POSITION]/[ZEBRA]/[ZEBRA-MODUS]/[BARS TYPE]/[SUB REC TASTE]/[SCHNELLZOOM]/[SUB ZOOM]/[DIGITALZOOM]/ [i.Zoom]/[ZOOM/FOKUS]
Automatikschalter- Einstellung	[Auto Blende]/[AGC]/[AGC LIMIT]/[AUTO. VERSCHLUSS]/[AUTO. VERSCHLUSSGRENZE]/[AUT. LANGZEIT-BEL.]/[ATW]/[AF]
Aufnahme-Setup	[MEDIENAUSW.]/[2 SLOT FUNKTION]/[DUAL CODEC REC]/ [Intervall Aufn.]/[PRE-REC]/[AUFN. INFRAROT]/[FOKUS TRANSITION]/[FOKUS TRANSITION ZEIT]/[FOKUS TRANSITION REC]/[FOKUS TRANSITION WAIT]/[Zeitstempel]/[DF-MODUS]/ [TCG]/[TC VOREINSTELLUNG]/[UB VOREINSTELLUNG]/[EXT TC LINK]
Audio-Konfiguration	[AUDIO LOW CUT CH1]/[AUDIO LOW CUT CH2]/[AUDIO ALC LINK]/[AUDIO ALC CH1]/[AUDIO ALC CH2]/[INPUT1 LINE LEVEL]/[INPUT2 LINE LEVEL]/[INPUT1 MIC LEVEL]/[INPUT2 MIC LEVEL]

Ausgabe-Konfiguration	[AUSGANGSWAHL]/[Auflösung]/[SDI-FERNBED.]/[Remote Aufn. Link]/[SDI EDH]/[SDI Audio Einstellung]/[DOWN CONV.]/[HDMI UHD Ausg. Limit]/[HDMI TC OUTPUT]/[VOLUME]/[TEST TONE]/[Videoeinstellung]/[LCD/EVF-AUSGANG]
Anzeigeeinstellung	[ZEBRA 1]/[ZEBRA 2]/[MARKER]/[HILFSLINIEN]/[SICHERHEITSSZONE]/[CENTER MARKER]/[AUFNAHMEZÄHLER]/[Shutter Anzeige Änderung]/[Verst./ISO-ANZEIGEWECH.]/[ZOOM/FOKUS]/[VIDEO OUT OSD]/[DATUM/ZEIT]/[DATUMS FORMAT]/[KÜNSTL.HORIZONT]/[HISTOGRAMM]/[AUDIO LEVEL]/[OBJEKTIV STATUS]/[KARTE&BATTERIE]/[ZUSATZ DISPLAY]/[LCD Beleuchtung]/[LCD EINST.]/[EVF-EINSTELL.]/[EYE-SENSOR]/[SELBSTAUFNAHME]/[EVF FARBE]/[EVF/LCD DETAIL]/[EVF/LCD PEAK LEVEL]/[EVF/LCD PEAK FREQ.]
Weitere Funktionen	[MEDIEN FORMATIEREN]/[MEDIEN-STATUS]/[AUFN. LAMPE]/[UHRZEIT]/[ZEITZONE]/[PIEPTON]/[ENERGIESPAR (BATT)]/[ENERGIESPAR (AC)]/[USB MODE]/[USB-MODUS WÄHLEN]/[RÜCKSETZEN]/[DATEI RÜCKSETZEN]/[COLOR TONE]/[LANGUAGE]
Netzwerkkonfiguration	[BENUTZERKONTO]/[DRAHTLOS KONFIG.]/[W-LAN einrichten]/[VERBINDUNGSVERLAUF]/[Netzwerk zurücksetzen]/[Netzwerk Setup Passwort]
Wartung	[VERSION]/[UPDATE]/[Betriebsstunden]

■ Menüstruktur im Wiedergabemodus

Video-Konfiguration* ¹	[WIEDERHOLEN]/[FORTL. ABSP.]/[SZENENSCHUTZ]/[LÖSCHEN]
Bildeinstellung* ²	[SZENENSCHUTZ]/[LÖSCHEN]
Kopieren	[Differenzkopie]/[KOPIE WÄHLEN]
Benutzerschalter	[USER1]/[USER2]/[USER3]/[USER4]/[USER5]/[USER6]/[USER7]/[USER8]/[AWB]
Ausgabe-Konfiguration	[AUSGANGSWAHL]/[Auflösung]/[SDI EDH] ^{*1} /[SDI Audio Einstellung] ^{*1} /[DOWN CONV.]/[HDMI UHD Ausg. Limit]/[HDMI TC OUTPUT] ^{*1} /[Videoeinstellung]/[LCD/EVF-AUSGANG]
Anzeigeeinstellung	[VIDEO OUT OSD]/[DATUM/ZEIT]/[DATUMS FORMAT]/[AUDIO LEVEL] ^{*1} /[KARTE&BATTERIE]/[ZUSATZ DISPLAY]/[LCD Beleuchtung]/[LCD EINST.]/[EVF-EINSTELL.]/[EYE-SENSOR]/[EVF FARBE]
Weitere Funktionen	[MEDIEN FORMATIEREN]/[MEDIEN-STATUS]/[UHRZEIT]/[ZEITZONE]/[PIEPTON]/[ENERGIESPAR (BATT)]/[ENERGIESPAR (AC)]/[SYSTEM FREQ]/[USB MODE]/[USB-MODUS WÄHLEN]/[RÜCKSETZEN]/[DATEI RÜCKSETZEN]/[LANGUAGE]
Netzwerkkonfiguration	[BENUTZERKONTO]/[DRAHTLOS KONFIG.]/[W-LAN einrichten]/[VERBINDUNGSVERLAUF]/[Netzwerk zurücksetzen]/[Netzwerk Setup Passwort]
Wartung	[VERSION]/[UPDATE]/[Betriebsstunden]

*1 Die Optionen sind verfügbar im Video-Wiedergabemodus.

*2 Die Optionen sind verfügbar im Fotowiedergabemodus.

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 treffen 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 besprührt 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

- Für die Lagerung des Geräts empfehlen wir Ihnen, ein Trockenmittel (Silikatgel) dazuzugeben.

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 Griffes 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 verfängt, kann es zudem Verletzungen hervorrufen.

Im eingeschalteten Zustand sollte dieses Gerät nicht über einen längeren Zeitraum mit direktem Hautkontakt verwendet werden.

- Bei längerer Verwendung sollten Sie eine Stütze, wie z. B. ein Stativ, verwenden. Es besteht ein Verbrennungsrisiko, wenn die Haut über einen längeren Zeitraum mit einem Hochtemperaturteil der Kamera oder heißer Luft aus den Lüftungsöffnungen an der Vorderseite der Handschlaufe in Kontakt kommt.

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.
- Der Akku sollte an einem kühlen und feuchtigkeitsfreien Ort mit einer möglichst konstanten Temperatur gelagert werden. (Empfohlene Temperatur: 15 °C bis 25 °C, Empfohlene Luftfeuchtigkeit: 40%RH bis 60%RH)
- Extrem hohe oder niedrige Temperaturen verkürzen die Lebensdauer des Akkus.
- Wenn Sie den Akku bei hohen Temperaturen, hoher Luftfeuchte oder in öliger oder 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.

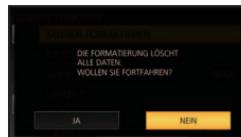
Der Netzadapter/das Batterieladegerät

- 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 Surrgerauschen 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.
- **Installieren Sie das Gerät in der Nähe einer Netzsteckdose, damit einfach per Hand auf den Leistungstrenner (Netzstecker) zugegriffen werden kann.**

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 Gerät zu formatieren, wenn die Karte weitergegeben oder weggeworfen werden soll.
- Schließen Sie dieses Gerät zur physikalischen Formatierung an das Netzteil an, wählen Sie [ANDERE FUNKTION] → [MEDIEN FORMATIEREN] → [SD-KARTE 1] oder [SD-KARTE 2] im Menü und berühren Sie [JA]. Halten Sie die Start/Stopp-Taste für die Aufnahme auf dem folgenden Bildschirm drei Sekunden lang gedrückt. Es wird der Bildschirm zum Löschen der Daten auf der SD-Karte angezeigt. Wählen Sie [JA] und folgenden Sie den 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.

Zusätzliche Informationen

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 verstößen.“

■ 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.
- LEICA ist eine eingetragene Marke von Leica Microsystems IR GmbH.
- DICOMAR ist eine eingetragene Marke von Leica Camera AG.

- iPad ist ein Markenzeichen von Apple Inc., das in den USA und in anderen Ländern eingetragen ist.
- 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 ist unter der AVC-Patentportfolio-Lizenz zur persönlichen Nutzung durch einen Verbraucher sowie für andere nutzungen lizenziert, bei denen keine Vergütung erhalten wird, um (i) Videoinhalte in Übereinstimmung mit dem AVC Standard („AVC Video“) zu kodieren und/oder (ii) AVC-Videoinhalte zu dekodieren, die durch einen Verbraucher im Rahmen einer persönlichen Aktivität kodiert wurden und/oder von einem Videoanbieter erhalten wurden, der für die Bereitstellung von AVC-Videoinhalten lizenziert ist. Es wird keine Lizenz für andere nutzungen gewährt oder stillschweigend gewährt. Zusätzliche Informationen erhalten Sie von MPEG LA, L.L.C. Siehe <http://www.mpegl.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.

Dieses Gerät verfügt über eine eingebaute Kopierschutztechnologie, die durch US-Patente und andere geistige Eigentumsrechte der Rovi Corporation geschützt ist. Gegentechnik und Zerlegen sind verboten.

Dieses Produkt enthält die folgende Software:

- (1) unabhängig von oder für Panasonic Corporation entwickelte Software,
- (2) Software, die Dritten gehört und an Panasonic Corporation lizenziert ist,
- (3) Software, die unter GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0) lizenziert ist,
- (4) Software, die unter GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1) lizenziert ist, und/oder
- (5) Andere Open Source Software, als die unter GPL V2.0 und/oder LGPL V2.1 lizenzierte.

Als (3) - (5) kategorisierte Software wird in der Hoffnung verbreitet, dass sie nützlich ist, aber OHNE JEGLICHE GARANTIE, sogar ohne die stillschweigenden Garantien der MARKTFÄHIGKEIT oder EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

Mindestens drei (3) Jahre ab Lieferung dieses Produkts stellt Panasonic allen Dritten, die sich über die nachstehenden Kontaktinformationen mit uns in Verbindung setzen, für einen Preis, der nicht mehr als unsere Kosten für die physische Erstellung der Quellcode-Distribution eine vollständig maschinenlesbare Kopie des entsprechenden unter GPL V2.0 oder LGPL V2.1 gedeckten Quellcodes einschließlich der jeweiligen Copyright-Vermerke zur Verfügung.

Kontaktinformationen: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

Der Quellcode und der Copyright-Vermerk stehen auch auf unserer unten genannten Website kostenlos zur Verfügung.

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>

Spezifikation

Speicherkarten-Kamerarecorder

Allgemein

Leistung:

Gleichspannung (---) 7,2 V

(Bei Verwendung des Akkus)

Gleichspannung (---) 12 V

(Bei Verwendung eines Netzadapters)

Stromaufnahme:

21,7 W (Bei Verwendung des LCD-Monitors)

 wichtige Sicherheitsinformationen

Umgebungstemperatur (Betrieb):

0°C bis 40°C

Umgebungsluftfeuchtigkeit (Betrieb):

10%RH bis 80%RH (ohne

Kondenzwasserbildung)

Masse:

Ca. 2,7 kg

[Nur Gehäuse, ohne Gegenlichtblende,
Batterie und Zubehör]

Ca. 3,1 kg

[Mit Gegenlichtblende, Batterie (mitgeliefert)
und Augenmuschel]

Abmessungen (B×H×T):

181 mm×216 mm×374 mm

(ohne Augenmuschel und hervorstehende
Teile)

Kamera

Aufnahmeeinheit:

4/3- MOS-Halbleiterbildsensor

Anzahl der Pixel:

FHD (1920×1080): 15,49 Millionen Pixel

UHD (3840×2160) 59.94p/50.00p:

8,71 Millionen Pixel

UHD (3840×2160) 29.97p/25.00p:

12,89 Millionen Pixel

4K (4096×2160) 24P: 13,35 Millionen Pixel

Linse:

Objektiv mit optischem Bildstabilisator,

optischer 13×-Motorzoom

F-Wert (Schärfenlänge)

F2.8 bis F4.5 (f=12,8 mm bis 167 mm)

35 mm-Umwandlung

FHD (1920×1080);

28,0 mm bis 365,3 mm

UHD (3840×2160) 59.94p/50.00p;

37,2 mm bis 485,1 mm

UHD (3840×2160) 29.97p/25.00p;

30,6 mm bis 398,7 mm

4K (4096×2160) 24p;

29,5 mm bis 384,9 mm

Filterdurchmesser: 72 mm

ND-Filter; AUS, 1/4, 1/16, 1/64

Kürzeste Aufnahmedistanz (M.O.D.);

Minimale Objektdistanz;

1,0 m vom Objektiv

IR-Filter; mit integrierter EIN/AUS-

Steuerfunktion

Verstärkungseinstellung:

L/M/H-Auswahlschalter

– 6 dB bis 24 dB (Kann in Schritten von 1 dB
geändert werden. Negative Verstärkungswerte
sind nur verfügbar, wenn [ERWEITERTE
EMPFINDLICHKEIT] aktiviert ist, und die
automatische Einstellung kann L/M/H zugewiesen
werden.)

(Bei der Zuweisung von [SUPER GAIN] zur
USER-Taste: Die Einstellung kann zwischen
30 dB und 36 dB geschaltet werden.

Farbtemperatureinstellung:

[ATW], [ATW LOCK], [Ach], [Bch],

Voreinstellung 3200K, Voreinstellung 5600K,

VAR (2000K bis 15000K)

Verschlusszeit:

Wenn [SYSTEM FREQ] = [59.94Hz]

- 60i/60p-Modus;
1/60, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 s.
- 30p-Modus;
1/30, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 s.
- 24p-Modus;
1/24, 1/48, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 s.

Wenn [SYSTEM FREQ] = [50.00Hz]

- 50i/50p-Modus;
1/50, 1/60, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 s.
- 25p-Modus;
1/25, 1/50, 1/60, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 s.

Langsame Verschlusszeit:

Wenn [SYSTEM FREQ] = [59.94Hz]

- 60i/60p-Modus;
1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30 s.
- 30p-Modus;
1/2, 1/4, 1/8, 1/15 s.
- 24p-Modus;
1/2, 1/3, 1/6, 1/12 s.

Wenn [SYSTEM FREQ] = [50.00Hz]

- 50i/50p-Modus;
1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25 s.
- 25p-Modus;
1/2, 1/3, 1/6, 1/12 s.

Synchro-Scan-Verschlusszeit:

Wenn [SYSTEM FREQ] = [59.94Hz]

- 60i/60p-Modus;
1/60,0 bis 1/249,8 s.
- 30p-Modus;
1/30,0 bis 1/249,8 s.
- 24p-Modus;
1/24,0 bis 1/249,6 s.

Wenn [SYSTEM FREQ] = [50.00Hz]

- 50i/50p-Modus;
1/50,0 bis 1/250,0 s.
- 25p-Modus;
1/25,0 bis 1/250,0 s.

Öffnungswinkel des Verschlusses:

5,0 Grad bis 180 Grad bis 360 Grad
(in Schritten von 0,5 Grad, Wenn die Winkelanzeige ausgewählt ist)

VFR-Aufnahmefeldwechselselfrequenz:

Wenn [SYSTEM FREQ] = [59.94Hz]

- 60p-Modus;
2, 15, 30, 40, 55, 58, 60, 62, 65, 75, 90, 120 (fps)
- 30p-Modus;
2, 15, 26, 28, 30, 32, 34, 45, 60, 75, 90, 120 (fps)
- 24p-Modus;
2, 12, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 120 (fps)

Wenn [SYSTEM FREQ] = [50.00Hz]

- 50p-Modus;
2, 12, 25, 33, 45, 48, 50, 52, 55, 62, 75, 100, 120 (fps)
- 25p-Modus;
2, 12, 21, 23, 25, 27, 30, 37, 50, 62, 75, 100, 120 (fps)

Empfindlichkeit:

Wenn [High Sens. Modus] = [High Sens.]

F11 (2000 lx, 3200 K, 89,9% Reflexion, 1080/59.94i)

F12 (2000 lx, 3200 K, 89,9% Reflexion, 1080/50.00i)

Minimale Motivbeleuchtung:

0,2 lx (F2.8, Verstärkung 18 dB, Verschlusszeit 1/2 s., wenn [High Sens. Modus] = [High Sens.])

Digitalzoom:

2×/5×/10×/i.Zoom (Zoom einstellbar von 1,0× bis 1,54×)

Gegenlichtblende:

Gegenlichtblende mit Objektivdeckel

Speicherkarten-Recorder

Aufnahmemedia:

SDHC-Speicherkarte (4 GB bis 32 GB)/
SDXC-Speicherkarte (48 GB bis 128 GB);
UHS-I-unterstützt

Entnehmen Sie bitte Seite 21 genauere Informationen zu den verwendbaren SD-Karten für dieses Gerät.

Aufnahme-Steckplätze:

2 Steckplätze

Systemfrequenz:

59,94 Hz, 50,00 Hz

Videoaufnahme:

Aufnahmemethode; MOV, MP4, AVCHD

Aufnahmeformat;

- Wenn [AUFN. MODUS] = [MOV], [MP4]
 - [4K 2160/24.00p 100M];
 - [4K 2160/24.00p ^{FastScan}_{100M}];

Durchschnittlich 100 Mbps (VBR)

(Wenn [SYSTEM FREQ] = [59.94Hz])

[UHD 2160/59.94p 150M];

Durchschnittlich 150 Mbps (VBR)

[UHD 2160/29.97p 100M/];

[UHD 2160/29.97p ^{FastScan}_{100M}]/;

[UHD 2160/23.98p 100M/];

[UHD 2160/23.98p ^{FastScan}_{100M}];

Durchschnittlich 100 Mbps (VBR)

[FHD 1080/59.94p ^{ALL-I}_{200M}]/;[FHD 1080/29.97p ^{ALL-I}_{200M}]/;[FHD 1080/23.98p ^{ALL-I}_{200M}];

Durchschnittlich 200 Mbps (VBR)

[FHD 1080/59.94p 100M];

Durchschnittlich 100 Mbps (VBR)

[FHD 1080/59.94p 50M/];

[FHD 1080/29.97p 50M/];

[FHD 1080/23.98p 50M/];

[FHD 1080/59.94i 50M];

Durchschnittlich 50 Mbps (VBR)

(Wenn [SYSTEM FREQ] auf [50.00Hz] eingestellt ist)

[UHD 2160/50.00p 150M];

Durchschnittlich 150 Mbps (VBR)

[UHD 2160/25.00p 100M];

[UHD 2160/25.00p ^{FastScan}_{100M}];

Durchschnittlich 100 Mbps (VBR)

[FHD 1080/50.00p ^{ALL-I}_{200M}]/;[FHD 1080/25.00p ^{ALL-I}_{200M}];

Durchschnittlich 200 Mbps (VBR)

[FHD 1080/50.00p 100M];

Durchschnittlich 100 Mbps (VBR)

[FHD 1080/50.00p 50M/];

[FHD 1080/25.00p 50M/];

[FHD 1080/50.00i 50M];

Durchschnittlich 50 Mbps (VBR)

- Wenn [AUFN. MODUS] = [AVCHD]

(Wenn [SYSTEM FREQ] = [59.94Hz])

[PS 1080/59.94p]; Durchschnittlich 25 Mbps (VBR)

[PH 1080/59.94i]; Durchschnittlich 21 Mbps (VBR)

[PH 1080/23.98p]; Durchschnittlich 21 Mbps (VBR)

[HA 1080/59.94i]; Durchschnittlich 17 Mbps (VBR)

[HE 1080/59.94i]; Durchschnittlich 5 Mbps (VBR)

[PM 720/59.94p]; Durchschnittlich 8 Mbps (VBR)

[SA 480/59.94i]

(Wenn [ASPECT CONV] = [SIDE CROP],

[LETTERBOX], [SQUEEZE]);

Durchschnittlich 9 Mbps (VBR)

(Wenn [SYSTEM FREQ] = [50.00Hz])

[PS 1080/50.00p]; Durchschnittlich 25 Mbps (VBR)

[PH 1080/50.00i]; Durchschnittlich 21 Mbps (VBR)

[HA 1080/50.00i]; Durchschnittlich 17 Mbps (VBR)

[HE 1080/50.00i]; Durchschnittlich 5 Mbps (VBR)

[PM 720/50.00p]; Durchschnittlich 8 Mbps (VBR)

[SA 576/50.00i]

(Wenn [ASPECT CONV] = [SIDE CROP],

[LETTERBOX], [SQUEEZE]);

Durchschnittlich 9 Mbps (VBR)

Informationen zur Bildgröße und Aufzeichnungszeit eines Videos finden Sie in der "Bedienungsanleitung Vol.2" (PDF-Datei).

Fotoaufnahme:

Aufnahmemethode;

JPEG entsprechend DCF (Design rule for Camera File system, auf Grundlage der Norm Exif 2.2)

Informationen zur Bildgröße eines Fotos und der Anzahl der Bilder, die aufgenommen werden können, finden Sie in der "Bedienungsanleitung Vol.2" (PDF-Datei).

2-Slot-Funktion:Fortgesetzte, gleichzeitige, Hintergrund-*¹, Dual-Codec-Aufnahme*¹ Verfügbar bis zu einem Aufnahmeformat von 50 Mbps**Digitales Video****Videosignal für den externen Ausgang:**

8 Bit 4:2:2/10 Bit 4:2:2

(über Menüauswahl)*²*² Wird bei Auswahl von UHD 59.94p oder UHD 50.00p auf 8 Bit 4:2:0 eingestellt.

- Die Aufnahme ist mit diesem Gerät nicht möglich, wenn 10 Bit 4:2:2 ausgewählt ist.

Video-Aufnahmesignal:

8 Bit 4:2:0

Video-Komprimierungsformat:

MPEG-4 AVC/H.264 High Profile

(MOV/MP4/AVCHD)

Digitales Audio

Audio-Aufnahmesignal:

48 kHz/16 Bit 2CH

Audio-Komprimierungsformat:

Linear-PCM (MOV/MP4), Dolby Digital (AVCHD)

Aussteuerungsreserve:

12 dB

Dual-Codec

Aufnahmemethode:

MOV, MP4

Video-Komprimierungsformat:

MPEG-4 AVC/H.264 High Profile

Audio-Komprimierungsformat:

Linearer PCM

Aufnahmeformat:

Wenn [DUAL CODEC REC] = [FHD 50Mbps]

- Hauptaufnahme

[AUFN. MODUS] = [MOV]/[MP4]

[UHD 2160/29.97p 100M],
[UHD 2160/29.97p ^{FastScan} 100M],
[UHD 2160/25.00p 100M],
[UHD 2160/25.00p ^{FastScan} 100M],
[UHD 2160/23.98p 100M];
[UHD 2160/23.98p ^{FastScan} 100M];

Durchschnittlich 100 Mbps (VBR)

- Zweite Aufnahme

[AUFN. MODUS] = [MOV]/[MP4]³

FHD 29.97p, 25.00p, 23.98p⁴;

Durchschnittlich 50 Mbps (VBR)

Wenn [DUAL CODEC REC] = [FHD 8Mbps]

- Hauptaufnahme

[AUFN. MODUS] = [MOV]/[MP4]

[UHD 2160/29.97p 100M],
[UHD 2160/29.97p ^{FastScan} 100M],
[UHD 2160/25.00p 100M],
[UHD 2160/25.00p ^{FastScan} 100M],
[UHD 2160/23.98p 100M];
[UHD 2160/23.98p ^{FastScan} 100M];

Durchschnittlich 100 Mbps (VBR)

[FHD 1080/59.94p ^{ALL-I} 200M],
[FHD 1080/50.00p ^{ALL-I} 200M],

[FHD 1080/29.97p ^{ALL-I} 200M],
[FHD 1080/25.00p ^{ALL-I} 200M],

[FHD 1080/23.98p ^{ALL-I} 200M];

Durchschnittlich 200 Mbps (VBR)

[FHD 1080/59.94p 100M],

[FHD 1080/50.00p 100M];

Durchschnittlich 100 Mbps (VBR)

- Zweite Aufnahme

[AUFN. MODUS] = [MOV]

FHD 59.94p, 50.00p, 29.97p, 25.00p,
23.98p⁴;

Durchschnittlich 8 Mbps (VBR)

*3 Die Videoaufnahme wird mit der für die Hauptaufnahme gewählten Einstellung für [AUFN. MODUS] gemacht.

*4 Die Videoaufnahme wird mit derselben Bildwechselfrequenz gemacht, für die Hauptaufnahme über die gewählte Einstellung für [AUFN. FORMAT] festgelegt wurde.

Video-Eingang/Ausgang

SDI OUT-Anschluss:

BNC×1,

Kompatibel mit 0,8 V [p-p], 75 Ω, 3G/
1,5G HD-SDI, SD-SDI

Ausgabeformat:

1080/59.94p LEVEL-A/50.00p LEVEL-A,

1080/29.97PsF/25.00PsF/24.00PsF/

23.98PsF, 1080/59.94i/50.00i,

720/59.94p/50.00p, 480/59.94i, 576/50.00i

VIDEO OUT-Anschluss:

BNC×1,

Composite; 1,0 V [p-p], 75 Ω

HDMI OUT-Anschluss:

HDMI×1,

(HDMI-Typ A, nicht kompatibel mit

VIERA Link)

Ausgabeformat:

2160/59.94p/50.00p/29.97p/25.00p/24.00p/

23.98p, 1080/59.94p/50.00p/29.97p/25.00p/

24.00p/23.98p/59.94i/50.00i,

720/59.94p/50.00p, 480/59.94p, 576/50.00p

Audio-Eingang

Eingebautes Mikrofon:

Unterstützt Stereo-Mikrofon

AUDIO INPUT1/AUDIO INPUT2-Anschluss:

XLR×2, 3 Pins

Hochohmige Eingangsimpedanz, LINE/MIC/
MIC+48 V (Schalterauswahl)

* LINE; +4 dBu/0 dBu (über Menüauswahl)

* MIC; -40 dBu / -50 dBu / -60 dBu (über

Menüauswahl)

Audio-Ausgang

SDI OUT-Anschluss:

2ch (Linearer PCM)

Verstärkungseinstellungen; 0 dB/–6 dB/

–12 dB (über Menüauswahl)

HDMI OUT-Anschluss:

2ch (Linearer PCM)

AUDIO OUT-Anschluss:

3,5-mm-Stereo-Minibuchse×1

Ausgangspegel; 600 Ω, 316 mV

Kopfhörerausgang:

3,5-mm-Stereo-Minibuchse×1

Lautsprecher:

Runder Lautsprecher mit einem Durchmesser von 20 mm ×1

Andere Ein-/Ausgänge

CAM REMOTE-Anschluss:

2,5 mm-Super-Minibuchse×1

(ZOOM, S/S)

3,5 mm-Minibuchse×1 (FOCUS, IRIS)

TC PRESET IN/OUT-Anschluss:

BNC×1,

Verwendet als Ein- und Ausgangsklemmen

- Eingang; 1,0 V bis 4,0 V [p-p], 10 kΩ
- Ausgang; 2,0 V ±0,5 V [p-p], niedrige Impedanz

USB HOST-Anschluss:

9-poliger Typ-A-Anschluss, benötigt kein externes Netzteil

Im Aufnahmemodus;

USB2.0-kompatibel (5 V, 0,5 A)

Im Wiedergabemodus;

USB 3.0-kompatibel (5 V, 0,9 A) für den Anschluss externer Speichermedien*5

- *5 Externe Speichermedien mit einer Kapazität unter 32 GB oder einer Kapazität über 2 TB können nicht verwendet werden.

USB DEVICE-Anschluss:

Micro B-Anschluss, 10-polig, USB 3.0-kompatibel für die Massenspeicherfunktion (schreibgeschützt)

Gleichspannungsanschluss:

DC 12 V (DC 11,4 V bis 12,6 V), EIAJ Typ 4

Monitor

LCD-Monitor:

4,3" HD-Farbmonitor

(Ca. 2.760.000 Bildpunkte)

Sucher:

0,39" OLED (organische Leuchtdiode)

(Ca. 2.360.000 Bildpunkte,

Videoanzeigebereich; ca. 1.770.000 Bildpunkte)

Netzadapter

Spannungsquelle:

AC (～) 100 V bis 240 V, 50 Hz/60 Hz

79 VA (für AC 100 V)

99 VA (für AC 240 V)

Ausgangsleistung:

DC (---) 12 V, 3,0 A, 36 W

 wichtige Sicherheitsinformationen

Umgebungstemperatur (Betrieb):

0 °C bis 40 °C

Umgebungsluftfeuchtigkeit (Betrieb):

10%RH bis 90%RH (ohne Kondenzwasserbildung)

Masse:

Ca. 210 g

Abmessungen (B×H×T):

115 mm×37 mm×57 mm

(Ohne DC-Stromkabel)

Akkuladegerät

Spannungsquelle:

AC (～) 100 V bis 240 V, 50 Hz/60 Hz

0,4 A

Ausgangsleistung:

DC (---) 8,4 V, 1,2 A

 wichtige Sicherheitsinformationen

Umgebungstemperatur (Betrieb):

0 °C bis 40 °C

Umgebungsluftfeuchtigkeit (Betrieb):

10%RH bis 80%RH (ohne Kondenzwasserbildung)

Masse:

Ca. 160 g

Abmessungen (B×H×T):

70 mm×44,5 mm×116 mm

Hergestellt von: Panasonic Corporation, Osaka, Japan
Name und Adresse des Importeurs gemäß EU-Bestimmungen:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Deutschland

Panasonic Corporation
Web site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2015