

Digitale 4K-Videokamera

FDR-AX1E

Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Benutzung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

HANDYCAM[®] **XQD**[™]

XAVC S

4K

HDMI[™]
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

InfoLITHIUM[™] **L**
SERIES

WARNUNG

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden,

- 1) setzen Sie das Gerät weder Regen noch sonstiger Feuchtigkeit aus,**
- 2) stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.**

Schützen Sie Akkus und Batterien vor übermäßiger Hitze, wie z. B. direktem Sonnenlicht, Feuer o. Ä.

ACHTUNG

Akku

Bei unsachgemäßem Gebrauch des Akkus kann er explodieren oder es besteht Feuergefahr oder die Gefahr von Verätzungen. Beachten Sie bitte die folgenden Hinweise.

- Zerlegen Sie den Akku nicht.
- Setzen Sie den Akku keinen Stößen, Schlägen usw. aus, quetschen Sie ihn nicht, lassen Sie ihn nicht fallen und achten Sie darauf, nicht versehentlich auf den Akku zu treten.
- Halten Sie Gegenstände aus Metall von den Akkuanschlüssen fern. Es kann sonst zu einem Kurzschluss kommen.
- Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen über 60 °C aus, wie sie z. B. bei direkter Sonneneinstrahlung oder in einem in der Sonne geparkten Auto auftreten können.
- Zünden Sie den Akku nicht an und werfen Sie ihn nicht ins Feuer.
- Berühren Sie beschädigte oder auslaufende Lithium-Ionen-Akkus nicht.
- Laden Sie den Akku unbedingt mit einem Originalladegerät von Sony oder einem Gerät mit Ladefunktion.
- Halten Sie den Akku von kleinen Kindern fern.
- Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit.
- Tauschen Sie den Akku nur gegen den gleichen oder einen vergleichbaren Akkutyp aus, der von Sony empfohlen wird.
- Entsorgen Sie verbrauchte Akkus unverzüglich wie in den Anweisungen erläutert.

Ersetzen Sie die Batterie bzw. den Akku ausschließlich durch eine Batterie bzw. einen Akku des angegebenen Typs. Andernfalls besteht Feuer- oder Verletzungsgefahr.

Netzteil

Verwenden Sie das Netzteil nicht, wenn nur wenig Platz vorhanden ist, z.B. zwischen einer Wand und Möbelstücken.

Benutzen Sie eine nahe gelegene Netzsteckdose bei Verwendung des Netzgerätes. Trennen Sie das Netzgerät unverzüglich von der Netzsteckdose, falls eine Funktionsstörung während der Benutzung des Apparats auftritt.

Ladegerät

Verwenden Sie für das Ladegerät eine in der Nähe befindliche Netzsteckdose. Trennen Sie das Ladegerät von der Netzsteckdose, wenn bei der Verwendung des Geräts eine Fehlfunktion auftritt.

Hinweis zum Netzkabel

Das Netzkabel wurde speziell für diesen Camcorder entwickelt und darf nicht für andere elektrische Geräte verwendet werden.

Auch wenn der Camcorder ausgeschaltet ist, wird er immer noch mit Netzstrom versorgt, solange er über ein Netzteil an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.

Ein zu großer Schalldruck von Ohrhörern oder Kopfhörern kann zu Hörverlusten führen.

Für Kunden in Europa

Hinweis für Kunden in Ländern, in denen EU-Richtlinien gelten

Hersteller: Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokio, 108-0075 Japan
Für EU Produktkonformität: Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland

Hinweis

Wenn eine Datenübertragung aufgrund statischer oder elektromagnetischer Störeinflüsse abbricht (fehlschlägt), starten Sie die entsprechende Anwendung neu, oder entfernen Sie das USB-Kabel, und schließen Sie es wieder an.

Dieses Produkt wurde geprüft und erfüllt die Auflagen der EMV-Vorschriften für den Gebrauch von Verbindungskabeln, die kürzer als 3 m sind.

Achtung

Die elektromagnetischen Felder bei den speziellen Frequenzen können Bild und Ton dieses Gerätes beeinflussen.



Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen zum Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.



Entsorgung von gebrauchten Batterien und Akkus (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Produkte)

Das Symbol auf der Batterie/dem Akku oder der Verpackung weist darauf hin, dass diese nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln sind. Ein zusätzliches chemisches Symbol Pb (Blei) oder Hg (Quecksilber) unter der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass die Batterie/der Akku einen Anteil von mehr als 0,0005% Quecksilber oder 0,004% Blei enthält. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieser Batterien/Akkus schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern.

Bei Produkten, die auf Grund ihrer Sicherheit, der Funktionalität oder als Sicherung vor Datenverlust eine ständige Verbindung zur eingebauten Batterie benötigen, sollte die Batterie nur durch qualifiziertes Servicepersonal ausgetauscht werden.

Um sicherzustellen, dass die Batterie korrekt entsorgt wird, geben Sie das Produkt zwecks Entsorgung an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten ab.

Für alle anderen Batterien entnehmen Sie die Batterie bitte entsprechend dem Kapitel über die sichere Entfernung der Batterie. Geben Sie die Batterie an einer Annahmestelle für das Recycling von Batterien/Akkus ab.

Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts oder der Batterie erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

Für Kunden in Deutschland

Entsorgungshinweis: Bitte werfen Sie nur entladene Batterien in die Sammelboxen beim Handel oder den Kommunen.

Entladen sind Batterien in der Regel dann, wenn das Gerät abschaltet und signalisiert „Batterie leer“ oder nach längerer Gebrauchsdauer der Batterien „nicht mehr einwandfrei funktioniert“. Um sicherzugehen, kleben Sie die Batteriepole z.B. mit einem Klebestreifen ab oder geben Sie die Batterien einzeln in einen Plastikbeutel.

Übersicht

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente	8
Bildschirmanzeigen	15
LCD-/Sucherbildschirm	15

Vorbereitungen

Stromversorgung	17
Laden des Akkus	17
Einstellen der Uhr	19
Anbringen von Teilen	20
Anbringen der Gegenlichtblende mit Objektivdeckel	20
Einstellen des LCD-Bildschirms und des Suchers	20
Verwenden von XQD-Speicherkarten	21
Hinweise zu XQD-Speicherkarten	21
Einsetzen einer XQD-Speicherkarte	21
Herausnehmen einer XQD-Speicherkarte	22
Auswählen des Speicherkarteneinschubs für die Aufnahme	22
Formatieren einer XQD-Speicherkarte	22
Anzeigen der restlichen verfügbaren Aufnahmedauer	23

Aufnahme

Grundfunktionen	24
Ändern von Grundeinstellungen	27
Aufnahmeformat	27
Einstellen der Bildhelligkeit	27
Einstellen auf natürliche Farben (Weißabgleich)	29
Toneinstellungen	30
Nützliche Funktionen	32
Frei belegbare Tasten	32

Miniaturbildanzeige

Miniaturbildanzeige	33
Konfiguration des Bildschirms	33
Wiedergeben von Clips	34
Wiedergeben des ausgewählten und der folgenden Clips nacheinander	34
Clipfunktionen	34
Funktionen im Miniaturbildmenü	34
Anzeigen detaillierter Informationen zu einem Clip	35
Löschen von Clips	36
Festlegen der Informationen auf der Miniaturbildanzeige	36

Einstellungen

Funktionen im Einstellmenü	37
Einstellmenüliste	38
Camera-Menü	38
Paint-Menü	39
Audio-Menü	40
Video-Menü	41
LCD/VF-Menü	42
Media-Menü	43
System-Menü	43
Thumbnail-Menü	45

Anschließen externer Geräte

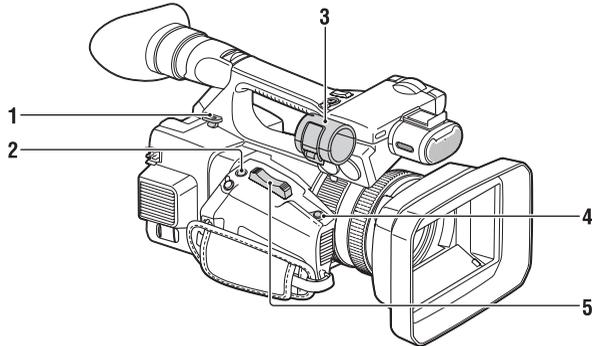
Anschließen externer Monitore und Aufnahmegeräte	46
Verwalten von Clips mit einem Computer	47
Anschließen mit einem USB-Kabel	47
Wiedergeben von Bildern auf einem Computer	48
In „PlayMemories Home“ verfügbare Funktionen (Windows)	48
Software für Mac	48
Überprüfen des Computersystems	48
Installation von „PlayMemories Home“ auf dem Computer	48
Bearbeiten von Bildern auf einem Computer	49

Wichtige Hinweise zum Betrieb	50
Filmaufnahmedauer	50
Verwenden des Camcorders im Ausland	52
Formate und Einschränkungen der Ausgangssignale	58
Videoformate und Ausgangssignale	58
Fehler-/Warnanzeigen	60
Fehleranzeigen	60
Warnanzeigen	60
Lizenzen	63
Zugriff auf Software, die der GPL/LGPL unterliegt	63
Lizenzen für quelloffene Software	63
Technische Daten	63
Paketinhalt	65
Index	66

Übersicht

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

Informationen zu den Funktionen und zur Verwendung finden Sie auf den Seiten in Klammern.



1. Bügel für Schultergurt (11)

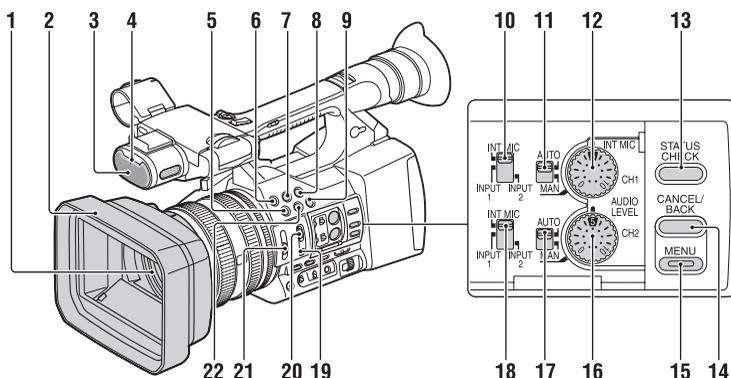
**2. Taste ASSIGN 7/FOCUS MAGNIFIER
(32)**

3. Mikrofonhalter*

4. Taste IRIS PUSH AUTO

5. Motorzoomhebel (24)

* Näheres zur Verwendung des Mikrofons finden Sie in der mit dem Mikrophon gelieferten Bedienungsanleitung.



1. Objektiv (20)

2. Gegenlichtblende mit Objektivdeckel (20)

3. Eingebautes Mikrophon (31)

4. Vordere Aufnahmeanzeige (44)

Die Aufnahmeanzeige blinkt, wenn die Restkapazität von Aufnahmemedien oder Akku niedrig ist.

5. Taste ASSIGN 4/ZEBRA

6. Taste ASSIGN 1

7. Taste ASSIGN 2*

8. Taste ASSIGN 3

9. Taste ASSIGN 6/THUMBNAIL

10. Schalter CH1 (INT MIC/INPUT1/INPUT2)

11. Schalter AUTO/MAN (CH1) (32)

12. Regler AUDIO LEVEL(CH1) (32)

13. Taste STATUS CHECK (13)

14. Taste CANCEL/BACK (37)

15. Taste MENU (37)**

16. Regler AUDIO LEVEL(CH2) (32)

17. Schalter AUTO/MAN (CH2) (32)

18. Schalter CH2 (INT MIC/INPUT1/INPUT2) (32)

19. Taste PUSH AUTO (25)

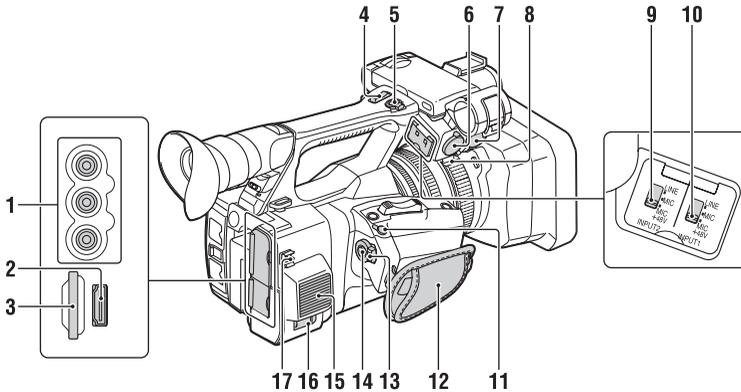
20. Schalter FOCUS (25)

21. Schalter ND FILTER (28)

22. Taste ASSIGN 5/PEAKING*

* An den Tasten ASSIGN 5/PEAKING und ASSIGN 2 befindet sich ein fühlbarer Punkt, damit sie leichter gefunden werden können.

** An der Taste MENU befindet sich ein fühlbarer Streifen, damit sie leichter gefunden werden kann.



**1. Anschlüsse AUDIO OUT/
Anschluss VIDEO OUT (46, 59)**

2. Anschluss HDMI OUT (46)

**3. UTILITY SD-Einschub
(Wird von einem zukünftigen Upgrade
unterstützt.)**

4. Zoomhebel am Griff (24)

5. Taste START/STOP

Wenn sich der Hebel in der Position HOLD befindet, funktioniert die Taste START/STOP nicht.

6. Anschluss INPUT2

7. Anschluss INPUT1

8. Kabelhalter

Hier können Sie ein Mikrofonkabel o. Ä. fixieren.

9. Schalter INPUT2 (30)

10. Schalter INPUT1 (30)

11. Anschluss REMOTE

Der Anschluss REMOTE dient zum Steuern des Aufnahmestarts/-stopps usw. auf dem Videogerät und den daran angeschlossenen Peripheriegeräten.

12. Griffband

13. Schalter POWER (24)

14. Aufnahmetaste (24)

15. Luftauslass

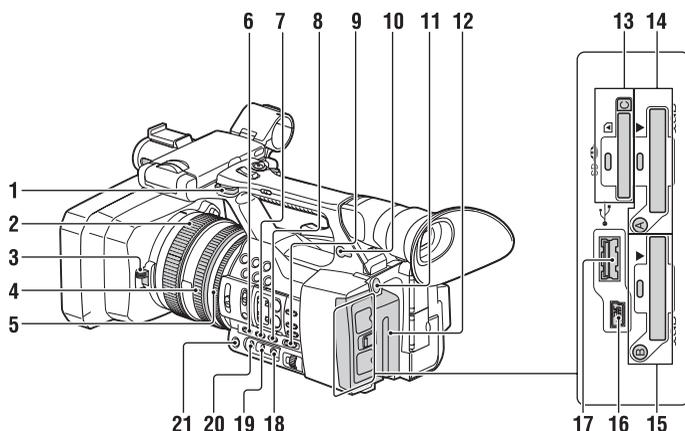
Hinweise

- Die Bereiche um die Lüftungsöffnungen können heiß werden.
- Decken Sie die Lüftungsöffnungen nicht ab.

16. Anschluss DC IN (18)

17. Kabelhalter

Hier können Sie ein Gleichstromkabel o. Ä. fixieren.

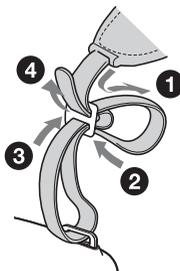


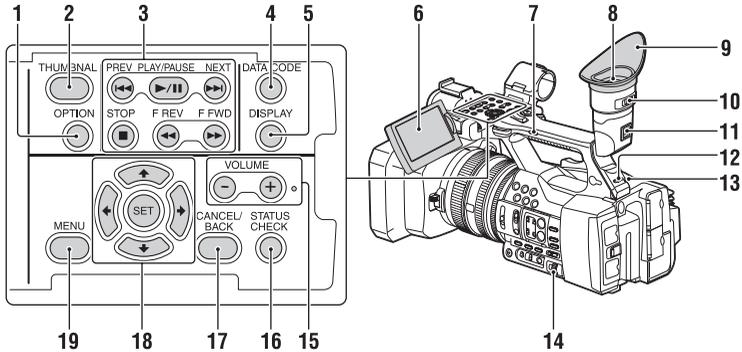
1. Bügel für Schultergurt
2. Fokussiererring (25)
3. Hebel für den Objektivdeckel (20)
4. Zoomring (25)
5. Blendenring (27)
6. Taste GAIN (28)
7. Taste WHT BAL* (29)
8. Taste SHUTTER SPEED (28)
9. Schalter AUTO/MANUAL (27)
10. Anschluss Ω (Kopfhörer)
Für Kopfhörer mit Stereominstecker
11. Taste BATT RELEASE (17)
12. Akku (17)
13. Einschub/Zugriffsanzeige für „Memory Stick“/SD-Karte C
(Wird von einem zukünftigen Upgrade unterstützt.)
14. Einschub/Auswahltaste/Zugriffsanzeige für XQD-Speicherkarte A (22)
15. Einschub/Auswahltaste/Zugriffsanzeige für XQD-Speicherkarte B (22)
16. USB-Anschluss (Typ Mini-B) (47)
17. ψ USB-Anschluss (Typ A)
(Wird von einem zukünftigen Upgrade unterstützt.)
18. Taste \square (Direkt) (29)
19. Schalter für den Weißwertspeicher (29)
20. Gain-Schalter (28)
21. Taste IRIS* (27)

* An den Tasten WHT BAL und IRIS befindet sich ein fühlbarer Punkt, damit sie leichter gefunden werden können.

So bringen Sie einen Schultergurt an

Bringen Sie einen Schultergurt (gesondert erhältlich) an den Bügeln für den Schultergurt an.

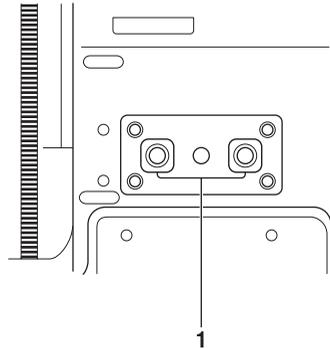




1. Taste OPTION (34)
2. Taste THUMBNAIL (33)
3. Wiedergabefunktionstasten (PREV, PLAY/PAUSE*, NEXT, STOP, F REV, F FWD) (26)
4. Taste DATA CODE
(Wird von einem zukünftigen Upgrade unterstützt.)
5. Taste DISPLAY (15)
6. LCD-Bildschirm (20)
7. Zoomschalter am Griff (24)
8. Sucher (20)
9. Große Augenmuschel
10. Dioptrienausgleichsregler für den Sucher (20)
11. Freigabehebel für den Sucher (56)
12. Schalter HEADPHONE MONITOR (32)
13. Hintere Aufnahmeanzeige (44)
14. Regler SEL/SET (37)
15. Tasten VOLUME**
16. Taste STATUS CHECK
17. Taste CANCEL/BACK (37)
18. Tasten $\uparrow/\downarrow/\leftarrow/\rightarrow$ /SET (37)
19. Taste MENU (37)

* An den Tasten VOLUME+ und PLAY/PAUSE befindet sich ein fühlbarer Punkt, damit sie leichter gefunden werden können.

Unterseite



1. Stativgewinde (1/4 Zoll)

Dies ist mit einer 1/4-20UNC-Schraube kompatibel.

Bringen Sie das Stativ (gesondert erhältlich) mithilfe einer Stativschraube (gesondert erhältlich; muss kürzer als 5,5 mm sein) am Stativgewinde an.

Statusbildschirm

So rufen Sie einen Statusbildschirm auf

- Drücken Sie die Taste STATUS CHECK.

So schalten Sie zwischen Statusbildschirmen um

- Drehen Sie den Regler SEL/SET.

So blenden Sie den Statusbildschirm aus

- Drücken Sie die Taste STATUS CHECK.

Kamerastatusbildschirm

Hier werden die Einstellungen für den elektronischen Verschluss oder der Status des Objektivs angezeigt.

Gain<H>	Einstellwert für den Gain-<H>-Pegel
Gain<M>	Einstellwert für den Gain-<M>-Pegel
Gain<L>	Einstellwert für den Gain-<L>-Pegel
Preset White	Voreingestellter Wert für den Weißabgleich
Gamma	Gammakategorie und -kurve
AE Level	Einstellwert für den AE-Pegel
AE Speed	Einstellwert für die AE-Steuergeschwindigkeit
AGC Limit	Einstellwert für den maximalen Gain bei AGC
A.SHT Limit	Kürzeste Verschlusszeit der Verschlussautomatik

Audiostatusbildschirm

Hier werden die Eingangseinstellungen für die einzelnen Kanäle, die Tonpegelanzeige und die Windfiltereinstellung angezeigt.

CH 1- Pegelanzeige	Pegelanzeige für CH 1
CH 1 Source	Eingangsquelle für CH 1
CH 1 Ref. / Sens.	Empfindlichkeit des vom eingebauten Mikrofon auf CH 1 eingespeisten Signals oder Referenzpegel des Audioeingangssignals
CH 1 Wind Filter	Einstellung für den Windfilter für das auf CH 1 eingespeiste Mikrofonsignal
CH 2- Pegelanzeige	Pegelanzeige für CH 2
CH 2 Source	Eingangsquelle für CH 2

CH 2 Ref. / Sens.	Empfindlichkeit des vom eingebauten Mikrofon auf CH 2 eingespeisten Signals oder Referenzpegel des Audioeingangssignals
CH 2 Wind Filter	Einstellung für den Windfilter für das auf CH 2 eingespeiste Mikrofonsignal
Audio Format	Audioformateinstellung
Headphone Out	Kopfhörerausgabeeinstellung

Systemstatusbildschirm

Hier werden die Videosignaleinstellungen angezeigt.

Country	Einstellung für die Region, also NTSC-Region oder PAL-Region
Rec Format	Format der Aufnahme auf XQD-Speicherkarte
Picture Size	Bildgröße der Aufnahme auf XQD-Speicherkarte
Frame Rate	Bildfrequenz der Aufnahme auf XQD-Speicherkarte

Statusbildschirm für Videoausgabe

Hier werden die HDMI- und Videoausgabeeinstellungen angezeigt.

HDMI	Ausgabebildgröße Ausgabe ein/aus
Video	Ausgabebildgröße

Statusbildschirm für die frei belegbaren Tasten

Hier werden die Funktionen angezeigt, die den einzelnen ASSIGN-Tasten zugewiesen sind.

1	Der Taste Assign 1 zugewiesene Funktion
2	Der Taste Assign 2 zugewiesene Funktion
3	Der Taste Assign 3 zugewiesene Funktion
4	Der Taste Assign 4 zugewiesene Funktion
5	Der Taste Assign 5 zugewiesene Funktion
6	Der Taste Assign 6 zugewiesene Funktion
7	Der Taste Assign 7 zugewiesene Funktion

Medienstatusbildschirm

Hier wird der restliche Speicherplatz des Aufnahmemediums (XQD-Speicherkarte A/ XQD-Speicherkarte B) angezeigt.

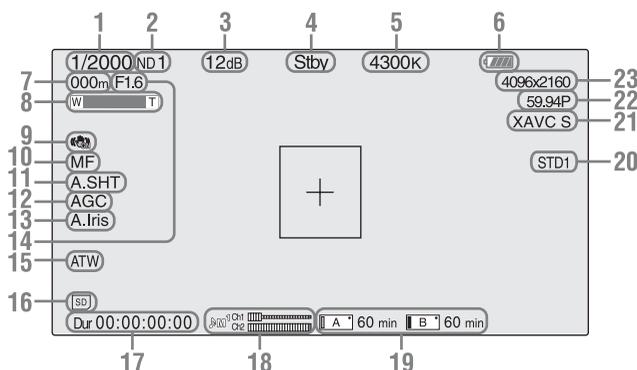
Infos zu Medium A	Mediensymbol wird angezeigt, wenn Aufnahmemedium in Einschub A eingesetzt ist
Medium A geschützt	Schutzsymbol wird angezeigt, wenn das in Einschub A eingesetzte Aufnahmemedium schreibgeschützt ist
Hinweise	
<ul style="list-style-type: none"> Sie können eine XQD-Speicherkarte nicht mit dem Camcorder schützen. 	
Restkapazitätsanzeige von Medium A	Restkapazität des in Einschub A eingesetzten Aufnahmemediums in Form einer Balkenanzeige
Restkapazität von Medium A	Restkapazität des in Einschub A eingesetzten Aufnahmemediums in GB
Infos zu Medium B	Mediensymbol wird angezeigt, wenn Aufnahmemedium in Einschub B eingesetzt ist
Medium B geschützt	Schutzsymbol wird angezeigt, wenn das in Einschub B eingesetzte Aufnahmemedium schreibgeschützt ist
Restkapazitätsanzeige von Medium B	Restkapazität des in Einschub B eingesetzten Aufnahmemediums in Form einer Balkenanzeige
Restkapazität von Medium B	Restkapazität des in Einschub B eingesetzten Aufnahmemediums in GB
Infos zur UTILITY SD-Karte	Mediensymbol wird angezeigt, wenn Aufnahmemedium in UTILITY SD-Einschub eingesetzt ist
UTILITY SD-Karte geschützt	Schutzsymbol wird angezeigt, wenn der UTILITY SD-Einschub schreibgeschützt ist
Restkapazitätsanzeige der UTILITY SD-Karte	Restkapazität des in den UTILITY SD-Einschub eingesetzten Aufnahmemediums in Form einer Balkenanzeige
Restkapazität der UTILITY SD-Karte	Restkapazität des in den UTILITY SD-Einschub eingesetzten Aufnahmemediums in GB

Bildschirmanzeigen

LCD-/Sucherbildschirm

Während der Aufnahme, im Aufnahmebereitschaftsmodus und bei der Wiedergabe werden Statusinformationen und Einstellungen dieses Geräts auf dem LCD-/Sucherbildschirm eingeblendet. Die Anzeige von Statusinformationen und Einstellungen dieses Geräts kann mit der Taste DISPLAY ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Während der Aufnahme angezeigte Informationen



1. Verschlussmodus/Verschlusszeit

2. ND-Filter (Seite 28)

3. Gain (Seite 28)

4. Spezialaufnahme/Betriebsstatus

● Rec	Aufnahme läuft
Stby	Aufnahmebereitschaftsmodus

5. Farbtemperatur (Seite 29)

6. Akkurestladungsanzeige (Seite 53)

7. Fokusposition

Anzeige der Fokusposition.

8. Zoomposition

9. SteadyShot

10. Fokusmodus

11. Verschlussautomatik

12. Anzeige AGC

13. Blendenautomatik

14. Blendenposition

Anzeige der Blendenposition.

15. Weißabgleichmodus (Seite 29)

ATW	Automatik
PWB	Voreinstellung
Speicher A	Aus Speicher A
Speicher B	Aus Speicher B
☀	Voreinstellung (Innenaufnahmen)
☀	Voreinstellung (Außenaufnahmen)

16. Status des in den UTILITY SD-Einschub eingesetzten Mediums

17. Zeitdaten

18. Tonpegelanzeige

19. Status/restlicher Speicherplatz des Mediums in Einschub A/B (Seite 23)

Wenn die linke Hälfte des Symbols orangefarben angezeigt wird, kann aufgenommen werden.
Wenn die grüne Anzeige oben rechts im Symbol leuchtet, kann wiedergegeben werden.

20. Gammawert (Seite 39)

Hier wird der eingestellte Gammawert angezeigt.

21. Aufnahmeformat (Codec) (Seite 27)

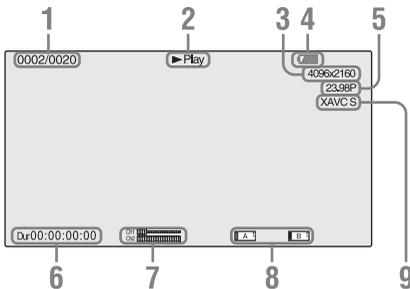
Hier wird das Format angezeigt, in dem auf eine XQD-Speicherkarte aufgezeichnet wird.

22. Systemfrequenz und Abtastverfahren**23. Aufnahmeformat (Bildgröße) (Seite 27)**

Hier wird die Bildgröße angezeigt, mit der auf eine XQD-Speicherkarte aufgezeichnet wird.

Auf dem Wiedergabebildschirm angezeigte Informationen

Die folgenden Informationen werden in das Wiedergabebild eingeblendet.

**1. Clipnr./Gesamtzahl der Clips****2. Wiedergabemodus****3. Wiedergabeformat (Bildgröße)****4. Akkurestladung****5. Wiedergabeformat (Bildfrequenz)****6. Zeitdaten**

Die Dauer des Films wird angezeigt.

7. Audiopegel

Die Audiopegel der Aufnahme werden angezeigt.

8. Medien

Links neben einer schreibgeschützten Speicherkarte wird die Markierung  angezeigt.

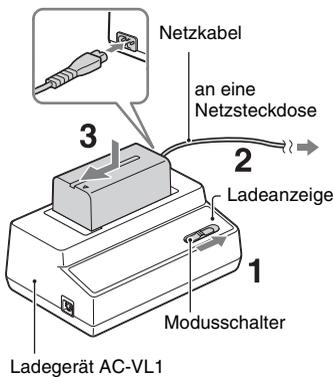
9. Wiedergabeformat (Codec)

Laden des Akkus

Sie können den „InfoLITHIUM“-Akku (L-Serie) mit dem mitgelieferten Ladegerät laden.

Hinweise

- Sie können bei diesem Camcorder den Akku NP-F970 mit großer Kapazität (mitgeliefert) verwenden. Den NP-F570/F770 (gesondert erhältlich) können Sie nicht verwenden.



Ladegerät AC-VL1

Hinweise

- Sie können das AC-VL1 nicht zum Anschließen des Camcorders an eine externe Stromquelle verwenden. Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil, um den Camcorder an eine Netzsteckdose anzuschließen.

- 1 Stellen Sie den Modusschalter auf CHARGE.**
- 2 Schließen Sie das Netzkabel an das Ladegerät und an eine Netzsteckdose an.**
- 3 Setzen Sie den Akku in die Aussparung am Ladegerät, drücken Sie ihn nach unten und schieben Sie ihn in Pfeilrichtung.**
Die Ladeanzeige leuchtet auf und das Laden beginnt.

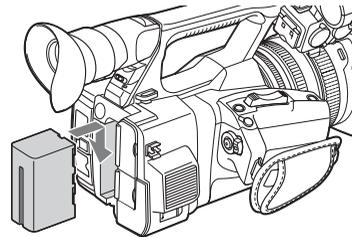
Nach dem Laden des Akkus

Die Ladeanzeige erlischt (normale Ladung). Wenn Sie den Akku nach dem Erlöschen der Ladeanzeige noch etwa 1 Stunde länger laden, hält der Akku etwas länger (vollständige Ladung).

Nehmen Sie den Akku nach Abschluss des Ladevorgangs aus dem Ladegerät.

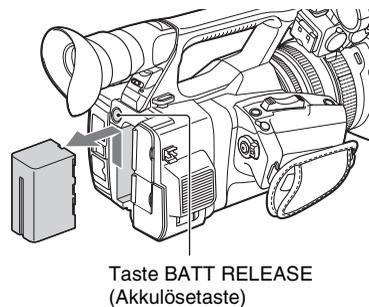
Anbringen des Akkus

Drücken Sie den Akku an die Rückseite des Camcorders und schieben Sie ihn nach unten.



Abnehmen des Akkus

Schieben Sie den Schalter POWER auf OFF. Drücken Sie die Taste BATT RELEASE (Akkulösetaste) und nehmen Sie den Akku heraus.



Hinweise

- Im Menü oder mit dem Schalter AUTO/MANUAL vorgenommene Einstellungen können gespeichert werden, wenn der Schalter POWER auf OFF gestellt ist. Nehmen Sie den Akku erst ab, nachdem die Anzeige auf dem LCD-/Sucherbildschirm komplett ausgeblendet wurde. Andernfalls werden geänderte Einstellungen möglicherweise nicht gespeichert.
- Wenn der Schalter POWER auf ON gestellt ist und Sie den Akku abnehmen oder das Netzteil trennen, schaltet sich der Camcorder nicht wieder ein, sobald Sie den Akku wieder anbringen oder das Netzteil wieder anschließen.
Schieben Sie den Schalter POWER kurz auf OFF und dann wieder auf ON.

Aufbewahren des Akkus

Entladen Sie den Akku, wenn Sie ihn längere Zeit nicht verwenden wollen, und bewahren Sie ihn in entlademem Zustand auf. Näheres zur Aufbewahrung des Akkus finden Sie auf *Seite 53*.

Ladedauer

Ungefähre Dauer (Minuten) zum Laden eines vollständig entladenen Akkus.

Akku	Dauer für normale Ladung	Dauer für vollständige Ladung
NP-F970	365	425

Hinweise

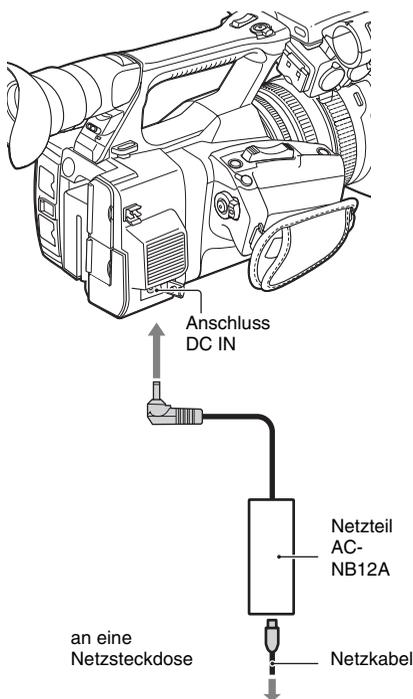
- Der Akku NP-F570/NP-F770 kann bei diesem Camcorder nicht verwendet werden.

Hinweise zum Akku

- Schieben Sie den Schalter POWER auf OFF, bevor Sie den Akku austauschen.

Verwenden einer Netzsteckdose als Stromquelle

Sie können das Netzteil für die Stromversorgung verwenden.



1. Schließen Sie das Netzteil an das Netzteil an.
2. Schließen Sie das Netzteil an die Buchse DC IN am Camcorder an.
3. Schließen Sie das Netzteil an eine Netzsteckdose an.

Hinweise zum Netzteil

- Schließen Sie das Netzteil an eine gut zugängliche Netzsteckdose an. Trennen Sie das Netzteil umgehend von der Netzsteckdose, wenn es beim Betrieb des Camcorders zu einer Fehlfunktion kommt.
- Platzieren Sie das Netzteil während des Betriebs nicht an Orten, an denen keine ausreichende Luftzufuhr gewährleistet ist (z. B. zwischen einer Wand und einem Möbelstück).

- Schließen Sie den Stecker des Netzteils nicht mit einem Metallgegenstand kurz. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Der Camcorder bleibt auch im ausgeschalteten Zustand mit dem Stromnetz verbunden, solange er über das Netzteil an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.
- Sie können den Camcorder nicht laden, indem Sie ihn an das Netzteil anschließen.

Einstellen der Uhr

Wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal einschalten, nachdem Sie ihn neu gekauft haben, oder sich die Pufferbatterie völlig entladen hat, erscheint die Anzeige mit Anfangseinstellungen auf dem Sucher- und dem LCD-Bildschirm. Stellen Sie über diese Anzeige Datum und Uhrzeit der eingebauten Uhr ein.

Zeitzone

Der Wert gibt den Zeitunterschied zur UTC (Coordinated Universal Time) an. Ändern Sie die Einstellung bei Bedarf.

Einstellen von Uhrzeit und Datum

Drehen Sie den Regler SEL/SET (*Seite 12*), um die Optionen oder den Wert auszuwählen, und drücken Sie zur Bestätigung den Regler SEL/SET. Danach beginnt die Uhr zu laufen.

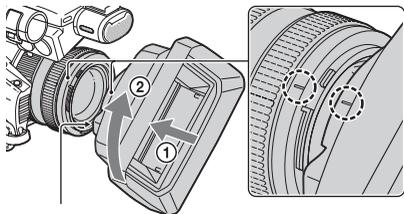
Wenn die Einstellanzeige ausgeblendet ist, können Sie „Time Zone“ und Datum/Uhrzeit mit „Clock Set“ (*Seite 44*) im System-Menü einstellen.

Hinweise

- Wenn die Uhreinstellung verloren geht, weil sich die Pufferbatterie aufgrund von fehlender Stromversorgung (kein Akku und kein Anschluss an DC IN) vollständig entladen hat, erscheint die Anzeige mit Anfangseinstellungen, sobald Sie den Camcorder das nächste Mal einschalten.
- Wenn die Anzeige mit Anfangseinstellungen erscheint, müssen Sie die Einstellungen in der Anzeige vornehmen, bevor Sie weitere Funktionen ausführen können. Vorher können Sie den Camcorder lediglich ausschalten.

Anbringen von Teilen

Anbringen der Gegenlichtblende mit Objektivdeckel

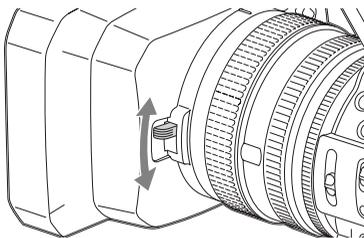


Taste PUSH (Entriegelung der Gegenlichtblende)

Richten Sie die Markierungen an der Gegenlichtblende und am Camcorder aneinander aus und drehen Sie die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung ②, bis sie einrastet.

Öffnen oder Schließen des Objektivdeckels an der Gegenlichtblende

Stellen Sie den Hebel für den Objektivdeckel auf OPEN, um den Objektivdeckel zu öffnen, und auf CLOSE, um den Objektivdeckel zu schließen.



Abnehmen der Gegenlichtblende mit Objektivdeckel

Halten Sie die Taste PUSH (Entriegelung der Gegenlichtblende) gedrückt und drehen Sie die Gegenlichtblende entgegen der in der Abbildung gezeigten Pfeilrichtung ②.

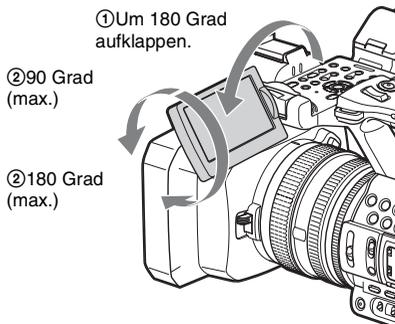
Hinweise

- Nehmen Sie die Gegenlichtblende mit Objektivdeckel zum Anbringen/Abnehmen eines Polarisationsfilters oder Schutzfilters mit ϕ 72 mm ab.

Einstellen des LCD-Bildschirms und des Suchers

LCD-Bildschirm

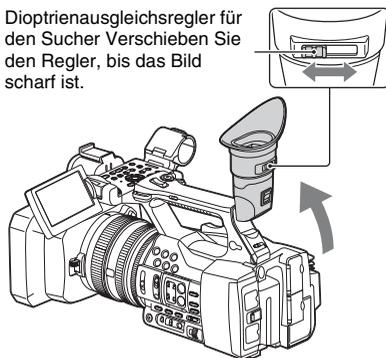
Klappen Sie den LCD-Bildschirm um 180 Grad auf ① und drehen Sie ihn in den für die Aufnahme oder Wiedergabe optimalen Winkel ②).



- Das Bild wird auf dem LCD-Bildschirm spiegelverkehrt angezeigt, jedoch normal aufgenommen.
- Sie können die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des LCD-Bildschirms über „LCD Backlight“ unter „LCD Setting“ im LCD/VF-Menü einstellen (Seite 42).

Sucher

Dioptrienausgleichsregler für den Sucher Verschieben Sie den Regler, bis das Bild scharf ist.



Hinweise

- Wenn Sie Ihre Blickrichtung ändern, sehen Sie unter Umständen Primärfarben im Sucher schimmern. Dies ist keine Fehlfunktion. Die schimmernden Farben werden nicht auf dem Aufnahme­medium aufgezeichnet.

Sie können die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung im Sucher über „VF Backlight“ unter „VF Setting“ im LCD/VF-Menü einstellen (Seite 42).

Verwenden von XQD-Speicherkarten

Bei diesem Camcorder können Audio- und Videosignale auf in die Karteneinschübe eingesetzte XQD-Speicherkarten aufgezeichnet werden.

Hinweise zu XQD-Speicherkarten

Verwenden Sie die folgenden XQD-Speicherkarten von Sony.

XQD-Speicherkarten der S-Serie
XQD-Speicherkarten der H-Serie
XQD-Speicherkarten der N-Serie

Bei anderen Speicherkarten ist der ordnungsgemäße Betrieb nicht gewährleistet.

Näheres zur Verwendung von XQD-Speicherkarten und Sicherheitshinweise zur Verwendung finden Sie in der Bedienungsanleitung zur XQD-Speicherkarte.

Einsetzen einer XQD-Speicherkarte

- 1 Öffnen Sie die Abdeckung des Karteneinschubblocks.**
- 2 Schieben Sie die XQD-Speicherkarte mit der Beschriftung XQD nach links weisend hinein, bis sie mit einem Klicken einrastet.**

Die Zugriffsanzeige (Seite 11) leuchtet zunächst rot und wechselt zu grün, sobald die Speicherkarte betriebsbereit ist.

- 3 Schließen Sie die Abdeckung.**

Hinweise

- Wenn Sie eine Speicherkarte falsch herum in den Einschub einsetzen, können die Speicherkarte, der Speicherkarteneinschub oder die Bilddaten beschädigt werden.

Herausnehmen einer XQD-Speicherkarte

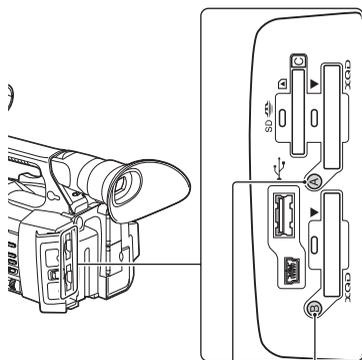
Öffnen Sie die Abdeckung des Karteneinschubblocks und drücken Sie einmal leicht auf die XQD-Speicherkarte, um die XQD-Speicherkarte herauszunehmen.

Hinweise

- Die Datenintegrität kann nicht garantiert werden, wenn das Gerät ausgeschaltet oder die Speicherkarte herausgenommen wird, solange darauf zugegriffen wird. In diesem Fall werden die Daten auf der Karte möglicherweise zerstört. Vergewissern Sie sich, dass die Zugriffsanzeige grün oder gar nicht leuchtet, wenn Sie das Gerät ausschalten oder die Speicherkarte herausnehmen.
- Eine nach dem Aufnehmen aus dem Camcorder herausgenommene XQD-Speicherkarte kann heiß sein. Dies ist keine Fehlfunktion.

Auswählen des Speicherkarteneinschubs für die Aufnahme

Wählen Sie mit der Taste A oder B den Speicherkarteneinschub mit der Speicherkarte aus, auf der Sie aufnehmen möchten. Die Anzeige des ausgewählten Einschubs leuchtet grün.



Taste für Speicherkarteneinschub A

Taste für Speicherkarteneinschub B

Hinweise

- Ein Einschub, in den keine Speicherkarte eingesetzt ist, kann nicht ausgewählt werden.

- Bei der Filmaufnahme auf einer Speicherkarte können Sie nicht mit den Tasten A/B zwischen den Einschüben umschalten.

- Wenn nur in einen Einschub eine Speicherkarte eingesetzt ist, wird der entsprechende Einschub automatisch ausgewählt.
- Falls die Kapazität der Speicherkarte während der Aufnahme zur Neige geht, wird die Aufnahme automatisch auf der Speicherkarte im anderen Einschub fortgesetzt.

Formatieren einer XQD-Speicherkarte

Bei einer nicht oder mit einem anderen System formatierten XQD-Speicherkarte wird die Meldung „Media Needs to be Formatted“ auf dem LCD-/Sucherbildschirm angezeigt. Formatieren Sie die Karte wie folgt.

Wählen Sie über „Format Media“ (Seite 43) im Media-Menü „Media(A)“ (Einschub A) oder „Media(B)“ (Einschub B) und dann „Execute“ aus. Wenn eine Bestätigungsmeldung erscheint, wählen Sie erneut „Execute“.

Eine Verlaufsmeldung und eine Statusleiste werden angezeigt und die Zugriffsanzeige leuchtet rot.

Wenn die Formatierung abgeschlossen ist, wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Drücken Sie den Regler SEL/SET, um die Meldung auszublenden.

Wenn die Formatierung fehlschlägt

Eine schreibgeschützte XQD-Speicherkarte oder eine von diesem Camcorder nicht unterstützte Speicherkarte kann nicht formatiert werden. Wenn eine Warnmeldung angezeigt wird, tauschen Sie die Karte gemäß den Anweisungen in der Meldung gegen eine geeignete XQD-Speicherkarte aus.

Hinweise

- Beim Formatieren einer Speicherkarte werden alle Daten, einschließlich aufgezeichneter Bilder und Setup-Dateien, gelöscht.

Anzeigen der restlichen verfügbaren Aufnahmedauer

Während der Aufnahme (oder im Aufnahmebereitschaftsmodus) wird der restliche Speicherplatz auf den in die Karteneinschübe eingesetzten XQD-Speicherkarten als Status/restlicher Speicherplatz des Mediums in Einschub A/B auf dem LCD-/Sucherbildschirm angezeigt (*Seite 15*).

Die verfügbare Aufnahmedauer im aktuellen Videoformat (Aufnahmebitrate) wird je nach dem restlichen Speicherplatz auf den einzelnen Karten berechnet und in Minuten angezeigt.

Hinweise

- Bei einer schreibgeschützten Speicherkarte wird das Symbol  angezeigt.

Austauschen einer XQD-Speicherkarte

- Wenn die verfügbare Aufnahmedauer auf beiden Karten zusammen auf unter 5 Minuten sinkt, wird die Warnmeldung „Media Near Full“ angezeigt, die Aufnahmeanzeige blinkt und ein Signalton wird an die Kopfhörer ausgegeben. Tauschen Sie die Karten gegen Karten mit ausreichend Speicherplatz aus.
- Wenn Sie die Aufnahme fortsetzen, bis die restliche Aufnahmedauer auf null sinkt, wird stattdessen die Meldung „Media Full“ angezeigt und die Aufnahme stoppt.

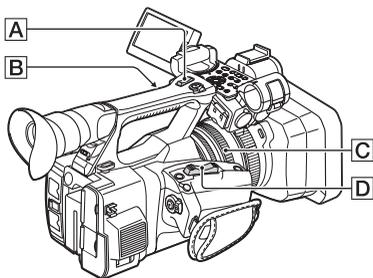
Hinweise

- Auf einer XQD-Speicherkarte können bis zu etwa 9.999 Clips aufgezeichnet werden. Wenn die Höchstzahl an aufgezeichneten Clips erreicht ist, wird als restliche Aufnahmedauer „0“ angezeigt und die Meldung „Media Full“ erscheint.

Die grundlegenden Aufnahmefunktionen können Sie wie folgt ausführen.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die benötigten Geräte an den Camcorder angeschlossen und eingeschaltet sind.**
- 2 Setzen Sie die Speicherkarte(n) ein.**
Wenn Sie zwei Karten einsetzen, wird die Aufnahme automatisch auf der zweiten Karte fortgesetzt, wenn die Speicherkapazität der ersten Karte erschöpft ist.
- 3 Öffnen Sie den Objektivdeckel an der Gegenlichtblende.**
- 4 Halten Sie die grüne Taste gedrückt und drehen Sie den Schalter POWER auf ON.**
Der Aufnahmebildschirm wird auf dem LCD-/Sucherbildschirm angezeigt.
- 5 Drücken Sie die Aufnahmetaste (Seite 10).**
Die Aufnahmeanzeige leuchtet und die Aufnahme beginnt.
- 6 Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie die Aufnahmetaste erneut.**
Die Aufnahme stoppt und der Camcorder wechselt in den Modus STBY (Aufnahmebereitschaft).

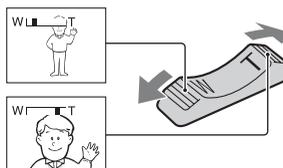
Einstellen des Zooms



So verwenden Sie den Motorzoomhebel

Verschieben Sie den Motorzoomhebel **[D]** für einen langsamen Zoom nur leicht. Für einen schnelleren Zoom verschieben Sie den Hebel weiter.

Totale: (Weitwinkelbereich)



Nahaufnahme: (Telebereich)

- Der für die Fokussierung erforderliche Mindestabstand zwischen Camcorder und Motiv liegt im Weitwinkelbereich bei etwa 1 cm und im Telebereich bei etwa 80 cm.
- Bei bestimmten Zoompositionen ist eine Fokussierung eventuell nicht möglich, wenn sich das Motiv innerhalb von 80 cm Abstand vom Camcorder befindet.
- Lassen Sie den Finger unbedingt auf dem Motorzoomhebel **[D]**. Wenn Sie den Finger vom Motorzoomhebel **[D]** nehmen, wird das Betriebsgeräusch des Motorzoomhebels **[D]** möglicherweise mit aufgezeichnet.

So verwenden Sie den Zoom am Griff

- Stellen Sie den Zoomschalter am Griff **[B]** auf VAR oder FIX.
 - Wenn Sie den Zoomschalter am Griff **[B]** auf VAR stellen, können Sie mit variabler Geschwindigkeit ein- und auszoomen.
 - Wenn Sie den Zoomschalter am Griff **[B]** auf FIX stellen, können Sie mit der festen Geschwindigkeit ein- und auszoomen, die in „Setting“ unter „Handle Zoom“ des Camera-Menüs eingestellt ist (Seite 39).
- Drücken Sie zum Ein- und Auszoomen den Zoomhebel am Griff **[A]**.

Hinweise

- Sie können den Zoomhebel am Griff **[A]** nicht verwenden, wenn der Zoomschalter am Griff **[B]** auf OFF gestellt ist.

- Die Zoomgeschwindigkeit für den Motorzoomhebel **[D]** kann nicht mit dem Zoomschalter am Griff **[E]** geändert werden.

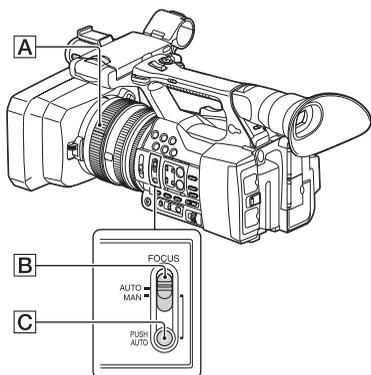
Verwenden des Zoomrings

Sie können mit der gewünschten Geschwindigkeit zoomen, indem Sie den Zoomring **[C]** drehen. Auch eine Feineinstellung ist möglich.

Hinweise

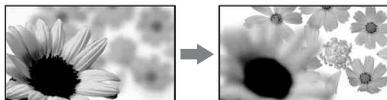
- Drehen Sie den Zoomring **[C]** mit mäßiger Geschwindigkeit. Wenn Sie ihn zu schnell drehen, kann die Zoomgeschwindigkeit möglicherweise nicht mit der Drehgeschwindigkeit des Zoomrings Schritt halten oder das Betriebsgeräusch des Zooms wird ebenfalls mit aufgezeichnet.

Manuelles Einstellen des Fokus



Sie können den Fokus für verschiedene Aufnahmebedingungen manuell einstellen. Verwenden Sie diese Funktion in folgenden Fällen:

- Zum Aufnehmen eines Motivs hinter einem Fenster mit Wassertropfen.
- Zum Aufnehmen horizontaler Streifen.
- Zum Aufnehmen eines Motivs mit geringem Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund.
- Zum Verschieben des Fokus auf ein Motiv im Hintergrund.



— Zum Aufnehmen eines unbewegten Motivs mit einem Stativ.

1 Stellen Sie den Schalter FOCUS **[B]** während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus auf MAN.

Als Fokusmodus wird „MF“ angezeigt.

2 Drehen Sie den Fokussiering **[A]** und stellen Sie den Fokus ein.

Beim manuellen Fokussieren

- Das Motiv lässt sich mit der Zoomfunktion einfacher fokussieren. Verschieben Sie den Motorzoomhebel zum Einstellen des Fokus in Richtung T (Telebereich) und dann zum Einstellen des Zooms für die Aufnahme in Richtung W (Weitwinkelbereich).
- Wenn Sie eine Nahaufnahme von einem Motiv machen wollen, verschieben Sie den Motorzoomhebel zum Vergrößern des Bildes auf W (Weitwinkelbereich) und stellen dann den Fokus ein.

So wechseln Sie wieder zur Automatik

Stellen Sie den Schalter FOCUS **[B]** auf AUTO. Als Fokusmodus wird „AF“ angezeigt und der Fokus wird wieder automatisch eingestellt.

So verwenden Sie den Autofokus vorübergehend (Autofokus auf Knopfdruck)

Halten Sie während der Aufnahme die Taste PUSH AUTO **[C]** gedrückt.

Wenn Sie die Taste loslassen, wird wieder die manuelle Fokussierung eingestellt.

Verwenden Sie diese Funktion, um den Fokus von einem Motiv auf ein anderes zu verlagern. Es erfolgt ein weicher Übergang.

- In folgenden Fällen wird die Brennweite (diese Anzeige dient zur Information bei Dunkelheit und Problemen mit der Fokuseinstellung) ca. 3 Sekunden lang angezeigt. (Wenn Sie ein Konverterobjektiv (gesondert erhältlich) verwenden, sind diese Informationen allerdings nicht korrekt.)
 - Sie drehen den Fokussiering, während „MF“ angezeigt wird

So verwenden Sie den erweiterten Fokus (Erweiterter Fokus)

Standardmäßig ist „Focus Magnifier“ der Taste ASSIGN 7 zugewiesen (Seite 32). Drücken Sie die Taste ASSIGN 7.

Der Fokusalupenbildschirm wird angezeigt und das Bild wird in der Bildschirmmitte um das etwa 2,0-Fache vergrößert. Damit wird es beim manuellen Fokussieren einfacher, die Fokuseinstellung zu überprüfen. Wenn Sie die Taste erneut drücken, wird das Bild auf dem Bildschirm wieder in Originalgröße angezeigt.

Hinweise

- Das Bild wird auf dem Bildschirm vergrößert angezeigt, aber normal aufgenommen.

Wiedergeben eines aufgezeichneten Clips

Sie können einen aufgezeichneten Clip wiedergeben lassen, während sich der Camcorder im Bereitschaftsmodus befindet.

- 1 Setzen Sie eine XQD-Speicherkarte ein.**
- 2 Drücken Sie die Wiedergabefunktionstaste PLAY/PAUSE.**
- 3 Drücken Sie die Taste PREV oder NEXT, um den gewünschten Clip anzusteuern.**
- 4 Drücken Sie die Taste PLAY/PAUSE.**
Das Wiedergabebild erscheint im Sucher.

Die folgenden Wiedergabefunktionen stehen zur Verfügung:

Taste PLAY/PAUSE: Die Wiedergabe wird angehalten. Drücken Sie die Taste erneut, um die Wiedergabe fortzusetzen.

Taste F FWD/Taste F REV: Die Wiedergabe erfolgt mit hoher Geschwindigkeit. Drücken Sie die Taste PLAY/PAUSE, um zur normalen Wiedergabe zurückzuschalten.

Taste STOP: Die Wiedergabe oder Aufnahme wird gestoppt.

Prüfung von Audiosignalen

Im normalen Wiedergabemodus können Sie die aufgezeichneten Audiosignale über die angeschlossenen Kopfhörer prüfen.

Wählen Sie den zu prüfenden Audiokanal aus und stellen Sie die Lautstärke mit „Audio Output“ (Seite 41) im Audio-Menü ein.

Ansteuern des Anfangs von Clips

So starten Sie die Wiedergabe ab dem Anfang eines Clips

Drücken Sie die Wiedergabefunktionstaste PREV oder NEXT (Seite 12). Sie können den Anfang des gewünschten Clips ansteuern, indem Sie eine der Tasten wiederholt drücken.

Wechseln zwischen XQD-Speicherkarten

Wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind, drücken Sie die Auswahlstaste (Seite 11), um zwischen den Speicherkarten zu wechseln.

Hinweise

- Während der Wiedergabe können Sie nicht zwischen den XQD-Speicherkarten wechseln. Eine kontinuierliche Wiedergabe von den Karten in Einschub A und B ist nicht möglich.

Clip (Aufnahmedaten)

Wenn Sie die Aufnahme stoppen, werden Video-, Audio- und ergänzende Daten vom Anfang bis zum Ende der Aufnahme als ein einzelner Clip auf der XQD-Speicherkarte aufgezeichnet.

Maximale Dauer eines Clips

Ein Clip kann maximal 13 Stunden lang sein. Die kontinuierliche Filmaufnahmedauer beträgt maximal etwa 13 Stunden. Nach einer Aufnahmedauer von etwa 13 Stunden wird die Aufnahme gestoppt.

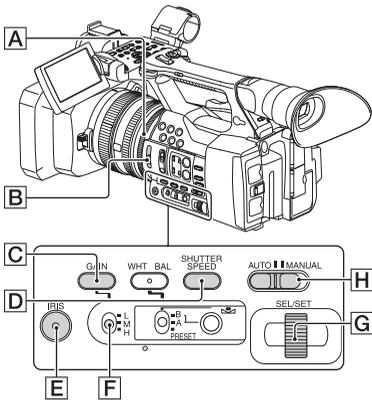
Ändern von Grundeinstellungen

Sie können die Einstellungen je nach dem geplanten Verwendungszweck der Videoaufnahmen oder den Aufnahmebedingungen ändern.

Aufnahmeformat

Welche Formate ausgewählt werden können, hängt von der für die Verwendung des Camcorders eingestellten Region ab (Country). Wechseln Sie das Format gegebenenfalls über „Video Format“ unter „Rec Format“ (Seite 43) im System-Menü.

Einstellen der Bildhelligkeit



Sie können die Bildhelligkeit einstellen, indem Sie die Blende, den Gain-Wert oder die Verschlusszeit einstellen oder die Lichtmenge mit dem Schalter ND FILTER [B] verringern.

Einstellen der Blende

Durch die manuelle Einstellung der Blende können Sie steuern, wie viel Licht in das Objektiv gelangt. Über die Blende steuern oder schließen (**CLOSE**) Sie die Blendenöffnung des Objektivs und regulieren so den so genannten F-Wert. Bei diesem Camcorder kann ein Wert zwischen F1,6 und F11 eingestellt werden. Je weiter Sie die Blende öffnen, indem Sie einen niedrigeren F-Wert wählen, desto mehr Licht gelangt in das Objektiv. Je weiter Sie die Blende schließen, indem Sie einen höheren F-Wert wählen, desto weniger Licht gelangt in das Objektiv. Der aktuelle F-Wert wird auf dem Bildschirm angezeigt.

1. Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL [H] während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus auf MANUAL.
 2. Wenn die Blende automatisch eingestellt wird, drücken Sie die Taste IRIS [E]. Der Blendenwert wird angezeigt. Bei automatischer Einstellung des Blendenwerts wird „A.Iris“ angezeigt.
 3. Stellen Sie die Blende mit dem Blendenring [A] ein.
- Beim Zoomen aus dem Weitwinkel- in den Telebereich steigt der F-Wert auf fast F3,4, selbst wenn Sie zum Aufblenden einen F-Wert unter F3,4, wie z. B. F1,6, einstellen.
 - Der auch als Schärfentiefe bezeichnete Fokusbereich hängt von der Blendenöffnung ab. Die Schärfentiefe nimmt ab, wenn die Blende geöffnet wird, und nimmt zu, wenn die Blende geschlossen wird. Sie können die Blende kreativ einsetzen, um beim Aufnehmen den gewünschten Effekt zu erzielen.
 - Hiermit können Sie den Hintergrund wahlweise verschwommen oder scharf abbilden.

So lassen Sie die Blende automatisch einstellen

Drücken Sie die Taste IRIS [E] oder stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL [H] auf AUTO. „A.Iris“ wird neben dem Blendenwert angezeigt.

Hinweise

- Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL [H] auf AUTO stellen, wird auch für andere manuell eingestellte Optionen (Gain-Wert, Verschlusszeit, Weißabgleich) wieder die Automatik aktiviert.

Einstellen des Gain-Werts

Sie können den Gain-Wert manuell einstellen, wenn Sie AGC (automatische Verstärkungsregelung) nicht verwenden wollen.

1. Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL **[H]** während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus auf MANUAL.
2. Wenn der Gain-Wert automatisch eingestellt wird, drücken Sie die Taste GAIN **[C]**. „AGC“ wird angezeigt.
3. Stellen Sie den Gain-Schalter **[F]** auf H, M oder L. Der für die ausgewählte Position des Gain-Schalters eingestellte Gain-Wert erscheint auf dem Bildschirm. Sie können den Gain-Wert für H/M/L unter „Gain“ im Camera-Menü einstellen (*Seite 38*).

So lassen Sie den Gain-Wert automatisch einstellen

Drücken Sie die Taste GAIN **[C]** oder stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL **[H]** auf AUTO. Der Gain-Wert wird ausgeblendet. „AGC“ wird neben dem Gain-Wert angezeigt.

Hinweise

- Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL **[H]** auf AUTO stellen, wird auch für andere manuell eingestellte Optionen (Blendenwert, Verschlusszeit, Weißabgleich) wieder die Automatik aktiviert.

Einstellen der Verschlusszeit

Sie können die Verschlusszeit manuell einstellen und speichern. Mithilfe der Verschlusszeit können Sie ein sich bewegendes Motiv ruhend erscheinen lassen oder auch den Bewegungsfluss betonen.

1. Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL **[H]** während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus auf MANUAL.
2. Drücken Sie die Taste SHUTTER SPEED **[D]**, um den Verschlusszeitwert anzuzeigen.
3. Ändern Sie den auf dem Bildschirm angezeigten Verschlusszeitwert, indem Sie den Regler SEL/SET **[G]** drehen. Die Verschlusszeit kann auf einen Wert zwischen 1/4 Sekunde und 1/9000 Sekunde (NTSC Area) bzw. 1/3 Sekunde und 1/9000 Sekunde (PAL Area) eingestellt werden.

Der eingestellte Verschlusszeitwert wird auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn z. B. die Verschlusszeit auf 1/100 Sekunde eingestellt ist, wird „1/100“ angezeigt. Je größer der auf dem Bildschirm angezeigte Nenner ist, desto kürzer ist die Verschlusszeit.

4. Drücken Sie den Regler SEL/SET **[G]**, um den Verschlusszeitwert zu speichern. Wenn Sie eine andere Verschlusszeit einstellen wollen, führen Sie Schritt 2 bis 4 aus.
 - Welcher Verschlusszeitbereich eingestellt werden kann, hängt von der Bildfrequenz ab.
 - Bei einer längeren Verschlusszeit ist das automatische Fokussieren schwieriger. Es empfiehlt sich, manuell zu fokussieren und den Camcorder auf einem Stativ zu montieren.
 - Bei Aufnahmen im Licht von Leuchtstoff-, Natrium- oder Quecksilberlampen kann es auf dem Bild zu Flimmereffekten, Farbverfälschungen oder horizontalen Störstreifen kommen. Durch Einstellen der Verschlusszeit lassen sich solche Effekte möglicherweise abschwächen.

So lassen Sie die Verschlusszeit automatisch einstellen

Drücken Sie zweimal die Taste SHUTTER SPEED **[D]** oder stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL **[H]** auf AUTO.

Der Verschlusszeitwert wird ausgeblendet. Bei automatischer Verschlusszeiteinstellung wird „A.SHT“ angezeigt.

Hinweise

- Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL **[H]** auf AUTO stellen, wird auch für andere manuell eingestellte Optionen (Blendenwert, Gain-Wert, Weißabgleich) wieder die Automatik aktiviert.

Einstellen der Lichtmenge (ND-Filter)

Wenn die Aufnahmeumgebung zu hell ist, können Sie das Motiv durch Verwendung des Schalters ND FILTER **[B]** scharf aufnehmen. OFF: Der ND-Filter wird nicht verwendet.

- 1: Die Lichtmenge wird auf 1/4 reduziert.
- 2: Die Lichtmenge wird auf 1/16 reduziert.
- 3: Die Lichtmenge wird auf 1/64 reduziert.

Bei automatischer Einstellung der Blende wird „Video Level Warning“ angezeigt.

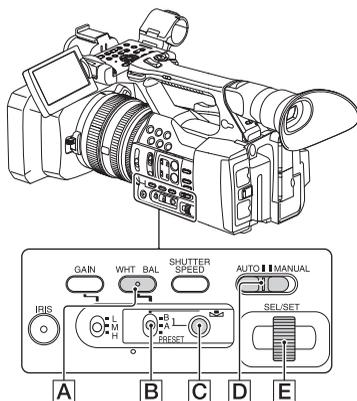
Wenn ND OFF blinkt, stellen Sie den Schalter ND FILTER auf OFF. Das ND-Filtersymbol auf dem Bildschirm wird ausgeblendet.

Hinweise

- Wenn Sie die Einstellung des Schalters ND FILTER [E] während der Aufnahme ändern, sind Bild und Ton möglicherweise verzerrt.
- Bei manueller Einstellung der Blende wird „Video Level Warning“ nicht angezeigt, auch wenn die Lichtmenge mit dem Schalter ND FILTER eingestellt werden sollte.

Wenn Sie die Blende bei der Aufnahme eines hellen Motivs weiter schließen, können einfallende Lichtstrahlen gebeugt werden, was ein unscharfes Bild zur Folge hat. Dieses Phänomen tritt bei Videokameras häufig auf. Der Schalter ND FILTER [E] unterdrückt dieses Phänomen und bewirkt bessere Aufnahmeergebnisse.

Einstellen auf natürliche Farben (Weißabgleich)



Mit dem Weißabgleich können Sie die Kamera auf die Lichtverhältnisse der Aufnahmeumgebung einstellen. Die Weißwerte können im Speicher A (☞ A) und B (☞ B) abgelegt werden. Die Werte bleiben auch beim Ausschalten des Camcorders erhalten, sofern der Weißabgleich nicht erneut vorgenommen wird.

Wenn Sie PRESET wählen, wird „Outdoor“, „Indoor“ oder „Color Temp.“ eingestellt, und zwar je nachdem, was Sie zuvor für „Preset White“ unter „White“ im Paint-Menü ausgewählt haben.

1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL [D] während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus auf MANUAL.

2 Drücken Sie die Taste WHT BAL [A].

3 Stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher [B] auf eine der Positionen PRESET/A/B.

Für Aufnahmen mit dem in Speicher A oder B abgelegten Weißwert wählen Sie A oder B.

Anzeige	Aufnahmebedingungen
☞ A (Speicher A)	<ul style="list-style-type: none"> • Die an bestimmte Lichtquellen angepassten Weißwerte können in Speicher A und B abgelegt werden. Gehen Sie wie in den Schritten unter „So legen Sie den eingestellten Weißwert im Speicher A oder B ab“ (Seite 30) erläutert vor.
☞ B (Speicher B)	
☀ Outdoor	<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahmen von Neonreklamen oder Feuerwerk • Aufnahmen vom Sonnenauf-/untergang bzw. kurz nach Sonnenuntergang oder kurz vor Sonnenaufgang • Im Licht von Tageslicht-Leuchtstofflampen
☀ Indoor	<ul style="list-style-type: none"> • Unter wechselnden Lichtverhältnissen, wie z. B. auf einer Party • Bei sehr heller Beleuchtung, wie z. B. in einem Fotostudio • Im Licht von Natrium- oder Quecksilberlampen
Farbtemperatur („Color Temp.“)	<ul style="list-style-type: none"> • Die Farbtemperatur kann auf einen Wert zwischen 2300 K und 15000 K eingestellt werden (die Standardeinstellung ist 3200 K).

- Die Farbtemperatur kann geändert werden. Stellen Sie „Color Temp.“ für „Preset White“ unter „White“ im Paint-Menü ein, stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher **[B]** auf PRESET und drücken Sie dann die Taste **[C]** (Direkt) **[C]**. Drehen Sie den Regler SEL/SET **[E]**, bis die gewünschte Farbtemperatur auf dem Bildschirm angezeigt wird, und drücken Sie dann den Regler, um die Farbtemperatur einzustellen. Sie können zum Einstellen der Farbtemperatur auch die Taste WHT BAL **[A]** + die Taste **[C]** (Direkt) **[C]** drücken.

So legen Sie den eingestellten Weißwert im Speicher A oder B ab

1. Stellen Sie in Schritt **3** unter „Einstellen auf natürliche Farben (Weißabgleich)“ den Schalter für den Weißwertspeicher auf **A** (**[A]**) oder **B** (**[B]**).
2. Richten Sie den Camcorder unter denselben Lichtverhältnissen, unter denen auch das eigentliche Motiv aufgenommen werden soll, so auf ein weißes Objekt, wie z. B. ein Blatt Papier, dass dieses das Bild vollständig ausfüllt.
3. Drücken Sie die Taste **[C]** (Direkt) **[C]**. **[A]** oder **[B]** fängt an, schnell zu blinken. Die Anzeige leuchtet stetig, sobald der Weißabgleich vorgenommen und der Weißwert in **[A]** oder **[B]** abgelegt wurde.

Hinweise

- Je nach Aufnahmebedingungen kann es länger dauern, bis der Weißabgleich durchgeführt ist. Wenn Sie eine andere Funktion ausführen möchten und der Weißabgleich noch nicht abgeschlossen ist, stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher **[B]** auf eine andere Position ein, um den Weißabgleich vorübergehend zu unterbrechen.

So lassen Sie den Weißabgleich automatisch vornehmen

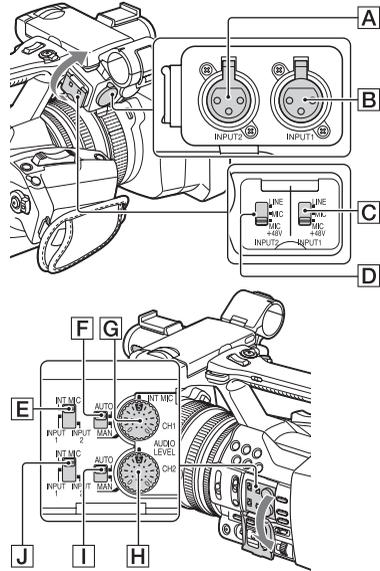
Drücken Sie die Taste WHT BAL **[A]** oder stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL **[D]** auf AUTO.

Hinweise

- Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL **[D]** auf AUTO stellen, wird auch für andere manuell eingestellte Optionen (Blendenwert, Gain-Wert und Verschlusszeit) wieder die Automatik aktiviert.

Toneinstellungen

Mithilfe der folgenden Anschlüsse, Schalter und Regler können Sie den Ton für die Aufnahme einstellen.



Buchsen und Schalter für externe Audioeingangssignale

- Buchse INPUT 1 **[B]**
- Buchse INPUT 2 **[A]**
- Schalter INPUT 1 **[C]**
- Schalter INPUT 2 **[D]**

Schalter für Tonquelle

- Schalter CH1 (INT MIC/INPUT 1/INPUT 2) **[E]**
- Schalter CH2 (INT MIC/INPUT 1/INPUT 2) **[J]**

Bedienelemente für den Tonpegel

- Schalter CH1 (AUTO/MAN) **[F]**
- Schalter CH2 (AUTO/MAN) **[I]**
- Regler AUDIO LEVEL (CH1) **[G]**
- Regler AUDIO LEVEL (CH2) **[H]**

Verwenden des eingebauten Mikrofons

Mit dem eingebauten Mikrofon wird der Ton in Stereo aufgezeichnet.

Stellen Sie die Schalter CH1 (INT MIC/ INPUT 1/INPUT 2) und CH2 (INT MIC/ INPUT 1/INPUT 2) auf INT MIC.

- Wenn der Aufnahmepegel zu niedrig ist, setzen Sie „INT MIC Sensitivity“ unter „Audio Input“ im Audio-Menü auf „High“ (Seite 40).
- Zum Verringern von Windgeräuschen setzen Sie „INT MIC Wind Filter“ unter „Audio Input“ im Audio-Menü auf „On“ (Seite 41).

Aufnahmen von Ton von einem externen Audiogerät

Wenn Sie ein externes Audiogerät oder ein Mikrofon (gesondert erhältlich) verwenden möchten, ändern Sie die folgenden Einstellungen.

1. Wählen Sie die Eingangsquelle aus. Stellen Sie die Schalter INPUT 1/INPUT 2 je nach den Geräten ein, die an die Buchsen INPUT 1/INPUT 2 angeschlossen sind.

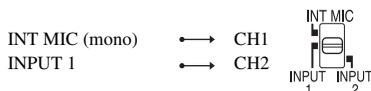
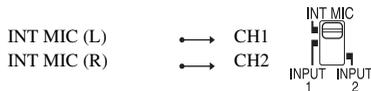
Audiogeräte	Schalterposition
Externes Audiogerät (Mischpult usw.)	LINE
Dynamische Mikrofone oder Mikrofone mit integrierter Batterie	MIC
Mikrofon mit +48-V-Speisung (Phantomspeisung)	MIC+48V

- Wenn Sie ein Gerät anschließen, das die +48-V-Phantomspeisung nicht unterstützt, und diesen Schalter auf MIC+48V stellen, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Überprüfen Sie dies, bevor Sie das Gerät anschließen.
 - Wenn an eine INPUT-Buchse kein Audiogerät angeschlossen ist, stellen Sie den Schalter INPUT dieser Buchse auf LINE, um Störgeräusche zu vermeiden.
2. Stellen Sie den Eingangspegel des Mikrofons ein.
 - Stellen Sie den Eingangspegel des Mikrofons über „INPUT1 Reference/ INPUT2 Reference“ unter „Audio Input“ im Audio-Menü ein (Seite 40). Nehmen Sie die Einstellung je nach der Mikrofonempfindlichkeit vor.

3. Wählen Sie den Aufnahmekanal aus. Wählen Sie mit den Schaltern CH1/CH2 die Aufnahmequelle für jeden Kanal aus.

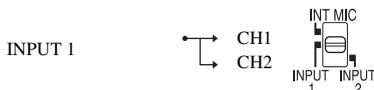
Wenn der Schalter CH1 auf INT MIC gestellt ist

Eingangsquelle und Aufnahmekanal	Stellung des Schalters CH2
----------------------------------	----------------------------



Wenn der Schalter CH1 auf INPUT 1 gestellt ist

Eingangsquelle und Aufnahmekanal	Stellung des Schalters CH2
----------------------------------	----------------------------



- Wenn der Schalter CH1 auf INPUT 2 gestellt ist, wird die INPUT 2-Quelle auf CH1 aufgenommen.

- Wenn Sie ein Stereomikrofon (2 XLR-Stecker) verwenden wollen, schließen Sie den Stecker für den linken Kanal (L) an die Buchse INPUT 1 und den Stecker für den rechten Kanal (R) an die Buchse INPUT 2 an. Stellen Sie den Schalter CH1 auf INPUT 1 und den Schalter CH2 auf INPUT 2.

Einstellen der Lautstärke

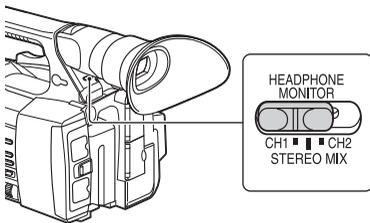
Wenn die Schalter CH1/CH2 beide auf INT MIC gestellt sind, werden der linke und der rechte Kanal mit dem Schalter und dem Regler CH1 verknüpft.

1. Stellen Sie den Schalter AUTO/MAN (**F**) oder (**I**) des einzustellenden Kanals auf MAN.
 $M\frac{1}{2}$ erscheint auf dem LCD-Bildschirm.
2. Drehen Sie während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus den Regler AUDIO LEVEL (**G**) oder (**H**) des einzustellenden Kanals.

So wechseln Sie wieder zur Automatik

Stellen Sie den Schalter AUTO/MAN (**F**) oder (**I**) des manuell eingestellten Kanals auf AUTO.

Einstellen des Kopfhörertons



Für die Tonausgabe über Kopfhörer können Sie den Kanal auswählen, indem Sie den Schalter auf CH1 oder CH2 stellen.

Näheres zu STEREO MIX finden Sie in den Erläuterungen zu „Headphone Out“ unter „Audio Output“ im Audio-Menü (Seite 41).

Nützliche Funktionen

Frei belegbare Tasten

Der Camcorder verfügt über sieben frei belegbare Tasten (Seite 8, 9), denen Sie verschiedene Funktionen zuweisen können, um diese bequem abzurufen.

Zuweisen anderer Funktionen

Verwenden Sie „Assignable Button“ (Seite 43) im System-Menü.

Welche Funktionen zugewiesen sind, können Sie auf dem Statusbildschirm für die frei belegbaren Tasten prüfen (Seite 13).

Standardmäßig zugewiesene Funktionen

Taste 1	Off
Taste 2	Off
Taste 3	Off
Taste 4	Zebra
Taste 5	Peaking
Taste 6	Thumbnail
Taste 7	Focus Magnifier

Zuweisbare Funktionen

- Off
- Marker (Seite 42)
- Zebra (Seite 42)
- Peaking (Seite 42)
- Focus Magnifier (Seite 25)
- Auto Exposure Level (Seite 38)
- SteadyShot (Seite 38)
- Color Bars (Seite 38)
- Rec Lamp[F] (Seite 44)
- Rec Lamp[R] (Seite 44)
- Thumbnail (Seite 45)

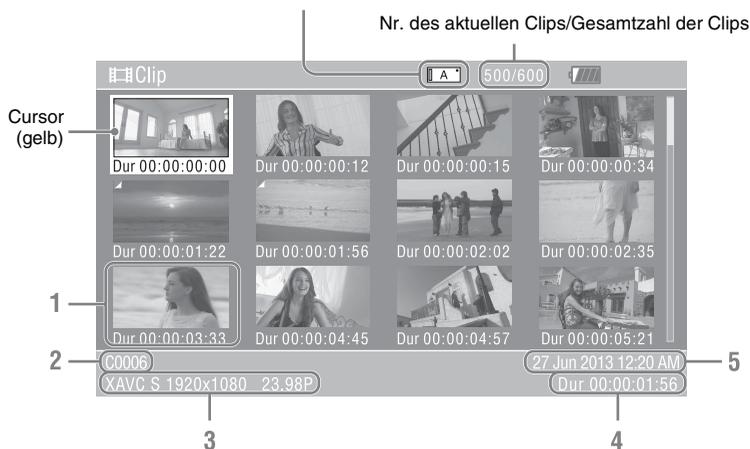
Miniaturbildanzeige

Wenn Sie die Taste THUMBNAIL (*Seite 12*) drücken, werden die auf der XQD-Speicherkarte aufgezeichneten Clips als Miniaturbilder auf dem Bildschirm angezeigt. Sie können die Wiedergabe ab dem auf der Miniaturbildanzeige ausgewählten Clip starten. Das Wiedergabebild kann auf dem LCD-/Sucherbildschirm und externen Monitoren angezeigt werden. Drücken Sie die Taste THUMBNAIL, um die Miniaturbildanzeige zu schließen und zum Aufnahmebildschirm zurückzuschalten.

Konfiguration des Bildschirms

Informationen zu dem mit dem Cursor ausgewählten Clip erscheinen unten auf der Anzeige.

Das Symbol für die aktuelle XQD-Speicherkarte ist hervorgehoben und überdeckt das Symbol für die nicht ausgewählte Karte. (Rechts neben einer schreibgeschützten Karte wird ein Sperrsymbol angezeigt.)



1. Miniaturbild

Als Miniaturbild für die einzelnen Clips wird ein Indexbild aus dem jeweiligen Clip angezeigt. Bei der Aufnahme wird das erste Vollbild des Clips automatisch als Indexbild festgelegt.

Unter den einzelnen Miniaturbildern werden Informationen zum Clip/Vollbild angezeigt. Über „Thumbnail Caption“ unter „Customize View“ (*Seite 34*) im Miniaturbildmenü können Sie festlegen, welche Angaben angezeigt werden.

2. Name des Clips

Der Name des ausgewählten Clips wird angezeigt.

3. AufnahmevideofORMAT

Das Dateiformat des ausgewählten Clips wird angezeigt.

4. Dauer des Clips

5. Datum und Uhrzeit der Erstellung

Wiedergeben von Clips

Wiedergeben des ausgewählten und der folgenden Clips nacheinander

- 1 **Drehen Sie den Regler SEL/SET (Seite 12), um den Cursor auf das Miniaturbild des Clips zu stellen, ab dem Sie die Wiedergabe starten möchten.**
- 2 **Drücken Sie den Regler SEL/SET.**
Die Wiedergabe beginnt ab dem Anfang des ausgewählten Clips.

Hinweise

- Zwischen den Clips ist das Wiedergabebild unter Umständen kurz verzerrt oder steht still. In diesem Zustand können Sie den Camcorder nicht bedienen.
- Wenn Sie auf der Miniaturbildanzeige einen Clip auswählen und die Wiedergabe starten, ist das Wiedergabebild am Anfang des Clips möglicherweise verzerrt. Ohne Verzerrung können Sie die Wiedergabe starten, indem Sie zunächst die Wiedergabe starten und in die Pause schalten, mit der Wiedergabefunktionstaste PREV den Anfang des Clips ansteuern und dann die Wiedergabe fortsetzen.

Clipfunktionen

Auf der Miniaturbildanzeige können Sie über das Miniaturbildmenü Funktionen für die Clips ausführen oder die ergänzenden Daten zu den Clips prüfen. Das Miniaturbildmenü wird angezeigt, wenn Sie auf der Miniaturbildanzeige die Taste OPTION (Seite 12) drücken.

Funktionen im Miniaturbildmenü

Drehen Sie den Regler SEL/SET (Seite 12), um eine Menüoption auszuwählen, und drücken Sie dann den Regler SEL/SET.

Zum Zurückschalten zum vorherigen Zustand drücken Sie die Taste CANCEL/BACK (Seite 12).

Zum Ausblenden des Miniaturbildmenüs drücken Sie bei eingblendetem Miniaturbildmenü die Taste OPTION.

Hinweise

- Bei einer schreibgeschützten XQD-Speicherkarte stehen einige Funktionen nicht zur Verfügung.
- Je nachdem, in welchem Status das Menü aufgerufen wird, können bestimmte Optionen eventuell nicht ausgewählt werden.

Clipfunktionsmenü

Display Clip Properties

Detaillierte Informationen zu einem Clip (Seite 35) werden angezeigt.

Delete Clip

Select Clip: Damit löschen Sie den ausgewählten Clip (Seite 36).

Customize View

Thumbnail Caption: Damit legen Sie fest, welche Angaben unter dem Miniaturbild angezeigt werden. (Seite 36)

Anzeigen detaillierter Informationen zu einem Clip

Wählen Sie „Display Clip Properties“ im Miniaturbildmenü.



1. Bild des aktuellen Clips

2. Timecode

Duration: Dauer des Clips

3. Aufnahme-/Änderungsdatum

4. Zurzeit ausgewählte Speicherkarte

5. Symbol für geschütztes Medium

6. Clipnummer/Gesamtzahl der Clips

7. Akkusymbol

8. Name des Clips

9. Titel des Clips 1/2

10. Aufnahmeformat

Video Codec: Videocodec

Size: Bildgröße

FPS: Bildfrequenz/Bitrate

Audio Codec: Audiocodec

Ch/Bit: Anzahl der aufgezeichneten

Audiokanäle/Audioaufnahmebitrate

11. Spezialaufnahmeinformationen

12. Name des Aufnahmegeräts

Löschen von Clips

Sie können Clips von einer XQD-Speicherkarte löschen.

Wählen Sie „Select Clip“ unter „Delete Clip“ im Miniaturbildmenü.

Sie können mehrere Clips zum Löschen auswählen. Drücken Sie die Taste OPTION (Seite 12), sobald Sie die zu löschenden Clips ausgewählt haben.

Festlegen der Informationen auf der Miniaturbildanzeige

Sie können festlegen, welche Informationen zum Clip/Vollbild unter dem Miniaturbild angezeigt werden.

Wählen Sie die gewünschte Angabe über „Thumbnail Caption“ unter „Customize View“ im Miniaturbildmenü aus.

Date Time: Datum und Uhrzeit von Erstellung oder Änderung

Time Code: Timecode

Duration: Dauer

Sequential Number: Miniaturbildnummer

Funktionen im Einstellmenü

Im Einstellmenü können Sie verschiedene für die Aufnahme und Wiedergabe erforderliche Einstellungen vornehmen. Das Menü wird auf dem LCD-/Sucherbildschirm angezeigt, wenn Sie die Taste MENU drücken. (Sie können das Einstellmenü auf einem externen Videomonitor anzeigen lassen.)

Bedienelemente für das Menü

Taste MENU (Seite 12)

Zum Ein-/Ausschalten des Menümodus für die Verwendung des Einstellmenüs.

Regler SEL/SET (Seite 12)

Wenn Sie den Regler drehen, bewegt sich der Cursor nach oben oder unten und Sie können Menüoptionen oder Einstellwerte auswählen. Drücken Sie den Regler SEL/SET, um die hervorgehobene Option auszuwählen.

Taste CANCEL/BACK (Seite 12)

Zum Zurückschalten zum vorherigen Menü. Nicht bestätigte Änderungen werden verworfen.

Tasten \blacktriangle / \blacktriangledown / \blacktriangleleft / \blacktriangleright /Taste SET

Wenn Sie die Tasten \blacktriangle / \blacktriangledown / \blacktriangleleft / \blacktriangleright drücken, bewegt sich der Cursor in die entsprechende Richtung, so dass Sie Menüoptionen oder Einstellwerte auswählen können.

Drücken Sie die Taste SET, um die hervorgehobene Option aufzurufen.

Hinweise

- Im Modus Focus Magnifier (Seite 25) kann das Einstellmenü nicht verwendet werden.

Vornehmen von Einstellungen im Einstellmenü

Drehen Sie den Regler SEL/SET, um den Cursor auf die Option des Menüs zu stellen, die eingestellt werden soll, und drücken Sie zur Auswahl der Option den Regler SEL/SET.

- Im Auswahlbereich der Menüoption werden maximal 9 Zeilen angezeigt. Wenn nicht alle auswählbaren Optionen gleichzeitig angezeigt werden können, können Sie durch Bewegen des Cursors in der Anzeige nach oben oder unten blättern.
- Bei Optionen mit einem großen verfügbaren Wertebereich (Beispiel: -99 bis +99) wird kein Bereich mit den verfügbaren Werten angezeigt. Stattdessen wird die aktuelle Einstellung hervorgehoben, sobald die Einstellung geändert werden kann.
- Wenn Sie für eine ausführbare Option „Execute“ wählen, wird die entsprechende Funktion ausgeführt.
- Wenn Sie eine Option auswählen, die vor der Ausführung bestätigt werden muss, wird die Menüanzeige vorübergehend ausgeblendet und eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. Gehen Sie nach den Anweisungen in der Meldung vor und geben Sie an, ob die Funktion ausgeführt oder abgebrochen werden soll.

Einstellmenüliste

Die in den Menüs verfügbaren Funktionen und Einstellungen sind unten aufgelistet.
Die werkseitigen Standardeinstellungen sind in Fettdruck dargestellt (Beispiel: **18dB**).

Camera-Menü

Camera		
Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Gain Einstellungen für den Gain	Gain<H> 0dB / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 15dB / 18dB / 21dB	Zum Einstellen des Gain-Werts, der für <H> voreingestellt werden soll.
	Gain<M> 0dB / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 15dB / 18dB / 21dB	Zum Einstellen des Gain-Werts, der für <M> voreingestellt werden soll.
	Gain<L> 0dB / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 15dB / 18dB / 21dB	Zum Einstellen des Gain-Werts, der für <L> voreingestellt werden soll.
Auto Exposure Einstellungen für TLCS (Total Level Control System)	Level -2.0 / -1.75 / -1.5 / -1.25 / -1.0 / -0.75 / -0.5 / -0.25 / 0 / +0.25 / +0.5 / +0.75 / +1.0 / +1.25 / +1.5 / +1.75 / +2.0	Zum Einstellen des TLCS-Pegels.
	Speed -99 bis +99 (±0)	Zum Einstellen der TLCS-Steuerungsgeschwindigkeit.
	AGC Limit 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 15dB / 18dB / 21dB / 24dB	Zum Einstellen des maximalen Gain-Werts der AGC-Funktion.
	A.SHT Limit Off / 1/100 / 1/150 / 1/200 / 1/250	Zum Einstellen der kürzesten Verschlusszeit für die Verschlussautomatik.
	Setting On / Off	Zum Ein-/Ausblenden der Farbbalken.
Color Bars Einstellungen für die Farbbalken	Type ARIB / SMPTE / 75% / 100%	Zum Auswählen des Farbbalkentyps.
	Mode Auto / On / Off	Zum Einstellen des Flimmerkorrekturmodus.
Flicker Reduce Einstellungen für die Flimmerkorrektur	Frequency 50Hz / 60Hz	Zum Einstellen der Netzfrequenz der Lichtquellen, die das Flimmern verursachen.
	Setting On / Off	Zum Ein-/Ausschalten der SteadyShot-Funktion.
SteadyShot Einstellungen für die SteadyShot-Funktion	SteadyShot Type Hard / Standard / Soft / Wide Conversion	Zum Auswählen des SteadyShot-Typs.

Camera		
Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Handle Zoom Einstellungen für die Geschwindigkeit des Zooms am Griff	Setting 1 bis 8 (3)	Zum Einstellen der Geschwindigkeit des Zooms am Griff. (Diese Einstellung steht nur zur Verfügung, wenn der Zoomschalter am Griff auf „FIX“ gestellt ist.)

Paint-Menü

Paint		
Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
White Einstellungen für den Weißabgleich	Preset White Outdoor / Indoor / Color Temp.	Zum Auswählen des Typs, der als Voreinstellung verwendet werden soll.
	Color Temp. <Preset> 2300K bis 15000K (3200K)	Zum Anzeigen und Einstellen der Farbtemperatur eines im Weißwertspeicher abgelegten Weißwerts.
	Shockless White Off / 1 / 2 / 3	Zum Einstellen der Geschwindigkeit der Weißwertänderung beim Wechseln des Weißabgleichmodus. Off: Die Änderung erfolgt sofort. 1 bis 3: Wählen Sie einen höheren Wert, wenn der Weißwert durch Interpolation langsamer geändert werden soll.
	ATW Speed 1 / 2 / 3 / 4 / 5	Zum Einstellen der Reaktionsgeschwindigkeit im Modus ATW. 1: Höchste Reaktionsgeschwindigkeit
Offset White Einstellungen für den Offsetwert beim Weißabgleich	Setting On / Off	Zum Ein-/Ausschalten von „Offset White“ für die Weißabgleichautomatik (Direkt) und die ATW-Funktion.
	Offset<A> -99 bis +99 (±0)	Zum Einstellen des Offsetwerts für den in Weißwertspeicher (A) abgelegten Weißwert.
	Offset -99 bis +99 (±0)	Zum Einstellen des Offsetwerts für den in Weißwertspeicher (B) abgelegten Weißwert.
	Offset<ATW> -99 bis +99 (±0)	Zum Einstellen des Offsetwerts für den ATW-Weißwert.
Gamma Einstellung der Gammakorrektur	Gamma Category STD / CINE	Wählen Sie „STD“ (Standardgamma) oder „CINE“.
	Gamma Select	Zum Auswählen der Gammataabelle für die Gammakorrektur. Wenn „Gamma Category“ auf „STD“ gesetzt ist STD1 DVW / STD2 x4.5 / STD3 x3.5 / STD4 240M / STD5 R709 / STD6 x5.0 Wenn „Gamma Category“ auf „CINE“ gesetzt ist Cinematone1 / Cinematone2
Detail Einstellungen für die Detailkorrektur	Manual Setting On / Off	Zum Ein-/Ausschalten der Detailkorrektur.
	Level -99 bis +99 (±0)	Zum Einstellen des Korrekturpegels.

Paint		
Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Skin Detail Einstellung der Detailkorrektur für Hauttöne	Setting On / Off	Zum Ein-/Ausschalten der Detailkorrektur für Hauttöne.
	Area Detection Execute/Cancel	Zum Erkennen der Farbe für die Detailkorrektur für Hauttöne. Execute: Die Funktion wird ausgeführt.
	Area Indication On / Off	Zum Ein-/Ausschalten der Zebromusteranzeige in dem Bereich, in dem die Detailkorrektur für Hauttöne vorgenommen werden soll.
	Level -99 bis +99 (± 0)	Zum Einstellen des Detailpegels der Hauttöne.
	Saturation -99 bis +99 (± 0)	Zum Einstellen des Farbpegels (Sättigung) für die Detailkorrektur für Hauttöne.
	Hue 0 bis 359	Zum Einstellen des Farbtons für die Detailkorrektur für Hauttöne.
	Width 0 bis 90 (40)	Zum Einstellen der Farbbreite für die Detailkorrektur für Hauttöne.
	Matrix Einstellungen für die Matrixkorrektur	Setting On / Off
Preset Matrix On / Off		Zum Ein-/Ausschalten der voreingestellten Matrix.
Preset Select Standard / High Saturation / FL Light / Cinema		Zum Auswählen der voreingestellten Matrix.
User Matrix On / Off		Zum Ein-/Ausschalten der benutzerdefinierten Matrixkorrektur.
Level -99 bis +99 (± 0)		Zum Einstellen der Farbsättigung für den gesamten Bildbereich.
Phase -99 bis +99 (± 0)		Zum Einstellen der Farbphase für den gesamten Bildbereich.

Audio-Menü

Audio		
Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Audio Input Einstellungen für Audioeingänge	INPUT1 Reference -60dB / -50dB / -40dB	Zum Auswählen des bei Einstellung des Schalters INPUT1 auf MIC verwendeten Referenzeingangspiegels.
	INPUT2 Reference -60dB / -50dB / -40dB	Zum Auswählen des bei Einstellung des Schalters INPUT2 auf MIC verwendeten Referenzeingangspiegels.
	INT MIC Sensitivity Normal / High	Zum Auswählen der Empfindlichkeit des eingebauten Mikrofons.
	INPUT1 Wind Filter On / Off	Zum Ein-/Ausschalten des Windfilters für CH1.
	INPUT2 Wind Filter On / Off	Zum Ein-/Ausschalten des Windfilters für CH2.

Audio		
Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
	INT MIC Wind Filter On / Off	Zum Ein-/Ausschalten des Windfilters für das eingebaute Stereomikrofon.
	Limiter Mode On / Off	Zum Ein-/Ausschalten des Begrenzers für ein lautes Eingangssignal bei manueller Einstellung des Audioeingangsspegels.
	AGC Mode Mono / Stereo	Zum Auswählen der kanalübergreifenden Pegelanpassung bei AGC.
	1KHz Tone On / Off	Zum Ein-/Ausschalten des 1-kHz-Referenztonsignals.
Audio Output Einstellungen für Audioausgänge	Headphone Out Mono / Stereo	Zum Auswählen von „Mono“ oder „Stereo“ für den Kopfhörerausgang.

Video-Menü

Video		
Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Output Format Einstellungen für das Ausgabeformat	HDMI Der Einstellwert ändert sich je nach der Einstellung für „Video Format“ unter „Rec Format“ im System-Menü. Die Standardoptionen sind im Folgenden aufgeführt. NTSC-Modell: 3840×2160P / 1920×1080P / 1920×1080i / 720×480P PAL-Modell: 3840×2160P / 1920×1080P / 1920×1080i / 720×576P	Zum Einstellen der Auflösung des HDMI-Ausgangs. SET: Die Funktion wird ausgeführt.
	VIDEO	Zum Anzeigen der Auflösung und des Abtastverfahrens. (nur Anzeige)
Output Display Einstellungen für das Ausgangssignal	HDMI On / Off VIDEO On / Off	Zum Auswählen der Einblendung von Menü oder Status in das HDMI-Ausgangssignal. Zum Auswählen der Einblendung von Menü oder Status in das Videoausgangssignal.

LCD/VF-Menü

LCD/VF		
Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
LCD Setting Einstellungen für den LCD-Bildschirm	Color -99 bis +99 (±0)	Zum Einstellen der Farbsättigung des LCD-Bildschirms.
	Brightness -99 bis +99 (±0)	Zum Einstellen der Helligkeit des LCD-Bildschirms.
	LCD Backlight Normal / Bright	Zum Einstellen der Hintergrundbeleuchtung des LCD-Bildschirms.
VF Setting Einstellungen für den Sucher	VF Backlight Normal / Bright	Zum Einstellen der Helligkeit des Bilds im Sucher.
	Power Mode Auto / On	Zum Einstellen der Beleuchtung je nach LCD-Bildschirm. Auto: Beleuchtet, wenn der LCD-Bildschirm geschlossen oder umgedreht ist. On: Immer beleuchtet
Peaking Einstellungen für die Kantenanhebung	Setting On / Off	Zum Ein-/Ausschalten der Kantenanhebung.
	Color White / Red / Yellow / Blue	Zum Auswählen der Signalfarbe für die Kantenanhebung.
	Color Peaking Level 0 bis 99 (50)	Zum Einstellen des Pegels der für die Kantenanhebung verwendeten Farbe.
Marker Einstellungen für die Anzeige von Markierungen	Setting On / Off	Zum Ein-/Ausblenden aller Markierungen im Sucher.
	Center Marker On / Off	Zum Ein-/Ausblenden der Mittenmarkierung.
	Guide Frame On / Off	Zum Ein-/Ausblenden der Führungslinien.
Zebra Einstellungen für das Zebramuster	Setting On / Off	Zum Ein-/Ausschalten der Zebrafunktion.
	Zebra Select 1 / 2 / Both	Wählen Sie das Zebramuster (Zebra 1, Zebra 2 oder Zebra 1 und Zebra 2 gleichzeitig), das angezeigt werden soll.
	Zebra1 Level 50% bis 107% (70%)	Zum Einstellen des Anzeigepegels für Zebra 1.
	Zebra1 Aperture Level 1% bis 20% (10%)	Zum Einstellen des Blendenöffnungspegels für Zebra 1.
	Zebra2 Level 52% bis 109% (100%)	Zum Einstellen des Anzeigepegels für Zebra 2.

Media-Menü

Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn ein Medium eingesetzt ist.

Media		
Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Format Media Formatieren einer Speicherkarte	Media(A) Execute / Cancel	Zum Formatieren der XQD-Speicherkarte in Einschub A. Execute: Die Formatierung wird ausgeführt.
	Media(B) Execute / Cancel	Zum Formatieren der XQD-Speicherkarte in Einschub B. Execute: Die Formatierung wird ausgeführt.
	SD card Execute / Cancel	Zum Formatieren der UTILITY SD-Karte Execute: Die Formatierung wird ausgeführt.

System-Menü

System		
Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Rec Format Einstellungen für das Aufnahmeformat	Video Format	Zum Einstellen des Aufnahmeformats.
	NTSC Area:	SET: Die Funktion wird ausgeführt.
	3840x2160 59.94P 150	
	3840x2160 29.97P 100	
	3840x2160 29.97P 60	
	3840x2160 23.98P 100	
	3840x2160 23.98P 60	
	1920x1080 59.94P 50	
	1920x1080 29.97P 50	
	1920x1080 23.98P 50	
	PAL Area:	
	3840x2160 50P 150	
3840x2160 25P 100		
3840x2160 25P 60		
1920x1080 50P 50		
1920x1080 25P 50		
Assignable Button	<1> bis <7>	Weisen Sie den frei belegbaren Tasten eine Funktion zu.
Zuweisen von Funktionen zu den frei belegbaren Tasten	Off / Marker / Zebra / Peaking /	Marker: Die Markierung wird ein-/ausgeblendet.
	Focus Magnifier / Auto	Zebra: Zum Ein-/Ausschalten der Zebrafunktion.
	Exposure Level / SteadyShot /	Peaking: Zum Ein-/Ausschalten der Kantenanhebung.
	Color Bars / Rec Lamp[F] / Rec	Focus Magnifier: Zum Ein-/Ausschalten der Fokusslupe.
	Lamp[R] / Thumbnail	Auto Exposure Level: Zum Ein-/Ausschalten der Belichtungspegelautomatik.
		SteadyShot: Zum Ein-/Ausschalten der SteadyShot-Funktion.
		Color Bars: Zum Ein-/Ausblenden der Farbbalkenanzeige.
	Rec Lamp[F]: Zum Ein-/Ausschalten der vorderen Aufnahmeanzeige.	
	Rec Lamp[R]: Zum Ein-/Ausschalten der hinteren Aufnahmeanzeige.	
	Thumbnail: Zum Ein-/Ausschalten der Miniaturbildanzeige.	

System		
Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Rec Lamp Einstellungen für die Aufnahmeanzeige	Rec Lamp[F] On / Off	Zum Ein-/Ausschalten der vorderen Aufnahmeanzeige.
	Rec Lamp[R] On / Off	Zum Ein-/Ausschalten der hinteren Aufnahmeanzeige.
Language Einstellungen für die Sprache	Select	Zum Einstellen der Sprache für die Anzeigen. SET: Die Funktion wird ausgeführt.
Clock Set Einstellungen für die eingebaute Uhr	Time Zone UTC –12:00 Kwajalein bis UTC +14:00	Zum Einstellen des Zeitunterschieds zur UTC in Schritten von 30 Minuten.
	Date Mode YYMMDD / MMDDYY / DDMMYY	Zum Auswählen des Anzeigemodus für das Datum. YYMMDD: Jahr, Monat, Tag MMDDYY: Monat, Tag, Jahr DDMMYY: Tag, Monat, Jahr
	12H/24H 12H / 24H	Zum Auswählen des Anzeigemodus für die Uhrzeit. 12H: 12-Stunden-Format 24H: 24-Stunden-Format
	Date	Zum Einstellen des aktuellen Datums. SET: Das Datum wird eingestellt.
	Time	Zum Einstellen der aktuellen Uhrzeit. SET: Die Uhrzeit wird eingestellt.
	Country Einstellungen für die Region	NTSC/PAL Area
Hours Meter Anzeigen des Stundenzählers	Hours(System)	Die nicht zurücksetzbare Gesamtnutzungsdauer wird angezeigt.
	Hours(Reset)	Die zurücksetzbare Gesamtnutzungsdauer wird angezeigt.
	Reset Execute / Cancel	Zum Zurücksetzen von „Hours(Reset)“ auf den Wert 0. Execute: Das Zurücksetzen wird ausgeführt.
All Reset Zurücksetzen auf den werkseitigen Status	Reset Execute / Cancel	Zum Zurücksetzen des Camcorders auf den werkseitigen Status. Execute: Das Zurücksetzen wird ausgeführt.
Version Anzeigen der Version des Camcorders	Number Vx.xx	Die aktuelle Softwareversion des Camcorders wird angezeigt.
	Version Up Execute / Cancel	Zum Ausführen eines Camcorderupgrades*. Execute: Das Upgrade wird ausgeführt. * Bei einem Upgrade wird die Software des Camcorders aktualisiert.

Thumbnail-Menü

Thumbnail		
Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Beschreibung
Display Clip Properties Anzeigen detaillierter Informationen zu einem Clip		Zum Öffnen der detaillierten Informationen zu einem Clip.
Delete Clip Löschen eines Clips	Execute / Cancel	Zum Löschen eines ausgewählten Clips (mindestens ein Clip muss ausgewählt sein). Execute: Die Funktion wird ausgeführt.

Anschließen externer Monitore und Aufnahmegeräte

Wenn Sie das Aufnahme-/Wiedergabebild auf einem externen Monitor anzeigen möchten, wählen Sie das Ausgangssignal und schließen Sie den Monitor mit einem geeigneten Kabel an. Zum Aufzeichnen des Ausgangssignals vom Camcorder schließen Sie ein Aufnahmegerät an. Auf dem externen Monitor können dieselben Statusinformationen und Menüs wie auf dem Sucherbildschirm angezeigt werden. Setzen Sie je nach dem an den Monitor ausgegebenen Signal „Output Display“ (Seite 41) im Video-Menü auf „On“.

HDMI OUT-Anschluss (Anschluss des Typs A)

Stellen Sie das Ein-/Ausblenden von Informationen für den Ausgang und das Ausgabeformat im Video-Menü ein (Seite 41).

Verwenden Sie zum Anschließen das mitgelieferte HDMI-Kabel.

Wenn Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel verwenden möchten, achten Sie darauf, ein High-Speed-HDMI-Kabel zu verwenden.

VIDEO OUT-Anschluss (Cinchanschluss)

Verwenden Sie zum Anschließen das mitgelieferte A/V-Verbindungskabel. Einzelheiten dazu finden Sie unter „Videoformate und Ausgangssignale“ (Seite 58).

Verwalten von Clips mit einem Computer

Anschließen mit einem USB-Kabel

So verwenden Sie einen XQD-Kartenleser (gesondert erhältlich)

Wenn Sie den XQD-Kartenleser MRW-E80 (gesondert erhältlich) über ein USB-Kabel anschließen, wird die Speicherkarte im Einschub vom Computer als ein Zusatzlaufwerk erkannt. Wenn zwei Speicherkarten in den Camcorder eingesetzt sind, werden sie als zwei unabhängige Zusatzlaufwerke erkannt.

Hinweise

- Der MRW-E80 kann nicht über den Computerbus mit Strom versorgt werden. Die Geräte benötigen eine eigene Stromversorgung.

So verwenden Sie den Massenspeichermodus des Camcorders

1 Stellen Sie den Schalter POWER auf ON, um den Camcorder einzuschalten.

Auf dem LCD-/Sucherbildschirm wird eine Meldung mit der Frage angezeigt, ob Sie die USB-Verbindung aktivieren möchten.

Hinweise

- Diese Meldung wird nicht angezeigt, wenn bereits eine andere Bestätigungsmeldung oder eine Verlaufsmeldung (z. B. zur Formatierung oder Wiederherstellung einer XQD-Speicherkarte) auf dem Bildschirm angezeigt wird. Sie erscheint erst nach Abschluss der Formatierung oder Wiederherstellung. Die Meldung wird auch nicht angezeigt, wenn der Bildschirm mit detaillierten Clipinformationen auf dem Bildschirm zu sehen ist. In diesem Fall erscheint die Meldung, wenn eine Funktion auf dem Bildschirm mit detaillierten Clipinformationen abgeschlossen ist oder Sie zur Miniaturbildanzeige zurückschalten.

2 Wählen Sie „Execute“, indem Sie den Regler SEL/SET drehen.

3 Vergewissern Sie sich bei einem Windows-Computer, ob die Speicherkarte unter „Computer“ als Wechseldatenträger angezeigt wird. Vergewissern Sie sich bei einem Macintosh, ob auf dem Desktop ein Ordner namens „NO NAME“ oder „Untitled“ erstellt wurde. (Der Macintosh-Ordnername kann geändert werden.)

Hinweise

- Die folgenden Vorgänge dürfen nicht ausgeführt werden, solange die Zugriffsanzeige rot leuchtet.
 - Ausschalten des Geräts oder Trennen des Netzkabels
 - Herausnehmen der XQD-Speicherkarte
 - Trennen des USB-Kabels
- Wählen Sie beim Herausnehmen einer XQD-Speicherkarte an einem Macintosh nicht über das XQD-Speicherkartensymbol auf der Menüleiste die Option „Card Power Off“.
- Der ordnungsgemäße Betrieb ist nicht bei allen Computern gewährleistet.

Wiedergeben von Bildern auf einem Computer

Mit der Software „PlayMemories Home“ können Sie Filme und Standbilder auf einen Computer importieren und auf ganz verschiedene Weise nutzen.

In „PlayMemories Home“ verfügbare Funktionen (Windows)

- Importieren von Bildern vom Camcorder
 - Exportieren von auf einem Computer gespeicherten Bildern auf den Camcorder
 - Anzeigen von Bildern in einem Kalender
- „PlayMemories Home“ kann von der folgenden Website heruntergeladen werden.

<http://www.sony.net/pm>

Hinweise

- Zur Installation von „PlayMemories Home“ wird eine Internetverbindung benötigt.
- Zur Verwendung von „PlayMemories Online“ und anderen Onlinediensten wird eine Internetverbindung benötigt. Die Dienste stehen unter Umständen in einigen Ländern/Regionen nicht zur Verfügung.

Software für Mac

Verwenden Sie für den Mac geeignete Software, um Bilder vom Camcorder auf einen Mac zu importieren und dort wiederzugeben. Näheres finden Sie auf folgender Website.

<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

Hinweise

- Dieser Camcorder unterstützt das XAVC-Format nicht.

Überprüfen des Computersystems

Betriebssystem*1

Windows Vista SP2*2/Windows 7 SP1/Windows 8

CPU

Intel Core i3/i5/i7

GPU

Intel HD-Grafik (mindestens 4.000)

Speicher

Mindestens 2 GB

Festplatte

Für die Installation erforderlicher Speicherplatz:

ca. 600 MB

Bildschirm

Mindestens 1.024 Punkte × 768 Punkte

*1 Die Standardinstallation ist erforderlich. Der ordnungsgemäße Betrieb ist nicht gewährleistet, wenn das Betriebssystem als Upgrade installiert wurde oder in einer Multiboot-Umgebung vorliegt.

*2 Starter (Edition) wird nicht unterstützt.

Hinweise

- Der ordnungsgemäße Betrieb ist nicht bei allen Computerumgebungen gewährleistet.

Installation von „PlayMemories Home“ auf dem Computer

- 1 Rufen Sie in einem Internetbrowser auf dem Computer die folgende Download-Website auf und klicken Sie dann auf „Installieren“ → „Ausführen“.**
www.sony.net/pm
- 2 Installieren Sie die Software gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm.**
Wenn auf dem Bildschirm die Anweisung erscheint, den Camcorder an einen Computer anzuschließen, schließen Sie den Camcorder mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den Computer an.
Nach Abschluss der Installation wird „PlayMemories Home“ gestartet.

Hinweise zur Installation

- Wenn „PlayMemories Home“ bereits auf dem Computer installiert ist, schließen Sie den Camcorder an den Computer an. Danach stehen die für diesen Camcorder verwendbaren Funktionen zur Verfügung.
- Wenn „PMB (Picture Motion Browser)“ auf dem Computer installiert ist, wird die Software durch „PlayMemories Home“ überschrieben. In diesem Fall können Sie einige Funktionen, die in „PMB“ zur Verfügung standen, mit „PlayMemories Home“ nicht mehr verwenden.

So trennen Sie den Camcorder vom Computer

1. Klicken Sie auf dem Desktop des Computers unten rechts auf das Symbol  → „USB-Massenspeichergerät entfernen“.



2. Wählen Sie auf dem Bildschirm des Camcorders → „Yes“.
3. Trennen Sie das USB-Kabel.
Wenn Sie Windows 7 oder Windows 8 verwenden, klicken Sie auf  und dann auf .

Hinweise

- Verwenden Sie „PlayMemories Home“, wenn Sie vom Computer aus auf den Camcorder zugreifen. Der ordnungsgemäße Betrieb ist nicht gewährleistet, wenn Sie mit anderer Software als „PlayMemories Home“ auf die Daten zugreifen oder Dateien und Ordner direkt vom Computer aus modifizieren.
- Der Camcorder teilt eine Bilddatei je nach Aufnahmedauer beim Aufnehmen in XAVC S automatisch. Zwar werden die Bilddateien auf einem Computer als separate Dateien angezeigt, von der Import- und der Wiedergabefunktion des Camcorders sowie von „PlayMemories Home“ werden sie jedoch richtig verarbeitet.

Bearbeiten von Bildern auf einem Computer

Verwenden eines nichtlinearen Schnittsystems

Für ein nichtlineares Schnittsystem benötigen Sie eine Schnittsoftware (gesondert erhältlich), die den bei dem Camcorder verwendeten Aufnahmeformaten entspricht. Speichern Sie die zu schneidenden Clips vorab mit der dedizierten Anwendungssoftware auf der Festplatte des Computers.

Wichtige Hinweise zum Betrieb

Filmaufnahmedauer

Geschätzte Aufnahme- und Wiedergabedauer

Aufnahmedauer

Ungefähre Dauer bei Verwendung eines vollständig geladenen Akkus.

(Einheit: Minuten)

	Dauer bei kontinuierlicher Aufnahme		Dauer bei normaler Aufnahme	
	4K	HD	4K	HD
LCD-Bildschirm	165 (30P)	155 (60P)	75 (30P)	70 (60P)
	175 (25P)	160 (50P)	80 (25P)	70 (50P)
Sucher	170 (30P)	160 (60P)	80 (30P)	75 (60P)
	180 (25P)	165 (50P)	85 (25P)	75 (50P)

Hinweise

- Die Angaben für die normale Aufnahme gelten, wenn Sie die Aufnahme wiederholt starten/stoppen, zoomen usw.
- Die Angaben gelten bei einer Betriebstemperatur des Camcorders von 25 °C (10 °C bis 30 °C wird empfohlen).
- Bei niedrigen Temperaturen verkürzen sich die Aufnahme- und die Wiedergabedauer mit dem Camcorder.
- Je nach den Nutzungsbedingungen des Camcorders sind die Aufnahme- und die Wiedergabedauer möglicherweise kürzer als angegeben.

Wiedergabedauer

Ungefähre Dauer bei Verwendung eines vollständig geladenen Akkus.

(Einheit: Minuten)

	4K	HD
LCD-Bildschirm	230 (30P)	230 (60P)
	235 (25P)	245 (50P)
Sucher	240 (30P)	240 (60P)
	245 (25P)	245 (50P)

Geschätzte Filmaufnahmedauer

(Einheit: Minuten)

Format	Auflösung	Bildfrequenz	Bitrate (ca.)	Aufnahmedauer	Aufnahmedauer
				32 GB (ca.)	64 GB (ca.)
XAVC S [4K] Long 420, 8 Bit	3840×2160	59,94P/50P	150 Mbps	25	50
		29,97P/25P/23,98P	100 Mbps	35	75
		29,97P/25P/23,98P	60 Mbps	60	125
XAVC S [HD] Long 420, 8 Bit	1920×1080	59,94P/50P/29,97P/25P/23,98P	50 Mbps	70	150

Hinweise

- Die verfügbare Aufnahmedauer kann je nach den Aufnahmebedingungen, dem Motiv usw. variieren.
-

- Sie können insgesamt maximal 9.999 Szenen als Filme aufnehmen.
- Die kontinuierliche Filmaufnahmedauer beträgt maximal etwa 13 Stunden.
- Dieser Camcorder arbeitet mit dem VBR-Format (Variable Bit Rate). Damit wird die Bildqualität automatisch an die Aufnahmeszene angepasst. Aufgrund dieser Technologie kann die Aufnahmedauer der Medien variieren. Filme mit schnell bewegten und komplexen Bildern werden mit einer höheren Bitrate aufgezeichnet. Dadurch verringert sich die Gesamtaufnahmedauer.

Verwenden des Camcorders im Ausland

Stromversorgung

Mithilfe des mit dem Camcorder gelieferten Netzteils oder Ladegeräts können Sie den Camcorder in allen Ländern/Regionen verwenden, die eine Stromversorgung mit 100 V bis 240 V Wechselstrom und 50 Hz/60 Hz anbieten.

Wiedergabe auf einem Fernsehgerät

Bevor Sie mit dem Camcorder einen Film für die Wiedergabe auf einem Fernsehgerät aufnehmen, müssen Sie „NTSC/PAL Area“ unter „Country“ im System-Menü auf das Fernsehsystem für das Land bzw. die Region einstellen, wo der Film wiedergegeben werden soll. Im Folgenden ist aufgeführt, in welchen Ländern und Regionen die Einstellung „NTSC Area“ bzw. „PAL Area“ erforderlich ist.

NTSC Area:

Bahamas, Bolivien, Chile, Ecuador, Guyana, Jamaika, Japan, Kanada, Kolumbien, Korea, Mexiko, mittelamerikanische Länder, Peru, Philippinen, Surinam, Taiwan, USA, Venezuela usw.

PAL Area:

Argentinien, Australien, Belgien, Brasilien, Bulgarien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Französisch-Guayana, Großbritannien, Hongkong, Irak, Iran, Italien, Kuwait, Malaysia, Monaco, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Paraguay, Polen, Portugal, Russland, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakische Republik, Spanien, Thailand, Tschechische Republik, Ukraine, Ungarn, Uruguay usw.

Einfaches Einstellen der Uhr bei Zeitverschiebung

Stellen Sie im Ausland „Time Zone“ unter „Clock Set“ im System-Menü ein (*Seite 44*).

Verwendung und Aufbewahrung

Gerät vor heftigen Stößen schützen

Der interne Mechanismus kann beschädigt werden oder das Gehäuse könnte sich verformen.

Während des Betriebs nicht abdecken

Wenn das Gerät mit einem Tuch o. Ä. abgedeckt wird, kann sich im Gerät ein Wärmestau bilden.

Nach dem Gebrauch

Stellen Sie den Schalter POWER immer auf OFF.

Vor längerer Nichtverwendung

Nehmen Sie den Akku ab.

Den Camcorder nicht mit auf die Sonne gerichtetem Objektiv ablegen

Direkte Sonneneinstrahlung kann durch das Objektiv eindringen, im Camcorder gebündelt werden und Feuer verursachen.

Transport

- Nehmen Sie die Speicherkarten heraus, bevor Sie das Gerät transportieren.
- Wenn Sie das Gerät per Lkw, Schiff, Flugzeug oder einem anderen Transportsystem versenden, verpacken Sie es im Originalverpackungsmaterial.

Pflege des Geräts

Wenn das Gehäuse des Geräts verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch. Bei stärkerer Verschmutzung verwenden Sie ein leicht mit Neutralreiniger angefeuchtetes Tuch und wischen dann trocken nach. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel wie Alkohol oder Verdüner. Diese könnten zu Verfärbungen führen oder die Oberfläche des Geräts angreifen.

Der „InfoLITHIUM“-Akku

Dieser Camcorder arbeitet ausschließlich mit „InfoLITHIUM“-Akkus der L-Serie großer Kapazität wie dem NP-F970 (mitgeliefert). Den NP-F570/F770 (gesondert erhältlich) können Sie nicht verwenden.

„InfoLITHIUM“-Akkus der L-Serie sind mit dem Logo  gekennzeichnet.

Was ist ein „InfoLITHIUM“-Akku?

Ein „InfoLITHIUM“-Akku ist ein Lithium-Ionen-Akku mit Funktionen zum Austauschen von Daten bezüglich der Betriebsbedingungen zwischen dem Camcorder und dem mitgelieferten Netzteil oder Ladegerät.

So laden Sie den Akku

- Sie müssen den Akku laden, bevor Sie den Camcorder in Betrieb nehmen.

So verwenden Sie den Akku effektiv

- Die Akkuleistung nimmt bei einer Umgebungstemperatur von 10 °C und darunter ab und die Betriebsdauer des Akkus wird kürzer. Sie haben in diesem Fall folgende Möglichkeiten, um den Akku länger nutzen zu können.
 - Stecken Sie den Akku zum Erwärmen in eine Jacken- oder Hosentasche und bringen Sie ihn erst unmittelbar vor dem Starten der Aufnahme am Camcorder an.
- Stellen Sie den Schalter POWER unbedingt auf OFF, wenn Sie mit dem Camcorder nicht aufnehmen oder wiedergeben. Dem Akku wird auch dann Strom entzogen, wenn sich der Camcorder im Aufnahmebereitschaftsmodus oder in der Wiedergabepause befindet.
- Halten Sie Ersatzakkus für das 2- bis 3-Fache der erwarteten Aufnahmedauer bereit und machen Sie vor der eigentlichen Aufnahme eine Probeaufnahme.
- Schützen Sie den Akku vor Wasser. Der Akku ist nicht wassergeschützt.

Die Akkurestladungsanzeige

- Überprüfen Sie den Ladestand anhand der folgenden Anzeigen auf dem LCD-Bildschirm.

Akkurestladungs- anzeige	Erkannte Spannung
	7,4 –
	7,2 – 7,3
	7,0 – 7,1
	6,8 – 6,9
	6,6 – 6,7
	– 6,5

- In bestimmten Fällen ist der angezeigte Ladestand nicht immer korrekt.
- Wenn sich das Gerät ausschaltet, obwohl die Akkurestladungsanzeige angibt, dass noch genügend Restladung vorhanden ist, laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Die Restladung wird danach wieder korrekt angezeigt. Beachten Sie jedoch, dass sich die Ladungsanzeige nicht wiederherstellen lässt, wenn der Akku lange Zeit bei hohen Temperaturen oder häufig verwendet wurde oder in vollständig geladenem Zustand bleibt. Betrachten Sie die Akkurestladungsanzeige lediglich als groben Richtwert.

Aufbewahrung des Akkus

- Wenn der Akku lange Zeit nicht verwendet wird, laden Sie ihn einmal im Jahr vollständig auf und entladen ihn dann mit dem Camcorder, damit er funktionstüchtig bleibt. Nehmen Sie den Akku zum Aufbewahren vom Camcorder ab und lagern Sie ihn kühl und trocken.
- Wenn Sie den Akku im Camcorder vollständig entladen möchten, lassen Sie den Camcorder im Aufnahmebereitschaftsmodus, bis er sich ausschaltet (*Seite 15*).

Lebensdauer des Akkus

- Die Akkukapazität nimmt im Laufe der Zeit und mit wiederholtem Gebrauch ab. Wenn sich die Betriebsdauer des Akkus erheblich verkürzt, sollten Sie ihn gegen einen neuen austauschen.
- Die Akkulebensdauer hängt von den Lager-, Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.

Laden des Akkus

- Laden Sie ausschließlich die angegebenen Akkus mit dem Ladegerät (mitgeliefert) auf. Wenn Sie andere Akkutypen aufladen, besteht die Gefahr, dass diese auslaufen, überhitzen, platzen oder einen elektrischen Schlag verursachen und es dadurch zu Verbrennungen und anderen Verletzungen kommt.
- Nehmen Sie den aufgeladenen Akku aus dem Ladegerät heraus.
- Die Ladeanzeige des mitgelieferten Ladegeräts blinkt auf die folgenden 2 Arten:
 - Schnelles Blinken...Die Anzeige schaltet sich im Abstand von ca. 0,15 Sekunden ein und aus.
 - Langsames Blinken...Die Anzeige schaltet sich im Abstand von ca. 1,5 Sekunden ein und aus und bleibt dann ca. 1,5 Sekunden lang aus. Diese Abfolge wird wiederholt.
- Wenn die Ladeanzeige schnell blinkt, nehmen Sie den aufzuladenden Akku heraus und setzen Sie ihn dann fest wieder ein. Wenn die Ladeanzeige weiterhin schnell blinkt, ist der Akku möglicherweise beschädigt oder Sie verwenden einen nicht geeigneten Akkutyp. Vergewissern Sie sich, dass Sie einen Akku des geeigneten Typs verwenden. Ist dies der Fall, nehmen Sie ihn heraus und setzen Sie einen ganz neuen Akku bzw. einen erwiesenermaßen funktionsfähigen Akku ein, um zu überprüfen, ob das Ladegerät richtig funktioniert. Funktioniert das Ladegerät richtig, dann ist der Akku möglicherweise beschädigt.

- Wenn die Ladeanzeige langsam blinkt, befindet sich das Ladegerät im Bereitschaftsmodus und der Ladevorgang ist unterbrochen. Wenn die Umgebungstemperatur nicht im geeigneten Temperaturbereich liegt, unterbricht das Ladegerät automatisch den Ladevorgang und wechselt in den Bereitschaftsmodus. Wenn wieder eine geeignete Umgebungstemperatur erreicht ist, setzt das Ladegerät den Ladevorgang fort und die Ladeanzeige leuchtet wieder. Es empfiehlt sich, den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C zu laden.

Umgang mit dem Camcorder

Betrieb und Pflege

- Lagern und verwenden Sie den Camcorder und das Zubehör nicht an folgenden Orten.
 - Orte mit extremen Temperaturen. Setzen Sie den Camcorder und das Zubehör nie Temperaturen von über 60 °C aus, wie sie z. B. in direktem Sonnenlicht, in der Nähe von Heizungen oder in einem in der Sonne geparkten Auto auftreten können. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen oder Teile können sich verformen.
 - In der Nähe von starken Magnetfeldern oder mechanischen Erschütterungen. Andernfalls kann es am Camcorder zu Fehlfunktionen kommen.
 - In der Nähe von starken Radiowellen oder Strahlung. Andernfalls ist eine einwandfreie Aufnahme mit dem Camcorder unter Umständen nicht möglich.
 - In der Nähe von AM-Empfängern und Videogeräten. Andernfalls kann es zu Interferenzen kommen.
 - An Sandstränden oder in staubiger Umgebung. Wenn Sand oder Staub in den Camcorder gelangt, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Unter Umständen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
 - In Fensternähe oder im Freien, wo der LCD-Bildschirm, der Sucher oder das Objektiv direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Dadurch werden innere Bauteile des Suchers oder LCD-Bildschirms beschädigt.
 - An Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit.
- Betreiben Sie den Camcorder an 7,2 V Gleichstrom (Akku) oder 8,4 V Gleichstrom (Netzteil).

- Verwenden Sie für den Betrieb mit Gleich- oder Netzstrom das in dieser Bedienungsanleitung empfohlene Zubehör.
- Schützen Sie den Camcorder vor Nässe wie z. B. Regen oder Meerwasser. Wenn der Camcorder nass wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Unter Umständen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
- Sollten Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen, trennen Sie den Camcorder von der Netzsteckdose und lassen Sie ihn von einem Sony-Händler überprüfen, bevor Sie ihn wieder benutzen.
- Gehen Sie sorgsam mit dem Gerät um, zerlegen und modifizieren Sie es nicht und schützen Sie es vor Stößen, lassen Sie es nicht fallen und treten Sie nicht darauf. Bitte behandeln Sie das Objektiv mit besonderer Sorgfalt.
- Verformte oder beschädigte Akkus dürfen nicht verwendet werden.
- Achten Sie darauf, dass der Schalter POWER auf OFF steht, wenn Sie den Camcorder nicht benutzen.
- Wickeln Sie den Camcorder während des Betriebs nicht in ein Tuch o. Ä. ein. Andernfalls kann sich im Inneren des Geräts ein Wärmestau bilden.
- Ziehen Sie zum Trennen des Netzkabels immer am Stecker und nicht am Kabel.
- Achten Sie darauf, das Netzkabel nicht zu beschädigen. Stellen Sie beispielsweise keine schweren Gegenstände darauf.
- Halten Sie die Metallkontakte sauber.
- Bewahren Sie die drahtlose Fernbedienung und die Knopfzelle außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Falls eine Batterie verschluckt wird, wenden Sie sich umgehend an einen Arzt.
- Wenn die Batterieflüssigkeit ausgelaufen ist:
 - Wenden Sie sich an den autorisierten Sony-Kundendienst vor Ort.
 - Waschen Sie die Flüssigkeit ab, falls sie mit der Haut in Berührung gekommen ist.
 - Wenn die Flüssigkeit in Ihre Augen gelangt ist, waschen Sie sie mit viel Wasser aus und suchen Sie einen Arzt auf.

Wenn Sie den Camcorder lange Zeit nicht benutzen

- Schalten Sie den Camcorder etwa einmal im Monat ein und lassen Sie Bilder aufnehmen bzw. wiedergeben, damit er lange Zeit in optimalem Zustand bleibt.

- Entladen Sie den Akku vollständig, bevor Sie ihn aufbewahren.

Feuchtigkeitskondensation

Wird der Camcorder direkt von einem kalten an einen warmen Ort gebracht, kann sich im Camcorder Feuchtigkeit niederschlagen und es kann zu Fehlfunktionen am Camcorder kommen.

Wenn sich Feuchtigkeit niedergeschlagen hat

Warten Sie etwa 1 Stunde, bevor Sie den Camcorder einschalten.

Hinweis zur Feuchtigkeitskondensation

Feuchtigkeit kann sich niederschlagen, wenn Sie den Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort bringen (oder umgekehrt) oder den Camcorder in folgenden Situationen benutzen:

- Wenn Sie den Camcorder von einer Skipiste in einen beheizten Raum bringen.
- Wenn Sie den Camcorder von einem klimatisierten Auto oder Raum in die Hitze draußen bringen.
- Wenn Sie den Camcorder nach einem Gewitter oder Regenschauer benutzen.
- Wenn Sie den Camcorder an einem heißen und feuchten Ort benutzen.

So vermeiden Sie Feuchtigkeitskondensation

Wenn Sie den Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort bringen, stecken Sie ihn in eine Plastiktüte und verschließen Sie diese sorgfältig. Nehmen Sie den Camcorder aus der Tüte heraus, sobald die Lufttemperatur in der Tüte der Umgebungstemperatur entspricht. Das dauert etwa 1 Stunde.

LCD-Bildschirm

- Drücken Sie nicht zu stark auf den LCD-Bildschirm. Andernfalls kann er beschädigt werden.
- Wenn Sie den Camcorder in einer kalten Umgebung benutzen, kann ein Nachbild auf dem LCD-Bildschirm zu sehen sein. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Beim Betrieb des Camcorders kann sich die Rückseite des LCD-Bildschirms erwärmen. Dies ist keine Fehlfunktion.

So reinigen Sie den LCD-Bildschirm

Die Oberfläche des LCD-Bildschirms ist beschichtet. Wenn Sie die Oberfläche zerkratzen, kann sich die Beschichtung lösen. Beachten Sie beim Reinigen und im Umgang mit dem LCD-Bildschirm Folgendes:

- Wenn Fingerabdrücke (Fette) oder Handcreme länger auf dem Bildschirm bleiben, kann sich die Beschichtung leichter ablösen. Entfernen Sie solche Verunreinigungen möglichst bald.
- Die Beschichtung kann zerkratzt werden, wenn Sie den Bildschirm mit einem Papiertuch o. Ä. abwischen.
- Entfernen Sie vor dem Abwischen Staub und Sand mit einem Staubbläser o. Ä.
- Reinigen Sie den LCD-Bildschirm behutsam mit einem weichen Tuch (z. B. einem Brillenputztuch).

Pflege des Gehäuses

- Wenn das Gehäuse des Camcorders verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einem weichen Tuch, das Sie leicht mit Wasser angefeuchtet haben. Wischen Sie das Gehäuse anschließend mit einem weichen Tuch trocken.
- Vermeiden Sie Folgendes, damit das Gehäuse nicht beschädigt wird.
 - Verwenden Sie keine Chemikalien wie Verdüner, Benzin, Alkohol, keine chemisch imprägnierten Reinigungstücher, keine Repellents (Insektenabwehrmittel), keine Insektizide und keine Sonnenschutzmittel.
 - Berühren Sie das Gehäuse nicht mit den oben genannten Substanzen an den Händen.
 - Achten Sie darauf, dass das Gehäuse nicht längere Zeit mit Gummi- oder Vinylmaterialien in Berührung kommt.

Pflege und Aufbewahrung des Objektivs

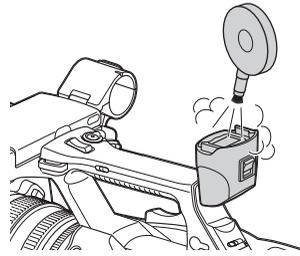
- Reinigen Sie die Objektivlinse in folgenden Fällen mit einem weichen Tuch:
 - Wenn sich Fingerabdrücke auf der Objektivlinse befinden.
 - In heißer oder feuchter Umgebung
 - Wenn das Objektiv in salzhaltiger Umgebung, wie z. B. am Meer, verwendet wird.
- Bewahren Sie das Objektiv an einem Ort mit guter Luftzirkulation und möglichst wenig Staub oder Schmutz auf.
- Damit sich kein Schimmel bilden kann, reinigen Sie das Objektiv regelmäßig wie oben beschrieben.

Laden des werkseitig installierten Akkus

Der Camcorder ist mit einem werkseitig installierten Akku ausgestattet, der dafür sorgt, dass Datum, Uhrzeit und andere Einstellungen gespeichert bleiben, auch wenn der Schalter POWER auf OFF gestellt wird. Der werkseitig installierte Akku wird immer geladen, solange der Camcorder über das Netzteil an eine Netzsteckdose angeschlossen oder der Akku am Camcorder angebracht ist. Nach etwa

3 Monaten ist der werkseitig installierte Akku vollständig entladen, wenn Sie den Camcorder in dieser Zeit gar nicht über das Netzteil oder den Akku mit Strom versorgt haben. Laden Sie den werkseitig installierten Akku, bevor Sie den Camcorder verwenden.

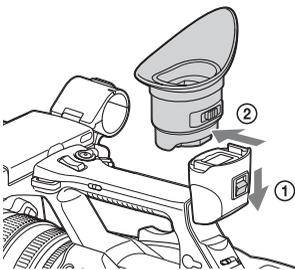
Aber auch wenn der werkseitig installierte Akku nicht geladen ist, können Sie den Camcorder problemlos verwenden, solange Sie nicht das Datum aufnehmen wollen.



Entfernen von Staub aus dem Sucher

1 Nehmen Sie das Okular vom Sucher ab.

Schieben Sie den Freigabehebel für den Sucher nach unten, halten Sie ihn fest (①) und heben Sie dann das Okular des Suchers in Pfeilrichtung ab, wie in der Abbildung gezeigt (②).



2 Entfernen Sie mit einem Staubbläser den Staub aus dem Okular und dem Sucher.

So verhindern Sie elektromagnetische Interferenzen durch tragbare Telefone, WLAN-Geräte usw.

Die Verwendung von tragbaren Telefonen, WLAN-Geräten usw. in der Nähe dieses Geräts kann zu Fehlfunktionen und Interferenzen mit Audio- und Videosignalen führen.

Es empfiehlt sich, solche Geräte in der Nähe dieses Geräts auszuschalten.

Der LCD-Bildschirm

- Achten Sie darauf, den LCD-Bildschirm nicht direktem Sonnenlicht auszusetzen, da der LCD-Bildschirm andernfalls beschädigt werden könnte.
- Drücken Sie nicht zu fest auf den LCD-Bildschirm, wischen Sie nicht zu fest darüber und legen Sie keine Gegenstände darauf ab, da es andernfalls zu Fehlfunktionen wie Bildunregelmäßigkeiten usw. kommen kann.
- Der LCD-Bildschirm kann sich während des Betriebs erwärmen. Dies ist keine Fehlfunktion.

Pixelfehler

Der LCD-Bildschirm dieses Geräts wird mit Hochpräzisionstechnologie hergestellt und die Anzahl der funktionsfähigen Pixel liegt bei mindestens 99,99 %. Nur bei einem sehr geringen Anteil an Pixeln treten „Pixelfehler“ auf, so dass diese Pixel nie (schwarz) oder immer (rot, grün oder blau) leuchten bzw. blinken. Darüber hinaus können solche „Pixelfehler“ aufgrund der physischen Eigenschaften eines Flüssigkristallbildschirms nach langer Nutzungsdauer auch spontan auftreten. Diese Fehler stellen keine Fehlfunktion dar und werden nicht auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet.

Hinweis zur Anzeige

- Wenn Sie die folgenden Funktionen ausführen, ist das Bild auf dem LCD-Bildschirm und auf dem Sucherbildschirm möglicherweise verzerrt:
 - Wechseln des Videoformats
 - Starten der Wiedergabe über die Miniaturbildanzeige
 - Umkehren des LCD-Bildschirms
- Wenn Sie im Sucher die Blickrichtung ändern, sehen Sie möglicherweise die Primärfarben Rot, Grün und Blau. Hierbei handelt es sich nicht um einen Defekt des Camcorders. Diese Primärfarben werden nicht auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet.

Fragmentierung

Wenn keine ordnungsgemäße Aufnahme/Wiedergabe möglich ist, versuchen Sie, das Aufnahmemedium zu formatieren.

Wenn Sie über einen längeren Zeitraum ein Medium wiederholt für die Aufnahme bzw. Wiedergabe verwenden, kann es zu einer Fragmentierung der Dateien auf dem Medium kommen, was die ordnungsgemäße Aufnahme/Wiedergabe verhindert. Erstellen Sie in diesem Fall Sicherungskopien der Clips auf dem Medium und formatieren Sie das Medium dann mit „Format Media“ (Seite 43) im Media-Menü.

Formate und Einschränkungen der Ausgangssignale

Videoformate und Ausgangssignale

Ausgangsformate am Anschluss HDMI OUT

Einstellung für die Region	Einstellung für das Aufnahmeformat	Einstellung für den HDMI-Ausgang	Ausgangssignal/ Konvertierungsmethode
„NTSC/PAL Area“ unter „Country“ im System-Menü	„Video Format“ unter „Rec Format“ im System-Menü	„HDMI“ unter „Output Format“ im Video-Menü	Ausgangssignal
NTSC Area	3840×2160 59.94P 150	3840×2160P	3840×2160 59,94P*
		1920×1080P	1920×1080 59,94P
		1920×1080i	1920×1080 59,94i
		720×480P	720×480 59,94P
	3840×2160 29.97P 100 3840×2160 29.97P 60	3840×2160P	3840×2160 29,97P
		1920×1080P	1920×1080 59,94P
		1920×1080i	1920×1080 59,94i
		720×480P	720×480 59,94P
	3840×2160 23.98P 100 3840×2160 23.98P 60	3840×2160P	3840×2160 23,98P
		1920×1080P	1920×1080 23,98P
		1920×1080i	1920×1080 59,94i
		720×480P	720×480 59,94P
	1920×1080 59.94P 50	1920×1080P	1920×1080 59,94P
		1920×1080i	1920×1080 59,94i
		720×480P	720×480 59,94P
	1920×1080 29.97P 50	1920×1080P	1920×1080 59,94P
		1920×1080i	1920×1080 59,94i
		720×480P	720×480 59,94P
	1920×1080 23.98P 50	1920×1080P	1920×1080 23,98P
		1920×1080i	1920×1080 59,94i
		720×480P	720×480 59,94P
PAL Area	3840×2160 50P 150	3840×2160P	3840×2160 50P*
		1920×1080P	1920×1080 50P
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576P	720×576 50P
	3840×2160 25P 100 3840×2160 25P 60	3840×2160P	3840×2160 25P
		1920×1080P	1920×1080 50P
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576P	720×576 50P
	1920×1080 50P 50	1920×1080P	1920×1080 50P
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576P	720×576 50P
	1920×1080 25P 50	1920×1080P	1920×1080 50P
		1920×1080i	1920×1080 50i
		720×576P	720×576 50P

* Kompatibel mit dem Sony-Übertragungssystem.

Sie können den Camcorder an ein 4K-Fernsehgerät oder einen 4K-Monitor von Sony anschließen.

Die Bildauflösung ist Y:Cb:Cr=4:2:0.

Ausgangsformate am Anschluss VIDEO OUT

Signale am Anschluss VIDEO OUT können nicht ausgegeben werden, wenn „HDMI“ unter „Output Format“ im Video-Menü auf „3840×2160P“ gesetzt ist.

Videoausgangssignal

Einstellung für die Region, in der der Camcorder verwendet wird	VIDEO-Ausgabe
„NTSC/PAL Area“ unter „Country“ im System-Menü	
NTSC Area	720×486 59,94i
PAL Area	720×576 50i

Fehler-/Warnanzeigen

Der Camcorder informiert Sie mithilfe von Meldungen auf dem LCD-/Sucherbildschirm, der Aufnahmeanzeige und einem Warnton über Situationen, in denen eine Warn- oder Vorsichtsmeldung vorliegt oder eine Funktionsprüfung erforderlich ist.

Der Warnton wird über die an die Kopfhörerbuchse angeschlossenen Kopfhörer ausgegeben.

Fehleranzeigen

Bei den folgenden Anzeigen wird der Camcorderbetrieb gestoppt.

Fehleranzeige auf LCD-/Sucherbildschirm	Warnton	Aufnahme-anzeige	Ursache und Abhilfemaßnahmen
C:04:□□			Bei dem Akku handelt es sich nicht um einen „InfoLITHIUM“-Akku. Verwenden Sie einen „InfoLITHIUM“-Akku (<i>Seite 52</i>).
C:06:□□			Die Temperatur des Akkus ist zu hoch. Tauschen Sie den Akku aus oder bringen Sie ihn an einen kühlen Ort.
C:32:□□			Trennen Sie den Camcorder von der Stromquelle. Schließen Sie die Stromquelle wieder an und bedienen Sie den Camcorder.
E:20:□□/E:40:□□/ E:41:□□/E:50:□□/ E:51:□□/E:61:□□/ E:62:□□/E:92:□□/ E:94:□□/E:95:□□			Führen Sie die folgenden Schritte aus: 1 Überprüfen Sie Ihren Camcorder anhand der Liste. 2 Trennen Sie die Stromquelle, schließen Sie sie nach etwa 1 Minute wieder an und schalten Sie den Camcorder ein. 3 Wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder einen autorisierten Sony-Kundendienst vor Ort.

Warnanzeigen

Wenn eine der folgenden Warnanzeigen erscheint, beheben Sie das Problem wie in der Meldung angegeben.

Warnanzeige auf LCD-/Sucherbildschirm	Warnton	Aufnahme-anzeige	Ursache und Abhilfemaßnahmen
Media Near Full	Periodisch	Blinkt	Auf der XQD-Speicherkarte ist nicht mehr genug Speicherplatz frei. Tauschen Sie sie möglichst bald gegen eine andere aus.
Media Full	Kontinuierlich	Blinkt schnell	Auf der XQD-Speicherkarte ist kein Speicherplatz mehr frei. Die Aufnahme sowie das Kopieren und Teilen von Clips sind nicht möglich. Tauschen Sie die Karte gegen eine andere aus.
Battery Near End	Periodisch	Blinkt	Der Akku ist fast erschöpft. Laden Sie den Akku möglichst bald.
Battery End	Kontinuierlich	Blinkt schnell	Der Akku ist erschöpft. Die Aufnahme ist nicht möglich. Stoppen Sie den Betrieb und tauschen Sie den Akku aus.
Battery Temperature High			Die Temperatur des Akkus überschreitet den Grenzwert für einen sicheren Betrieb.
Turn Power Off			Der Camcorder schaltet sich automatisch aus.

Warnanzeige auf LCD-/Sucherbildschirm	Warnton	Aufnahmeanzeige	Ursache und Abhilfemaßnahmen
Temperature High	Periodisch	Blinkt	Die Temperatur im Inneren überschreitet den Grenzwert für einen sicheren Betrieb. Stoppen Sie den Betrieb, schalten Sie das Gerät aus und warten Sie, bis es sich abgekühlt hat.
Battery Error Please Change Battery			Ein Fehler am Akku wurde erkannt. Tauschen Sie den Akku gegen einen funktionstüchtigen aus.
Unknown Media(A)* Please Change			Eine partitionierte Speicherkarte oder eine Speicherkarte mit mehr als der bei diesem Camcorder zulässigen Anzahl an Clips ist eingesetzt. Diese Karte kann bei diesem Camcorder nicht verwendet werden. Nehmen Sie sie heraus und setzen Sie eine kompatible Karte ein.
Media Error Media(A) Needs to be Restored*			An der Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten. Die Karte muss wiederhergestellt werden. Nehmen Sie die Karte heraus, setzen Sie sie wieder ein und stellen Sie sie wieder her.
Media Error Cannot Record to Media(A)*			Die Aufnahme ist nicht möglich, weil die Speicherkarte beschädigt ist. Da die Wiedergabe eventuell möglich ist, empfiehlt es sich, die Clips bei Bedarf zu kopieren und die Karte gegen eine andere auszutauschen.
Media Error Cannot Use Media(A)*			Die Aufnahme und die Wiedergabe sind nicht möglich, weil die Speicherkarte beschädigt ist. Die Karte kann mit diesem Camcorder nicht verwendet werden. Tauschen Sie sie gegen eine andere aus.
Will Switch Slots Soon			Dies weist Sie vorab darauf hin, dass der Camcorder demnächst für die Fortsetzung der Aufnahme von der aktuellen zu der zweiten Speicherkarte wechselt.
Cannot Use Media(A)* Unsupported File System			Eine Karte mit einem nicht unterstützten Dateisystem oder eine unformatierte Karte ist eingesetzt. Die Karte kann mit diesem Camcorder nicht verwendet werden. Tauschen Sie sie aus oder formatieren Sie sie mit diesem Camcorder.
Media Error Playback Halted			Beim Lesen der Daten von der Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten und die Wiedergabe kann nicht fortgesetzt werden. Wenn dies häufiger vorkommt, kopieren Sie bei Bedarf zunächst alle Clips und tauschen dann die Speicherkarte aus.
Media(A) Error*			Die Aufnahme ist nicht möglich, weil an der Speicherkarte ein Fehler aufgetreten ist. Wenn dies häufiger vorkommt, tauschen Sie die Speicherkarte aus.
Media Reached Rewriting Limit Change Media(A)*			Die Speicherkarte hat das Ende der Nutzungsdauer erreicht. Erstellen Sie eine Sicherungskopie und tauschen Sie die Karte möglichst bald gegen eine andere aus. Wenn Sie die Karte weiterhin verwenden, erfolgen Aufnahme/Wiedergabe möglicherweise nicht ordnungsgemäß. <i>Näheres finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Speicherkarte.</i>

Warnanzeige auf LCD-/Sucherbildschirm	Warnton	Aufnahme- anzeige	Ursache und Abhilfemaßnahmen
Cannot Use Media(A)* Unsupported File System			Eine Speicherkarte mit einem nicht unterstützten Dateisystem ist eingesetzt. Tauschen Sie die Karte aus oder formatieren Sie sie mit diesem Camcorder.
Battery Temperature High	Periodisch	Blinkt	Die Temperatur des Akkus steigt. Schalten Sie das Gerät aus und tauschen Sie den Akku gegen einen anderen aus oder warten Sie, bis die Temperatur sinkt.

* „Media(B)“ für die Karte in Einschub B.

Lizenzen

Zugriff auf Software, die der GPL/LGPL unterliegt

Dieses Gerät nutzt Software, die der GPL/LGPL unterliegt. Gemäß den Bestimmungen der GPL/LGPL haben Sie das Recht, auf den Quellcode dieser Softwareprodukte zuzugreifen, diesen zu modifizieren und weiterzugeben.

Der Quellcode steht im Internet zur Verfügung. Rufen Sie die folgende Website auf und befolgen Sie die Download-Anweisungen.

<http://www.sony.net/Products/Linux/common/search.html>

Wir möchten Sie bitten, uns nicht im Zusammenhang mit dem Inhalt des Quellcodes zu kontaktieren.

Die Lizenzen finden Sie in „License1.pdf“ im Ordner „License“ auf der mitgelieferten CD-ROM.

Zur Anzeige von PDF-Dateien muss Adobe Reader auf dem Computer installiert sein. Wenn Adobe Reader nicht auf dem Computer installiert ist, können Sie es von der folgenden Website herunterladen.
<http://get.adobe.com/reader/>

Lizenzen für quelloffene Software

Dieses Gerät nutzt quelloffene Software auf der Grundlage von Lizenzverträgen zwischen Sony und den Urheberrechtsinhabern der Software.

Gemäß den Anforderungen der Urheberrechtsinhaber der Software ist Sony verpflichtet, Sie über den Inhalt dieser Lizenzen in Kenntnis zu setzen.

Die Lizenzen finden Sie in „License1.pdf“ im Ordner „License“ auf der mitgelieferten CD-ROM.

Technische Daten

System

Videosignal

4K-Bildqualität (3840×2160): UHDTV

HD-Bildqualität: HDTV

Videoaufnahmesystem

4K-Bildqualität (3840×2160): kompatibel mit MPEG-4 AVC/H.264 XAVC S-Format Version 1.0

HD-Bildqualität: kompatibel mit MPEG-4 AVC/H.264 XAVC S-Format Version 1.0

Audioaufnahmesystem

Linear PCM, 2 Kanäle (48 kHz, 16 Bit)

Aufnahmemedien

XQD-Speicherkarte

Bildwandler

7,82 mm (1/2,3 Zoll), CMOS-Sensor

Insgesamt: ca. 18 900 000 Pixel

Effektiv (Film, 16:9): ca. 8 300 000 Pixel

Objektiv

G-Objektiv

20 × (optisch)

Brennweite

f=4,1 mm - 82,0 mm

Dies entspräche bei einer 35-mm-

Kleinbildkamera:

31,5 mm - 630 mm (16:9)

F1,6 - F3,4

Filterdurchmesser: 72 mm

Farbtemperatur

„Indoor“ (3 200K)

„Outdoor“ (5 600K)

„Color Temp.“ (2 300K - 15 000K)

Mindestbeleuchtungsstärke

60P (NTSC Area):

4 lx (Lux) (Verschlusszeit fest auf 1/30,

manuelle Gain-Einstellung (27 dB),

Blendenautomatik (F1,6)

50P (PAL Area):

3 lx (Lux) (Verschlusszeit fest auf 1/25,

manuelle Gain-Einstellung (27 dB),

Blendenautomatik (F1,6))

Eingänge/Ausgänge

Anschluss VIDEO OUT

Cinchanschluss

1 Vp-p, 75 Ω (Ohm) unsymmetrisch, sync-negativ

Anschlüsse AUDIO OUT

Cinchanschlüsse
–10 dBu (bei Lastimpedanz von 47 k Ω
(kOhm)), Ausgangsimpedanz unter 2,2 k Ω
(kOhm)
(0 dBu = 0,775 Vrms)

Anschluss HDMI OUT

HDMI-Anschluss (Typ A)

Anschluss \curvearrowright (Kopfhörer)

Stereominibuchse (\varnothing 3,5 mm)

Anschlüsse INPUT1/INPUT2

XLR, 3-polig, weiblich,
MIC: –50 dBu: 3 k Ω (kOhm)
LINE: +4 dBu: 10 k Ω (kOhm)
(0 dBu = 0,775 Vrms)

USB-Anschluss

Massenspeicher: Mini-B
Host: Typ A

Fernbedienungsanschluss

Stereo-Mini-Minibuchse (\varnothing 2,5 mm)

LCD-Bildschirm

Bild

8,8 cm (3,5 Zoll, Bildformat 16:9)

Gesamtzahl der Bildpunkte

1 229 000 (854 \times 480 \times 3 [RGB])

Sucher

Bild

0,45 Zoll, Bildformat 16:9

Gesamtzahl der Bildpunkte

ca. 1 226 880

Allgemeines

Betriebsspannung

7,2 V Gleichstrom (Akku)
12 V Gleichstrom 2,5 A (Netzteil)

Durchschnittliche Leistungsaufnahme

Bei Kameraaufnahme mit eingebautem
Mikrofon und LCD-Bildschirm in normaler
Helligkeit
NTSC Area:
4K: 14,5 W (29,97P, 60 Mbps)
HD: 15,7 W (59,94P, 50 Mbps)
PAL Area:
4K: 13,8 W (25P, 60 Mbps)
HD: 14,9 W (50P, 50 Mbps)

Betriebstemperatur

0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur

–20 °C bis +60 °C

Abmessungen (ca.)

Nur Camcordergehäuse (mit vorstehenden
Teilen):

189 mm \times 193 mm \times 362 mm (B/H/T)

Bei der Aufnahme (mit vorstehenden
Teilen):

189 mm \times 193 mm \times 413 mm (B/H/T)

(Mit angebrachtem Zubehör (Akku
(NP-F970), große Augenmuschel).)

Gewicht (ca.)

Nur Camcordergehäuse:

2 440 g

Bei der Aufnahme:

2 770 g (Mit angebrachtem Zubehör (Akku
(NP-F970), große Augenmuschel).)

Netzteil AC-NB12A

Betriebsspannung

100 V - 240 V Wechselstrom, 50 Hz/60 Hz

Stromaufnahme

0,65 A - 0,35 A

Leistungsaufnahme

30 W

Ausgangsspannung

12 V Gleichstrom*

Betriebstemperatur

0 °C bis 45 °C

Lagertemperatur

–20 °C bis +60 °C

Abmessungen (ca.)

49,5 mm \times 28 mm \times 99,5 mm (B/H/T)
ohne vorstehende Teile

Gewicht (ca.)

200 g ohne Netzkabel

* Weitere technische Daten finden Sie auf dem
Aufkleber am Netzteil.

Ladegerät AC-VL1

Betriebsspannung

100 V - 240 V Wechselstrom, 50 Hz/60 Hz

Stromaufnahme

0,35 A - 0,18 A

Leistungsaufnahme

22 W

Ausgangsspannung

8,4 V Gleichstrom*

Betriebstemperatur

0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur

–20 °C bis +60 °C

Abmessungen (ca.)

136 mm \times 51 mm \times 90 mm (B/H/T)
ohne vorstehende Teile

Gewicht (ca.)

270 g ohne Netzkabel

* Weitere technische Daten finden Sie auf dem Aufkleber am Ladegerät.

Akku NP-F970

Maximale Ausgangsspannung

8,4 V Gleichstrom

Ausgangsspannung

7,2 V Gleichstrom

Maximale Ladespannung

8,4 V Gleichstrom

Maximaler Ladestrom

3,0 A

Kapazität

Normal: 47,5 Wh (6 600 mAh)

Minimum: 45 Wh (6 300 mAh)

Typ

Lithium-Ionen-Akku

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

- Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

Paketinhalt

Ladegerät (1) (AC-VL1)

Akku NP-F970 (1)

Netzteil (1) (AC-NB12A)

Netzkabel (2)

A/V-Verbindungskabel (1)

HDMI-Kabel (1)

USB-Kabel (1)

Gegenlichtblende (1)

Große Augenmuschel (1)

CD-ROM „License“ (1)

Bedienungsanleitung (2)

Markenzeichen

- „Handycam“ und **HANDYCAM** sind eingetragene Markenzeichen der Sony Corporation.
- „XAVC S“ und **XAVC S** sind Markenzeichen der Sony Corporation.
- XQD und **XQD** sind Markenzeichen der Sony Corporation.
- „InfoLITHIUM“ ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- Microsoft, Windows, Windows Vista und Windows Media sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der US-amerikanischen Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.

- Mac und Mac OS sind eingetragene Markenzeichen von Apple Inc. in den USA und anderen Ländern.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind eingetragene Markenzeichen von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- Intel, Intel Core und Pentium sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern.
- Adobe, das Adobe-Logo und Adobe Acrobat sind eingetragene Markenzeichen oder Markenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Produktnamen können Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der jeweiligen Eigentümer sein. In dieser Anleitung sind die Markenzeichen und eingetragenen Markenzeichen nicht überall ausdrücklich durch TM und „®“ gekennzeichnet.

Index

A

All Reset 44
Ansteuern des Anfangs von Clips 26
Assignable Button 32, 43
Audio 26
Audio Input 40
Audio Output 41
Audio-Menü 40
Aufnahmetaste 24
Ausgangssignal 58
Auto Exposure 38
AUTO/MANUAL, Schalter 27
Autofokus auf Knopfdruck 25

B

Blendenring 27
Bügel für Schultergurt 11

C

Camera-Menü 38
Clip 26, 34
Clock Set 44
Color Bars 38
Country 44

D

Delete Clip 45
Detail 39
Dioptriengleichsregler für den Sucher 20
Direkt-Taste 30
Display Clip Properties 35

E

Einstellmenü 37, 38
Erweiterter Fokus 25
Externer Monitor 46

F

Fehleranzeigen 60
Feuchtigkeitskondensation 55
Flicker Reduce 38
Focus 25
FOCUS, Schalter 25

Fokussierling 25
Format Media 43
Formatieren 22
Freigabehebel für den Sucher 56

G

Gain 28, 38
GAIN, Taste 28
Gain-Schalter 28
Gamma 39
Gegenlichtblende mit Objektivdeckel 20

H

Handle Zoom 39
HDMI OUT, Anschluss 46, 58
Hebel für den Objektivdeckel 20
Hours Meter 44

I

Indoor 29
„InfoLITHIUM“-Akku 52
IRIS, Taste 27

K

Kopfhöreranschluss 11

L

Ladedauer 18
Language 44
LCD Setting 42
LCD/VF-Menü 42
LCD-Bildschirm 15, 20

M

Marker 42
Matrix 40
Media Full 23
Media Near Full 23
Media-Menü 43
MENU, Taste 37
MIC+48V 31
Miniaturbildanzeige 33
Motorzoomhebel 24
MRW-E80 47

N

ND-Filter 28
Netzkabel 17

Netzsteckdose 18
Netzteil 18
Nichtlinearer Schnitt 49

O

Objektiv 55
Offset White 39
OPTION, Taste 34
Outdoor 29
Output Display 41
Output Format 41

P

Paint-Menü 39
Peaking 42
PUSH AUTO, Taste 25
PUSH, Taste (Entriegelung der
Gegenlichtblende) 20

R

Rec Format 43
Rec Lamp 44

S

Schultergurt 11
SEL/SET, Regler 37
SHUTTER SPEED, Taste 28
Skin Detail 40
SteadyShot 38
Sucher 15, 20
System-Menü 43

T

Telebereich 24
Thumbnail-Menü 34
Time Zone 19

U

Uhr 19
Uhrzeit und Datum 19
USB-Kabel 47
UTC 19

V

Verschlusszeit 28
Version 44
Verwenden des Camcorders im Ausland 52
VF Setting 42

VIDEO OUT, Anschluss 46, 59
Videoformat 58
Video-Menü 41

W

Warnanzeigen 60
Weißabgleich 29
Weißwertspeicher, Schalter für 30
Weitwinkelbereich 24
Werkseitig installierter Akku 56
White 39
WHT BAL, Taste 29

X

XQD-Speicherkarten 21

Z

Zebra 42
Zoom 24
Zoom am Griff 24
Zoomhebel am Griff 24
Zoomring 25
Zoomschalter am Griff 24

Zusätzliche Informationen zu diesem Produkt und
Antworten zu häufig gestellten Fragen können Sie
auf unserer Kunden-Support-Website finden.

<http://www.sony.net/>

Printed in China

