

Festspeicher-Camcorder

Bedienungsanleitung

Lage und Funktion der Teile
und Bedienelemente

Vorbereitungen

Aufnahme

Wiedergabe

Bearbeiten

Menüsystem

Störungsbehebung

Weitere Informationen

AVCHD
Progressive

 InfoLITHIUM V
Series

 MEMORY STICK™

 SD
XC

 HDMI®
High Definition Multimedia Interface

Bitte zuerst lesen!

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Geräts bitte genau durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

Wichtige Hinweise zur Verwendung des Camcorders

- Halten Sie den Camcorder nicht an den folgenden Teilen und nicht an den Buchsenabdeckungen.



Gegenlichtblende



LCD-Bildschirm

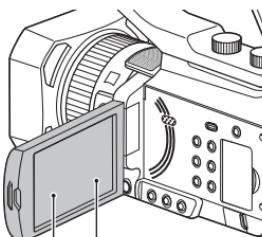


Mikrofon (gesondert erhältlich) oder Mikrofonhalter



Sucher

der Anteil der effektiven Bildpunkte bei über 99,99% liegt. Dennoch können schwarze Punkte und/oder helle Lichtpunkte (weiß, rot, blau oder grün) permanent auf dem LCD-Bildschirm zu sehen sein. Dies ist keine Fehlfunktion. Diese Punkte gehen auf das Herstellungsverfahren zurück und haben keinen Einfluss auf die Aufnahmegerätequalität.



Weißer, roter, blauer oder grüner Punkt

Schwarzer Punkt

Hinweis zur Sonneneinstrahlung

- Machen Sie keine Aufnahmen von der Sonne und lassen Sie den Camcorder nicht über einen längeren Zeitraum in der Sonne liegen. Andernfalls können die inneren Bauteile des Camcorders beschädigt werden. Wenn die Sonnenstrahlen gebündelt auf ein bestimmtes Objekt treffen, können sie einen Brand verursachen.
- Setzen Sie den Sucher, das Objektiv und den LCD-Bildschirm des Camcorders nicht längere Zeit der Sonne oder einer anderen starken Lichtquelle aus. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion des Camcorders kommen.
- Versuchen Sie nicht, die Sonne selbst direkt aufzunehmen. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion des Camcorders kommen.
- Setzen Sie das Objektiv nicht direkt Strahlen, wie etwa Laserstrahlen, aus. Dadurch kann der Bildsensor beschädigt und eine Funktionsstörung der Kamera verursacht werden.

Hinweis zum LCD-Bildschirm und Objektiv

- Abgeblendete Menüoptionen stehen unter den aktuellen Aufnahme- bzw. Wiedergabebedingungen nicht zur Verfügung.
- Der LCD-Bildschirm wird in einer Hochpräzisionstechnologie hergestellt, so dass

Hinweis zur Temperatur von Camcorder und Akku

Der Camcorder ist mit einer Schutzfunktion ausgestattet, mit der die Aufnahme oder Wiedergabe verhindert wird, wenn die Temperatur des Camcorders oder Akkus außerhalb des zulässigen Bereichs liegt. In diesem Fall erscheint eine Meldung auf dem LCD-Bildschirm oder im Sucher (S. 106).

Hinweise zur Aufnahme

- Um die optimale Funktion der Speicherkarte zu gewährleisten, sollten Sie die Speicherkarte bei der ersten Verwendung des Camcorders formatieren. Durch die Formatierung werden alle Daten auf der Speicherkarte gelöscht. Sie können nicht wiederhergestellt werden. Speichern Sie wichtige Daten auf der Speicherkarte auf einem anderen Speichermedium, wie z. B. einem Computer, bevor Sie die Speicherkarte formatieren.
- Machen Sie vor der eigentlichen Aufnahme eine Probaufnahme, um sicherzugehen, dass Bild und Ton ohne Probleme aufgenommen werden.
- Wenn es aufgrund einer Fehlfunktion des Camcorders, der Speichermedien usw. zu Störungen bei der Aufnahme oder Wiedergabe kommt oder wenn Bild bzw. Ton aufgrund der Funktionseinschränkungen des Camcorders verzerrt ist, besteht kein Anspruch auf Schadenersatz für die beschädigte oder nicht erfolgte Aufnahme.
- Das Farbfernsehsystem hängt vom jeweiligen Land oder der Region ab. Für die Wiedergabe Ihrer Aufnahmen auf einem Fernsehgerät benötigen Sie ein Fernsehgerät mit dem für das jeweilige Land bzw. die jeweilige Region geeigneten Farbfernsehsystem.
- Fernsehsendungen, Filme, Videoaufnahmen und anderes Material können urheberrechtlich geschützt sein. Das unberechtigte Aufzeichnen solchen Materials verstößt unter Umständen gegen das Urheberrecht.
- Aufgrund der Art und Weise, wie der Bildwandler (CMOS-Sensor) die Bildsignale ausliest, können die folgenden Phänomene auftreten:
 - Je nach Aufnahmebedingungen können Motive, die sich sehr schnell am Objektiv vorbeibewegen, verkrümmt erscheinen.

(Dieses Phänomen tritt besonders bei Anzeigegeräten mit hoher Bewegungsauflösung auf.)

- Beim Aufnehmen im Licht von Leuchtstoffröhren, Natriumlampen oder Quecksilberlampen erscheinen horizontale Streifen auf dem LCD-Bildschirm. Dieses Phänomen lässt sich durch Anpassen der Verschlusszeit verringern (S. 39).

Speichern der aufgenommenen Bilddaten

- Um Ihre Bilddaten vor Verlust zu schützen, sollten Sie Ihre aufgenommenen Bilder regelmäßig speichern.

So verwalten Sie die aufgenommenen Bilder auf Ihrem Computer

Laden Sie die Software herunter (S. 18).

Formatieren Sie die Speicherkarte mithilfe von [MEDIA FORMAT], wenn Bilder nicht richtig aufgenommen wurden oder wiedergegeben werden

Wenn Sie über längere Zeit Bilder auf einer Speicherkarten aufgenommen und von dieser gelöscht haben, sind die Dateien auf dieser Speicherkarte möglicherweise fragmentiert worden. Dies kann dazu führen, dass Bilder nicht richtig aufgenommen und gespeichert werden. Ist dies der Fall, speichern Sie die Bilder auf einem PC und formatieren Sie die Speicherkarte (S. 64).

Bedienung des Camcorders

Die Bedienung des Camcorders kann über die Tasten **▲/▼/◀/▶/SET** (S. 67) und den Berührungsbildschirm erfolgen.*
Allerdings können Sie auf dem Berührungsbildschirm einige Einstellungen, beispielsweise MENU-Optionen, nicht vornehmen.

* Bestimmte Bedienvorgänge können nur über den Berührungsbildschirm ausgeführt werden.

Informationen zu dieser Anleitung

- Als Illustration zur Bedienung des Camcorders sind in dieser Anleitung die Bildschirmanzeigen in Englischer Sprache angegeben. Ändern Sie gegebenenfalls die Sprache für die Bildschirmmenüs, bevor Sie den Camcorder verwenden.
- Welchen Wert Sie unter [REC FORMAT] usw. einstellen können, hängt von der Einstellung für [60i/50i SEL] ab. In dieser Anleitung werden die Werte für die Einstellung [60i] und [50i] beschrieben.
- Design und Spezifikationen von Aufnahmemedien und sonstigem Zubehör unterliegen unangekündigten Änderungen.

Inhaltsverzeichnis

Bitte zuerst lesen!	2
---------------------	---

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente	8
Gehäuse	8
Bildschirmanzeigen	16

Vorbereitungen

Schritt 1: Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs	18
Schritt 2: Laden des Akkus	19
Schritt 3: Einschalten des Camcorders und Einstellen von Datum und Uhrzeit	21
Einschalten des Camcorders	21
Einstellen von Datum und Uhrzeit	21
Schritt 4: Einstellen von LCD-Bildschirm und Sucher	23
Verwenden des LCD-Bildschirms	23
Einstellen des Sucherokulars	23
Schritt 5: Vorbereiten der Aufnahmemedien	24
Unterstützte Speicherkarten	24
Einlegen einer Speicherkarte	25

Aufnahme

Aufnahme	26
Aufnahme	26
Kontinuierliche Aufnahme auf die Speicherkarten (automatische Aufnahmefortsetzung)	27
Aufnehmen von Filmen auf den Speicherkarten A und B (gleichzeitige Aufnahme)	28
Ändern der Einstellung für die Taste START/STOP bzw. die Aufnahmetaste am Griff	28
Einstellen des Zooms	29
Einstellen des Fokus	31
Manuelles Einstellen des Fokus	31
Automatisches Einstellen des Fokus	31
Einstellen des Fokus bei der Verfolgung eines ausgewählten Motivs (Verfolgungs-Autofokus)	34
Fokussieren unter Verwendung der Fokuslupe	35
Fokussieren durch Berühren des LCD-Bildschirms (Punkt-Fokus)	35
Fokussieren auf ein erkanntes Gesicht (Gesichtserkennung)	35
Auswählen des Aufnahmeformats	37
Einstellen des Aufnahmeformats	37

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Einstellen der Helligkeit	38
Einstellen der Blende (Iris)	38
Einstellen der ISO-Empfindlichkeit/des Gain-Werts	39
Einstellen der Verschlusszeit	39
Einstellen der Belichtung	40
Einstellen der Lichtmenge (ND-Filter)	41
Einstellen des Farbtöns	41
Einstellen des Weißabgleichs	41
Verwenden des Direktmenüs	43
Toneinstellungen	45
Tonaufnahmen über das interne Mikrofon	45
Tonaufnahmen von einem externen Audiogerät	45
Aufnahme von Ton von einem Multi-Interface-Schuh-kompatiblen Mikrofon (gesondert erhältlich)	47
Aufnahme von Ton von einem externen Mikrofon (gesondert erhältlich)	47
Einstellen des Tonpegels von den Buchsen INPUT1 und INPUT2	48
Einstellen des Tonpegels des internen Mikrofons oder eines externen Mikrofons (gesondert erhältlich)	48
Nützliche Funktionen	49
Automatische Auswahl geeigneter Einstellungen (Moduseinstellung Automatik)	49
Aufnahme in schwach beleuchteter Umgebung (LOW LUX)	50
Aufnahme in dunkler Umgebung (NIGHTSHOT)	50
Anpassen der Bildqualität (Bildprofil)	51
Einstellen von Zeitdaten	52
Überprüfen der zuletzt aufgenommenen Szene (Rückblick auf letzte Szene)	53
Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten	54

Wiedergabe

Wiedergabe	55
Wiedergabe	55
Ändern/Prüfen der Einstellungen des Camcorders	57
Ändern der Bildschirmanzeige	57
Anzeigen der Aufnahmedaten (Datencode)	57
Anzeigen der Einstellungen des Camcorders (Statusprüfung)	58
Anschießen an einen Monitor oder ein Fernsehgerät	59
Ausgangssignalformate	60

Bearbeiten

Schützen von Filmen (Schützen)	62
Teilen eines Films	62

Löschen von Filmen	63
Formatieren einer Speicherkarte	64
Vollständiges Löschen aller Daten von der Speicherkarte	65
Reparieren der Bilddatenbankdatei	66

Menüsystem

Auswählen von Menüoptionen	67
Menüoptionen	68
Menü CAMERA SET	70
Menü REC/OUT SET	76
Menü AUDIO SET	79
Menü DISPLAY SET	81
Menü TC/UB SET	85
Menü OTHERS	87
Menü EDIT	89
Menü PICTURE PROFILE	90

Störungsbehebung

Störungsbehebung	97
Warnanzeigen und -meldungen	106

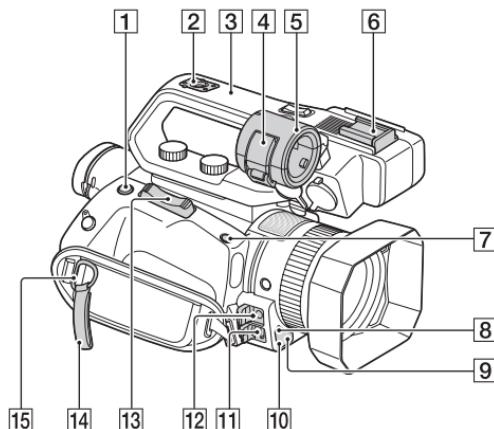
Weitere Informationen

Aufnahmedauer	109
Verwenden des Camcorders im Ausland	111
Datei-/Ordnerstruktur auf dem Aufnahmemedium	112
Wartung und Sicherheitsmaßnahmen	113
Informationen zum AVCHD-Format	113
Informationen zu Speicherkarten	113
Informationen zum „InfoLITHIUM“-Akku	114
Umgang mit dem Camcorder	115
Technische Daten	119
Index	121

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

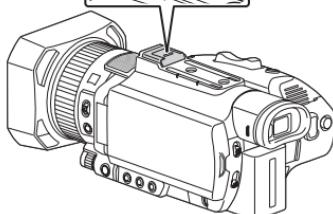
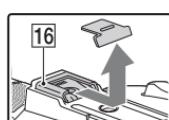
Gehäuse

Auf der in Klammern () angegebenen Seite finden Sie weitere Informationen.

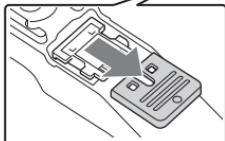
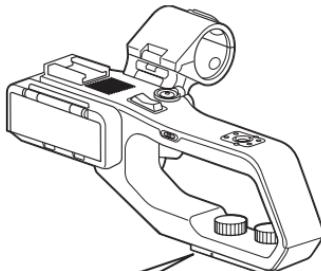


Anbringen des XLR-Griffs

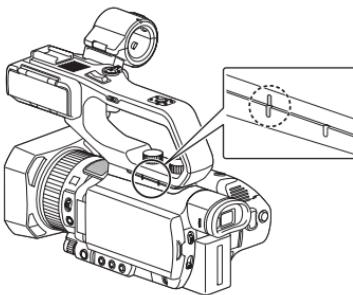
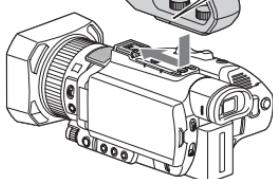
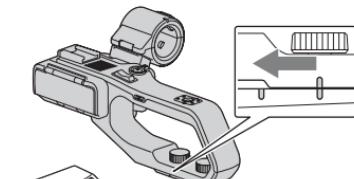
① Nehmen Sie die Kappe für den Multi-Interface-Schuh ab.



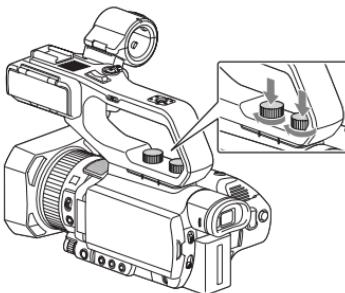
② Nehmen Sie die Kappe für den Schuh am Griff ab.



③ Richten Sie die Markierungen am XLR-Griff und am Camcorder aneinander aus und setzen Sie den XLR-Griff in Pfeilrichtung ein.



④ Drücken und drehen Sie die Griffbefestigungsschrauben, um sie anzuziehen.



Tipps

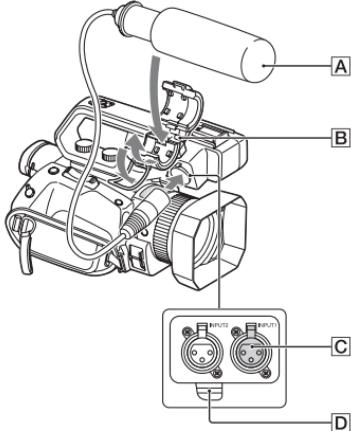
- Achten Sie beim Anbringen des XLR-Griffs darauf, beide Griffbefestigungsschrauben fest anzuziehen.
- Wenn Sie den XLR-Griff verwenden, ohne dass die Befestigungsschrauben fest angezogen sind, kann der Multi-Interface-Schuh beschädigt werden oder der Camcorder löst sich und fällt herunter.

Abnehmen des XLR-Griffs

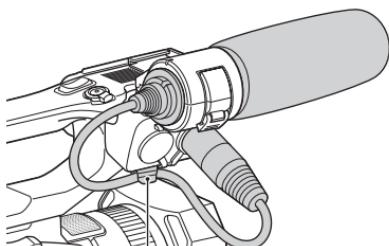
Zum Abnehmen des XLR-Griffs führen Sie die zum Anbringen beschriebenen Schritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Anbringen des Mikrofons (gesondert erhältlich)

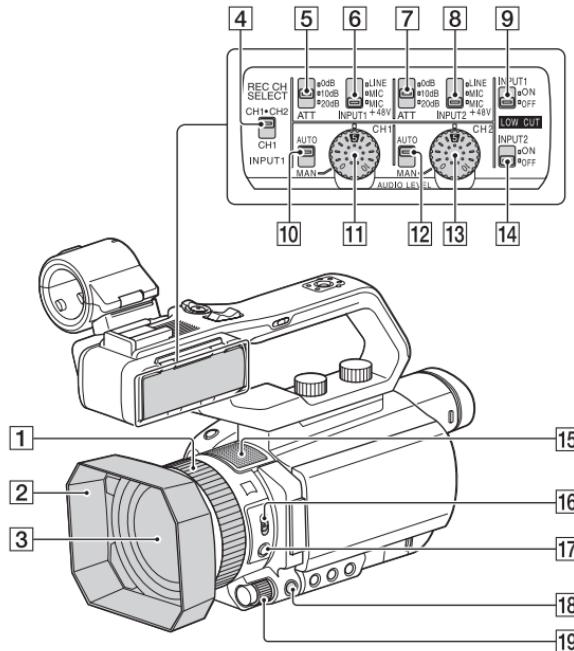
Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein externes Mikrofon (separat erhältlich) für die Tonaufzeichnung anzuschließen.



- ① Setzen Sie das Mikrofon **A** in den Mikrofonhalter **B** ein.
- ② Schließen Sie den Mikrofonstecker an die Buchse INPUT 1 **C** an.
- ③ Setzen Sie das Mikrofonkabel in den Kabelhalter **D** ein.



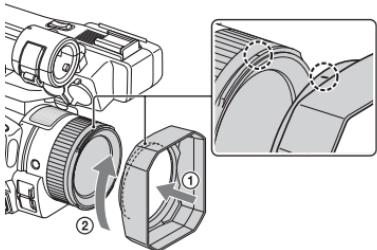
Setzen Sie das Kabel in den Kabelhalter außen ein.



1 Manueller Objektivring (S. 30)	14 Schalter LOW CUT (INPUT2) (S. 46)
2 Gegenlichtblende	15 Internes Mikrofon
3 Objektiv (ZEISS-Objektiv)	16 Schalter ZOOM/FOCUS (S. 31)
4 Schalter REC CH SELECT (INPUT1) (S. 46)	17 Taste AF/MF (S. 31)
5 Schalter ATT (INPUT1) (S. 46)	18 Taste MENU (S. 67)
6 Schalter INPUT1 (LINE/MIC/ MIC+48V) (S. 46)	19 Regler MANUAL (S. 38)
7 Schalter ATT (INPUT2) (S. 46)	
8 Schalter INPUT2 (LINE/MIC/ MIC+48V) (S. 46)	
9 Schalter LOW CUT (INPUT1) (S. 46)	
10 Schalter AUTO/MAN (CH1) (S. 46)	
11 Regler AUDIO LEVEL (CH1) (S. 46)	
12 Schalter AUTO/MAN (CH2) (S. 46)	
13 Regler AUDIO LEVEL (CH2) (S. 46)	

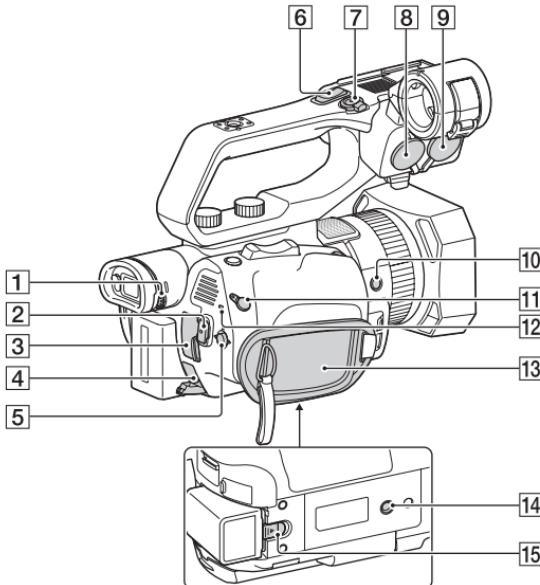
Anbringen der Gegenlichtblende

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



💡 Tipp

- Nehmen Sie die Gegenlichtblende ab, wenn Sie einen 62-mm-PL-Filter oder MC-Schutz anbringen oder abnehmen wollen.

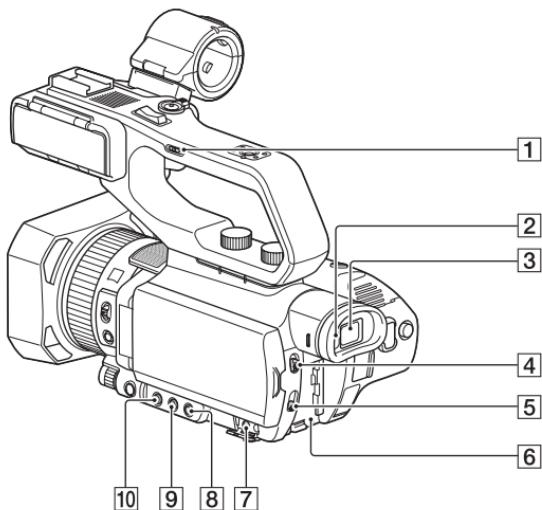


- 1** Okulareinstellregler (S. 23)
- 2** Taste START/STOP (S. 26)
- 3** Buchse HDMI OUT (S. 59)
- 4** Buchse DC IN (S. 19)
- 5** Tasten $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright/\text{SET}$ (S. 67)
- 6** Zoomhebel am Griff (S. 29)
- 7** Aufnahmetaste am Griff (S. 26)
- 8** Buchse INPUT2 (S. 45)
- 9** Buchse INPUT1 (S. 45)
- 10** Taste ASSIGN6
- 11** Buchse REMOTE
- 12** Anzeige POWER/CHG
- 13** Griffgurt
- 14** Stativgewinde (1/4 Zoll)
Unterstützt 1/4-20UNC-Schrauben.
Zum Anbringen auf einem Stativ
(separat erhältlich, Schraubenlänge
5,5 mm oder kürzer).

Je nach den Spezifikationen des Stativs kann der Camcorder möglicherweise nicht in allen Richtungen angebracht werden.

- 15** BATT-Freigabehebel (S. 19)

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente (Fortsetzung)



1 Zoomgeschwindigkeitsschalter am Griff
(S. 29)

2 Augensensor

3 Sucher (S. 23)

4 Schalter AUTO/MANUAL (S. 38)

5 Schalter ND FILTER (S. 41)

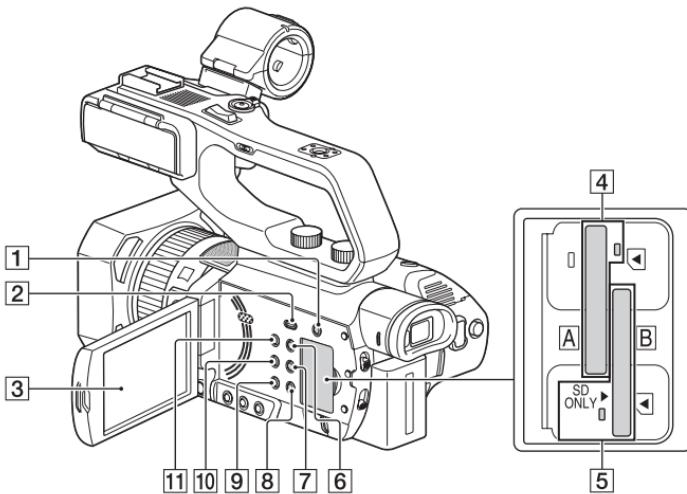
6 Akkufach (S. 19)

7 Buchse \ominus (Kopfhörer)

8 Taste SHUTTER SPEED (S. 39)

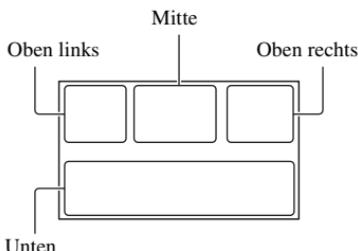
9 Taste ISO/GAIN (ISO-Empfindlichkeit/
Gain) (S. 39)

10 Taste IRIS (S. 38)



- 1** Taste SLOT SELECT (S. 25)
- 2** Taste THUMBNAIL/◀ (S. 55)
- 3** LCD-Bildschirm/Berührungsbildschirm (S. 23)
- 4** Speicherkarteneinschub A/
Zugriffsanzeige für Speicherkarte (S. 25)
- 5** Speicherkarteneinschub B/
Zugriffsanzeige für Speicherkarte (S. 25)
- 6** Taste DISPLAY (S. 57)
- 7** Taste ASSIGN3/PICTURE PROFILE (S. 51)
- 8** Taste ASSIGN2/STATUS CHECK (S. 58)
- 9** Taste ASSIGN1
- 10** Taste WHITE BALANCE (S. 41)
- 11** Taste ⌄ (Ein/Bereitschaft) (S. 21)

Bildschirmanzeigen



Oben links

Anzeige	Bedeutung
	Restladung
	INTELLIGENT AUTO (Gesichts-/Szenenerkennung/ Bildverwacklungserkennung) (S. 49)
	SCENE SELECTION (S. 49)

AVCHD 1080/60i Aufnahmeformat (S. 37)

	Optischer Zoom (S. 71)
Z99 x1.2	Klarbildzoom (S. 71)
Z99 x2.3	Digitalzoom (S. 71)
	Gleichzeitige Aufnahme (S. 28)
	Automatische Aufnahmefortsetzung (S. 27)

Mitte

Anzeige	Bedeutung
	Aufnahmemedien (S. 24)
REC STBY	Aufnahmebereitschaft (S. 26)
	Warnung (S. 106)
	Wiedergabeanzeige (S. 55)
	Verarbeitung läuft

Anzeige	Bedeutung
	Automatische Aufnahmefortsetzung (S. 27)
	HDMI REC CONTROL (S. 78)

Oben rechts

Anzeige	Bedeutung
0min	Geschätzte restliche Aufnahmedauer
	Aufnahme-/ Wiedergabemedien
00:00:00:00	Zeitcode (Stunde:Minute:Sekunde: Einzelbild) (S. 52)

Unten

Anzeige	Bedeutung
	Gesichtserkennung [ON] (S. 35)
PEAKING	Kantenanhebung (S. 81)
	Zebramuster (S. 81)
	Bildstabilisierung STEADYSHOT (S. 72)
	Manuelles Fokussieren (S. 31)
PP1 bis PP6	Bildprofil (S. 51)
F5.6	Blende (S. 38)
ISO800	ISO-Empfindlichkeit (S. 39)
9dB	Gain-Wert (S. 39)
100 180°	Verschlusszeit (S. 39)
Dolby	AVCHD-Audioformat (S. 79)
-2.0EV	AE Shift (S. 71)
A/E	Automatische Einstellung/manuelle Einstellung (S. 38)
	Weißabgleich (S. 41)

Anzeige	Bedeutung
	Histogramm (S. 81)
♪	LOW LUX (S. 50)
CH1 CH2	Tonpegelanzeige (S. 83)
DIG.EXT	Digital Extender (S. 71)
Q+ Q-	REC LEVEL MODE (S. 79)
Q	NIGHTSHOT (S. 50)
Q1 Q2 Q3	SELECTED MIC (S. 80)
ND OFF ND1 ND2 ND3	ND-Filter (S. 41)

💡 Tipp

- Die Anzeigen sehen möglicherweise anders aus oder erscheinen an anderer Stelle.

Daten während der Aufnahme

Datum, Uhrzeit und Bedingungen der Aufnahme werden automatisch aufgezeichnet.

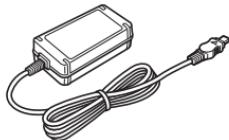
Während der Aufnahme werden sie nicht angezeigt. Sie können sie jedoch überprüfen, indem Sie  (DISPLAY SET) → [DATA CODE] auswählen und die anzuzeigenden Daten wählen. Oder Sie drücken während der Wiedergabe die ASSIGN-Taste, der die Funktion DATA CODE zugewiesen wurde.

Schritt 1: Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs

Überprüfen Sie, ob die folgenden Teile mit dem Camcorder geliefert wurden. Wenn etwas fehlt, wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler.

Die Zahl in Klammern gibt jeweils die Anzahl der mitgelieferten Teile an.

Netzteil (S. 19)



Netzkabel (S. 19)



Gegenlichtblende (S. 12)



Objektivschutzhülle (am Objektiv angebracht)



XLR-Griff



Akku (NP-FV50A)



CD-ROM „Manuals for Solid-State Memory Camcorder“ (1)
Operating Guide (Bedienungsanleitung) (1)
Vor Verwendung dieses Geräts (1)

Software-Downloads

Wenn das Gerät mit einer PC-Verbindung verwendet wird, laden Sie benötigte Gerätetreiber, Plug-ins und Anwendungen von den folgenden Websites herunter. Sie können aufgezeichnete Videos auf einem Computer bearbeiten, zum Beispiel mit der Aufnahmefortsetzung aufgenommene Filme mit der Anwendungssoftware „Catalyst Browse“ zusammenführen. Einzelheiten hierzu finden Sie in der mitgelieferten Broschüre. Weitere Informationen über die Verwendung der NLE (non-linearen Bearbeitung) erhalten Sie beim Hersteller der Software.

Adresse der Sony-Website für professionelle Produkte:

USA <http://pro.sony.com>

Kanada <http://www.sonybiz.ca>

Lateinamerika

<http://sonypro-latin.com>

Europa, Naher Osten und Afrika

<http://www.pro.sony.eu>

Japan <http://www.sonybsc.com>

Asien-Pazifik

<http://pro.sony-asia.com>

Korea <http://bp.sony.co.kr>

China <http://pro.sony.com.cn>

Obwohl die Daten des aufgezeichneten Materials in mehreren Dateien und Ordnern gespeichert werden, können Sie die Clips mithilfe der speziellen Anwendungssoftware problemlos handhaben, ohne die Daten- und Verzeichnisstruktur zu berücksichtigen.

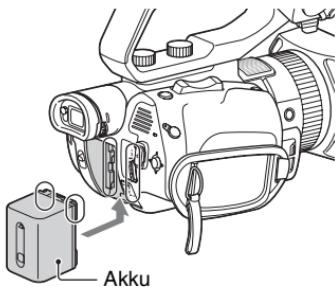
Schritt 2: Laden des Akkus

Mit dem mitgelieferten Netzteil können „INfolithium“-Akkus (Serie V) geladen werden.

💡 Hinweis

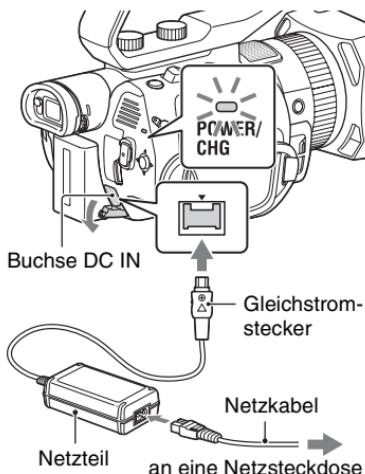
- Bei diesem Camcorder kann ein Akku mit großer Kapazität, der NP-FV70A bzw. NP-FV100A (gesondert erhältlich), verwendet werden.

1 Klappen Sie vor dem Anbringen des Akkus den LCD-Bildschirm zu und klappen Sie den Sucher weg.



2 Schließen Sie das Netzteil des Camcorders über ein Netzkabel an eine Netzsteckdose an.

Die Anzeige CHG leuchtet auf und der Ladevorgang beginnt.



Wenn der Ladevorgang beendet ist

Die Anzeige CHG erlischt, wenn der Akku vollständig geladen ist.

Lösen Sie das Netzteil von der Buchse DC IN.

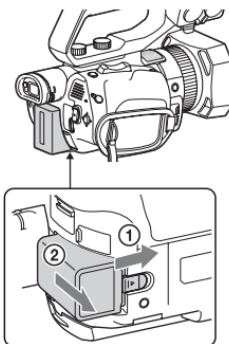
💡 Tipp

- Sie können die Akkurestladung mithilfe der Statusfunktion (S. 58) überprüfen.

So nehmen Sie den Akku ab

Schalten Sie den Camcorder aus und drücken Sie gegen den BATT-Freigabehebel, um den Akku zu lösen.

Schritt 2: Laden des Akkus (Fortsetzung)



Hinweise zum Netzteil

- Schließen Sie den Gleichstromstecker des Netzteils bzw. den Akkukontakt nicht mit einem Metallgegenstand kurz. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.

So bewahren Sie den Akku auf

Entladen Sie den Akku, wenn Sie ihn längere Zeit nicht verwenden wollen, und bewahren Sie ihn in entladenum Zustand auf (S. 115).

Ladedauer

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

Akku	Dauer vollständige Ladung
NP-FV50A	105

Hinweise zum Akku

- Schalten Sie den Camcorder vor dem Wechseln des Akkus aus.
- In folgenden Fällen blinkt die Anzeige CHG während des Ladevorgangs oder die Akkuinformationen werden nicht richtig angezeigt.
 - Der Akku wurde nicht richtig angebracht.
 - Der Akku ist beschädigt.
 - Die Lebensdauer des Akkus ist abgelaufen.

Verwendung einer Netzsteckdose

Für die Stromversorgung können Sie das Netzteil verwenden. Bei Verwendung des Netzteils wird der Akku nicht entladen, auch wenn er am Camcorder angebracht ist.

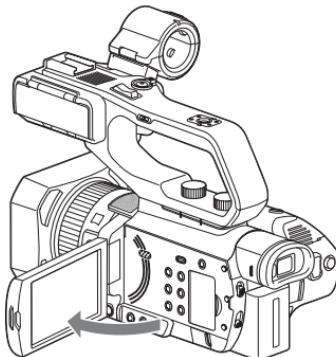
Führen Sie die unter „Schritt 2: Laden des Akkus“ (S. 19) beschriebenen Schritte bis Schritt 2 aus.

Schritt 3: Einschalten des Camcorders und Einstellen von Datum und Uhrzeit

Einschalten des Camcorders

Klappen Sie den LCD-Bildschirm auf, um den Camcorder einzuschalten.

Sie können den Camcorder auch einschalten, indem Sie den Sucher ausklappen oder die Taste ⏹ (Ein/Bereitschaft) drücken. Wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal benutzen, wird der Bildschirm [CLOCK SET] angezeigt.



So schalten Sie den Camcorder aus

Klappen Sie den LCD-Bildschirm zu. Wenn der Sucher ausgeklappt ist, bringen Sie ihn in seine Ausgangsposition. Sie können den Camcorder auch mit der Taste ⏹ (Ein/Bereitschaft) ausschalten.

⚡ Hinweise

- Wenn eine Warnmeldung angezeigt wird, befolgen Sie die Anweisungen.
- Bei einer Filmaufnahme oder einer Verbindung zu einem anderen Gerät über USB schaltet sich der Camcorder nicht aus, auch wenn der LCD-Bildschirm zugeklappt und der Sucher in die Ausgangsposition gebracht wird.

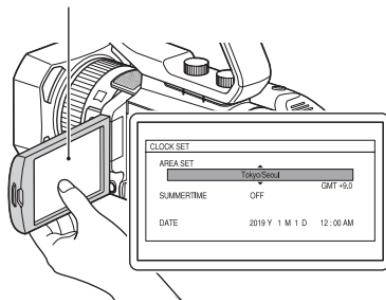
Einstellen von Datum und Uhrzeit

Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein, wenn Sie diesen Camcorder zum ersten Mal benutzen.

💡 Tipp

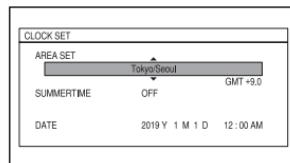
- Wenn Sie den Camcorder etwa **3 Monate** lang nicht verwenden, entlädt sich der integrierte Akku und die Datums- und Uhrzeiteinstellungen werden möglicherweise gelöscht. Laden Sie in diesem Fall den integrierten Akku und stellen Sie danach Datum und Uhrzeit erneut ein (S. 118).

LCD-Bildschirm



Wenn Sie Datum und Uhrzeit erneut einstellen wollen, drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie ⌂ (OTHERS) → [CLOCK SET].

1 Einstellen des Bereichs.



Schritt 3: Einschalten des Camcorders und Einstellen von Datum und Uhrzeit (Fortsetzung)

2 Stellen Sie [SUMMERTIME], [Y], [M], [D], Stunde und Minute ein.



Die Uhr beginnt zu laufen.

- Setzen Sie [SUMMERTIME] auf [ON], um die Zeit 1 Stunde vorzustellen.
- Sie können ein beliebiges Jahr bis zum Jahr 2037 eingeben.
- Mitternacht wird mit 12:00 AM, Mittag mit 12:00 PM angegeben.

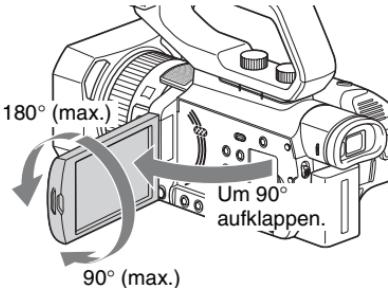
💡 Tipp

- Datum und Uhrzeit werden automatisch auf der ausgewählten Speicherplatte aufgezeichnet und können während der Wiedergabe angezeigt werden (S. 57).

Schritt 4: Einstellen von LCD-Bildschirm und Sucher

Verwenden des LCD-Bildschirms

Der LCD-Bildschirm kann im unten dargestellten Bereich gedreht werden, damit das Bild auch von anderen Personen als dem Bediener der Kamera betrachtet werden kann.



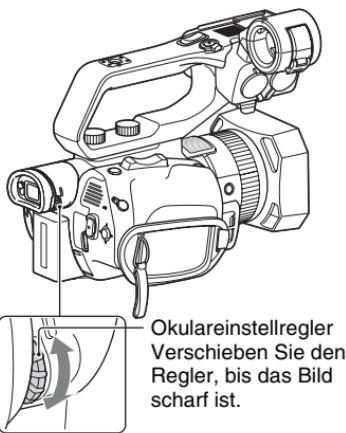
Einstellen des Sucherokulars

Wenn Sie den Sucher verwenden wollen, klappen Sie ihn aus und bringen Sie das Auge nahe an den Sucher.

Wenn Sie den Sucher bei aufgeklapptem LCD-Bildschirm ausklappen und das Auge nahe an den Sucher bringen, erscheint die Anzeige nicht mehr auf dem LCD-Bildschirm, sondern auf dem Sucher.

Wenn das Sucherbild verschwommen erscheint, drehen Sie den

Okulareinstellregler neben dem Sucher, bis das Bild scharf ist.



⚠ Hinweis

- LCD-Bildschirm und Sucher können nicht gleichzeitig verwendet werden.

Schritt 5: Vorbereiten der Aufnahmemedien

Unterstützte Speicherkarten

Ziehen Sie bei der Auswahl der Speicherkarten die folgenden Listen zurate.

In diesem Dokument werden SD-Karten oder „Memory Stick“-Medien als unterstützte Speicherkarten bezeichnet.

SD-Karte

SD/SDHC/SDXC-Speicherkarten (Klasse 4 oder U1 oder schneller)

„Memory Stick“

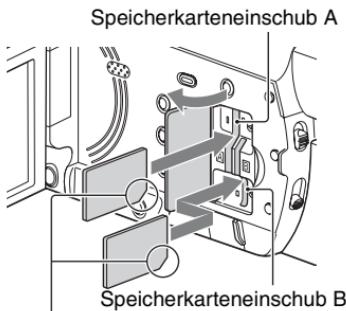
Memory Stick PRO Duo (Mark2), Memory Stick PRO-HG Duo

💡 Hinweise

- Der ordnungsgemäße Betrieb kann nicht bei allen Speicherkarten garantiert werden. Einzelheiten zu Speicherkarten anderer Hersteller als Sony erhalten Sie bei den jeweiligen Herstellern.
- Näheres zur Aufnahmedauer von Speicherkarten finden Sie auf Seite 109.
- Mit diesem Camcorder können Sie ausschließlich einen „Memory Stick PRO Duo“, der halb so groß ist wie ein normaler „Memory Stick“, einen „Memory Stick XC-HG Duo“ oder SD-Karten in Standardgröße verwenden.
- Auf „Memory Stick XC-HG Duo“-Medien oder SDXC-Speicherkarten aufgezeichnete Filme können auf andere Geräte, wie z. B. Computer oder A/V-Geräte, importiert und auf diesen Geräten wiedergegeben werden, indem Sie den Camcorder über das USB-Kabel an das Gerät anschließen. Das Gerät muss jedoch das für „Memory Stick XC-HG Duo“-Medien und SDXC-Speicherkarten verwendete Dateisystem exFAT unterstützen. Vergewissern Sie sich vorab, dass das ExFAT-System vom anzuschließenden Gerät unterstützt wird. Wenn Sie ein Gerät anschließen, das das ExFAT-Dateisystem nicht unterstützt, und der Formatierungsschirm eingeblendet wird, nehmen Sie keine Formatierung vor. Andernfalls gehen alle aufgezeichneten Daten verloren.

Einlegen einer Speicherkarte

Öffnen Sie die Abdeckung und schieben Sie die Speicherkarte mit der abgeschrägten Ecke in die abgebildete Richtung ein, bis sie mit einem Klicken einrastet.



Beachten Sie die Ausrichtung der abgeschrägten Ecke.

- Wenn Sie eine Speicherkarte falsch herum in den Einschub einsetzen, können die Speicherkarte, der Speicherkarteneinschub und die Bilddaten beschädigt werden.
- In Speicherkarteneinschub A können Sie einen „Memory Stick PRO Duo“ und SD-Karten einsetzen. In Speicherkarteneinschub B können nur SD-Karten eingesetzt werden.

So lassen Sie eine Speicherkarte auswerfen

Drücken Sie die Speicherkarte einmal leicht hinein.

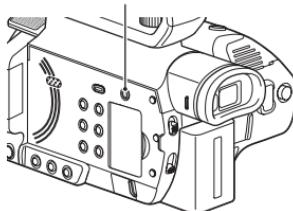
⚡ Hinweise

- Wenn die Meldung „The image database file is corrupted. The media must be restored to use again.“ angezeigt wird, formatieren Sie die Speicherkarte (S. 64).
- Achten Sie beim Einlegen und Auswerfen der Speicherkarte darauf, dass sie nicht herauspringt und herunterfällt.

Auswählen des Speicherkarteneinschubs für die Aufnahme

Drücken Sie die Taste SLOT SELECT, um den für die Aufnahme ausgewählten Einschub zu wechseln. Der ausgewählte Einschub kann auf dem Bildschirm angezeigt werden.

Taste SLOT SELECT



⌚ Hinweise

- Ein Einschub, in den keine Speicherkarte eingesetzt ist, kann nicht ausgewählt werden.
- Während der Aufnahme auf eine Speicherkarte können Sie nicht mit der Taste SLOT SELECT zwischen den Einschüben umschalten.

⌚ Tipps

- Wenn nur in einen Einschub eine Speicherkarte eingesetzt ist, wird der entsprechende Einschub automatisch ausgewählt.
- Wenn die Speicherkapazität einer Karte während der Aufnahme erschöpft ist, wechselt der Camcorder automatisch zum anderen Einschub, wenn eine Speicherkarte eingelegt ist (automatische Aufnahmefortsetzung, S. 27).

Wenn eine Bildschirmmeldung zum Reparieren der Karte erscheint

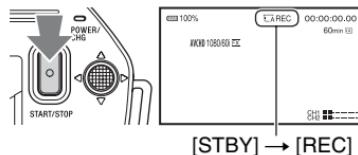
Während der zuletzt getätigten Aufnahme ist möglicherweise ein Problem beim Aufnehmen auf die Speicherkarte aufgetreten. Wählen Sie [OK], um die Karte so weit wie möglich zu reparieren. Wählen Sie die Option [CANCEL], um ohne Reparatur fortzufahren.

Aufnahme

Aufnahme

Bei diesem Camcorder werden Filme auf Speicherkarten aufgenommen.

Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarten richtig eingesetzt sind, und drücken Sie die Taste START/STOP (Aufnahmetaste am Griff), um die Aufnahme zu starten.



Während der Aufnahme leuchten die Aufnahmeanzeigen.

Drücken Sie zum Stoppen der Aufnahme erneut die Taste START/STOP (Aufnahmetaste am Griff).

⌚ Hinweise

- Wenn [AUTO] im Menü [MIC SELECT] ausgewählt und der XLR-Griff mit dem Camcorder verbunden, aber kein Mikrofon an die Buchsen INPUT1 und INPUT2 angeschlossen ist, wird das interne Mikrofon nicht ausgewählt und kein Ton wird aufgezeichnet. Wählen Sie in einem solchen Fall [INT MIC] (S. 45).
- Wenn [SIMUL/RELAY REC] auf [SIMULTANEOUS REC] geschaltet ist, wird [NIGHTSHOT LIGHT] auf [OFF] gesetzt.
- Wenn die Zugriffsanzeige rot leuchtet oder blinkt, liest oder schreibt der Camcorder gerade Daten. Schütteln Sie den Camcorder nicht und schützen Sie ihn vor starken Stößen, schalten Sie ihn nicht aus, nehmen Sie die Speicherkarte nicht heraus und den Akku nicht ab und trennen Sie den Camcorder nicht vom Netzteil. Andernfalls werden die Bilddaten möglicherweise zerstört.
- Sobald eine Filmdatei bei der Aufnahme eine Größe von 2 GB überschreitet, teilt der Camcorder die Datei automatisch und erstellt eine neue Datei.
- Die Menüeinstellungen, Bildprofileinstellungen und mit dem Schalter AUTO/MANUAL vorgenommenen Einstellungen werden gespeichert, wenn Sie den LCD-Bildschirm zuklappen und den Camcorder ausschalten. Die Anzeige POWER/CHG blinkt, während die Einstellungen gespeichert werden. Wenn Sie bei eingeschaltetem Gerät den Akku abnehmen oder das Netzteil vom Gerät trennen, ohne den LCD-Bildschirm zu schließen, werden die Einstellungen nicht gespeichert.

⌚ Tipps

- Das Bildformat ist fest auf 16:9 eingestellt.
- Ausführliche Informationen zum Ändern der Bildschirmanzeige während einer Aufzeichnung finden Sie auf Seite 57.
- Ausführliche Informationen zur Bildschirmanzeige während einer Aufzeichnung finden Sie auf Seite 16.
- Die Aufnahmeanzeigen können so eingestellt werden, dass sie nicht leuchten ([REC LAMP], S. 88).
- Näheres zur Aufnahmedauer von Filmen finden Sie auf Seite 109.

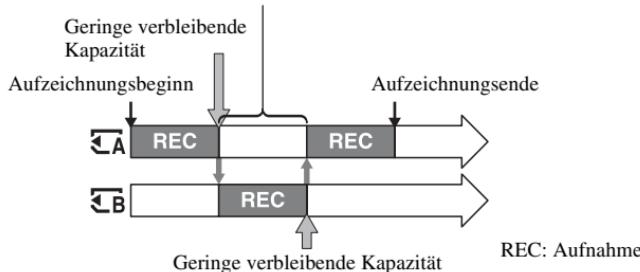
Kontinuierliche Aufnahme auf die Speicherkarten (automatische Aufnahmefortsetzung)

Legen Sie in beide Einschübe A und B Speicherkarten ein, sodass der Camcorder auf die Speicherkarte A (oder B) umschaltet, kurz bevor der verbleibende Speicherplatz auf der jeweils anderen erschöpft ist und automatisch die Aufnahme auf der nächsten Speicherkarte fortsetzt.

Nehmen Sie vor der Aufnahme die folgende Einstellung vor.

Wählen Sie  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [SIMUL/RELAY REC] → [RELAY REC].

Bespielbare Speicherkarte austauschen



❶ Hinweise

- Lassen Sie nicht die Speicherkarte auswerfen, auf der gerade aufgenommen wird. Wenn Sie während der Aufnahme eine Speicherkarte austauschen wollen, tauschen Sie nur die in dem Einschub, dessen Zugriffsanzeige nicht leuchtet.
- Während der Filmaufnahme können Sie den derzeit verwendeten Einschub nicht wechseln, indem Sie die Taste SLOT SELECT drücken.
- Wenn die restliche Aufnahmedauer der derzeit verwendeten Speicherkarte weniger als 1 Minute beträgt und in den anderen Einschub eine bespielbare Speicherkarte eingesetzt ist, erscheint [ A →  B] oder [ B →  A] auf dem Bildschirm des Camcorders. Die Anzeige erlischt, wenn die Speicherkarte gewechselt wird.
- Wenn Sie die Aufnahme auf einer Speicherkarte starten und die restliche Aufnahmedauer weniger als 1 Minute beträgt, kann der Camcorder die Aufnahme unter Umständen nicht fortsetzen. Damit die Aufnahmefortsetzung fehlerfrei ausgeführt wird, vergewissern Sie sich, dass die restliche Aufnahmedauer der Speicherkarte beim Starten der Aufnahme mehr als 1 Minute beträgt.
- Die nahtlose Wiedergabe von mit der Aufnahmefortsetzung aufgenommenen Filmen ist mit diesem Camcorder nicht möglich.
- Sie können mit der Aufnahmefortsetzung aufgenommene Filme mit der Anwendungssoftware (S. 18) zusammenführen.
- Die maximale kontinuierliche Aufnahmezeit beträgt 13 Stunden. Die Aufnahme wird automatisch beendet, wenn die maximale Aufnahmezeit erreicht ist.

Aufnehmen von Filmen auf den Speicherkarten A und B (gleichzeitige Aufnahme)

Sie können Filme gleichzeitig sowohl auf die Speicherkarte A als auch auf die Speicherkarte B aufnehmen.

Wählen Sie  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [SIMUL/RELAY REC] → [SIMULTANEOUS REC].

• Hinweis

- Wenn [SIMUL/RELAY REC] auf [SIMULTANEOUS REC] geschaltet ist, wird [NIGHTSHOT LIGHT] auf [OFF] gesetzt.

Ändern der Einstellung für die Taste START/STOP bzw. die Aufnahmetaste am Griff

Sie können die Aufnahme auf verschiedene Speicherkarten mit der Taste START/STOP und der Aufnahmetaste am Griff starten und stoppen.

Standardmäßig werden Filme gleichzeitig auf der Speicherkarte A und B aufgenommen, wenn Sie eine der Aufnahmetasten drücken.

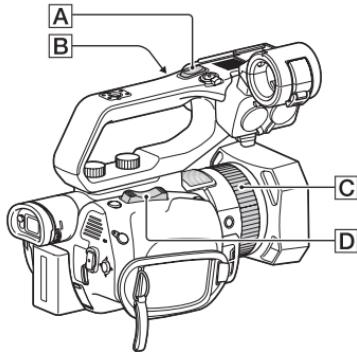
- REC BUTTON:  
- HANDLE REC BUTTON:  

So ändern Sie die Einstellung

Wählen Sie  (REC/OUT SET) → [REC SET] → [REC BUTTON SETTING] aus.

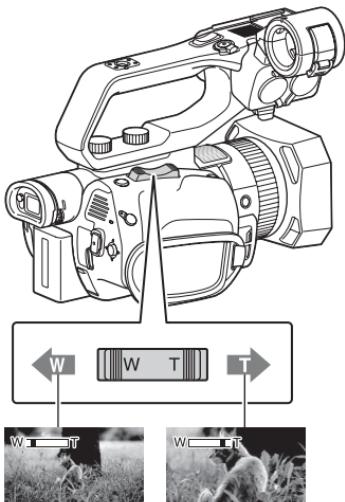
REC BUTTON SETTING -Einstellung	Taste und Speicherkarte
REC BUTTON:   HANDLE REC BUTTON:  	Wenn Sie eine der Aufnahmetasten drücken, wird die Aufnahme auf Speicherkarte A und Speicherkarte B gleichzeitig gestartet bzw. gestoppt.
REC BUTTON:   HANDLE REC BUTTON: 	Wenn Sie die Taste START/STOP drücken, wird die Aufnahme auf Speicherkarte A gestartet bzw. gestoppt, wenn Sie die Aufnahmetaste am Griff drücken, wird die Aufnahme auf Speicherkarte B gestartet bzw. gestoppt.
REC BUTTON:   HANDLE REC BUTTON: 	Wenn Sie die Taste START/STOP drücken, wird die Aufnahme auf Speicherkarte B gestartet bzw. gestoppt, wenn Sie die Aufnahmetaste am Griff drücken, wird die Aufnahme auf Speicherkarte A gestartet bzw. gestoppt.

Einstellen des Zooms



Einstellen des Zooms mit dem Motorzoomhebel

Drücken Sie den Zoomhebel **D** für einen langsamen Zoom nur leicht und für einen schnelleren Zoom stärker.



Weitwinkelaufnahme:
Weitwinkelbereich

Nahaufnahme:
Telebereich

💡 Tipps

- Beim Fokussieren liegt der erforderliche Mindestabstand zwischen Camcorder und Motiv im Weitwinkelbereich bei etwa 1 cm und im Telebereich bei etwa 1 m.
- Bei bestimmten Zoompositionen ist eine Fokussierung eventuell nicht möglich, wenn sich das Motiv innerhalb von 1 m 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 möglicherweise mit aufgezeichnet.
- Sie können die Zoomfunktion des Zoomhebels auswählen **D** ([ZOOM TYPE], S. 71).
- Sie können die Zoomgeschwindigkeit des Motorzoomhebels **D** erhöhen ([SPEED ZOOM], S. 71).

Einstellen des Zooms mit dem Zoomhebel am Griff

- ① Stellen Sie den Zoomgeschwindigkeitsschalter am Griff **B** auf VAR oder FIX.

💡 Tipps

- Bei der Einstellung VAR können Sie mit variabler Geschwindigkeit ein- und auszoomen.
- Bei der Einstellung FIX können Sie mit fester Geschwindigkeit (in [HANDLE ZOOM], S. 71 eingestellt) ein- und auszoomen.

- ② Drücken Sie zum Ein- und Auszoomen den Zoomhebel am Griff **A**.

⌚ Hinweise

- Sie können den Zoomhebel nicht verwenden, wenn der Zoomgeschwindigkeitsschalter am Griff **B** auf OFF eingestellt ist.
- Sie können die Zoomgeschwindigkeit des Motorzoomhebels **D** nicht mit dem Zoomgeschwindigkeitsschalter am Griff **B** ändern.

💡 Tipps

- Sie können die Zoomfunktion des Zoomhebels am Griff auswählen **D** ([ZOOM TYPE], S. 71).

Aufnahme (Fortsetzung)

- Sie können die Zoomgeschwindigkeit des Zoomhebels am Griff **A** erhöhen ([SPEED ZOOM], S. 71).

Einstellen des Zooms mit dem manuellen Objektivring

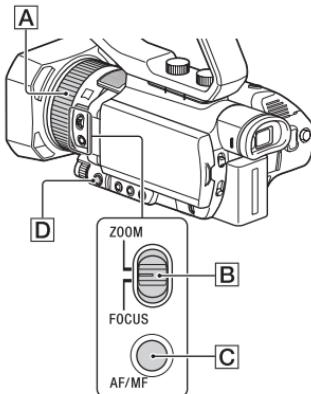
Wenn Sie den Schalter ZOOM/FOCUS auf ZOOM stellen, können Sie mit der gewünschten Geschwindigkeit zoomen, indem Sie den manuellen Objektivring **C** drehen. Auch eine Feineinstellung ist möglich.

Hinweis

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

Einstellen des Fokus

Sie können den Fokus für verschiedene Aufnahmebedingungen manuell oder automatisch einstellen.



Manuelles Einstellen des Fokus

1 Drücken Sie während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus die Taste AF/MF [C], um die manuelle Fokussierung einzustellen.

wird angezeigt.

2 Verschieben Sie den Schalter ZOOM/FOCUS [B] und drehen Sie den manuellen Objektivring [A].

- FOCUS: Sie können den Fokus manuell einstellen, indem Sie den manuellen Objektivring drehen.
- ZOOM: Sie können den Zoom manuell einstellen, indem Sie den manuellen Objektivring drehen.

wechselt zu , wenn sich der Fokus nicht auf eine größere Entfernung einstellen lässt, bzw. wechselt zu .

wenn sich der Fokus nicht auf eine geringere Entfernung einstellen lässt.

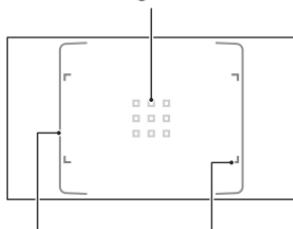
Automatisches Einstellen des Fokus

Drücken Sie die Taste AF/MF [C], um den Autofokus einzustellen. wird ausgeblendet und die automatische Fokussierung wird wieder eingestellt. Für Fokussierung mit hoher Geschwindigkeit verwendet der Camcorder den Phasenerkennungs-Autofokus, für die Fokussierung mit hoher Genauigkeit den Kontrast-Autofokus. Die Kombination dieser beiden Autofokusmethoden bietet einen Autofokus mit hoher Geschwindigkeit und hoher Genauigkeit.

Wenn der Phasenerkennungs-Autofokus aktiviert und die Option [PHASE AF FRAMES] auf [ON] eingestellt ist, werden auf dem Bildschirm die Phasenerkennungs-Autofokusrahmen angezeigt. Der Phasenerkennungs-Autofokusbereich wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn [PHASE DETECT. AF AREA] auf [ON] gesetzt ist.

Die Position für die Fokussierung wird durch weiße Phasenerkennungs-Autofokusrahmen angezeigt, deren Farbe sich zu Grün ändert, wenn das Bild scharfgestellt ist.

Phasenerkennungs-Autofokusrahmen



Phasenerkennungs-Autofokusbereich Umriss des Fokusbereichs

💡 Hinweis

- Phasenerkennungs-Autofokusrahmen werden nur angezeigt, wenn [FOCUS AREA] auf [WIDE] oder [ZONE] gesetzt ist. Wenn der Phasenerkennungs-Autofokus aktiviert und die Option [CENTER] oder [FLEXIBLE SPOT] ausgewählt ist, wird der Rahmen um den Fokusbereich grün angezeigt, sobald das Bild scharfgestellt ist.

💡 Tipps

- In folgenden Fällen wird die Brennweite (Entfernung, in der das Motiv scharf gestellt ist; diese Anzeige dient zur Information bei Dunkelheit und Problemen mit der Fokuseinstellung) ca. 3 Sekunden lang angezeigt.
 - Wenn Sie die Taste AF/MF **[C]** drücken, um die manuelle Fokussierung einzustellen, und **[F]** auf dem LCD-Bildschirm erscheint.
 - Wenn Sie den manuellen Objektivring **[A]** drehen, solange **[F]** auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird.
- Sie können für die Angabe der Brennweite zwischen Meter und Fuß wechseln ([FOCUS DISPLAY], S. 83).

Auswählen des Fokusbereichs

Sie können die von der Autofokusfunktion verwendete Position für die Fokussierung ändern.

Dies ist nützlich, wenn die Komposition und der Bewegungsbereich des Motivs im Voraus bestimmt werden oder das gewünschte Motiv schwer zu fokussieren ist.

① Drücken Sie die Taste MENU **[D]**, und wählen Sie **[CAMERA SET] → [FOCUS AREA]**.

② Wählen Sie [WIDE], [ZONE], [CENTER] oder [FLEXIBLE SPOT]. Wenn [ZONE] oder [FLEXIBLE SPOT] ausgewählt ist, tippen Sie auf dem nächsten angezeigten Bildschirm auf die Position für die Fokussierung.

💡 Hinweise

- [FOCUS AREA] ist in den folgenden Fällen fest auf [WIDE] eingestellt.
 - Bei Verwendung des Klarbildzooms
 - Bei Verwendung des digitalen Zooms
 - Bei Aufnahmen im automatischen Modus mit der Einstellung [SCENE SELECTION]
 - Bei Aufnahmen im automatischen Modus mit der Einstellung [INTELLIGENT AUTO]
 - Bei Verwendung des Verfolgungs-Autofokus
 - Wenn bei der Gesichtserkennung das vorrangige Gesicht ausgewählt ist (FACE DETECTION)
- Bei Verwendung des nicht-optischen Zooms ist die Fokusbereicheinstellung deaktiviert und der Rahmen des Fokusbereichs wird mit gepunkteten Linien angezeigt.

Fokussieren einer Position bei Auswahl von [WIDE]

Wenn [FOCUS AREA] auf [WIDE] gesetzt und eine andere als die gewünschte Position scharfgestellt ist, tippen Sie auf dem LCD-Bildschirm auf die Position, die Sie scharfstellen möchten, m sie automatisch scharfzustellen.

Hierfür sind nur Positionen im Phasenerkennungs-Autofokusbereich verfügbar.

Phasenerkennungs-Autofokus

Wenn sich Entfernungsmesspunkte für den Phasenerkennungs-Autofokus innerhalb des Fokusbereichs befinden, verwendet die Autofokusfunktion eine Kombination von Phasenerkennungs-Autofokus und Kontrast-Autofokus.

❶ Hinweis

- Der Phasenerkennungs-Autofokus kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden.
 - Wenn nur der Kontrast-Autofokus verwendet wird.
 - Bei Verwendung von [NIGHTSHOT]
 - Bei Blendenwerten über F8.0

Auswählen der Autofokus-Antriebsgeschwindigkeit

Sie können die von der Autofokusfunktion verwendete Geschwindigkeit der Fokussierung auswählen.

- Drücken Sie die Taste MENU , und wählen Sie  (CAMERA SET) → [AF DRIVE SPEED].
- Wählen Sie eine Antriebsgeschwindigkeit im Bereich [1[SLOW]] bis [7[FAST]].

1 bis 4: Der Fokus ändert sich gleichmäßig bei Veränderungen des zu fokussierenden Motivs, was die Aufnahme von beeindruckenden Bildern ermöglicht.

5 bis 7: Je höher der Wert ist, desto schneller folgt der Fokus dem Motiv. Diese Einstellung ermöglicht das kontinuierliche Scharfstellen sich schnell bewegender Motive und eignet sich für Szenen mit hoher Aktivität, wie z. B. Sportaufnahmen.

❶ Hinweise

- In folgenden Fällen ist die Einstellung der Autofokus-Antriebsgeschwindigkeit nicht verfügbar:
 - Bei Verwendung von [NIGHTSHOT]
 - Wenn [INTELLIGENT AUTO] aktiviert ist
- Bei Motiven mit geringem Kontrast oder an dunklen Orten kann der Autofokus unabhängig von der Geschwindigkeitseinstellung mit der optimalen Geschwindigkeit betrieben werden.

Einstellen der Autofokus-Motivverfolgung

Sie können die vom Autofokus verwendete Empfindlichkeit für die Verfolgung einstellen.

- Drücken Sie die Taste MENU , und wählen Sie  (CAMERA SET) → [AF SUBJ. TRACK SET].
- Stellen Sie [AF TRACKING DEPTH] und [AF SUBJ. SWITCH. SENS.] ein.

AF TRACKING DEPTH:

Hiermit wird der Bereich für die Verfolgung von Motiven in der Tiefe auf [1[NARROW]] bis [5[WIDE]] eingestellt. Je größer der ausgewählte Bereich ist, desto schneller ist die Reaktion auf große Bewegungen des Motivs. Mit dieser Einstellung können nacheinander verschiedene Motive mit unterschiedlichen Entfernungsfokus fokussiert werden. Kleinere Bereiche ermöglichen es, den Fokus auf Motiven mit geringerer Bewegung zu belassen. Dies ist nützlich, wenn Motive scharfgestellt bleiben sollen, vor denen sich andere Motive vorbei bewegen.

AF SUBJ. SWITCH. SENS.:

Hiermit wird die Zeit, innerhalb derer ein neues Motiv scharfgestellt wird, im Bereich von [1[LOCKED ON]] bis [5[RESPONSIVE]] eingestellt. Je kürzer die eingestellte Zeit ist, desto schneller ist die Reaktion auf die Veränderung der Motive. Mit dieser Einstellung können nacheinander verschiedene Motive fokussiert werden. Je länger die eingestellte Zeit ist, desto länger bleibt der Fokus erhalten. Diese Ansprechverzögerung des Fokus ermöglicht Ihnen, den Fokus auf einem Motiv zu lassen, wenn sich dieses kurzfristig aus dem Fokusbereich entfernt und dann gleich wieder in den Fokusbereich begibt.

Beispieleinstellungen für [AF TRACKING DEPTH] / [AF SUBJ. SWITCH. SENS.]

Züge/Motorsport

Wann sich nichts im Vordergrund befindet und Sie die Motive mit gleichmäßiger Bewegung und Geschwindigkeit verfolgen wollen.

[AF TRACKING DEPTH]: 4
[AF SUBJ. SWITCH. SENS.]: 5

Sport/Tiere

Wenn Sie ein bestimmtes Motiv mit schnellen und unregelmäßigen Bewegungen verfolgen möchten.

[AF TRACKING DEPTH]: 4
[AF SUBJ. SWITCH. SENS.]: 2

Landschaft-/Makroaufnahmen

Wenn sich das Motiv nur geringfügig bewegt, die aufzunehmende Szene sich ansonsten jedoch stark verändert.

[AF TRACKING DEPTH]: 1
[AF SUBJ. SWITCH. SENS.]: 5

Partys/Festivals

Wenn Sie ein Motiv mit langsamer Bewegung verfolgen möchten, jedoch andere Motive oder Personen im Vordergrund auftauchen.

[AF TRACKING DEPTH]: 1
[AF SUBJ. SWITCH. SENS.]: 1

ⓘ Hinweis

- In folgenden Fällen sind die Einstellungen der Autofokus-Motivverfolgung nicht verfügbar:
 - Bei Verwendung von [NIGHTSHOT]
 - Wenn [INTELLIGENT AUTO] aktiviert ist

Einstellen des Fokus bei der Verfolgung eines ausgewählten Motivs (Verfolgungs-Autofokus)

Sie können durch Berühren des Touchscreens ein Motiv auswählen, dass für die Fokussierung verfolgt werden soll (Standardeinstellung ist [OFF]).

1 Drücken Sie die Taste **MENU** .

2 Wählen Sie  **(CAMERA SET)**
→ **[LOCK-ON AF]** → **[ON]** aus.

3 Berühren Sie auf dem LCD-Bildschirm das Motiv, das Sie verfolgen möchten.

Beenden des Verfolgungs-Autofokus

Wählen Sie  aus.

ⓘ Hinweise

- Bei folgenden Motiven und Aufnahmebedingungen liefert der Verfolgungs-Autofokus möglicherweise keine optimalen Ergebnisse.
 - Motive mit zu schnellen Bewegungen
 - Zu kleine oder zu große Motive
 - Motive vor einem Hintergrund mit ähnlicher Farbe
 - Dunkle Szenen
 - Szenen mit wechselnder Helligkeit
- In den folgenden Fällen kann der Verfolgungs-Autofokus nicht verwendet werden.
 - Bei Verwendung des digitalen Zooms
 - Bei Verwendung der Fokusvergrößerung (FOCUS MAGNIFIER)
 - Bei Verwendung des Digital Extender (D. EXTENDER)
 - Während der Farbbalkenanzeige

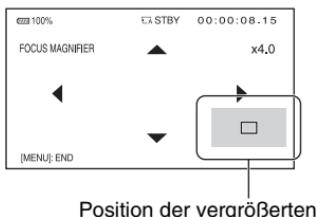
- Wenn eine bestimmte Zeitdauer verstrichen ist, nachdem ein verfolgtes Motiv aus dem Bild geraten ist, kann die Verfolgung unter Umständen nicht wieder aufgenommen werden.
- [FOCUS AREA] ist bei Verwendung des Verfolgungs-Autofokus auf [WIDE] gesetzt.

Fokussieren unter Verwendung der Fokuslupe

Der ausgewählte Bereich auf dem LCD-Bildschirm wird vergrößert angezeigt. Dies ist nützlich beim Einstellen des Fokus. [FOCUS MAGNIFIER] ist der Taste ASSIGN4/FOCUS MAGNIFIER zugewiesen (S. 54).

Drücken Sie die Taste ASSIGN4/FOCUS MAGNIFIER.

Die Mitte des Bildschirms wird vergrößert. Die Einstellung wechselt mit jedem Tastendruck.



Position der vergrößerten

Sie können die Position der vergrößerten Anzeige mit den Tasten $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blackleftarrow/\blackrightarrow$ am Camcorder einstellen. Drücken Sie die Taste SET, um die Position der vergrößerten Anzeige wieder auf die Mitte einzustellen.

⚡ Hinweis

- Auch wenn das Bild auf dem LCD-Bildschirm vergrößert erscheint, ist das aufgenommene Bild nicht vergrößert.

💡 Tipp

- Sie können den Vergrößerungsfaktor mit [FOCUS MAG RATIO] ändern (S. 82).

Fokussieren durch Berühren des LCD-Bildschirms (Punkt-Fokus)

Sie können auf die Stelle fokussieren, die Sie auf dem LCD-Bildschirm berühren.

1 Drücken Sie die Taste MENU [D].

2 Wählen Sie (CAMERA SET) → [SPOT FOCUS].

3 Berühren Sie die zu fokussierende Stelle auf dem LCD-Bildschirm.

💡 Hinweis

- [SPOT FOCUS] steht nur beim manuellen Fokussieren zur Verfügung.

So deaktivieren Sie den Punkt-Fokus

Drücken Sie die Taste MENU [D].

Fokussieren auf ein erkanntes Gesicht (Gesichtserkennung)

Der Camcorder erkennt Gesichter und stellt eines davon scharf (die Standardeinstellung ist [ON]). [FACE DETECTION] steht nur beim automatischen Fokussieren zur Verfügung.

1 Drücken Sie die Taste MENU [D].

2 Wählen Sie (CAMERA SET) → [FACE DETECTION] → [ON] aus.

Wenn ein Gesicht erkannt wird, wird ein grauer Gesichtserkennungsrahmen angezeigt. Wenn die automatische Fokussierung möglich ist, wird ein weißer Rahmen angezeigt. Wenn der Phasenerkennungs-Autofokus aktiviert ist, wird ein grüner Rahmen grün angezeigt, wenn das Bild fokussiert ist.

Zum Einstellen der Gesichtserkennung

Bewegen Sie den Auswahlcursor (orange unterstrichen) auf das vorrangige Gesicht und drücken Sie dann die Taste $\Delta/\nabla/\blacktriangle/\blacktriangleright/\text{SET}$.

Rahmen für vorrangiges Gesicht (Doppelrahmen)



Auswahlcursor (orange)

Der Rahmen um das vorrangige Gesicht wird zu einem Doppelrahmen.

So heben Sie die Auswahl des vorrangigen Gesichts auf

Bewegen Sie den Auswahlcursor auf den Rahmen des vorrangigen Gesichts und drücken Sie dann die Taste $\Delta/\nabla/\blacktriangle/\blacktriangleright/\text{SET}$, um die Auswahl aufzuheben.

Hinweise

- Je nach Aufnahmumgebung, Motiv und Einstellungen werden möglicherweise keine Gesichter erkannt.

- Bei manchen Aufnahmumgebungen erzielen Sie möglicherweise nicht den gewünschten Effekt. Setzen Sie in diesem Fall [FACE DETECTION] auf [OFF].
- Die Gesichtserkennung ist in den folgenden Fällen deaktiviert.
 - Bei Verwendung des Klarbildzooms
 - Bei Verwendung des digitalen Zooms
 - Bei der Verwendung von NightShot
- Wenn [LOCK-ON AF] auf [ON] eingestellt ist, wird der Auswahlcursor nicht angezeigt und es kann kein vorrangiges Gesicht ausgewählt werden.

Tips

- Nur Gesichter innerhalb des eingestellten Fokusbereichs können fokussiert werden.
- Wenn [FOCUS AREA] auf [WIDE] und [FACE DETECTION] auf [ON] gesetzt ist, wird der Rahmen des Fokusbereichs nicht angezeigt.
- Um die Gesichtserkennung zu erleichtern, nehmen Sie bei folgenden Bedingungen auf:
 - Nehmen Sie an einem Ort mit gemäßigter Helligkeit auf.
 - Verdecken Sie das Gesicht nicht durch einen Hut, eine Maske, eine Sonnenbrille o. Ä.
 - Achten Sie darauf, dass das Motiv von vorne auf die Kamera schaut.

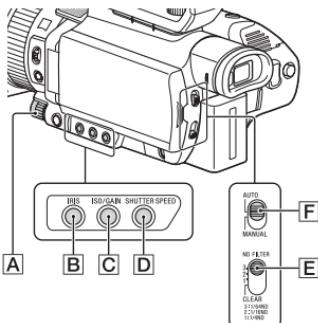
Auswählen des Aufnahmeformats

Einstellen des Aufnahmeformats

Stellen Sie das Aufnahmeformat (Bitrate, Bildgröße, Bildfrequenz und Abtastmethode) in  (REC/OUT SET)
→ [REC SET] → [REC FORMAT]
(S. 76) ein.

Einstellen der Helligkeit

Sie können die Bildhelligkeit einstellen, indem Sie die Blende, die ISO-Empfindlichkeit, den Gain-Wert oder die Verschlusszeit einstellen oder die Lichtmenge mit dem ND-Filter **E** regulieren.



💡 Hinweis

- Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL **F** auf AUTO setzen, werden Blende, ISO-Empfindlichkeit, Gain-Wert, Verschlusszeit und Weißabgleich automatisch eingestellt. Sie können die Einstellung nicht manuell vornehmen.

Einstellen der Blende (Iris)

1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL **F** auf MANUAL.

2 Drücken Sie die Taste IRIS **B**.

Die Anzeige **A** oder **E** neben dem Blendenwert wird ausgeblendet und der Blendenwert wird hervorgehoben.



Blendenwert

3 Drehen Sie zum Einstellen des Werts den Regler MANUAL **A**.

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.

So lassen Sie den Wert vorübergehend automatisch einstellen

Halten Sie die Taste ASSIGN5/IRIS PUSH AUTO gedrückt.

Die Blende wird so lange automatisch eingestellt, wie Sie die Taste gedrückt halten.

So lassen Sie den Wert automatisch einstellen

Drücken Sie die Taste IRIS **B**, solange der Blendenwert hervorgehoben ist.

Der Blendenwert wird ausgeblendet oder

A erscheint neben dem Blendenwert.

Wenn AE festgelegt ist, erscheint **E**.

Einstellen der ISO-Empfindlichkeit/des Gain-Werts

Wählen Sie mit [ISO/GAIN SEL] (S. 70) aus, ob Sie die ISO-Empfindlichkeit oder den Gain-Wert einstellen.

1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL [F] auf MANUAL.

2 Drücken Sie die Taste ISO/GAIN [C].

Die Anzeige A oder B neben dem ISO-Wert oder Gain-Wert wird ausgeblendet und der Wert wird hervorgehoben.



ISO-Wert oder Gain-Wert

3 Drehen Sie zum Einstellen des Werts den Regler MANUAL [A].

So lassen Sie den Wert automatisch einstellen

Drücken Sie die Taste ISO/GAIN [C], solange der ISO-Wert oder Gain-Wert hervorgehoben ist.

Der ISO- oder Gain-Wert wird ausgeblendet oder neben dem ISO- oder Gain-Wert wird A angezeigt. Wenn AE festgelegt ist, erscheint B.

Einstellen der Verschlusszeit

1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL [F] auf MANUAL.

2 Drücken Sie die Taste SHUTTER SPEED [D].

Die Anzeige A oder B neben der Verschlusszeit wird ausgeblendet und die Verschlusszeit wird hervorgehoben.



Wert für Verschlusszeit

3 Drehen Sie den Regler MANUAL [A], um die Verschlusszeit einzustellen.

Bei Auswahl von [60i]:

Sie können einen Wert zwischen 1/8 und 1/10000 (1/6 und 1/10000 bei Aufnahme mit 24p) auswählen.

Wenn [50i] ausgewählt ist:

Sie können einen Wert zwischen 1/6 und 1/10000 auswählen.

Auf dem LCD-Bildschirm wird der Nenner der eingestellten Verschlusszeit angezeigt. Wenn z. B. die Verschlusszeit auf 1/100 Sekunde eingestellt ist, wird [100] auf dem LCD-Bildschirm angezeigt. Je größer der auf dem LCD-Bildschirm angezeigte Wert ist, desto kürzer ist die Verschlusszeit.

Einstellen der Helligkeit (Fortsetzung)

Tipps

- Bei einer längeren Verschlusszeit ist das automatische Fokussieren schwierig. Empfehlenswert ist das manuelle Fokussieren sowie die Verwendung eines Stativs für Ihren Camcorder.
- Bei Aufnahmen im Licht von Leuchtstoffröhren, Natriumlampen oder Quecksilberlampen kann es auf dem Bild zu Flimmereffekten oder Farbverfälschungen kommen oder auf dem Bild erscheinen horizontale Störstreifen. Dieser Effekt lässt sich gegebenenfalls mildern, indem Sie die Verschlusszeit in Gebieten mit einer Netzfrequenz von 50 Hz auf 1/100 und in Gebieten mit einer Netzfrequenz von 60 Hz auf 1/60 einstellen.
- Sie können für die Anzeige der Verschlusszeit zwischen Sekunden und Grad wechseln ([SHUTTER DISPLAY], S. 84).

So lassen Sie den Wert automatisch einstellen

Drücken Sie die Taste SHUTTER SPEED [F], solange die Verschlusszeit hervorgehoben ist. Die Verschlusszeit wird ausgeblendet oder **A** erscheint neben der Verschlusszeit. Wenn AE festgelegt ist, erscheint **E**.

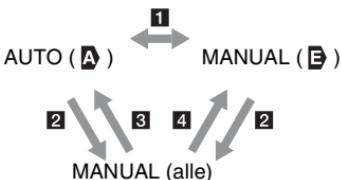
Einstellung bei Auswahl von [60i/50i SEL]

Die Verschlusszeit kann sich nach dem Umschalten je nach der aktuellen Verschlusszeitstufe ändern. Eine Übersicht über die Verschlusszeitstufen finden Sie in der folgenden Tabelle.

Stufe	60i/60p/30p	24p	50i/50p/25p
0	–	6	–
1	8	12	6
2	15	24	12
3	30	25	25
4	50	40	30
5	60	48	50
6	90	50	60
7	100	60	100

Stufe	60i/60p/30p	24p	50i/50p/25p
8	125	96	120
9	180	100	150
10	250	120	215
11	350	144	300
12	500	192	425
13	725	200	600
14	1000	288	1000
15	1500	400	1250
16	2000	576	1750
17	3000	1200	2500
18	4000	2400	3500
19	6000	4800	6000
20	10000	10000	10000

Einstellen der Belichtung



- Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL bei [SPOT METER] oder [SPOT METER/FOCUS] einstellen.
- Wenn Blende, ISO-Empfindlichkeit, Gain-Wert und Verschlusszeit sämtlich auf MANUAL eingestellt sind.
- Wenn die Belichtung zuletzt auf AUTO und Blende, ISO-Empfindlichkeit/Gain-Wert oder Verschlusszeit auf AUTO eingestellt sind.
- Wenn die Belichtung zuletzt auf MANUAL und Blende, ISO-Empfindlichkeit/Gain-Wert oder Verschlusszeit auf AUTO eingestellt sind.

Hinweis

- Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL [F] auf AUTO stellen oder [EXEC] auf dem Bildschirm [SPOT METER] oder [SPOT

Einstellen des Farbtons

METER/FOCUS] drücken, wird die Belichtung wieder auf AUTO eingestellt.

Einstellen der Lichtmenge (ND-Filter)

Wenn die Aufnahmeumgebung zu hell ist, können Sie durch Verwendung des ND-Filterschalters **E** eine geeignete Helligkeitsstufe einstellen.

Die ND-Filter 1, 2 und 3 reduzieren die Lichtmenge auf etwa 1/4, 1/16 bzw. 1/64.

Wenn **ND1** während der automatischen Blendeneinstellung blinkt, stellen Sie den ND-Filter auf 1 ein. Wenn **ND2** während der automatischen Blendeneinstellung blinkt, stellen Sie den ND-Filter auf 2 ein. Wenn **ND3** während der automatischen Blendeneinstellung blinkt, stellen Sie den ND-Filter auf 3 ein.

Die ND-Filteranzeige hört auf zu blinken und bleibt auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn **ND OFF** blinkt, stellen Sie ND-Filter **E** auf OFF. Das ND-Filtersymbol auf dem Bildschirm wird ausgeblendet.

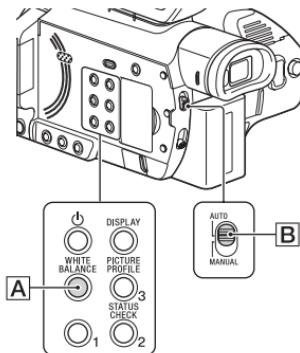
⚡ Hinweise

- Wenn Sie den ND-Filter **E** während der Aufnahme ändern, werden Bild und Ton möglicherweise verzerrt.
- Bei manueller Einstellung der Blende blinkt das ND-Filtersymbol nicht, auch wenn die Lichtmenge mit dem ND-Filter eingestellt werden sollte.
- Wenn der Camcorder die ND-Filterposition (OFF/1/2/3) nicht erkennen kann, blinkt **ND** auf dem Bildschirm. Vergewissern Sie sich, dass der ND-Filter richtig eingestellt ist.

✿ Tipp

- Wenn Sie die Blende bei der Aufnahme eines hellen Motivs weiter schließen, können einfallende Lichtstrahlen gebrochen werden, was ein unscharfes Bild zur Folge hat. Dieses Phänomen tritt bei Videokameras häufig auf. Der ND-Filter **E** unterdrückt dieses Phänomen und bewirkt bessere Aufnahmevergebnisse.

Einstellen des Weißabgleichs



Sie können den Weißabgleich entsprechend den Lichtverhältnissen der Aufnahmeumgebung einstellen.

Die Weißwerte können im Speicher A (☞ A) bzw. B (☞ B) gespeichert 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 [MANU WB TEMP] ausgewählt, und zwar je nachdem, was Sie zuvor unter [WB PRESET] im Menü ☞ (CAMERA SET) eingestellt haben.

1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL **B auf MANUAL.**

2 Drücken Sie die Taste WHITE BALANCE **A.**

Der Weißwert wird hervorgehoben.

3 Drehen Sie den Regler MANUAL, um PRESET, A oder B auszuwählen.

Einstellen des Farbtons (Fortsetzung)

■ Einstellen des Werts unter A/B

Wählen Sie für Aufnahmen mit dem in Speicher A oder B gespeicherten Weißwert die Option A oder B aus.

■ So verwenden Sie den Weißwert unter PRESET

Wählen Sie  (CAMERA SET) → [WB PRESET] und wählen Sie die gewünschte Einstellung aus.

Einstellwerte	Beispiel für Aufnahmedingungen
 Außenaufnahmen ([OUTDOOR])	<ul style="list-style-type: none">• Beim Aufnehmen von Nachtszenen, Neonlicht, Feuerwerk usw.• Beim Aufnehmen von Sonnenauf- und -untergängen usw.• Im Schein einer Tageslicht- Leuchtstoffröhre
 Innenaufnahmen ([INDOOR])	<ul style="list-style-type: none">• Bei wechselnden Lichtverhältnissen, z. B. auf einer Party usw.• Im Schein einer Videoleuchte, z. B. in einem Studio usw.• Im Schein einer Natrium- oder Quecksilberlampe
Farbtemperatur- einstellung ([MANU WB TEMP])	<ul style="list-style-type: none">• Sie können die Farbtemperatur über  (CAMERA SET) → [WB TEMP SET] auf einen Wert zwischen 2300K und 15000K einstellen (Standardeinstellung ist 6500K).

So speichern Sie den eingestellten Weißwert im Speicher A oder B

- ① Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL **[B]** auf MANUAL.
- ② Drücken Sie die Taste WHITE BALANCE **[A]**, so dass der Weißwert hervorgehoben wird.
- ③ Drehen Sie den Regler MANUAL, um A ( A) oder B ( B) auszuwählen.
- ④ Drücken Sie die MENU-Taste.
- ⑤ Wählen Sie  (CAMERA SET) → [WB SET].
- ⑥ Richten Sie unter denselben Lichtverhältnissen, in denen sich auch das eigentliche Motiv befindet, den Camcorder so auf ein weißes Objekt, wie z. B. ein Blatt Papier, dass dieses das Bild vollständig ausfüllt.
- ⑦ Drücken Sie die Taste **▲/▼/◀/▶/SET**. Der eingestellte Wert wird in  A oder  B gespeichert. Die gespeicherte Farbtemperatur wird etwa 3 Sekunden lang angezeigt.

💡 Tipp

- Wenn [WB SET] einer ASSIGN-Taste zugewiesen ist, speichern Sie den eingestellten Wert, indem Sie bei angezeigtem Aufnahmedbildschirm die ASSIGN-Taste drücken, anstatt Schritt ④ auszuführen.

⚡ Hinweis

- Wenn der Weißwert nicht ermittelt werden konnte, blinkt  A oder  B langsam. Passen Sie das Motiv entsprechend an und stellen Sie die Verschlusszeit auf Automatik oder auf 1/60 (wenn [60i] ausgewählt ist)/1/50 (wenn [50i] ausgewählt ist). Wiederholen Sie dann den Weißabgleich.

So lassen Sie die Einstellung wieder automatisch vornehmen

Drücken Sie die Taste WHITE BALANCE **[A]**.

Verwenden des Direktmenüs

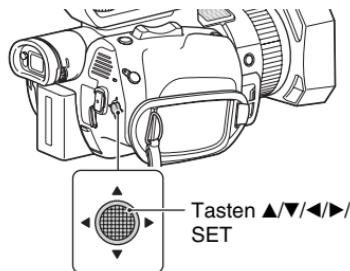
➊ Hinweis

- Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL **B** auf AUTO setzen, werden Blende, ISO-Empfindlichkeit, Gain-Wert, Verschlusszeit und Weißabgleich automatisch eingestellt. Sie können die Einstellung nicht manuell vornehmen.

Mit dem Direktmenü können Sie Einstellungen direkt während der Aufnahme mit den Tasten **▲/▼/◀/▶/SET** ändern.

Die folgenden Optionen können konfiguriert werden.

- Fokuswert (S. 31)
- AE Shift-Wert (S. 71)
- Blendenwert (S. 38)
- ISO-Empfindlichkeit/Gain-Wert (S. 39)
- Wert für Verschlusszeit (S. 39)
- Weißabgleichwert (S. 41)



Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen.

Weitere Informationen über die Zuweisung von Funktionen zu ASSIGN-Tasten finden Sie im Abschnitt „Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten“ (S. 54).

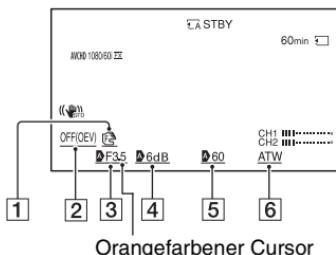
1 Drücken Sie die ASSIGN-Taste, der das Direktmenü zugewiesen ist.

Nach dem Wechsel in den Direktmenü-Modus wird ein Cursor (Unterstrich) für Optionen unten auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

- Ein orangefarbener Cursor zeigt die ausgewählte Option an.
- Ein weißer Cursor zeigt auswählbare Optionen an.

Verwenden des Direktmenüs (Fortsetzung)

In der folgenden Abbildung ist beispielsweise der Blendenwert **[3]** ausgewählt.



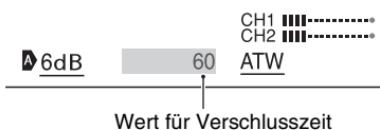
2 Drücken Sie die Taste $\Delta/\nabla/\blacktriangle/\blacktriangleright/$ SET nach links bzw. rechts, um durch Verschieben des orangefarbenen Cursors die gewünschte Option auszuwählen.

3 Wenn für die einzustellende Option Δ (Auto) angezeigt wird, löschen Sie die Markierung Δ , indem Sie die Taste $\Delta/\nabla/\blacktriangle/\blacktriangleright/$ SET nach oben bzw. unten drücken.

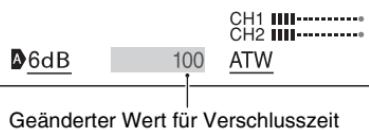
4 Drücken Sie die Taste $\Delta/\nabla/\blacktriangle/\blacktriangleright/$ SET, um die Einstellung anzuwenden.

Der eingestellte Wert wird negativ schwarzweiß hervorgehoben, und Sie können den Wert ändern.

In der folgenden Abbildung wird ein Beispiel zum Ändern des Werts der Verschlusszeit gezeigt.



5 Drücken Sie die Taste $\Delta/\nabla/\blacktriangle/\blacktriangleright/$ SET nach oben bzw. unten, um den gewünschten Wert anzuzeigen.



6 Um eine weitere Option einzustellen, wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, um den orangefarbenen Cursor mithilfe der Taste $\Delta/\nabla/\blacktriangle/\blacktriangleright/$ SET zu bewegen.

7 Wenn alle gewünschten Werte angezeigt werden, drücken Sie die Taste $\Delta/\nabla/\blacktriangle/\blacktriangleright/$ SET.

Die Einstellung wird übernommen, und der Direktmenü-Modus wird beendet.

6 Hinweise

- Das Direktmenü ist bei Verwendung der folgenden Funktionen nicht verfügbar (beinhaltet Bedienung mit Bedientasten und ASSIGN-Tasten).
 - Während der Menüanzeige
 - Während der Wiedergabe
 - FOCUS MAGNIFIER

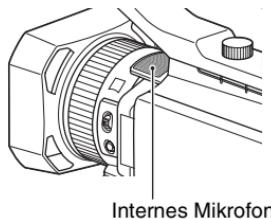
Toneinstellungen

- SPOT METER/FOCUS
- SPOT METER
- SPOT FOCUS
- Fokusbereicheinstellung
- VOLUME
- LAST SCENE REVIEW

- Falls während der Anzeige des Direktmenüs eine Option (wie der Blenden- oder Fokuswert) mithilfe von Tasten oder Schaltern geändert wird, so wird das Direktmenü ggf. abgebrochen.

Tonaufnahmen über das interne Mikrofon

Mit dem internen Mikrofon des Camcorders können Sie Ton in Stereo aufzeichnen.



Wählen Sie [INT MIC] im Menü [MIC SELECT].

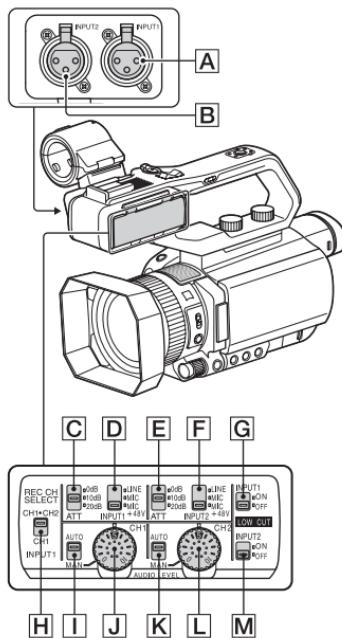
💡 Tipp

- Zum Verringern des Windrauschen setzen Sie [INT MIC WIND] auf [ON].

Tonaufnahmen von einem externen Audiogerät

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

Auf Seite 10 finden Sie Einzelheiten zum Anbringen eines Mikrofons.



Buchsen für externe Audioeingangssignale

A: Buchse INPUT1

B: Buchse INPUT2

Schalter für Tonquelle

D: Schalter INPUT1 (LINE/MIC/
MIC+48V)

F: Schalter INPUT2 (LINE/MIC/
MIC+48V)

Bedienelemente für die Tonquelle

C: Schalter ATT (INPUT1)

E: Schalter ATT (INPUT2)

Schalter für den Aufnahmekanal

H: Schalter REC CH SELECT (INPUT1)

Bedienelemente für den Tonpegel

I: Schalter AUTO/MAN (CH1)

J: Regler AUDIO LEVEL (CH1)

K: Schalter AUTO/MAN (CH2)

L: Regler AUDIO LEVEL (CH2)

Schalter zur Verringerung des Windrauschen

G: Schalter LOW CUT (INPUT1)

M: Schalter LOW CUT (INPUT2)

Wenn Sie ein Mikrofon mit einem XLR-Anschluss (gesondert erhältlich) oder ein externes Audiogerät (wie z. B. ein Mischpult) verwenden, konfigurieren Sie die Einstellungen wie im Folgenden beschrieben.

1 Wählen Sie die Audioeingangsquelle aus.

Stellen Sie den Schalter INPUT1/ INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V) (**D**) oder (**F**) je nach dem an die Buchse INPUT1 **A**/INPUT2 **B** angeschlossenen Gerät ein.

Angeschlossenes Gerät	Schalter- position
Externes Audiogerät (wie z. B. Mischpult)	LINE
Dynamisches Mikrofon oder Mikrofon mit integrierter Batterie	MIC
Mikrofon mit +48-V-Speisung (Phantomspeisung)	MIC+48V

2 Hinweise

- Wenn der Schalter auf MIC+48V gestellt ist und Sie ein Gerät anschließen, das nicht mit einer Einspeisung von +48V kompatibel ist, kann das angeschlossene Gerät beschädigt werden. Überprüfen Sie den Schalter, bevor Sie das Gerät anschließen.
- Um unerwünschte Störgeräusche zu vermeiden, wenn kein Audiogerät an die Buchse INPUT1 oder INPUT2 angeschlossen ist, stellen Sie den Schalter INPUT1/INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V) (**D**) oder (**F**) auf LINE.

2 Stellen Sie den Mikrofoneingangspegel ein.

Wenn der Schalter INPUT1/INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V) (D oder F) auf MIC oder MIC+48V steht, kann der Eingangspegel mit dem Schalter ATT (INPUT1/INPUT2) (C oder E) eingestellt werden. Nehmen Sie die Einstellung je nach der Mikrofonempfindlichkeit vor.

ATT 0dB: -60dBu

ATT 10dB: -50dBu

ATT 20dB: -40dBu

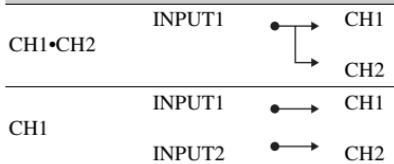
❷ Hinweis

- Der Eingangspegel ist fest auf +4dBu eingestellt, wenn der Schalter INPUT1/INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V) (D oder F) auf LINE steht. Der Eingangspegel ändert sich nicht, auch wenn Sie die Einstellung des Schalters ATT ändern.

3 Wählen Sie den Aufnahmekanal aus.

Wählen Sie mit dem Schalter REC CH SELECT (INPUT1) H den Aufnahmekanal aus.

Stellung des Schalters REC CH Auf CH1 und CH2 SELECT (INPUT1) aufgenommener Ton



❸ Tipp

- Bei Verwendung eines Stereomikrofons mit zwei XLR-Steckern (3-polig) verbinden Sie die Buchse INPUT1 A mit dem linken und die Buchse INPUT2 B mit dem rechten Kanal und

stellen den Schalter REC CH SELECT (INPUT1) H auf CH1.

Aufnahme von Ton von einem Multi-Interface-Schuh-kompatiblen Mikrofon (gesondert erhältlich)

Sie können Ton mit einem zum Universal-Schnittstellenschuh kompatiblen Mikrofon aufnehmen.

1 Schließen Sie das Multi-Interface-Schuh-kompatible Mikrofon (gesondert erhältlich) an den Multi-Interface-Schuh an.

2 Wählen Sie [MI SHOE MIC] im Menü [MIC SELECT].

Aufnahme von Ton von einem externen Mikrofon (gesondert erhältlich)

Sie können mit einem externen Mikrofon (gesondert erhältlich) Ton in Stereo aufnehmen.

1 Schließen Sie das externe Mikrofon (gesondert erhältlich) an die Buchse MIC (PLUG IN POWER) an.

2 Wählen Sie [STEREO MINI MIC] im Menü [MIC SELECT].

Einstellen des Tonpegels des internen Mikrofons oder eines externen Mikrofons (gesondert erhältlich)

Sie können den Tonpegel für den Ton einstellen, der vom internen Mikrofon oder einem externen Mikrofon (gesondert erhältlich) eingespeist wird.

Einstellen des Tonpegels von den Buchsen INPUT1 und INPUT2

Sie können den Tonpegel für den Ton einstellen, der von den Buchsen INPUT1 und INPUT2 eingespeist wird.

1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MAN für den einzustellenden Kanal (CH1 oder CH2) auf MAN.

2 Drehen Sie zum Einstellen des Tonpegels den Regler AUDIO LEVEL.

Prüfen Sie mit Kopfhörern oder einem Tonpegelmesser, ob der Tonpegel geeignet ist.

1 Wählen Sie [MANUAL] im Menü [REC LEVEL MODE] unter [AUDIO REC LEVEL].

2 Stellen Sie während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus die Mikrofonlautstärke im Menü [MANUAL REC LEVEL] unter [AUDIO REC LEVEL] ein.

So lassen Sie die Einstellung wieder automatisch vornehmen

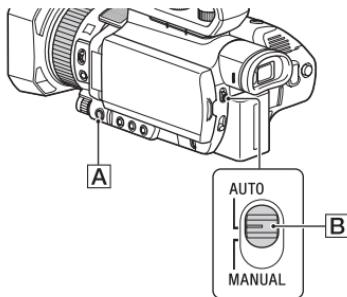
- Stellen Sie den Schalter AUTO/MAN auf AUTO, um den Ton, der an den Buchsen INPUT1 und INPUT2 eingespeist wird, wieder automatisch einzustellen zu lassen.

- Wählen Sie [NORMAL] oder [HIGH] im Menü [REC LEVEL MODE] unter [AUDIO REC LEVEL].

Nützliche Funktionen

Automatische Auswahl geeigneter Einstellungen (Moduseinstellung Automatik)

Hiermit gelingen in verschiedenen Situationen optimale Aufnahmen.



1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL [B] auf AUTO.

2 Drücken Sie die Taste MENU [A].

3 Wählen Sie (CAMERA SET) → [AUTO MODE SET].

4 Wählen Sie [AUTO], [INTELLIGENT AUTO] oder [SCENE SELECTION] und drücken Sie dann auf den Regler.

Hinweis

- Wenn Sie [INTELLIGENT AUTO] wählen, wird STEADYSHOT auf [ACTIVE] eingestellt und der Blickwinkel verschiebt sich um den Faktor 1,08 in Richtung Telebereich.

Mit INTELLIGENT AUTO erkannte Szenen

Gesichtserkennung: (Portrait), (Baby)

Szenenerkennung: (Gegenlicht),

(Querformat), (Nachtszene),

(Scheinwerfer), (Wenig Licht),

(Makro)

Bildverwacklungserkennung: (Bewegung),

(Stativ)

So verwenden Sie [SCENE SELECTION]

① Wählen Sie (CAMERA SET) → [SCENE SELECTION SET].

② Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus.

Einstellwerte	Aufnahmebedingungen
(Nacht [NIGHT SCENE])	Hiermit erzielen Sie bei Nacht aufnahmen mit Stativ (gesondert erhältlich) eine gute Belichtung.
(Dämmerung [SUNRISE & SUNSET])	Hiermit können Sie Szenen bei Sonnenauf-/untergang in lebhaften Farben aufnehmen.
(Feuerwerk [FIREWORKS])	Hiermit können Sie Feuerwerk mit optimaler Belichtung aufnehmen.
(Landschaft [LANDSCAPE])	Hiermit erzielen Sie klare Aufnahmen weit entfernter Motive. Beim Aufnehmen von Motiven durch ein Fenster oder einen Maschendraht verhindert diese Option außerdem, dass der Camcorder auf das Glas bzw. den Draht fokussiert.

Einstellwerte	Aufnahmeverbedingungen
 Portrait ([PORTRAIT])	Hiermit wird das Hauptmotiv, wie z. B. ein Mensch oder eine Blume, scharf eingestellt, während der Hintergrund leicht verschwommen aufgezeichnet wird.
 Scheinwerfer ([SPOTLIGHT])	Hiermit wird verhindert, dass bei hell beleuchteten Motiven Gesichter übermäßig blass erscheinen.
 Strand ([BEACH])	Hiermit erzielen Sie bei Aufnahmen am Meer oder an einem See besonders intensive Blautöne.

Hinweise

- Wenn [SCENE SELECTION SET] eingestellt ist, werden die folgenden Einstellungen rückgängig gemacht.
 - Weißabgleich
 - Blende
 - Verschlusszeit
 - ISO-Empfindlichkeit/Gain-Wert
- Wenn [SCENE SELECTION SET] eingestellt ist, ist der Fokusbereich fest auf [WIDE] gesetzt.

Aufnahme in schwach beleuchteter Umgebung (LOW LUX)

Sie können selbst in Umgebungen mit schwacher Beleuchtung, zum Beispiel bei Außenaufnahmen mit schwacher Straßenbeleuchtung oder in schwach beleuchteten Innenbereichen, durch automatisches Optimieren des Gain-Werts und der Verschlusszeit helle Videos aufnehmen.

Hinweis

- Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der Schalter AUTO/MANUAL auf AUTO steht und [AUTO MODE SET] auf [AUTO] gesetzt ist.

1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL auf AUTO.

2 Drücken Sie die MENU-Taste.

3 Wählen Sie (CAMERA SET)

→ [LOW LUX] → [ON] aus.

-  wird angezeigt.
- Um die Einstellung rückgängig zu machen, setzen Sie [LOW LUX] auf [OFF].

Aufnahme in dunkler Umgebung (NIGHTSHOT)

Mit dem Infrarotlicht können Sie auch Aufnahmen in sehr dunkler Umgebung machen.

Das Infrarotlicht lässt sich nicht einschalten, wenn [NIGHTSHOT LIGHT] auf [OFF] eingestellt ist.

1 Drücken Sie die MENU-Taste.

2 Wählen Sie (CAMERA SET)

→ [NIGHTSHOT] → [ON] aus.

-  wird angezeigt.
- Um die Einstellung rückgängig zu machen, setzen Sie [NIGHTSHOT] auf [OFF].

Hinweise

- NIGHTSHOT kann nur verwendet werden, wenn der Schalter AUTO/MANUAL auf AUTO eingestellt ist.

- Bei NIGHTSHOT wird mit Infrarotlicht aufgenommen. Achten Sie darauf, dass Ihr Finger das NightShot-Licht beim Aufnehmen nicht abdeckt.
- Nehmen Sie die Gegenlichtblende ab.
- Verwenden Sie NIGHTSHOT nicht in heller Umgebung. Andernfalls kann der Camcorder beschädigt werden.

Anpassen der Bildqualität (Bildprofil)

Sie können die Bildqualität anpassen, indem Sie Bildprofiloptionen wie [GAMMA] und [DETAIL] einstellen. Sie können die Einstellungen an die Tageszeit, die Wetterbedingungen oder auch Ihre Vorlieben anpassen.

Drücken Sie die Taste ASSIGN3/PICTURE PROFILE, um den Bildprofil-Auswahlbildschirm anzuzeigen.

Wählen Sie eine Bildprofilnummer, um Aufzeichnungen mit den ausgewählten Bildprofileinstellungen zu ermöglichen (S. 90).

Sie können die Einstellungen des Bildprofils ändern.

Die Bildqualitätseinstellungen für unterschiedliche Aufnahmeverhältnisse wurden als Standardeinstellungen in [PP1] bis [PP6] gespeichert.

[PP4] ist standardmäßig als Bildprofil eingestellt.

Bildprofilnummer	Beispieleinstellung
PP1	Beispieleinstellungen eines Farbtons mit dem Gamma [STANDARD]
PP2	Beispieleinstellungen eines Farbtons mit dem Gamma [STILL]
PP3	Beispieleinstellungen eines natürlichen Farbtons mit Gamma [ITU709]
PP4	Beispieleinstellungen eines Farbtons, der [ITU709] entspricht
PP5	Beispieleinstellungen für Aufnahmen auf Farbnegativfilm
PP6	Beispieleinstellungen für Aufnahmen auf Farbfilm

So ändern Sie das Bildprofil

Die in [PP1] bis [PP6] gespeicherten Einstellungen können Sie ändern.

- Drücken Sie die Taste ASSIGN3/PICTURE PROFILE.
- Wählen Sie eine Bildprofilnummer mit den Einstellungen aus, die Sie ändern möchten.
- Wählen Sie [SETTING] aus.
- Wählen Sie die einzustellende Option.
- Stellen Sie die Bildqualität ein.
- Stellen Sie wie in Schritt ④ und ⑤ erläutert weitere Optionen ein.
- Wählen Sie [\leftarrow RETURN] \rightarrow [OK]. Die Bildprofilanzeige erscheint.

Kopieren der Bildprofileinstellungen in eine andere Bildprofilnummer

Sie können die Einstellungen durch Kopieren eines Bildprofils ändern. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie ähnliche Einstellungen registrieren möchten.

- ① Drücken Sie die Taste ASSIGN3/PICTURE PROFILE.
- ② Wählen Sie die zu kopierende Quell-Bildprofilnummer aus.
- ③ Wählen Sie [SETTING] → [COPY].
- ④ Wählen Sie die Ziel-Bildprofilnummer aus.
- ⑤ Wählen Sie [YES] → [RETURN] → [OK].

Zurücksetzen eines Bildprofils

Sie können geänderte Bildprofileinstellungen anhand der Bildprofilnummer zurücksetzen. Sie können nicht alle Bildprofileinstellungen auf einmal zurücksetzen.

- ① Drücken Sie die Taste ASSIGN3/PICTURE PROFILE.
- ② Wählen Sie die Bildprofilnummer, die Sie auf die Standardeinstellungen zurücksetzen möchten.
- ③ Wählen Sie [SETTING] → [RESET] → [YES] → [RETURN] → [OK].

Tipp

• Schließen Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät oder einen Monitor an, damit Sie das Bild beim Einstellen der Bildqualität auf dem Fernsehgerät oder dem Monitor kontrollieren können.

Einstellen von Zeitdaten

Dieser Camcorder nimmt Filme zusammen mit Zeitdaten wie Zeitcode und Benutzerbits auf.

Einstellen des Zeitcodes

- ① Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie **00:00** (TC/UB SET) → [TC PRESET].
- ② Wählen Sie [PRESET] aus.

- ③ Wählen Sie die ersten beiden Ziffern. Sie können für den Zeitcode einen Wert im folgenden Bereich einstellen.
Wenn [60i] ausgewählt ist:
00:00:00 bis 23:59:59:29
 - Wenn Sie 24p einstellen, können Sie die letzten 2 Zeitcodeziffern der Vollbilder als Vielfaches von 4 zwischen 0 und 23 einstellen.
- Wenn [50i] ausgewählt ist:
00:00:00 bis 23:59:59:24
- ④ Stellen Sie die anderen Ziffern ein, indem Sie Schritt ③ wiederholt ausführen.
- ⑤ Wählen Sie [OK] aus.

So setzen Sie den Zeitcode zurück

Wählen Sie in Schritt ② unter „Einstellen des Zeitcodes“ die Option [RESET] zum Zurücksetzen des Zeitcodes (00:00:00:00).

Einstellen des Benutzerbits

- ① Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie **00:00** (TC/UB SET) → [UB PRESET].
- ② Wählen Sie [PRESET] aus.
- ③ Wählen Sie die ersten beiden Ziffern.
- ④ Stellen Sie die anderen Ziffern ein, indem Sie Schritt ③ wiederholt ausführen.
- ⑤ Wählen Sie [OK] aus.

So setzen Sie die Benutzerbit zurück

Wählen Sie in Schritt ② unter „Einstellen des Benutzerbits“ die Option [RESET] zum Zurücksetzen der Benutzerbits (00 00 00 00).

Überprüfen der zuletzt aufgenommenen Szene (Rückblick auf letzte Szene)

Sie können die zuletzt aufgenommene Szene auf dem LCD-Bildschirm überprüfen.

Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen.

Weitere Informationen über die Zuweisung von Funktionen zu ASSIGN-Tasten finden Sie im Abschnitt „Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten“ (S. 54).

Drücken Sie nach Beendigung der Aufnahme die ASSIGN-Taste, der die Funktion [LAST SCENE REVIEW] zugewiesen ist.

Der Camcorder spielt die zuletzt aufgenommene Szene von Anfang bis Ende ab und kehrt dann in den Bereitschaftsmodus zurück.

So beenden Sie den Rückblick auf die letzte Szene

Drücken Sie während der Wiedergabe die ASSIGN-Taste, der die Funktion [LAST SCENE REVIEW] zugewiesen ist. Der Camcorder kehrt in den Bereitschaftsmodus zurück.

Hinweis

- Wenn Sie nach Beendigung der Aufnahme den Film bearbeiten oder das Aufnahmemedium herausnehmen, funktioniert der Rückblick auf die letzte Szene möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten

Einige Funktionen können den ASSIGN-Tasten zugewiesen werden.

Sie können jeder der Tasten ASSIGN1 bis 6 jeweils eine Funktion zuweisen.

Das Zuweisen von Funktionen erfolgt über

■ (OTHERS) → [ASSIGN BUTTON].

Einzelheiten zu den einzelnen Funktion finden Sie im Abschnitt „Menüoptionen“ (S. 68).

Werkseitig zugewiesene Funktionen

- ASSIGN1: – (ohne Funktion)
- ASSIGN2: STATUS CHECK (S. 58)
- ASSIGN3: PICTURE PROFILE (S. 51)
- ASSIGN4: FOCUS MAGNIFIER (S. 35)
- ASSIGN5: IRIS PUSH AUTO (S. 38)
- ASSIGN6: – (ohne Funktion)

Den ASSIGN-Tasten zuweisbare Funktionen

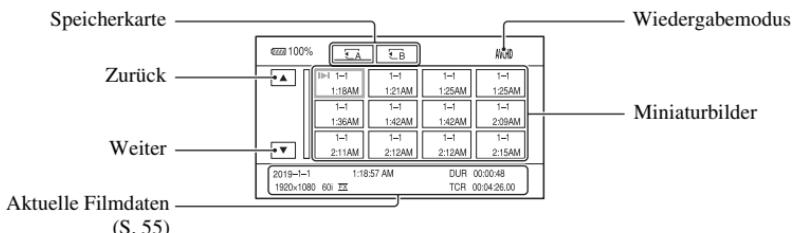
- – (ohne Funktion)
- LOW LUX (S. 50)
- FOCUS MAGNIFIER (S. 35)
- LAST SCENE REVIEW (S. 53)
- WHITE BALANCE (S. 41)
- WB PRESET (S. 42)
- WB SET (S. 42)
- AE SHIFT (S. 71)
- D. EXTENDER (S. 71)
- STEADYSHOT (S. 72)
- FOCUS AREA (S. 72)
- FOCUS POSITION (S. 32)
- AF DRIVE SPEED (S. 33)
- AF TRACKING DEPTH (S. 33)
- AF SUBJ. SWITCH. SENS. (S. 33)
- FACE DETECTION (S. 35)
- AUTO MODE SET (S. 49)
- SCENE SELECTION SET (S. 49)
- NIGHTSHOT (S. 50)
- IRIS PUSH AUTO (S. 38)
- SPOT METER/FOCUS (S. 74)
- SPOT METER (S. 74)
- SPOT FOCUS (S. 74)

- COLOR BAR (S. 75)
- DIRECT (S. 43)
- MENU (S. 67)
- PICTURE PROFILE (S. 51)
- VOLUME (S. 79)
- HISTOGRAM (S. 81)
- ZEBRA (S. 81)
- PEAKING (S. 81)
- PHASE AF FRAMES (S. 82)
- MARKER (S. 82)
- CAMERA DATA DISPLAY (S. 83)
- AUDIO LEVEL DISPLAY (S. 83)
- DATA CODE (S. 57)
- TC/UB DISPLAY (S. 85)
- STATUS CHECK (S. 58)
- REC LAMP (S. 88)
- THUMBNAIL (S. 55)

Wiedergabe

1 Legen Sie eine Speicherkarte ein, auf der ein Film gespeichert ist, und drücken Sie die Taste THUMBNAIL (S. 15).

Nach einigen Sekunden wird die THUMBNAIL-Anzeige angezeigt.

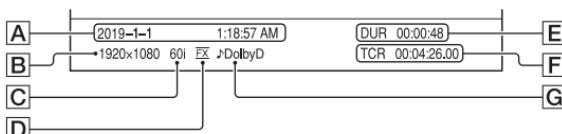


- Sie können die Anzeige von Datum und Uhrzeit auf den Miniaturbildern durch Drücken der Taste DISPLAY ein- und ausschalten.
- Symbole können ebenfalls auf Miniaturbildern angezeigt werden.

Symbol Geschützt (S. 62)



2 Wählen Sie die Ziel-Speicherkarte und tippen Sie dann zweimal auf das Miniaturbild des Films, den Sie wiedergeben möchten.



A Datum und Uhrzeit des Aufnahmebeginns

B Auflösung

C Bildfrequenz

D Aufnahmemodus

E Aufnahmedauer

F Zeitcode des Aufnahmebeginns

Der Zeitcode wird nicht ordnungsgemäß angezeigt, wenn auf der Speicherkarte kein Zeitcode aufgezeichnet wurde oder wenn der Zeitcode auf der Speicherkarte vom Camcorder nicht unterstützt wird.

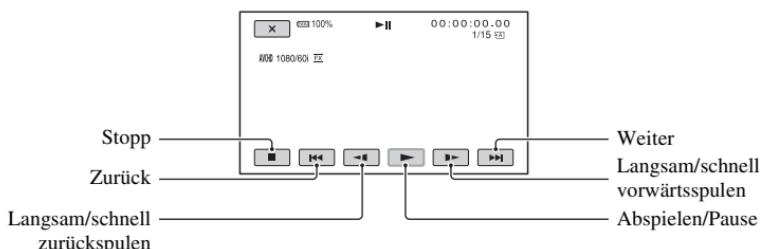
Wiedergabe (Fortsetzung)

[G] DOLBY DIGITAL-Aufnahme

Wird angezeigt, wenn Ton im Dolby-Digital-Format aufgenommen wurde.

- **▶/■** wird für den Film angezeigt, der zuletzt wiedergegeben oder aufgenommen wurde. Bei Auswahl dieser Taste wird die Wiedergabe dort fortgesetzt.

Die Wiedergabe beginnt.



Tipps

- Wenn bei der Wiedergabe ab dem ausgewählten Film der letzte Film erreicht wurde, wird wieder der Bildschirm THUMBNAIL angezeigt.
- Wählen Sie **◀/▶** in der Wiedergabepause aus, um Filme langsam abzuspielen.
- Die Wiedergabegeschwindigkeit erhöht sich je nachdem, wie oft Sie **◀/▶** auswählen.

So stellen Sie die Lautstärke ein

Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie **♪ (AUDIO SET)** → [VOLUME], um die Lautstärke einzustellen.

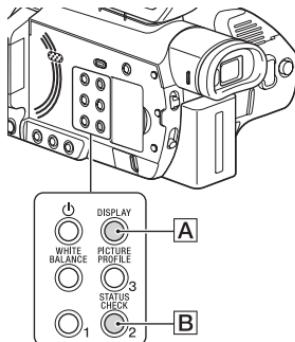
So schalten Sie wieder in den Aufnahmemodus

Drücken Sie die Taste THUMBNAIL.

Hinweise zur Wiedergabe von Filmen

- Die normale Wiedergabe von Filmen, die mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, ist unter Umständen auf anderen Geräten nicht möglich. Ebenso ist die korrekte Wiedergabe von Filmen, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, auf diesem Camcorder eventuell nicht möglich.

Ändern/Prüfen der Einstellungen des Camcorders



Ändern der Bildschirmanzeige

Sie können Informationen wie den Zeitcode auf dem Bild anzeigen lassen.

Drücken Sie die Taste DISPLAY ([A]).

Die Bildschirmanzeigen werden bei jedem Tastendruck aktiviert (eingebendet) ↔ deaktiviert (ausgeblendet). Im Aufnahmemodus ändert sich bei jedem Tastendruck die Bildschirmanzeige (detaillierte Anzeige → einfache Anzeige → keine Anzeige) in dieser Reihenfolge.

💡 Tipp

- Sie können die Bildschirmanzeigen bei der Wiedergabe auf einem Fernsehgerät anzeigen, indem Sie [DISPLAY OUTPUT] auf [ALL OUTPUT] setzen (S. 85).

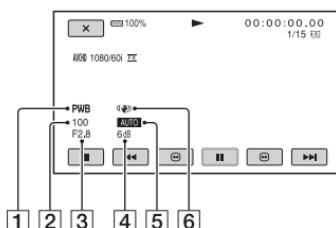
Anzeigen der Aufnahmedaten (Datencode)

Sie können während der Aufnahme automatisch aufgezeichnete Informationen wie Datum, Uhrzeit und Kameradaten bei der Wiedergabe auf dem Bildschirm anzeigen lassen.

1 Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste MENU.

2 Wählen Sie [DISPLAY] (DISPLAY SET) → [DATA CODE].

3 Wählen Sie die Informationen aus, die Sie anzeigen möchten.



1 Weißabgleichwird

PWB während der Wiedergabe von Filmen angezeigt, die mit [MANU WB TEMP] aufgenommen wurden.

2 Verschlusszeit

3 Blende

4 ISO-Empfindlichkeit/Gain-Wert

5 Belichtung

AUTO wird während der Wiedergabe eines Films angezeigt, der mit automatischen Einstellungen für Blende, ISO-Empfindlichkeit/Gain-Wert und Verschlusszeit aufgenommen wurde. **MANUAL** wird während der

Ändern/Prüfen der Einstellungen des Camcorders (Fortsetzung)

Wiedergabe eines Films angezeigt, bei dem die Blende, die ISO-Empfindlichkeit/der Gain-Wert und die Verschlusszeit manuell eingestellt wurden.

6 Kameraverwacklungskorrektur (STEADYSHOT)

💡 Hinweis

- Wenn Sie die Speicherkarte auf einem anderen Gerät wiedergeben, werden die Kameradaten möglicherweise falsch angezeigt. Überprüfen Sie die Kameradaten auf Ihrem Camcorder.

Anzeigen der Einstellungen des Camcorders (Statusprüfung)

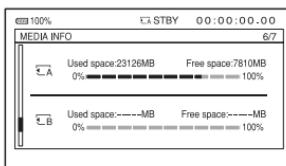
Drücken Sie die Taste ASSIGN2/STATUS CHECK [B], um die Einstellungen der folgenden Optionen zu überprüfen.

- Toneinstellungen (S. 79)
- Ausgangssignaleinstellungen (S. 77)
- Den ASSIGN-Tasten zugewiesene Funktionen (S. 54)
- Kameraeinstellungen (S. 70)
- Einstellung der Aufnahmetaste (S. 28)
- Speicherkartendaten
- Akkuinformationen

- Einstellung der Aufnahmetaste
Sie können die Einstellung der Aufnahmetaste prüfen.

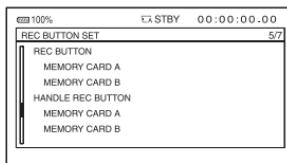
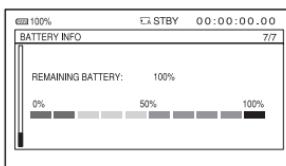
• Speicherkartendaten

Sie können den geschätzten belegten und freien Speicher anzeigen lassen.



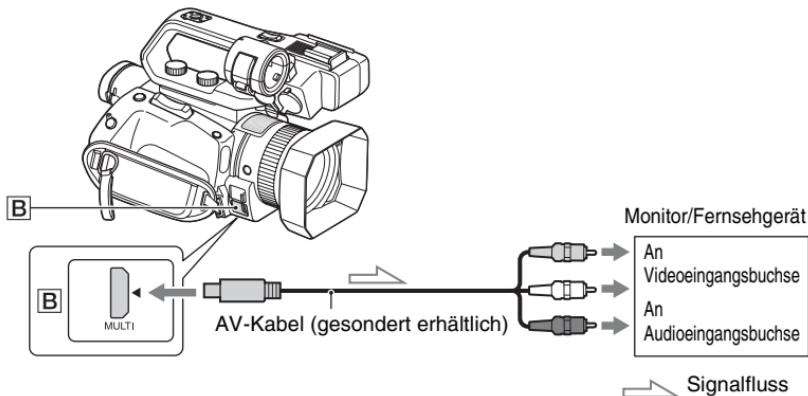
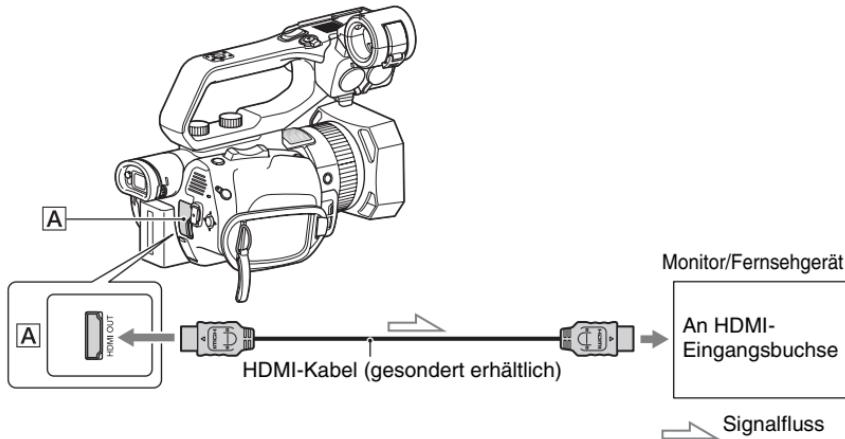
• Akkuinformationen

Sie können die Restkapazität des angebrachten Akkus anzeigen lassen.



Anschließen an einen Monitor oder ein Fernsehgerät

Die Bildqualität der Wiedergabe hängt von der Art des Monitors oder Fernsehgeräts und von den Buchsen, über die die Geräte angeschlossen werden, ab.



⚡ Hinweise

- Videosignale können nicht gleichzeitig an den oben genannten Ausgangsbuchsen ausgegeben werden.
- Die Ausgabeauflösung von VIDEO OUT beträgt 480i, wenn [60i] ausgewählt ist, bzw. 576i, wenn [50i] ausgewählt ist.
- Es empfiehlt sich, ein zertifiziertes Kabel mit HDMI-Logo oder ein HDMI-Kabel von Sony zu verwenden.
- Bilder werden nicht an der Buchse HDMI OUT dieses Camcorders ausgegeben, wenn Copyright-Schutzsignale in den Filmen enthalten sind.
- Bild und Ton werden möglicherweise auf einigen Monitoren oder Fernsehgeräten nicht korrekt wiedergegeben.
- Wenn die Bildfrequenz unter [REC FORMAT] auf 24p oder 30p (wenn [60i] ausgewählt ist) bzw. auf 25p (wenn [50i] ausgewählt ist) eingestellt ist, werden die Ausgangssignale mittels Pulldown in das Interlace- oder Progressiv-Format konvertiert.

Anschließen an einen Monitor oder ein Fernsehgerät (Fortsetzung)

- Verbinden Sie die Ausgangsbuchsen des Camcorders nicht mit den Ausgangsbuchsen des Monitors oder Fernsehgeräts. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Wenn Sie während der Ausgabe von Signalen an einen Monitor oder ein Fernsehgerät den Bearbeitungsbildschirm anzeigen, kann es vorkommen, dass das Menü nicht richtig angezeigt wird.
- Dieser Camcorder ist nicht mit „BRAVIA“-Synchronisation kompatibel.

Ausgangssignalformate

Das Signalformat der Ausgaben an der HDMI OUT-Buchse und Multi-/Micro-USB-Buchse wird unten gezeigt.

Ausgabeformat der Buchse HDMI OUT (wenn [60i] ausgewählt ist)

–: Unabhängig vom eingestellten Wert

Menüoption			
Aufnahmeformat	HDMI	24p	HDMI OUT-Ausgangssignalformat
REC/OUT SET>	REC/OUT SET>	REC/OUT SET>	
REC SET>	VIDEO OUT>HDMI	VIDEO OUT>24p	
REC FORMAT			
1080/24p	1080p/480i	24p	1080/24p
		60p	1080/60p
	720p/480i	–	720/60p
	1080i/480i		1080/60i
	480p		480/60p
	480i		480/60i
1080/30p	1080p/480i	–	1080/60p
1080/60p	720p/480i		720/60p
720/60p	1080i/480i		1080/60i
1080/60i	480p		480/60p
1080/60i (1440)	480i		480/60i

Multi/Micro-USB-Ausgabeformat (wenn [60i] ausgewählt ist)

Ausgabe erfolgt immer als 480/60i.

Ausgabeformat der Buchse HDMI OUT (wenn [50i] ausgewählt ist)

-: Unabhängig vom eingestellten Wert

Menüoption		
Aufnahmeformat	HDMI	
REC/OUT SET>	REC/OUT SET>	HDMI OUT-Ausgangssignalformat
REC SET>	VIDEO OUT>HDMI	
REC FORMAT		
Alle Aufnahmeformate	1080p/576i	1080/50p
	720p/576i	720/50p
	1080i/576i	1080/50i
	576p	576/50p
	576i	576/50i

Multi/Micro-USB-Ausgabeformat (wenn [50i] ausgewählt ist)

Ausgabe erfolgt immer als 576/50i.

Schützen von Filmen (Schützen)

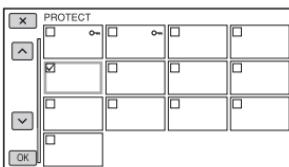
Schützen Sie Filme, um ein versehentliches Löschen zu verhindern.

1 Drücken Sie die Taste MENU, wenn der Bildschirm THUMBNAIL angezeigt wird.

2 Wählen Sie  (EDIT) → [PROTECT].

3 Berühren Sie die Filme, die Sie schützen möchten.

- ✓ wird auf den ausgewählten Bildern angezeigt.



- Halten Sie das Miniaturbild gedrückt, um das Bild in der Vorschau anzuzeigen.
- Drücken Sie , um wieder den vorherigen Bildschirm anzuzeigen.
- Sie können gleichzeitig bis zu 100 Bilder auswählen.

4 Tippen Sie entsprechend der Bildschirmanzeige mehrmals nacheinander auf .

So heben Sie den Schutz auf

Tippen Sie auf den in Schritt 3 mit  markierten Film.

- ✓ wird ausgebendet.

Teilen eines Films

Sie können einen Film an einer bestimmten Stelle teilen.

1 Drücken Sie während der Filmwiedergabe die Taste MENU.

2 Wählen Sie  (EDIT) → [DIVIDE].

3 Berühren Sie  an der Stelle, an der Sie den Film teilen möchten.

Nehmen Sie mit diesen Tasten Feineinstellungen vor, nachdem Sie die Stelle mit  ausgewählt haben.



Kehrt zum Anfang des ausgewählten Films zurück.

4 Tippen Sie entsprechend der Bildschirmanzeige mehrmals nacheinander auf .

• Hinweise

- Nach dem Teilen können Sie Filme nicht wieder zusammenfügen.
- Nehmen Sie den Akku nicht ab, trennen Sie das Netzteil nicht vom Gerät und entfernen Sie nicht die Speicherkarte, die die Filme enthält, während Sie diesen Vorgang ausführen. Andernfalls kann die Speicherkarte beschädigt werden.
- Möglicherweise kommt es zu einem geringfügigen Zeitunterschied zwischen dem Punkt, an dem Sie  berühren, und dem Punkt,

an dem der Film geteilt wird. Dies liegt daran, dass dieser Camcorder den Teilungspunkt in halbsekündlichen Schritten auswählt.

Sie können Speicherplatz auf einer Speicherkarte freigeben, indem Sie Filme löschen.

➊ Hinweise

- Nach dem Löschen können Sie Bilder nicht wiederherstellen.
- Nehmen Sie den Akku nicht ab, trennen Sie das Netzteil nicht vom Camcorder und entfernen Sie nicht die Speicherkarte, während Sie diesen Vorgang ausführen. Andernfalls kann die Speicherkarte beschädigt werden.
- Geschützte Filme können nicht gelöscht werden. Vor dem Löschen geschützter Filme müssen Sie deren Schutz aufheben (S. 62).
- Speichern Sie wichtige Filme im Voraus.

➋ Tipp

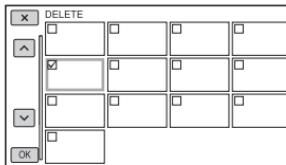
- Formatieren Sie die Speicherkarte (S. 64), wenn Sie sämtliche darauf aufgenommenen Daten löschen und den gesamten Speicherplatz freigeben wollen.

1 Drücken Sie die Taste MENU, wenn die Miniaturbildanzeige angezeigt wird.

2 Wählen Sie  (EDIT) → [DELETE].

3 Berühren Sie die Filme, die Sie löschen möchten.

✓ wird auf den ausgewählten Bildern angezeigt.



- Halten Sie das Miniaturbild gedrückt, um das Bild in der Vorschau anzuzeigen. Drücken Sie , um wieder den vorherigen Bildschirm anzuzeigen.

- Sie können gleichzeitig bis zu 100 Bilder auswählen.
-  wird oben rechts auf dem Miniaturbild von geschützten Bildern angezeigt.
- Auf dem Miniaturbild von geschützten Bildern wird kein Kontrollkästchen angezeigt.

4 Tippen Sie entsprechend der Bildschirmanzeige mehrmals nacheinander auf .

Formatieren einer Speicherkarte

Durch das Formatieren werden die Daten von der Speicherkarte gelöscht und bespielbarer Speicher freigegeben.

Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an, damit die Stromversorgung des Camcorders während dieses Vorgangs nicht unterbrochen wird.
- Damit Sie keine wichtigen Bilder verlieren, sollten Sie vor dem Formatieren der Speicherkarte eine Sicherungskopie erstellen.
- Geschützte Filme werden ebenfalls gelöscht.

1 Drücken Sie die MENU-Taste.

2 Wählen Sie (OTHERS) → [MEDIA FORMAT].

3 Wählen Sie die zu formatierende Speicherkarte aus.

4 Tippen Sie entsprechend der Bildschirmanzeige mehrmals nacheinander auf .

Hinweis

- Schalten Sie den Camcorder nicht aus, betätigen Sie nicht die Tasten auf dem Camcorder, trennen Sie das Netzteil nicht vom Camcorder und nehmen Sie die Speicherkarte nicht heraus, solange [Executing...] angezeigt wird. (Die Zugriffsanzeige leuchtet oder blinkt während der Formatierung.)

Vollständiges Löschen aller Daten von der Speicherkarte

Bei wiederholter Verwendung einer Speicherkarte können sich sinnlose Daten darauf ansammeln und es wird unter Umständen unmöglich, Bilddaten mit der festgelegten Geschwindigkeit darauf zu schreiben. In diesem Fall stoppt die Aufnahme eventuell plötzlich.

Löschen Sie in diesem Fall die Daten vollständig von der Speicherkarte, um den Schreibfehler zu vermeiden. Durch das vollständige Löschen werden mehr Daten gelöscht als durch das herkömmliche Formatieren.

➊ Hinweise

- Bei diesem Vorgang werden alle gespeicherten Daten gelöscht. Damit Sie keine wichtigen Bilder verlieren, sollten Sie vor dem Formatieren der Speicherkarte eine Sicherungskopie erstellen.
- Diesen Vorgang können Sie nur ausführen, wenn der Camcorder über das Netzteil an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.
- Trennen Sie alle Kabel vom Camcorder, aber nicht das Netzteil. Trennen Sie während dieses Vorgangs nicht das Netzteil vom Camcorder.
- Setzen Sie den Camcorder während dieses Vorgangs keinen Vibrationen oder Stößen aus.

1 Schließen Sie den Camcorder über das Netzteil (mitgeliefert) an eine Netzsteckdose an (S. 20).

2 Drücken Sie die MENU-Taste.

3 Wählen Sie (OTHERS) → [MEDIA FORMAT].

4 Wählen Sie die zu löschen Speicherkarte aus.

Der Löschbildschirm erscheint.

5 Berühren Sie [Empty] → .

➌ Hinweise

- Je nach der Kapazität der Speicherkarte kann es einige Minuten bis zu einigen Stunden dauern, die darauf enthaltenen Daten zu löschen. Sie können die tatsächlich benötigte Zeit auf dem LCD-Bildschirm anzeigen.
- Wenn [Executing...] angezeigt wird und Sie den Vorgang abbrechen, müssen Sie den Vorgang durch Ausführen der Funktion [MEDIA FORMAT] oder durch Leeren abschließen, bevor Sie die Speicherkarte das nächste Mal verwenden.

➍ Tipp

- Damit es auf dem Aufnahmemedium nicht zu einem Datenschreibfehler kommt, löschen Sie die Mediendaten vom Camcorder, bevor Sie die Aufnahme starten. Wenn Sie nicht mit der gewöhnlichen Funktion [Empty], sondern mit [MEDIA FORMAT] alle Daten löschen, können Sie Medienschreibfehler, die unter Umständen bei der Aufnahme auftreten, so gering wie möglich halten.

Reparieren der Bilddatenbankdatei

Diese Funktion überprüft die Datenbankinformationen und die Konsistenz der Filme auf der Speicherkarte und behebt etwaige Inkonsistenzen.

❶ Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an, damit die Stromversorgung des Camcorders während dieses Vorgangs nicht unterbrochen wird.
- Selbst wenn die Reparatur durchgeführt wird, ist sie ggf. nicht erfolgreich.

1 Drücken Sie die MENU-Taste.

2 Wählen Sie  (OTHERS) → [REPAIR IMAGE DB FILE].

3 Wählen Sie die Speicherkarte aus, auf der Sie die Datenbankdatei überprüfen möchten.

4 Berühren Sie .

Die Überprüfung der Datenbankdatei wird gestartet. Wählen Sie  aus und beenden Sie die Überprüfung der Datenbankdatei, wenn keine Inkonsistenzen gefunden wurden.

5 Tippen Sie entsprechend der Bildschirmanzeige mehrmals nacheinander auf .

❷ Hinweis

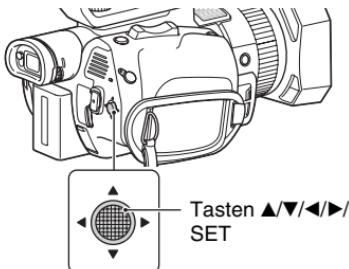
- Wenn „Repairing the image database file.“ angezeigt wird und Sie den Vorgang abbrechen, müssen Sie den Vorgang wie oben beschrieben abschließen, bevor Sie die Speicherkarte das nächste Mal verwenden.

Auswählen von Menüoptionen

Über die Menüoptionen auf dem LCD-Bildschirm lassen sich diverse Einstellungen ändern und detaillierte Anpassungen vornehmen.



Taste MENU

Tasten ▲/▼/◀/▶/
SET

• Hinweise

- Die verfügbaren Menüoptionen hängen von der Konfiguration des Camcorders während der Aufnahme oder Wiedergabe ab.
- Optionen und Einstellwerte, die aufgrund anderer Einstellungen nicht zur Verfügung stehen, werden abgeblendet angezeigt.

1 Drücken Sie die MENU-Taste.

Der Menübildschirm erscheint.

2 Verwenden Sie die Tasten ▲/▼/◀/▶/SET, um das gewünschte Menü auszuwählen und drücken Sie dann die Taste.

- ◀ CAMERAS SET (S. 70)
- ▶ REC/OUT SET (S. 76)
- ♪ AUDIO SET (S. 79)
- █ DISPLAY SET (S. 81)
- 00:00 TC/UB SET (S. 85)
- ☰ OTHERS (S. 87)
- ☛ EDIT (S. 89)

Wählen Sie [◀ RETURN], um wieder den vorherigen Bildschirm anzuzeigen.

Menüoptionen

CAMERA SET

- ISO/GAIN SEL
- AUTO ISO LIMIT
- AGC LIMIT
- WB PRESET
- WB OUTDOOR LEVEL
- WB TEMP SET
- WB SET
- AE SHIFT
- D. EXTENDER
- ZOOM SET
- STEADYSHOT
- FOCUS AREA
- AF DRIVE SPEED
- AF SUBJ. TRACK SET
- LOCK-ON AF
- FACE DETECTION
- AUTO MODE SET
- SCENE SELECTION SET
- SPOT METER/FOCUS
- SPOT METER
- SPOT FOCUS
- LOW LUX
- AUTO BACK LIGHT
- NIGHTSHOT
- NIGHTSHOT LIGHT
- COLOR BAR
- PICTURE PROFILE

REC/OUT SET

- REC SET
- VIDEO OUT

AUDIO SET

- VOLUME
- AVCHD AUDIO FORMAT
- AUDIO REC LEVEL
- INT MIC WIND
- MIC SELECT
- AUDIO OUTPUT TIMING

DISPLAY SET

- HISTOGRAM
- ZEBRA
- PEAKING
- PHASE AF FRAMES
- PHASE DETECT. AF AREA
- MARKER
- FOCUS MAG RATIO
- CAMERA DATA DISPLAY
- AUDIO LEVEL DISPLAY
- ZOOM DISPLAY
- FOCUS DISPLAY
- SHUTTER DISPLAY
- DATA CODE
- LCD BRIGHT
- VF COLOR TEMP.
- DISPLAY OUTPUT

TC/UB SET

- TC/UB DISPLAY
- TC PRESET
- UB PRESET
- TC FORMAT
- TC RUN
- TC MAKE
- UB TIME REC

■ OTHERS

- STATUS CHECK
- CAMERA PROFILE
- ASSIGN BUTTON
- CLOCK SET
- AREA SET
- SUMMERTIME
- LANGUAGE
- DATE REC
- BEEP
- REC LAMP
- REMOTE CONTROL
- 60i/50i SEL
- MEDIA FORMAT
- REPAIR IMAGE DB FILE
- USB CONNECT
- USB LUN SET
- OPERATION TIME
- VERSION DISPLAY
- CALIBRATION
- INITIALIZE

□ EDIT

- PROTECT
- DIVIDE
- DELETE

Menüoptionen (Fortsetzung)

Im Folgenden sind die Einstellungen und Einstellwerte zu den einzelnen Menüoptionen aufgeführt.

Die Standardeinstellungen sind durch Fettdruck gekennzeichnet.

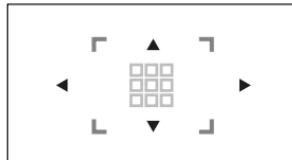
Die Anzeigereihenfolge der Menüelemente kann je nach Gerät abweichen.

Menü CAMERA SET

CAMERA SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
ISO/GAIN SEL	ISO, GAIN	Schaltet zwischen der Anzeige der ISO-Empfindlichkeit und des Gain-Werts um. <ul style="list-style-type: none">• ISO-Empfindlichkeit und Gain-Wert werden separat gespeichert.• [ISO/GAIN SEL] kann nur eingestellt werden, wenn der Schalter AUTO/MANUAL auf MANUAL gesetzt ist.
AUTO ISO LIMIT	OFF , ISO200 bis ISO4000	Zur Auswahl des oberen Grenzwerts für die automatische ISO-Einstellung. <ul style="list-style-type: none">• Der konfigurierbare Bereich hängt von der Einstellung [GAMMA] des Bildprofils ab.• Diese Funktion ist nicht aktiv, wenn Sie die ISO-Empfindlichkeit manuell einstellen.• Die Einstellung ist aktiviert, wenn [ISO/GAIN SEL] auf [ISO] gesetzt ist.• Der Wert unabhängig von dem mit [AGC LIMIT] eingestellten Wert festgelegt werden.
AGC LIMIT	OFF , 24dB bis 0dB	Zur Auswahl des oberen Grenzwerts für die automatische Gain-Kontrolle (AGC). <ul style="list-style-type: none">• Diese Funktion ist nicht aktiv, wenn Sie den Gain-Wert manuell einstellen.• Die Einstellung ist aktiviert, wenn [ISO/GAIN SEL] auf [GAIN] gesetzt ist.
WB PRESET	OUTDOOR , INDOOR, MANU WB TEMP	Zur Auswahl einer Weißabgleich-Voreinstellung (S. 41).
WB OUTDOOR LEVEL	-7 bis +7 (0)	Zum Einstellen des Offset-Werts, wenn die Weißabgleich-Voreinstellung [OUTDOOR] gewählt ist. Negative Werte verschieben den Weißwert in Richtung Blau, positive in Richtung Rot.
WB TEMP SET	2300K bis 15000K (6500K)	Zum Einstellen des Farbtemperaturwerts, wenn die Weißabgleich-Voreinstellung [MANU WB TEMP] gewählt ist.
WB SET	-	Stellt den Weißabgleich für die Aufnahmumgebung mit einem Tastendruck ein (S. 42).

CAMERA SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
AE SHIFT	ON/OFF OFF, ON	Schaltet die AE Shift-Funktion an/aus.
	LEVEL -2.0EV bis +2.0EV (0EV)	Zum Einstellen der Helligkeit • Diese Funktion ist nicht aktiv, wenn Sie Blende, Verschlusszeit und ISO-Empfindlichkeit bzw. Gain-Wert manuell einstellen.
D. EXTENDER	OFF, ON	Sie können beim Aufnehmen die 2x-Vergrößerung verwenden.
ZOOM SET	ZOOM TYPE OPTICAL ZOOM ONLY, ON[CLEAR IMAGE ZOOM] , ON[DIGITAL ZOOM]	Zur Auswahl der Art der Zoomfunktion, die bei Betätigung des Zoomhebels erfolgen soll. OPTICAL ZOOM ONLY: Verwendet nur optischen Zoom. ON[CLEAR IMAGE ZOOM]: Verwendet zusätzlich zum optischen Zoom den Klarbildzoom. • Beim Klarbildzoom bleibt die Original-Bildqualität nahezu erhalten. ON[DIGITAL ZOOM]: Verwendet zusätzlich zum optischen Zoom und zum Klarbildzoom den Digitalzoom. Die Bildqualität verschlechtert sich in dem Bereich, in dem  angezeigt wird. • Die Gesichtserkennung, der Fokusbereich und der Verfolgungs-Autofokus werden bei Verwendung des Klarbildzooms oder des Digitalzooms deaktiviert.
	HANDLE ZOOM 1 bis 8 (3)	Zum Einstellen der Zoomgeschwindigkeit für die FIX-Position des Zoomgeschwindigkeitsschalters am Griff.
SPEED ZOOM	OFF, ON	Sie können die Zoomgeschwindigkeit des Motorzoomhebels und des Zooms am Griff erhöhen. • Wenn Sie diese Funktion auf [ON] festlegen, kann das Betriebsgeräusch des Zoms auch im Film aufgezeichnet werden.

Menüoptionen (Fortsetzung)

CAMERA SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
 STEADYSHOT	STANDARD , ACTIVE, OFF	<p>Stellt die Bildstabilisierung zur Verringerung von Verwacklungen der Kamera bei der Aufnahme ein.</p> <p>STANDARD (): Verwendet die Bildstabilisierungsfunktion.</p> <p>ACTIVE (): Verwendet einen starken Bildstabilisierungseffekt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn Sie [ACTIVE] wählen, verschiebt sich der Blickwinkel um den Faktor 1,08 in Richtung Telebereich. <p>OFF (): Verwendet die Bildstabilisierungsfunktion nicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> Diese Einstellung wird empfohlen, wenn Sie ein Stativ verwenden.
FOCUS AREA	WIDE	<p>Stellt automatisch den Fokus für den gesamten Bildschirm ein.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Wenn Phasenerkennungs-Autofokusrahmen angezeigt werden, können Sie das zu fokussierende Motiv durch Berühren auswählen.
ZONE		<p>Stellt automatisch den Fokus innerhalb einer angegebenen Zone ein.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Die Zone ist in neun Quadrate (3 vertikale × 3 horizontale) unterteilt.

CAMERA SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
FOCUS AREA	CENTER	<p>Stellt den Fokus automatisch für das Motiv in der Nähe der Bildschirmmitte ein.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Der Funktionsbereich für den Autofokus wird durch den Rahmen des Fokusbereichs angezeigt.
	FLEXIBLE SPOT	<p>Stellt automatisch den Fokus für die berührte Position auf dem Bildschirm ein.</p>  <ul style="list-style-type: none"> Dadurch können Sie auf kleine Motive oder innerhalb eines engen Bereichs fokussieren. Der Funktionsbereich für den Autofokus wird durch den Rahmen des Fokusbereichs angezeigt.
AF DRIVE SPEED	7[FAST] bis 1[SLOW] (5[NORMAL])	Zur Auswahl der von der Autofokusfunktion verwendeten Geschwindigkeit der Fokussierung.
AF SUBJ. TRACK SET	AF TRACKING DEPTH 5[WIDE] bis 1[NARROW] (3[NORMAL])	Zur Auswahl des Bereichs für die Verfolgung von Motiven in der Tiefendimension.
	AF SUBJ. SWITCH. SENS. 5[RESPONSIVE] bis 1[LOCKED ON] (3[NORMAL])	Zur Auswahl der Zeit, innerhalb derer ein neues Motiv scharfgestellt wird.
LOCK-ON AF	OFF, ON	Schaltet die Verfolgungsfokus-Funktion für das durch Berühren des Bildschirms ausgewählte Motiv ein bzw. aus (S. 34).
FACE DETECTION	OFF, ON	Schaltet die Gesichtserkennung und die Gesichtsscharfstellung ein/aus (S. 35).

Menüoptionen (Fortsetzung)

CAMERA SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
AUTO MODE SET	AUTO, INTELLIGENT AUTO, SCENE SELECTION	Zum Einstellen des automatischen Modus zum Optimieren der Einstellungen für die aufzunehmende Szene (S. 49).
SCENE SELECTION SET	NIGHT SCENE, SUNRISE&SUNSET, FIREWORKS, LANDSCAPE, PORTRAIT, SPOTLIGHT, BEACH	Zum Einstellen der zu verwendenden Szene, wenn [AUTO MODE SET] auf [SCENE SELECTION] eingestellt ist (S. 49).
SPOT METER/FOCUS		Stellt automatisch die Helligkeit und den Fokus für das durch Berühren des Bildschirms ausgewählte Motiv ein.
SPOT METER		Stellt automatisch die Helligkeit für das durch Berühren des Bildschirms ausgewählte Motiv ein.
SPOT FOCUS		Stellt automatisch den Fokus für das durch Berühren des Bildschirms ausgewählte Motiv ein.
LOW LUX	OFF, ON	Schaltet die Funktion zur Aufzeichnung hellerer Farben in dunklen Bereichen ein bzw. aus. Diese Funktion stellt automatisch den Gain-Wert und die Verschlusszeit ein. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn [AUTO MODE SET] auf [AUTO] eingestellt ist.
AUTO BACK LIGHT	OFF, ON	Schaltet die automatische Gegenlichtkompensation ein/aus.
NIGHTSHOT	ON, OFF	Schaltet die Funktion NIGHTSHOT ein bzw. aus.
NIGHTSHOT LIGHT	ON, OFF	Schaltet den Infrarotsender für Aufnahmen im NIGHTSHOT-Modus (S. 50) ein/aus. Die Infrarot-Beleuchtung ermöglicht die Aufnahme klarerer Bilder in dunklen Umgebungen. <ul style="list-style-type: none">• Achten Sie darauf, dass Ihr Finger das NightShot-Licht (S. 8) beim Aufnehmen nicht abdeckt.• Nehmen Sie die Gegenlichtblende (mitgeliefert) ab, so dass der Infrarotsender nicht abgedeckt wird.• Das Licht ist bis zu einer Entfernung von etwa 3 Metern wirksam.

CAMERA SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
COLOR BAR	ON/OFF OFF , ON	<p>Zeigt Farbbalken an, zeichnet diese auf und gibt Tonsignale aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diese Funktion wird automatisch auf [OFF] gesetzt, wenn Sie das Format ändern, eine Funktion mit der Taste MENU ausführen oder den Camcorder ausschalten. • Die Einstellung [COLOR BAR] kann während einer Aufnahme oder bei Verwendung der Fokuslupenfunktion nicht geändert werden.
	TONE OFF , ON	<p>Legt fest, ob während der Farbbalkenanzeige ein Tonsignal ausgegeben wird (1 kHz: Vollbit, -20 dB).</p> <p>Wenn diese Option deaktiviert ist, wird während der Farbbalkenanzeige das Audiosignal des Mikrofons aufgezeichnet.</p>
PICTURE PROFILE		Zeigt das Menü PICTURE PROFILE (S. 51) an.

Menü REC/OUT SET

REC/OUT SET																		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung																
REC SET	REC FORMAT	<p>Zum Einstellen des Aufnahmeformats.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [60i] ausgewählt ist, weicht die auf dem Bildschirm angezeigte Bildfrequenz von der tatsächlichen Bildfrequenz ab. 																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bildfrequenzanzeige</th> <th>Tatsächliche Bildfrequenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td>23.98</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>29.97</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>59.94</td> </tr> </tbody> </table>	Bildfrequenzanzeige	Tatsächliche Bildfrequenz	24	23.98	30	29.97	60	59.94								
Bildfrequenzanzeige	Tatsächliche Bildfrequenz																	
24	23.98																	
30	29.97																	
60	59.94																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Wenn [60i] ausgewählt ist</th> <th>Wenn [50i] ausgewählt ist</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1080/60p PS</td> <td>1080/50p PS</td> </tr> <tr> <td>1080/60i FX</td> <td>1080/50i FX</td> </tr> <tr> <td>1080/60i FH</td> <td>1080/50i FH</td> </tr> <tr> <td>1080/60i LP</td> <td>1080/50i LP</td> </tr> <tr> <td>1080/30p FX</td> <td>1080/25p FX</td> </tr> <tr> <td>1080/24p FX</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>720/60p HQ</td> <td>720/50p HQ</td> </tr> </tbody> </table>	Wenn [60i] ausgewählt ist	Wenn [50i] ausgewählt ist	1080/60p PS	1080/50p PS	1080/60i FX	1080/50i FX	1080/60i FH	1080/50i FH	1080/60i LP	1080/50i LP	1080/30p FX	1080/25p FX	1080/24p FX	–	720/60p HQ	720/50p HQ
Wenn [60i] ausgewählt ist	Wenn [50i] ausgewählt ist																	
1080/60p PS	1080/50p PS																	
1080/60i FX	1080/50i FX																	
1080/60i FH	1080/50i FH																	
1080/60i LP	1080/50i LP																	
1080/30p FX	1080/25p FX																	
1080/24p FX	–																	
720/60p HQ	720/50p HQ																	
		<ul style="list-style-type: none"> • Bildgröße: <ul style="list-style-type: none"> 1080: 1920×1080 (PS, FX, FH), 1440×1080 (LP) 720: 1280×720 (HQ) • Bitrate <ul style="list-style-type: none"> PS: Max. 28 Mbit/s FX: Max. 24 Mbit/s FH: ca. 17 Mbit/s (Durchschnitt) HQ: ca. 9 Mbit/s (Durchschnitt) LP: ca. 5 Mbit/s (Durchschnitt) 																
SIMUL/RELAY REC	OFF, SIMULTANEOUS REC, RELAY REC	Zum Einstellen der automatischen Aufnahmefortsetzung (S. 27) oder der gleichzeitigen Aufnahme (S. 28) unter Verwendung mehrerer Speicherkarten.																
REC BUTTON SETTING		Zum Einstellen der Funktion der Taste START/STOP und der Aufnahmetaste am Griff, wenn [SIMULTANEOUS REC] ausgewählt ist (S. 28).																

REC/OUT SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
VIDEO OUT	<p>HDMI Bei Auswahl von [60i]: 1080p/480i, 720p/480i, 1080i/480i, 480p, 480i Wenn [50i] ausgewählt ist: 1080p/576i, 720p/576i, 1080i/576i, 576p, 576i</p> <p>24p OUTPUT 24p/60p</p>	<p>Zur Auswahl der Auflösung des Ausgangssignals der Buchse HDMI OUT.</p> <ul style="list-style-type: none"> Auf Seite 60 finden Sie Informationen zum Format des Ausgangssignals bei den einzelnen Typen von Verbindungskabeln.
DOWN CONVERT TYPE	<p>SQUEEZE, LETTER BOX(16:9), EDGE CROP</p>	<p>Legt das Ausgabeformat fest, wenn die Bildfrequenz auf 24p eingestellt und die Einstellung für die progressive Abtastmethode ausgewählt ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nur verfügbar, wenn [60i] ausgewählt ist. Nur aktiviert, wenn [HDMI] auf [1080p/480i] eingestellt ist.
		<p>Zum Einstellen des Video-Ausgangssignalformats.</p> <p>Verwenden Sie diese Funktion unter den folgenden Bedingungen für die Ausgabe von Filmen, die im 16:9-Format aufgenommen wurden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ausgabe von VIDEO OUT 480p/480i-Ausgabe von HDMI OUT
HDMI TC OUTPUT	OFF , ON	<p>Legt fest, ob der Zeitcode über HDMI an andere Profi-Geräte ausgegeben werden soll.</p>

Menüoptionen (Fortsetzung)

REC/OUT SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
VIDEO OUT	HDMI REC CONTROL OFF, ON	<p>Wenn der Camcorder mit einem externen Recorder verbunden ist, wird hiermit eingestellt, ob entsprechend der Bedienung des Camcorders auf dem externen Recorder aufgezeichnet wird.</p> <p>ON: Aufzeichnung entsprechend der Bedienung des Camcorders.</p> <p>OFF: Keine Aufzeichnung entsprechend der Bedienung des Camcorders.</p> <ul style="list-style-type: none"> Angezeigte Symbole, wenn [ON] ausgewählt ist.
Symbol		Bedeutung
		Ein Signal zum Auslösen der Aufnahme auf einem externen Recorder kann gesendet werden.
		Ein Signal zum Auslösen der Aufnahme wurde an einen externen Recorder gesendet.
Kein Symbol		Es konnte kein Signal zum Auslösen der Aufnahme an einen externen Recorder gesendet werden.
<ul style="list-style-type: none"> VITC ist nicht eingebettet, wenn [HDMI REC CONTROL] auf [ON] gesetzt ist. Die Deaktivierung von HDMI REC CONTROL wird erzwungen, wenn [HDMI TC OUTPUT] auf [OFF] gesetzt ist. Auch wenn  oder  auf dem Bildschirm angezeigt wird, ist je nach dem Status des externen Recorders (z. B. nicht genug freier Speicher auf dem Aufnahmemedium, geringe Akkuladung, fehlerhafter Anschluss an den Camcorder) unter Umständen keine ordnungsgemäße Aufnahme auf dem externen Recorder möglich. Wenn Sie auf einem externen Recorder aufnehmen, überprüfen Sie, ob die Aufzeichnung korrekt erfolgt. 		

Menü AUDIO SET

AUDIO SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
VOLUME		Zum Einstellen der Lautstärke.
AVCHD AUDIO FORMAT	LINEAR PCM, DOLBY DIGITAL	Zum Ändern des Audio-Aufnahmeformats. LINEAR PCM (<i>JLPCM</i>): Die Aufnahme erfolgt im linearen PCM-Format. DOLBY DIGITAL (<i>JDolbyD</i>): Die Aufnahme erfolgt im Dolby-Digital-Format.
AUDIO REC LEVEL	REC LEVEL MODE NORMAL, HIGH, MANUAL MANUAL REC LEVEL 1 bis 31 (21)	Zum Einstellen des Aufnahmepegels des Audio-Eingangs für das interne Mikrofon und ein externes Mikrofon (gesondert erhältlich). REC LEVEL MODE: Zur Auswahl des Aufnahmepiegelmodus. MANUAL REC LEVEL: Zum Einstellen der Aufnahmeeempfindlichkeit, wenn der Aufnahmemodus [MANUAL] eingestellt ist. <ul style="list-style-type: none">• Wir empfehlen, zum Überwachen des Pegels während der Einstellung Kopfhörer zu tragen.• Wenn Sie wiederholt kontinuierliche laute Töne aufnehmen, können Sie durch Einstellen eines niedrigen Pegels realistischere Audioaufnahmen machen.• Der Limiter ist unabhängig von der Einstellung des Aufnahmepegels stets aktiviert.• Der Aufnahmepiegel kann nicht eingestellt werden, wenn ein an den Universal-Schnittstellenschuh angeschlossenes Mikrofon verwendet wird.
INT MIC WIND	OFF, ON	Schaltet die Funktion zur Verringerung des Windrauschen an/aus. Dämpft die in das interne Mikrofon eingespeisten tiefen Töne gedämpft, um Windgeräusche zu reduzieren.

Menüoptionen (Fortsetzung)

AUDIO SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
MIC SELECT	AUTO , INT MIC, MI SHOE MIC, STEREO MINI MIC	<p>Zur Auswahl des für Tonaufnahmen zu verwendenden Mikrofons.</p> <p>AUTO: Das Mikrofon für die Tonaufnahme wird je nach dem angeschlossenen Mikrofon automatisch ausgewählt.</p> <ul style="list-style-type: none">• Das Mikrofon wird in der folgenden Reihenfolge ausgewählt: An Buchse MIC (PLUG IN POWER) angeschlossenes externes Mikrofon > An XLR-Griff angeschlossenes Mikrofon oder Multi-Interface-Schuh-kompatibles Mikrofon > Internes Mikrofon <p>INT MIC: Nimmt den Ton mit dem internen Mikrofon des Camcorders auf.</p> <p>MI SHOE MIC: Nimmt den Ton über ein an den XLR-Griff angeschlossenes Mikrofon oder ein mit dem Universal-Schnittstellenschuh kompatibles Mikrofon auf.</p> <p>STEREO MINI MIC: Nimmt den Ton mit einem Mikrofon auf, das an Buchse stereo mini angeschlossen ist.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wenn [AUTO] ausgewählt ist und der XLR-Griff am Camcorder angebracht ist, jedoch kein Mikrofon an die Buchsen INPUT1 und INPUT2 angeschlossen ist, wird das interne Mikrofon nicht ausgewählt und es wird kein Ton aufgenommen. Wählen Sie in einem solchen Fall [INT MIC].
AUDIO OUTPUT TIMING	LIVE , LIP SYNC	<p>Zur Auswahl des Timings der Audioausgabe beim Aufnehmen.</p> <p>LIVE: Der Ton wird beim Aufnehmen ohne Verzögerung ausgegeben.</p> <p>LIP SYNC: Beim Aufnehmen erfolgt vor dem Ausgeben eine Synchronisation von Bild und Ton.</p> <ul style="list-style-type: none">• Wählen Sie [LIP SYNC], wenn Sie über die HDMI-Buchse auf ein externes Gerät aufnehmen.

Menü DISPLAY SET

DISPLAY SET	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
HISTOGRAM	OFF, ON, ON[ZEBRA POINT]	Zum Einstellen der Histogrammanzeige. OFF: Es wird kein Histogramm angezeigt. ON: Das Histogramm wird angezeigt. Die 100-%-Marke wird durch eine Linie angezeigt und der Bereich über dieser Linie ist farblich anders dargestellt. ON[ZEBRA POINT]: Das Histogramm zeigt die Stelle an, an der das Zebramuster angezeigt wird. An der mit [ZEBRA] festgelegten Helligkeitsstufe wird eine Linie angezeigt.
ZEBRA	ZEBRA SELECT OFF, ZEBRA1, ZEBRA2	Zur Auswahl des Typs des Zebra-Anzeige (ZEBRA1 oder ZEBRA2). OFF: Das Zebramuster wird nicht angezeigt. ZEBRA1: Zeigt in den Bereichen ein Zebramuster an, in denen sich der Bildpegel in dem durch [ZEBRA1 APERTURE LEVEL] eingestellten Bereich im Mittelbereich des in [ZEBRA1 LEVEL] eingestellten Bildpegels befindet. ZEBRA2: Zeigt in den Bereichen ein Zebramuster an, in denen der Bildpegel den mit [ZEBRA2 LEVEL] eingestellten Bildpegel überschreitet.
	ZEBRA1 LEVEL 0% bis 109% (1) (70%)	Zum Einstellen des anzulegenden Pegels ZEBRA1.
	ZEBRA1 APERTURE LEVEL 2% bis 20% (2) (10%)	Zum Einstellen des Bereichs, in dem ein Zebramuster im Mittelbereich des in [ZEBRA1 LEVEL] eingestellten Pegels angezeigt wird.
	ZEBRA2 LEVEL 0% bis 109% (1) (100%)	Zum Einstellen des anzulegenden Pegels ZEBRA2.
PEAKING	ON/OFF OFF, ON	Zum Einstellen der Kantenanhebung. • Setzen Sie diese Funktion zusammen mit der Fokusvergrößerungsfunktion ein, um das Fokussieren zu erleichtern (S. 35). • Die Kantenanhebung wird nicht zusammen mit dem Bild aufgenommen.
	COLOR WHITE, RED, YELLOW	Zur Auswahl der Kantenanhebungsfarbe.
	LEVEL HIGH, MIDDLE, LOW	Zur Auswahl der Empfindlichkeit der Kantenanhebung.

Menüoptionen (Fortsetzung)

DISPLAY SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
PHASE AF FRAMES	OFF, ON	Legt fest, ob bei Aufnahmen mit Autofokus, bei denen [FOCUS AREA] auf [WIDE] oder [ZONE] eingestellt ist, Phasenerkennungs-Autofokusrahmen angezeigt werden sollen.
PHASE DETECT. AF AREA	OFF, ON	Legt fest, ob bei Aufnahmen mit Autofokus der Phasenerkennungs-Autofokusbereich angezeigt werden soll.
MARKER	ON/OFF OFF, ON	<p>Zum Einstellen der Markierungsanzeige. Sie können mehrere Arten von Markierungen gleichzeitig anzeigen lassen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Markierungen werden nicht mit dem Bild aufgezeichnet. • Wenn die Markierungsanzeige aktiviert ist, werden nur der Zeitcode, das Zebramuster, die Kantenhebung und die Gesichtserkennungsanzeige ausgegeben, auch wenn [DISPLAY OUTPUT] auf [ALL OUTPUT] gesetzt ist. • Wenn Sie [FOCUS MAGNIFIER] verwenden, können keine Markierungen angezeigt werden.
CENTER	ON, OFF	 (Mittenmarkierung)
ASPECT	OFF, 4:3, 13:9, 14:9, 15:9, 1.66:1, 1.85:1, 2.35:1	 (Seitenverhältnismarkierung)
SAFETY ZONE	OFF, 80%, 90%	 (Sicherheitszone)
GUIDEFRAME	OFF, ON	 (Hilfsrahmen)
FOCUS MAG RATIO	×4.0, ×8.0, ×4.0/×8.0	<p>Zum Einstellen des Fokusvergrößerungsverhältnisses.</p> <p>Wenn „×4.0/×8.0“ ausgewählt ist, wechselt mit jedem Drücken der Taste ASSIGN4/FOCUS MAGNIFIER die Einstellung in der Reihenfolge [×4.0] → [×8.0] → [OFF].</p>

DISPLAY SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
CAMERA DATA DISPLAY	OFF, ON	Legt fest, ob die Werte für Blende, ISO-Empfindlichkeit/Gain-Wert und Verschlusszeit angezeigt werden sollen.
		 <p>100% STBY 00:04-50.04 60min AWB 1080/60i F2.8 0dB 100</p> <p>Blendenwert Wert für Verschlusszeit ISO-Empfindlichkeit/Gain-Wert</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Die Werte werden bei der manuellen Einstellung unabhängig von der Einstellung dieser Funktion angezeigt. A zeigt an, dass die Einstellungen automatisch vorgenommen wurden. Die Anzeige ändert sich zu B, wenn die Belichtung über [SPOT METER] oder [SPOT METER/FOCUS] fest eingestellt ist (S. 40). Die angezeigten Einstellungen unterscheiden sich von den mit [DATA CODE] angezeigten (S. 57).
AUDIO LEVEL DISPLAY	ON, OFF	Legt fest, ob die Tonpegelanzeigen angezeigt werden.
ZOOM DISPLAY	BAR, NUMBER	Legt fest, ob die Zoomposition als Balken oder Zahl angezeigt werden soll.
FOCUS DISPLAY	METER, FEET	Legt fest, ob die Fokusentfernung in Metern oder in Fuß angezeigt wird.

Menüoptionen (Fortsetzung)

DISPLAY SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
SHUTTER DISPLAY	SECOND, DEGREE	<p>Legt fest, ob die Belichtungszeit in Sekunden oder in Grad angezeigt wird.</p> <p>Die Verschlusszeit, die der Zeitspanne entspricht, in der der Camcorder Bilddaten vom Bildsensor liest, wird als 360 Grad definiert. Der Verschlusswinkel wird anhand dieser Definition berechnet und angezeigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie die ASSIGN-Taste drücken, der [DATA CODE] zugewiesen ist, wird die Verschlusszeit unabhängig von dieser Einstellung in Sekunden angezeigt. • Wenn die Verschlusszeit mehr als 360 Grad beträgt, wird sie als ganzzahliges Vielfaches von 360 Grad angegeben (360×2 usw.).
DATA CODE	OFF, DATE/TIME, CAMERA DATA	<p>Zur Auswahl der Informationen, die während der Wiedergabe angezeigt werden.</p> <p>OFF: Es werden keine Informationen angezeigt.</p> <p>DATE/TIME: Datum und Uhrzeit werden angezeigt.</p> <p>CAMERA DATA: Kameradaten werden angezeigt.</p>
LCD BRIGHT	NORMAL, BRIGHT	<p>Zum Einstellen der Helligkeit des LCD-Bildschirms.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Helligkeit des LCD-Bildschirms hat keine Auswirkung auf die Helligkeit der Aufnahmen.
VF COLOR TEMP.	-2/-1/0/+1/+2 (0)	<p>Zum Einstellen der Farbtemperatur des Suchers.</p> <p>Niedrige Farbtemperaturen lassen das Sucherbild röthlich erscheinen, hohe bläulich.</p>

DISPLAY SET

Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
DISPLAY OUTPUT	LCD PANEL, ALL OUTPUT	<p>Zum Einstellen der im Ausgabesignal angezeigten Informationen (wie z. B. Zeitcode).</p> <p>Sie können auswählen, ob die Informationen nur auf dem LCD-Bildschirm oder an den Buchsen VIDEO OUT, HDMI OUT und dem LCD-Bildschirm ausgegeben werden.</p> <p>Zebramuster, Kantenanhebung und der Rahmen um das Gesicht werden ebenfalls ausgegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Markierungsanzeige aktiviert ist, werden nur der Zeitcode, das Zebramuster, die Kantenanhebung und die Gesichtserkennungsanzeige ausgegeben, auch wenn [DISPLAY OUTPUT] auf [ALL OUTPUT] gesetzt ist.

Menü TC/UB SET

TC/UB SET	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
TC/UB DISPLAY	TC, U-BIT	Schaltet die Anzeige auf Zeitcode oder Benutzerbits um.
TC PRESET	PRESET, RESET	Zum Einstellen des Zeitcodes (S. 52).
UB PRESET	PRESET, RESET	Zum Einstellen der Benutzerbits (S. 52).

Menüoptionen (Fortsetzung)

TC/UB SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
TC FORMAT	DF, NDF	<p>Zum Umschalten der Aufnahmemethode für den Zeitcode, wenn [60i] ausgewählt ist. Wenn [50i] ausgewählt ist, ist der Zeitcode fest auf [NDF] eingestellt.</p> <p>DF: Der Zeitcode wird im DF-Modus (Drop-Frame) aufgezeichnet.</p> <p>NDF: Der Zeitcode wird im Nicht-DF-Modus (Non-Drop-Frame) aufgezeichnet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn [60i] ausgewählt und die Bildfrequenz unter [REC FORMAT] auf 24 gesetzt ist, ist der Zeitcode ebenfalls fest auf [NDF] eingestellt. • Drop-Frame Der Zeitcode basiert auf 30 Vollbildern pro Sekunde. Bei lang andauernden Aufnahmen kann es jedoch zu Abweichungen von der eigentlichen Zeit kommen, da die tatsächliche Bildfrequenz von NTSC-Bildsignalen 29.97 Vollbilder pro Sekunde beträgt. Mit dem DF-Modus wird diese Abweichung korrigiert, so dass Zeitcode und eigentliche Zeit wieder übereinstimmen. Im DF-Modus werden in jeder Minute außer in jeder zehnten Minute die ersten 2 Vollbildnummern entfernt. Der Zeitcodemodus, bei dem diese Korrektur nicht erfolgt, wird als NDF- oder Nicht-DF-Modus bezeichnet.
TC RUN	REC RUN, FREE RUN	<p>Legt fest, wie der Zeitcode weitergezählt wird.</p> <p>REC RUN: Der Zeitcode wird nur während der Aufnahme weitergezählt. Wählen Sie diese Einstellung aus, wenn der Zeitcode der letzten Aufnahme bei der nächsten Aufnahme fortgeführt werden soll.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auch wenn der Zeitcode im Modus [REC RUN] fortlaufend weitergezählt wird, wird er möglicherweise in den folgenden Fällen nicht fortlaufend aufgenommen: <ul style="list-style-type: none"> – Bei einem Wechsel des Aufnahmeformats. – Wenn die Speicherkarte entfernt wird. <p>FREE RUN: Der Zeitcode wird unabhängig vom Betriebsmodus des Camcorders fortlaufend weitergezählt.</p>

TC/UB SET		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
TC MAKE	PRESET, REGENERATE	Legt fest, wie der Zeitcode fortgesetzt wird. PRESET: Ein voreingestellter Zeitcode wird auf der Speicherkarte aufgezeichnet. REGENERATE: Der zuletzt auf der Speicherkarte aufgezeichnete Zeitcode wird gelesen und bei der Aufnahme unterbrechungsfrei fortgeführt. <ul style="list-style-type: none">Der Zeitcode wird unabhängig von der Einstellung für [REC RUN] im Modus [TC RUN] fortgesetzt.
UB TIME REC	OFF, ON	Legt fest, ob die tatsächliche Uhrzeit im Benutzerbitcode gespeichert wird. <ul style="list-style-type: none">Die letzten 2 Ziffern werden auf „00“ festgelegt, wenn die Funktion auf [ON] gesetzt ist.

Menü OTHERS

OTHERS		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
STATUS CHECK		Zum Prüfen der Einstellungen des Camcorders (S. 58).
CAMERA PROFILE	MEMORY CARD A, MEMORY CARD B	Zum Laden, Speichern und Löschen von Kameraprofilen. <ul style="list-style-type: none">In Kameraprofilen werden Konfigurationseinstellungen, z. B. Menü-, Bildprofil- und Tasteneinstellungen, gespeichert. Auf einer Speicherkarte können bis zu 99 Profile gespeichert werden.Die Kameraprofile für das 50i- und 60i-Modell sind nicht kompatibel.Sie können zum Bearbeiten gespeicherter Einstellungen keinen Computer verwenden.Die Datei wird möglicherweise nicht richtig angezeigt, wenn der Dateiname am Computer geändert oder das Gerät bei der Erstellung ausgeschaltet wurde.Ein Kameraprofil, das auf einem Camcorder mit einer anderen Modellbezeichnung gespeichert oder an einem Computer bearbeitet wurde, lässt sich nicht laden. Beim Formattieren der Speicherkarte werden auch gespeicherte Kameraprofile gelöscht.

Menüoptionen (Fortsetzung)

OTHERS		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
ASSIGN BUTTON	ASSIGN1, ASSIGN2, ASSIGN3, ASSIGN4, ASSIGN5, ASSIGN6	Zum Zuweisen von Funktionen für die ASSIGN-Tasten (S. 54).
CLOCK SET		Zum Einstellen von Datum und Uhrzeit (S. 21).
AREA SET		Zum Einstellen der Zeitverschiebung bei der Verwendung des Camcorders im Ausland. Sie können die Zeitverschiebung einstellen, ohne die Uhr anzuhalten.
SUMMERTIME	OFF, ON	Legt fest, ob die Sommerzeit verwendet wird. Wenn die Einstellung auf [ON] gesetzt ist, wird die Zeit um 1 Stunde vorgestellt.
LANGUAGE		Zum Einstellen der Anzeigesprache.
DATE REC	OFF, ON	Legt fest, ob Datum und Uhrzeit in den aufgezeichneten Bildern gespeichert wird. <ul style="list-style-type: none"> • Sie können diese Option nur festlegen, wenn das Interlace-Abtastsystem ausgewählt ist. • Wenn das Zebra-Muster oder die Kantenanhebung aktiviert ist, werden Datums- und Uhrzeitzeichen vom Signal beeinflusst, jedoch korrekt in den Aufnahmen aufgezeichnet.
BEEP	OFF, ON	Legt fest, ob ein Signalton ertönt, wenn Sie die Aufnahme starten/stoppen oder eine Warnung usw. angezeigt wird.
REC LAMP	ON, OFF	Legt fest, ob die Aufnahmeanzeige des Camcorders bei der Aufnahme aktiviert wird.
REMOTE CONTROL	ON, OFF	Legt fest, ob die drahtlose Infrarot-Fernbedienung (gesondert erhältlich) verwendet wird.
60i/50i SEL		Zur Auswahl der Bildfrequenz entsprechend dem Fernsehformat der Region, in der der Camcorder verwendet wird. 60i: NTSC 50i: PAL Die Standardeinstellung ist 60i für NTSC-Regionen und 50i für PAL-Regionen. Informationen dazu finden Sie auf dem Aufkleber an der Unterseite des Camcorders. Der Camcorder wird automatisch neu gestartet, wenn Sie die Einstellung ändern.

OTHERS		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
MEDIA FORMAT	MEMORY CARD A, MEMORY CARD B	Zum Formatieren von Speicherkarten (S. 64).
REPAIR IMAGE DB FILE	MEMORY CARD A, MEMORY CARD B	Zum Reparieren der Bilddatenbankdatei einer Speicherkarte (S. 66).
USB CONNECT		Wählen Sie diese Option aus, wenn beim Anschließen des Camcorders an ein anderes Gerät mit einem USB-Kabel nicht [USB CONNECT] angezeigt wird.
USB LUN SET	MULTI , SINGLE	<p>Verbessert die Kompatibilität durch Begrenzung der Funktionen der USB-Verbindung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Normalfall stellen Sie [MULTI] ein. Stellen Sie [SINGLE] ein, wenn Sie mit der Einstellung [MULTI] keine Verbindung herstellen können.
OPERATION TIME		Die Gesamtanzahl der Betriebsstunden wird in 10-Stunden-Schritten angezeigt.
VERSION DISPLAY		<p>Die Version des Camcorders wird angezeigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob Firmware-Updates zur Verfügung stehen. • Verwenden Sie zum Ausführen eines Updates das Netzteil.
CALIBRATION		Zum Kalibrieren des Berührungsbildschirms (S. 117).
INITIALIZE		<p>Setzt alle Einstellungen, einschließlich der Uhrzeit, auf die Standardwerte zurück.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die konfigurierten Bildprofileinstellungen werden nicht zurückgesetzt.

Menü EDIT

Sie können das Menü [EDIT] aufrufen, indem Sie die Taste MENU bei angezeigtem THUMBNAIL- oder Wiedergabebildschirm drücken.

EDIT		
Menüoption	Unteroptionen/Einstellungen	Beschreibung
PROTECT	–	Schützt (sperrt) Dateien (S. 62).
DIVIDE	–	Teilt einen Film (S. 62).
DELETE	–	Löscht einen Film (S. 63).

Menüoptionen (Fortsetzung)

Menü PICTURE PROFILE

Das Menü PICTURE PROFILE wird durch Drücken der Taste ASSIGN3/PICTURE PROFILE angezeigt.

Option	Unterpunkte	Einstellungen	Beschreibung
BLACK LEVEL		-15 bis +15	Legt den Schwarzpegel fest.
GAMMA	STANDARD, STILL, CINE1, CINE2, CINE3, CINE4, ITU709	Zur Auswahl einer Gammakurve. STANDARD: Standard-Gammakurve für Filme. STILL: Gammakurve für Standbildaufnahme. CINE1: Mildert den Kontrast in dunklen Bereichen und akzentuiert Abstufungsänderungen in hellen Bereichen, sodass Bilder mit gedämpften Tönen (entsprechend HG4609G33) erzeugt werden. CINE2: Erzeugt einen ähnlichen Effekt wie [CINE1]. Wählen Sie diese Option, um Bilder mit einem Videosignal von 100% für die Bearbeitung oder zu anderen Zwecken zu erzeugen (entsprechend HG4600G30). CINE3: Erhöht den Kontrast zwischen hellen und dunklen Bereichen mehr als [CINE1] und betont Abstufungsänderungen in dunklen Bereichen. CINE4: Erhöht den Kontrast in dunklen Bereichen mehr als [CINE3]. Der Kontrast in dunklen Bereichen ist schwächer und der in hellen ist stärker als bei [STANDARD]. ITU709: Gammakurve gemäß ITU-709. Gain-Wert in Bereichen mit niedriger Intensität: 4,5.	

Option	Unterpunkte	Einstellungen	Beschreibung
BLACK GAMMA	RANGE	HIGH, MIDDLE, LOW	Zur Auswahl des Korrekturbereichs.
	LEVEL	-7 (maximale Schwarzkomprimierung) bis +7 (maximale Schwarzdehnung)	Zum Einstellen des Korrekturpegels.
KNEE	MODE	AUTO, MANUAL	Zur Auswahl des Modus. AUTO: Kniepunkt und -kurve werden automatisch eingestellt. MANUAL: Zum manuellen Einstellen von Kniepunkt und -kurve.
AUTO SET	Einstellungen, wenn [AUTO] ausgewählt ist.		
	MAX POINT	90% bis 100%	MAX POINT: Zum Einstellen des höchsten Werts des Kniepunkts.
	SENSITIVITY	HIGH, MIDDLE, LOW	SENSITIVITY: Zum Einstellen der Empfindlichkeit.
MANUAL SET	Einstellungen, wenn [MANUAL] ausgewählt ist.		
	POINT	75% bis 105%	POINT: Zum Einstellen des Kniepunkts.
	SLOPE	-5 (flach) bis +5 (steil)	SLOPE: Zum Einstellen der Kniekurve. • [KNEE] ist bei Einstellung auf +5 deaktiviert.
COLOR MODE	STANDARD, STILL, CINEMA, PRO, ITU709 MATRIX, B/W	Zum Einstellen von Farbtyp und -pegel. STANDARD: Geeignete Farben, wenn [GAMMA] auf [STANDARD] gesetzt ist. STILL: Geeignete Farben, wenn [GAMMA] auf [STILL] gesetzt ist. CINEMA: Geeignete Farben, wenn [GAMMA] auf [CINE1] gesetzt ist. PRO: Natürlicher Farbton, wenn [GAMMA] auf [ITU709] gesetzt ist. ITU709 MATRIX: Farben entsprechend ITU-709 B/W: Schwarzweiß	
SATURATION	-32 (hell) bis +32 (dunkel)	Zum Einstellen der Farbsättigung.	

Menüoptionen (Fortsetzung)

Option	Unterpunkte	Einstellungen	Beschreibung
COLOR		-7 (grünlich)	Zum Einstellen der Farbphase.
PHASE		bis +7 (rötlich)	
COLOR	R	-7 (schwaches Rot) bis +7 (kräftiges Rot)	Zum Einstellen der Farbtiefe für die einzelnen Farbphasen.
DEPTH			Je dunkler die Farbe, desto stärker der Effekt. Bei Motiven ohne Farbe wird kein Effekt angewendet. Je weiter Sie den Wert in den positiven Bereich verschieben, desto dunkler und kräftiger wirken die Farben des Motivs. Je weiter Sie den Wert in den negativen Bereich verschieben, desto heller und schwächer wirken die Farben des Motivs.
	G	-7 (schwaches Grün) bis +7 (kräftiges Grün)	
	B	-7 (schwaches Blau) bis +7 (kräftiges Blau)	
	C	-7 (schwaches Zyan) bis +7 (kräftiges Zyan)	
	M	-7 (schwaches Magenta) bis +7 (kräftiges Magenta)	
	Y	-7 (schwaches Gelb) bis +7 (kräftiges Gelb)	

Option	Unterpunkte	Einstellungen	Beschreibung
COLOR CORRECTION	Zum Einstellen der Farbkorrektur. • Wenn Sie für beide Speicher dieselbe Einstellung vornehmen, wird der Farbkorrektureffekt verdoppelt. • Die Einstellungen von [COLOR CORRECTION] bleiben erhalten, auch wenn der Camcorder ausgeschaltet wird. Wenn Sie jedoch Farben korrigieren wollen, die sich je nach Tageszeit, Wetter, Standort usw. ändern können, empfiehlt es sich, [COLOR CORRECTION] vor dem Aufnehmen erneut einzustellen. • Wenn der Weißwert oder die Einstellungen von [WB SHIFT], [SATURATION] oder [COLOR PHASE] des Bildprofils geändert werden, ändern sich auch die Farbeinstellungen und die korrigierten Farben. • Wenn die oben genannten Einstellungen geändert werden, nachdem [COLOR CORRECTION] konfiguriert wurde, überprüfen Sie die [COLOR CORRECTION]-Einstellungen vor der Aufnahme. • Während des automatischen Weißabgleichs variiert der Weißwert automatisch je nach der Beleuchtung des Motivs. Es empfiehlt sich, den Weißabgleich manuell vorzunehmen, wenn Sie [COLOR CORRECTION] verwenden.		
TYPE	OFF, COLOR REVISION, COLOR EXTRACT	Zum Auswählen des Farbkorrekturtyps. OFF: Farbkorrektur nicht ausführen. COLOR REVISION: Im Speicher konfigurierte Farben werden korrigiert. • Nicht im Speicher konfigurierte Farben (in Schwarzweiß angezeigt, wenn [COLOR EXTRACT] eingestellt ist) werden nicht korrigiert. COLOR EXTRACT: Zeigt nur die Farben an, die im Speicher in Farbe konfiguriert werden. • Bereiche in nicht gespeicherten Farben werden in Schwarzweiß angezeigt. Sie können diese Funktion als Effekt in Filmen oder zum Überprüfen der im Speicher konfigurierten Farben verwenden.	

Menüoptionen (Fortsetzung)

Option	Unterpunkte	Einstellungen	Beschreibung
COLOR CORRECTION	MEMORY SELECTION	1, 2, 1&2	Zum Auswählen des zu aktivierenden Speichers. 1: Aktiviert nur die Einstellungen von Speicher 1. 2: Aktiviert nur die Einstellungen von Speicher 2. 1&2: Aktiviert die Einstellungen von Speicher 1 und 2.
MEMORY1 COLOR	PHASE	0 (violett) bis 8 (rot) bis 16 (gelb) bis 24 (grün) bis 31 (blau)	Zum Einstellen der Farbphase von Speicher 1.
	PHASE RANGE	0 (keine Farbauswahl), 1 (eng: Auswählen nur einer Farbe) bis 31 (weit: Auswählen mehrerer Farben mit ähnlicher Farbphase)	Zum Einstellen des Phasenbereichs von Speicher 1.
	SATURATION	0 (Auswählen schwächer bis kräftiger Farben) bis 31 (ausschließliches Auswählen kräftiger Farben)	Zum Einstellen der Sättigung von Speicher 1.
ONE PUSH SET	–		[PHASE] wird für das Motiv in der Mitte der Mittenmarkierung automatisch eingestellt. [SATURATION] wird auf 0 zurückgesetzt.

Option	Unterpunkte	Einstellungen	Beschreibung
COLOR CORRECTION	MEMORY1 REVISION	PHASE -15 bis +15	Die Phase der in Speicher 1 ausgewählten Farbe wird korrigiert. • Wenn die Einstellung auf 0 gesetzt ist, wird die Farbe nicht korrigiert.
	SATURATION	-15 bis +15	Die Sättigung der in Speicher 1 ausgewählten Farbe wird korrigiert. • Wenn die Einstellung auf 0 gesetzt ist, wird die Farbe nicht korrigiert.
	MEMORY2 COLOR	-	Zum Einstellen der in Speicher 2 konfigurierten Farbe. Eine Beschreibung und die Einstellungen finden Sie unter [MEMORY1 COLOR].
	MEMORY2 REVISION	-	In Speicher 2 gespeicherte Farben werden korrigiert. Eine Beschreibung und die Einstellungen finden Sie unter [MEMORY1 REVISION].
WB SHIFT	Zum Einstellen der Weißwertverschiebung. • Welche Optionen eingestellt werden können, hängt vom Filtertyp ab.		
	FILTER TYPE	LB-CC, R-B	Zum Auswählen eines Farbfiltertyps für die Weißwertverschiebung. LB-CC: Filmtyp (Farbtemperaturkonvertierung und Farbkorrektur) R-B: Videotyp (Korrektur der R- und B-Pegel)
	LB[COLOR TEMP]	-9 (bläulich) bis +9 (rötlich)	Zum Einstellen eines Offset-Werts für die Farbtemperatur.
	CC[MG/GR]	-9 (grünlich) bis +9 (magentafarben)	Zum Einstellen eines Offset-Werts für die Farbkorrektur.
	R GAIN	-9 (niedriger R-Pegel) bis +9 (hoher R-Pegel)	Zum Einstellen des R-Pegels.
	B GAIN	-9 (niedriger B-Pegel) bis +9 (hoher B-Pegel)	Zum Einstellen des B-Pegels.

Menüoptionen (Fortsetzung)

Option	Unterpunkte	Einstellungen	Beschreibung
DETAIL	Zum Einstellen des Details.		
	LEVEL	-7 bis +7	Zum Einstellen des DETAIL-Pegels.
	MANUAL SET	ON/OFF	Ein- bzw. Ausschalten der manuellen DETAIL-Anpassung. Setzen Sie die Option auf [ON], um die manuelle DETAIL-Anpassung zu aktivieren (keine automatische Optimierung).
	V/H BALANCE	-2 (Vertikale (V) stärker DETAIL) bis + 2 (Horizontale (H) stärker DETAIL)	Zum Einstellen der Balance zwischen dem vertikalen (V) DETAIL und dem horizontalen (H) Signal DETAIL.
	B/W BALANCE	TYPE1 (Schwarz (B) stärker DETAIL) bis TYPE5 (Weiß (W) stärker DETAIL)	Zum Einstellen der Balance zwischen dem schwarzen Signal (B) DETAIL in Bereichen mit niedriger Luminanz und dem weißen Signal (W) DETAIL in Bereichen mit hoher Luminanz .
	LIMIT	0 (niedriger Grenzpegel: Begrenzung wahrscheinlich) bis 7 (hoher Grenzpegel: Begrenzung unwahrscheinlich)	Zum Einstellen des Grenzpegels von DETAIL.
	CRISPENING	0 (niedriger Crispening-Pegel) bis 7 (hoher Crispening-Pegel)	Zum Einstellen des Crispening-Pegels.
	HI-LIGHT DETAIL	0 bis 4	Zum Einstellen des DETAIL-Pegels in Spitzlichtbereichen.
COPY		–	Zum Kopieren der Einstellungen aus einem Bildprofil in ein Bildprofil mit einer anderen Nummer.
RESET		–	Zum Zurücksetzen des Bildprofils auf die Standardeinstellungen.

Störungsbehebung

Wenn an Ihrem Camcorder Störungen auftreten, gehen Sie nach dem folgenden Ablaufdiagramm vor.

① Überprüfen Sie Ihren Camcorder mithilfe der Tabelle auf den Seiten 97 bis 105.

② Trennen Sie den Camcorder von der Stromquelle, schließen Sie die Stromquelle nach etwa 1 Minute wieder an und schalten Sie den Camcorder wieder ein.

③ Wählen Sie  (OTHERS) → INITIALIZE.
Dieser Vorgang setzt die Einstellungen für Datum, Uhrzeit und Land zurück.

④ Wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder Ihre lokale autorisierte Sony-Kundendienststelle.

- Stromquellen/LCD-Bildschirm (S. 97)
- Speicherkarten (S. 99)
- Aufnahme (S. 99)
- Wiedergabe (S. 103)
- Anschluss an ein Fernsehgerät (S. 104)
- Kopieren/Bearbeiten/Anschließen an andere Geräte (S. 104)
- Anschließen an einen Computer (S. 105)

Stromquellen/LCD-Bildschirm

Der Camcorder lässt sich nicht einschalten oder schaltet sich plötzlich aus.

- Bringen Sie einen geladenen Akku am Camcorder an (S. 19).
- Schließen Sie den Camcorder über das Netzteil an eine Netzsteckdose an (S. 19).

Der Camcorder funktioniert nicht, obwohl er eingeschaltet ist.

- Trennen Sie die Stromquelle (Akku oder Netzteil) vom Camcorder und schließen Sie sie nach etwa 1 Minute wieder an.
- Wählen Sie  (OTHERS) → INITIALIZE.

Der Camcorder erwärmt sich.

- Das Gehäuse des Camcorders wird beim Betrieb warm — das ist normal.

Die Anzeige POWER/CHG leuchtet während des Ladevorgangs nicht.

- Schalten Sie den Camcorder aus.

Störungsbehebung (Fortsetzung)

- Bringen Sie den Akku ordnungsgemäß an.
- Stecken Sie den Stecker korrekt in die Steckdose ein.
- Der Akku ist bereits vollständig geladen.

Die Anzeige POWER/CHG blinkt während des Ladevorgangs.

- Der Akku kann bei zu hoher oder zu niedriger Temperatur möglicherweise nicht geladen werden.
- Bringen Sie den Akku ordnungsgemäß an.
- Wenn die Lampe blinkt weiterhin, liegt möglicherweise ein Problem mit dem Camcorder vor. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und wenden Sie sich an einen Kundendienstvertreter.

Die Akkurestladungsanzeige zeigt nicht den korrekten Wert an.

- Die Umgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig oder der Akku wurde nicht ausreichend aufgeladen. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Wenn das Problem bestehen bleibt, ist die Lebensdauer des Akkus möglicherweise abgelaufen. Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus (S. 19, 114).
- In bestimmten Fällen ist die Anzeige nicht immer korrekt. Wenn Sie z. B. den LCD-Bildschirm auf- bzw. zuklappen, dauert es etwa 1 Minute, bis die korrekte Akkurestladung angezeigt wird.

Der Akku entlädt sich zu schnell.

- Die Umgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig oder der Akku wurde nicht ausreichend aufgeladen. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Wenn das Problem bestehen bleibt, ist die Lebensdauer des Akkus möglicherweise abgelaufen. Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus (S. 19, 114).

Auf dem Panel sind gitterartige Punkte sichtbar.

- Dies ist keine Fehlfunktion. Diese Punkte gehen auf das Herstellungsverfahren zurück und haben keinen Einfluss auf die Aufnahmefähigkeit.

Das Bild auf dem Sucher ist nicht scharf.

- Bewegen Sie den Einstellregler für die Dioptriener Korrektur, bis das Bild scharf ist (S. 23).

Der LCD-Bildschirmträger ist aufgeklappt, aber auf dem LCD-Bildschirm ist keine Anzeige zu sehen.

- Die Anzeige auf dem LCD-Bildschirm erscheint nicht, wenn der Augensensor ein Objekt in der Nähe erkennt und der Camcorder zur Anzeige im Sucher schaltet.

Speicherkarten

Der Camcorder funktioniert nicht mit der eingelegten Speicherkarte.

- Die Speicherkarte wurde auf einem Computer formatiert. Formatieren Sie sie auf dem Camcorder (S. 64).

Der Datendateiname ist nicht korrekt oder blinkt.

- Die Datei ist beschädigt.
- Das Dateiformat wird von diesem Camcorder nicht unterstützt (S. 113).

Die Anzeige für die Speicherkarte blinkt.

- Während der Aufnahme ist an der Speicherkarte ein Fehler aufgetreten. Stoppen Sie die Aufnahme auf allen Speicherkarten und reparieren Sie die Datenbankdatei.

Bilder können nicht von der Speicherkarte gelöscht werden.

- Sie können maximal 100 Bilder zum Löschen auf dem Bearbeitungsbildschirm auswählen.
- Die Bilder sind geschützt. Heben Sie den Bildschutz auf (S. 62).

Auf einem anderen Gerät ist keine Wiedergabe möglich oder die Speicherkarte wird nicht erkannt.

- Das Wiedergabegerät unterstützt die Wiedergabe der Speicherkarte nicht.

Aufnahme

Die Aufnahme startet nicht, wenn Sie die Taste START/STOP drücken.

- Der Wiedergabebildschirm wird angezeigt. Beenden Sie die Wiedergabe (S. 56).
- Die zuvor aufgenommene Szene wird noch auf die Speicherkarte geschrieben. Eine neue Aufnahme kann erst nach dem Schreiben der Daten erfolgen.
- Auf der Speicherkarte ist kein Speicherplatz mehr frei. Tauschen Sie die Speicherkarte gegen eine neue aus oder formatieren Sie die Speicherkarte (S. 64). Löschen Sie nicht benötigte Bilder (S. 63).
- Die Anzahl der Filmszenen überschreitet die Aufnahmekapazität des Camcorders (S. 109). Löschen Sie nicht benötigte Bilder (S. 63).
- Die Temperatur des Camcorders ist extrem hoch. Schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn in kühler Umgebung abkühlen.
- Die Temperatur des Camcorders ist extrem niedrig. Schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn in warmer Umgebung aufwärmen.
- Während der Aufnahme ist an der Speicherkarte ein Fehler aufgetreten. Stoppen Sie die Aufnahme auf allen Speicherkarten und reparieren Sie die Datenbankdatei.

Der Zoomhebel am Griff funktioniert nicht.

- Stellen Sie den Zoomgeschwindigkeitsschalter am Griff auf VAR oder FIX (S. 29).

Die Zugriffsanzeige leuchtet weiterhin, auch wenn die Aufnahme gestoppt wurde.

- Ihr Camcorder zeichnet die gerade aufgenommene Szene auf der Speicherkarte auf.

Das Bildfeld fällt anders aus als erwartet.

- Das Bildfeld kann je nach Aufnahmebedingung des Camcorders anders ausfallen als erwartet. Dies ist keine Fehlfunktion.

Die tatsächliche Aufnahmezeit für Filme ist kürzer als die geschätzte Aufnahmezeit.

- Abhängig von den Aufnahmebedingungen kann die für die Aufnahme verfügbare Zeit kürzer sein, beispielsweise wenn ein sich schnell bewegendes Motiv usw. aufgenommen wird (S. 109).

Die Aufnahme wird beendet.

- Die Aufnahme kann beendet werden, wenn der Camcorder wiederholt Vibrationen ausgesetzt ist.

Der Camcorder behält geänderte Einstellungen nicht bei.

- Einige Menüoptionen werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt, wenn der Camcorder ausgeschaltet wird.
- Die Einstellung für [FOCUS MAGNIFIER] wird nicht gespeichert.
- Bei eingeschaltetem Gerät wurde der Akku abgenommen oder das Netzteil vom Gerät getrennt. Schalten Sie den Camcorder vor dem Trennen von Akku oder Netzteil aus und vergewissern Sie sich, dass die Zugriffsanzeige nicht leuchtet.

Zwischen dem Drücken der Taste START/STOP und dem tatsächlichen Beginn oder Ende der Filmaufnahme kommt es zu einer zeitlichen Verzögerung.

- Bei diesem Camcorder kann es zwischen dem Drücken der Taste START/STOP und dem tatsächlichen Beginn oder Ende der Filmaufnahme zu einer kurzen zeitlichen Verzögerung kommen. Dies ist keine Fehlfunktion.

Der Autofokus funktioniert nicht.

- Drücken Sie die Taste AF/MF (S. 31), um den Autofokus zu aktivieren.
- Stellen Sie den Fokus manuell ein, wenn der Autofokus nicht richtig funktioniert (S. 31).

Der Rahmen für den Phasenerkennungs-Autofokus wird nicht angezeigt.

- Der Camcorder hat aufgrund der Eigenschaften des Motivs oder der Benutzereinstellungen in den Kontrast-Autofokus umgeschaltet. Dies ist keine Fehlfunktion.

Die Bildstabilisierung funktioniert nicht.

- Setzen Sie [STEADYSHOT] auf [ACTIVE] oder [STANDARD].
- Bei zu starken Vibrationen ist die SteadyShot-Bildstabilisierung möglicherweise nicht in der Lage, das Bild zu korrigieren, auch wenn [STEADYSHOT] auf [ACTIVE] oder [STANDARD] gesetzt ist.

Bild kann nicht aufgezeichnet oder korrekt wiedergegeben werden.

- Wenn Sie über einen langen Zeitraum Bilder auf einem Aufnahmemedium gespeichert und von diesem gelöscht haben, sind die Dateien auf diesem Medium möglicherweise fragmentiert. Dies kann dazu führen, dass Bilder nicht richtig aufgenommen und gespeichert werden.

Sichern Sie die Bilddaten und formatieren Sie das Medium mit [MEDIA FORMAT].

Menüoptionen werden abgeblendet angezeigt oder funktionieren nicht.

- Abgeblendete Menüoptionen können Sie in der aktuellen Aufnahme-/Wiedergabesituation nicht auswählen.
- Manche Funktionen lassen sich nicht gleichzeitig aktivieren. In der folgenden Liste sind Beispiele von Funktionen und Menüoptionen aufgeführt, die nicht in Kombination verwendet werden können.

Nicht verwendbar (Menü deaktiviert)	Situation
[ON/OFF] von [AE SHIFT]	Blende, ISO-Empfindlichkeit/Gain-Wert und Verschlusszeit werden sämtlich manuell eingestellt.
[ZEBRA], [PEAKING]	[COLOR BAR] ist auf [ON] gesetzt.
[ON/OFF] von [MARKER]	[FOCUS MAGNIFIER] ist auf [ON] gesetzt.
[TC PRESET]	[TC MAKE] ist auf [REGENERATE] gesetzt.
[COLOR BAR]	Filme werden aufgenommen. [FOCUS MAGNIFIER] ist auf [ON] gesetzt.

Die Menüeinstellungen ändern sich.

- Wenn der Schalter AUTO/MANUAL auf AUTO eingestellt ist, ändern sich die Bildqualitätseinstellungen automatisch.

Blende, ISO-Empfindlichkeit/Gain-Wert, Verschlusszeit oder Weißabgleich lassen sich nicht manuell einstellen.

- Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL auf MANUAL.

Kleine weiße, rote, blaue oder grüne Punkte sind auf dem LCD-Bildschirm zu sehen.

- Dieses Phänomen tritt bei Verwendung einer langen Verschlusszeit auf (S. 39). Dies ist keine Fehlfunktion.

Motive, die sich sehr schnell am Objektiv vorbeibewegen, erscheinen verkrümmt.

- Dieses Phänomen hängt mit der Brennebene zusammen. Dies ist keine Fehlfunktion. Aufgrund der Art und Weise, wie der Bildwandler (CMOS-Sensor) die Bildsignale ausliest, können je nach Aufnahmebedingungen Motive, die sich schnell am Objektiv vorbeibewegen, verkrümmt erscheinen.

Horizontale Streifen erscheinen auf dem Bild.

- Dieses Phänomen tritt auf, wenn Sie Bilder im Licht einer Leuchtstoffröhre, Natriumlampe oder Quecksilberlampe aufnehmen. Dies ist keine Fehlfunktion. Dieser Effekt lässt sich durch Änderung der Verschlusszeit mildern (S. 39).

Beim Aufnehmen von einem Fernseh- oder Computerbildschirm erscheinen schwarze Streifen.

- Ändern Sie die Verschlusszeit (S. 39).

Feine Muster flimmern und diagonale Linien erscheinen treppenförmig.

- Stellen Sie für [DETAIL] einen Wert im negativen Bereich ein (S. 96).

Der Zeitcode wird nicht fortlaufend aufgenommen.

- Der Zeitcode wird möglicherweise nicht fortlaufend aufgenommen, wenn Sie die Einstellung für [REC FORMAT] ändern.

Die Bildfarben stimmen nicht.

- Deaktivieren Sie NIGHTSHOT (S. 50).

Das Bild ist nicht erkennbar, weil der Bildschirm zu hell ist.

- Deaktivieren Sie NIGHTSHOT (S. 50).

[LCD BRIGHT] kann nicht eingestellt werden.

- [LCD BRIGHT] kann in den folgenden Fällen nicht eingestellt werden.
 - Der LCD-Bildschirm befindet sich in der Ausgangsstellung mit dem Bildschirm nach außen.
 - Bei Verwendung des Netzteils.

Wiedergabe

Erläuterungen dazu finden Sie auf „Speicherkarten“ (S. 99).

Die gewünschten Bilder werden nicht gefunden.

Bilder können nicht wiedergegeben werden.

- Wählen Sie in der THUMBNAIL-Anzeige die Speicherkarte des Bildes aus, das Sie wiedergeben möchten (S. 55).
- Bilddaten können nicht wiedergegeben werden, wenn Sie Dateinamen oder Ordner modifiziert oder die Daten auf einem Computer bearbeitet haben. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Auf anderen Geräten aufgenommene Bilder können nicht wiedergegeben werden oder werden in einer falschen Größe angezeigt. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Rufen Sie die THUMBNAIL-Anzeige auf, berühren Sie zweimal das Miniaturbild, das Sie wiedergeben möchten, oder wählen Sie das Miniaturbild und drücken Sie die Taste **▲/▼/◀/▶/SET** (S. 55).

Der Datename ist nicht korrekt oder blinkt.

- Die Datei ist beschädigt.
- Das Dateiformat wird von diesem Camcorder nicht unterstützt (S. 113).
- Nur der Dateiname wird angezeigt, wenn die Verzeichnisstruktur nicht dem Universalstandard entspricht.

Der Ton wird nicht korrekt aufgenommen.

- Wenn während einer Filmaufnahme ein externes Mikrofon oder ein anderes Gerät angeschlossen oder getrennt wird, wird der Ton möglicherweise nicht korrekt aufgezeichnet. Wenn das zu Beginn der Aufnahme aktive Mikrofon wieder angeschlossen wird, wird der Ton ordnungsgemäß aufgenommen.
- Wenn [AUDIO REC LEVEL] auf minimale Lautstärke eingestellt ist, wird kein Ton aufgenommen.

Der Ton ist gar nicht bzw. nur leise zu hören.

- Erhöhen Sie die Wiedergabelautstärke (S. 56).

„---“ wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

- Striche werden für die Kameradaten der Filme angezeigt, bei deren Aufnahme [COLOR BAR] auf [ON] gesetzt war.

Multi ch erscheint auf dem LCD-Bildschirm.

- Multi ch wird bei der Wiedergabe von Filmen angezeigt, die mit 5.1-Kanal-Surroundton aufgenommen wurden. 5.1-Kanal-Surroundton wird auf diesem Camcorder für die Wiedergabe in 2-Kanal-Stereoton heruntergemischt.

Anschluss an ein Fernsehgerät

Auf einem Fernsehgerät, das mit einem HDMI-Kabel angeschlossen ist, wird weder Bild noch Ton wiedergegeben.

- Bilder werden nicht an der Buchse HDMI OUT ausgegeben, wenn Copyright-Schutzsignale in den Bildern enthalten sind.
- An der Buchse HDMI OUT werden keine Signale ausgegeben, wenn die USB-Buchse belegt ist.

Auf einem über das HDMI-Kabel angeschlossenen Fernsehgerät, Projektor oder AV-Verstärker wird weder Bild noch Ton wiedergegeben.

- Wenn Sie auf einem über das HDMI-Kabel angeschlossenen Fernsehgerät, Projektor oder AV-Verstärker keine Bilder anzeigen bzw. keinen Ton abspielen können, trennen Sie das HDMI-Kabel vom Camcorder und schließen Sie es wieder an oder schalten Sie den Camcorder aus und wieder ein und versuchen Sie es erneut.

Auf einem 4:3-Fernsehgerät erscheint das Bild verzerrt.

- Dies geschieht, wenn Sie eine Aufnahme im 16:9-Format (Breitbild) auf einem 4:3-Fernsehgerät wiedergeben. Wählen Sie  (REC/OUT SET) → [VIDEO OUT] → [DOWN CONVERT TYPE] aus und stellen Sie den geeigneten Herunterkonvertierungstyp ein (S. 77).

Auf einem 4:3-Fernsehschirm sind oben und unten schwarze Streifen zu sehen.

- Dies geschieht, wenn Sie eine Aufnahme im 16:9-Format (Breitbild) auf einem 4:3-Fernsehgerät wiedergeben. Dies ist keine Fehlfunktion.

Kopieren/Bearbeiten/Anschließen an andere Geräte

Der Zeitcode und weitere Informationen werden im Display des angeschlossenen Geräts angezeigt.

- Setzen Sie [DISPLAY OUTPUT] auf [LCD PANEL] (S. 85).

Das Kopieren mit dem A/V-Verbindungskabel (gesondert erhältlich) funktioniert nicht richtig.

- Das A/V-Verbindungskabel (gesondert erhältlich) ist nicht richtig angeschlossen. Stellen Sie sicher, dass das A/V-Verbindungskabel (gesondert erhältlich) an die Eingangsbuchse des Geräts angeschlossen ist.

Nach der Aufnahme lässt sich keine Nachvertonung durchführen.

- Nach der Aufnahme können Sie der Aufnahme auf Ihrem Camcorder keinen Ton hinzufügen.

Das Kopieren mit dem HDMI-Kabel funktioniert nicht richtig.

- Das Kopieren von Filmen über das HDMI-Kabel ist nicht möglich.

Filme können nicht geteilt werden.

- Filme der folgenden Arten können nicht geteilt werden.
 - Filme mit sehr kurzer Aufnahmedauer.
- Heben Sie den Datenschutz auf und nehmen Sie dann die Teilung vor.

Anschließen an einen Computer**Der Computer erkennt den Camcorder nicht.**

- Lösen Sie das Kabel vom Computer und schließen Sie es dann fest wieder an.
- Lösen Sie das Kabel von Computer und Camcorder. Starten Sie den Computer neu und verbinden Sie dann Computer und Camcorder in der richtigen Reihenfolge und wie in den entsprechenden Schritten erläutert.

Filme können nicht auf dem Computer angezeigt bzw. auf den Computer kopiert werden.

- Lösen Sie das Kabel vom Computer und schließen Sie es dann wieder an.
- Um Filme auf den Computer zu kopieren, muss eine Software installiert werden (S. 18).

Warnanzeigen und -meldungen

Selbstdiagnoseanzeige/ Warnanzeigen

Wenn ein Fehler auftritt, erscheint eine Warnanzeige auf dem LCD-Bildschirm oder im Sucher.

Bei einigen Symptomen können Sie das Problem selbst beheben. Wenn sich das Problem auch nach einigen Versuchen nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder Ihre lokale autorisierte Sony-Kundendienststelle.

C:04:□□

- Der verwendete Akku ist kein „InfoLITHIUM“-Akku. Verwenden Sie einen „InfoLITHIUM“-Akku (S. 114).
- Stecken Sie den Gleichstromstecker des Netzteils fest in die Buchse DC IN des Camcorders.

C:06:□□

- Der Akku ist zu heiß. Tauschen Sie den Akku aus oder nehmen Sie ihn ab und lassen Sie ihn in kühler Umgebung abkühlen.

C:13:□□

- Entfernen Sie die Speicherkarten. Setzen Sie sie erneut ein und bedienen Sie den Camcorder.

C:32:□□

- Trennen Sie den Camcorder von der Stromquelle. Schließen Sie die Stromquelle wieder an und bedienen Sie den Camcorder.

E:□□:□□

- Führen Sie die Schritte ② bis ④ auf Seite 97 aus.

□ (Akkuladungswarnung)

- Der Akku ist fast leer.
- Je nach den Betriebsbedingungen, der Umgebung und dem Akkuzustand blinkt die Anzeige möglicherweise, auch wenn die Akkurestladung noch etwa 10% anzeigt.

▲□□ (Warnanzeigen zur Akkutemperatur)

- Der Akku ist zu heiß. Tauschen Sie den Akku aus oder nehmen Sie ihn ab und lassen Sie ihn in kühler Umgebung abkühlen.

□ □A □B (Warnanzeichen zu Speicherkarten)

Blinkt langsam

- Der freie Speicherplatz für die Aufnahme von Bildern wird knapp. Einzelheiten zu den für diesen Camcorder geeigneten Speicherkartentypen finden Sie auf Seite 24.
- Es ist keine Speicherkarte eingelegt (S. 24).

Blinkt schnell

- Es ist nicht genügend freier Speicher für die Aufnahme von Bildern vorhanden. Löschen Sie nicht benötigte Bilder (S. 63) oder formatieren Sie die Speicherkarte (S. 64), nachdem Sie die Bilder auf einem Computer oder einem anderen Gerät gespeichert haben.
- Die Bilddatenbankdatei ist möglicherweise beschädigt (S. 66).

□ □B (Warnanzeichen zur Formatierung von Speicherkarten)*

- Die Speicherkarte ist beschädigt.
- Die Speicherkarte wurde nicht richtig formatiert (S. 64).

(Warnanzeigen zu inkompatiblen Speicherkarten)*

- Es ist eine nicht kompatible Speicherkarte eingelegt (S. 24).

(Warnanzeigen zu schreibgeschützten Speicherkarten)*

- Der Schreibschutzschalter an der Speicherkarte ist auf Schreibschutz eingestellt.
- Der Zugriff auf die Speicherkarte wurde auf einem anderen Gerät eingeschränkt.

* Wenn [BEEP] auf [ON] gesetzt ist (S. 88) und diese Warnanzeigen auf dem LCD-Bildschirm erscheinen, wird ein Signalton ausgegeben.

Beschreibung der Warnmeldungen

Wenn eine Warnmeldung angezeigt wird, befolgen Sie die Anweisungen.

Speicherkarten

Inconsistencies found in image database file. Do you want to repair the image database file?

Inconsistencies found in image database file. Cannot record or play HD movies. Do you want to repair the image database file?

- Filme können nicht aufgenommen oder wiedergegeben werden, weil keine Managementinfos vorhanden sind. Wenn Sie [OK] berühren, werden neue Managementinfos erstellt und Sie können Filme aufnehmen oder abspielen.

Inconsistencies found in the image database file. Back up and recover. Recover, then import using the included PC software.

- In der Bilddatenbankdatei treten Inkonsistenzen auf, da Managementinfos für Filme beschädigt sind. Wenn Sie [OK] berühren, werden neue Managementinfos erstellt, indem eine Sicherungskopie des Films angelegt wird. Die Sicherungskopien der Filme können nicht erkannt werden. Wenn Sie einen Computer anschließen, auf dem die Anwendungssoftware für den Camcorder installiert ist, können Sie die Sicherungskopien der Filme auf den Computer kopieren. Es kann allerdings nicht garantiert werden, dass alle Filme geladen werden.

Buffer overflow. Writing to the media was not completed in time.

- Sie haben wiederholt Aufnahme- und Löschtätigkeiten ausgeführt oder es wird eine Speicherkarte verwendet, die mit einem anderen Gerät formatiert wurde. Sichern Sie die Daten auf einem anderen Gerät (beispielsweise auf einer Computerfestplatte) und führen Sie dann am Camcorder [Empty] aus, um die Daten vollständig von der Speicherkarte zu löschen (S. 65).
- Die Größe der eingesetzten Speicherkarte reicht nicht zum Kopieren des Films bzw. der Filme aus. Verwenden Sie die empfohlene Speicherkarte (S. 24).

Recovering data.

- Der Camcorder versucht, Daten automatisch wiederherzustellen, wenn es beim Schreiben der Daten zu Fehlern kam.

Cannot recover data.

- Das Schreiben von Daten auf das Aufnahmemedium des Camcorders ist fehlgeschlagen. Versuche, die Daten wiederherzustellen, waren nicht erfolgreich.

Reinsert the memory card.

- Nehmen Sie die Speicherkarte mehrmals heraus und setzen Sie sie wieder ein. Wenn die Anzeige auch dann noch blinkt, ist die Speicherkarte unter Umständen beschädigt. Versuchen Sie es mit einer anderen Speicherkarte.

Cannot recognize this memory card. Format and use again.

- Formatieren Sie die Speicherkarte mit dem Camcorder (S. 64). Beachten Sie, dass durch das Formatieren der Speicherkarte alle Film- und Fotoaufnahmen gelöscht werden.

This memory card may not be able to record or play movies.

- Verwenden Sie nur Speicherkarten, die für den Camcorder empfohlen werden (S. 24).

This memory card may not be able to record or play images correctly.

- Verwenden Sie nur Speicherkarten, die für den Camcorder empfohlen werden (S. 24).
- Wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler.

Do not eject the memory card during writing. Data may be damaged.

- Setzen Sie die Speicherkarte wieder ein und befolgen Sie die Anweisungen auf dem LCD-Bildschirm.

Sonstiges

Maximum number of images already selected.

- Sie können für folgende Funktionen bis zu 100 Bilder auf einmal auswählen:
 - Löschen von Filmen/Fotos
 - Schützen von Filmen/Fotos und Aufheben des Schutzes

Protected file. Cannot delete.

- Sie haben versucht, geschützte Daten zu löschen. Heben Sie den Schutz der Daten auf.

Aufnahmedauer

Geschätzte Aufnahme- und Wiedergabedauer der einzelnen Akkus

Ungefähr Dauer bei Verwendung eines vollständig geladenen Akkus.

Aufnahmedauer

(Einheit: Minuten)

Akku	Dauer bei kontinuierlicher Aufnahme	Dauer bei normaler Aufnahme
NP-FV50A	80	40

💡 Hinweise

- Aufnahmeformat AVCHD 1080/60i FX
- Bei Verwendung eines an die INPUT1-Buchse angeschlossenen Mikrofons ECM-XM1.
- Mit einem XLR-Mikrofon und der Einstellung [NORMAL] für [LCD BRIGHT]
- Mit einer Speicherkarte
- Die Angaben für die normale Aufnahme gelten, wenn Sie die Aufnahme wiederholt starten/ stoppen, das Gerät ein- und ausschalten usw.
- Die Angaben gelten bei einer Betriebstemperatur des Camcorders von 25 °C.
- Bei niedrigen Temperaturen verkürzen sich die Aufnahme- und die Wiedergabedauer mit dem Camcorder. Für die Verwendung des Camcorders wird eine Umgebungstemperatur von 10 °C bis 30 °C empfohlen.
- Je nach den Nutzungsbedingungen des Camcorders sind die Aufnahme- und die Wiedergabedauer möglicherweise kürzer als angegeben.

Wiedergabedauer

(Einheit: Minuten)

Akku
NP-FV50A

Geschätzte Aufnahmedauer

AVCHD

- Wenn [AVCHD AUDIO FORMAT] auf [LINEAR PCM] gesetzt ist

(Einheit: Minuten)

	PS	FX	FH	HQ	LP
16GB	70 (70)	80 (80)	110 (110)	180 (140)	285 (250)
32GB	140 (140)	165 (165)	220 (220)	370 (290)	585 (505)
64GB	290 (290)	335 (335)	450 (450)	750 (585)	1185 (1020)

- Wenn [AVCHD AUDIO FORMAT] auf [DOLBY DIGITAL] gesetzt ist

(Einheit: Minuten)

	PS	FX	FH	HQ	LP
16GB	75 (75)	85 (85)	120 (120)	215 (160)	375 (305)
32GB	150 (150)	175 (175)	245 (245)	435 (330)	765 (620)
64GB	305 (305)	360 (360)	495 (495)	880 (665)	1540 (1255)

- Bei Verwendung von Speicherkarten von Sony.
- Die Zahl in Klammern () gibt die Mindestaufnahmedauer an.

💡 Hinweis

- Die Aufnahmedauer hängt von den Aufnahmebedingungen, den Motiven und der Einstellung für [REC SET] (S. 76) ab.

💡 Tipps

- Es können maximal 3.999 Szenen aufgezeichnet werden.
- Die maximale kontinuierliche Aufnahmezeit beträgt 13 Stunden.
- Der Camcorder passt die Bildqualität mithilfe des VBR-Formats (Variable Bit Rate) automatisch an die aufgenommene Szene an. Diese Technologie verursacht Schwankungen bei der Aufnahmedauer der Aufnahmedien. Filme mit sich schnell bewegenden und

Aufnahmedauer (Fortsetzung)

komplexen Bildern werden mit einer höheren Bitrate aufgenommen. Dadurch wird die Gesamtaufnahmedauer reduziert.

- Für die jeweiligen Aufnahmemodi für Filme gelten folgende Bitraten (Film + Audio usw.), Anzahl der Pixel und Bildformate:

- AVCHD

- PS: Max. 28 Mbit/s $1.920 \times 1.080/16:9$

- FX: Max. 24 Mbit/s $1.920 \times 1.080/16:9$

- FH: ca. 17 Mbit/s (Durchschn.) $1.920 \times 1.080/16:9$

- HQ: ca. 9 Mbit/s (Durchschn.) $1.280 \times 720/16:9$

- LP: ca. 5 Mbit/s (Durchschn.) $1.440 \times 1.080/16:9$

Verwenden des Camcorders im Ausland

Stromversorgung

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

Anzeigen von Aufnahmen auf einem Fernsehgerät

Bevor Sie mit dem Camcorder einen Film aufnehmen, den Sie auf einem Fernsehgerät anzeigen wollen, stellen Sie mit [60i/50i SEL] das geeignete Fernsehsystem für das Land bzw. die Region ein, wo Sie den Film anzeigen wollen. Im Folgenden ist aufgeführt, in welchen Ländern und Regionen die Einstellung [60i] bzw. [50i] erforderlich ist.

Länder/Regionen, in denen [60i/50i SEL] auf [60i] gesetzt werden muss
Bahamas, Barbados, Bermuda, Bolivien, Chile, Costa Rica, Dominikanische Republik, Ecuador, El Salvador, Guam, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaika, Japan, Kanada, Kolumbien, Korea, Kuba, Mexiko, Mikronesien, Mittelamerika, Myanmar, Nicaragua, Panama, Peru, Philippinen, Puerto Rico, Saint Lucia, Samoa, Surinam, Taiwan, Trinidad und Tobago, USA, Venezuela usw.

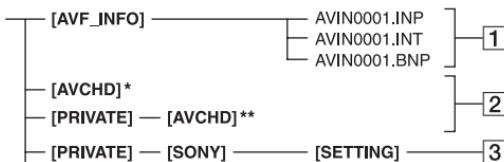
Länder/Regionen, in denen [60i/50i SEL] auf [50i] gesetzt werden muss
Argentinien, Australien, Belgien, Brasilien, Bulgarien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Französisch Guayana, Griechenland, Großbritannien und Nordirland, Hongkong, Indonesien, Italien, Irak, Iran, Kroatien, Kuwait, Malaysia, Monaco, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Paraguay, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakische Republik, Spanien, Thailand, Tschechien, Türkei, Ungarn, Ukraine, Uruguay, Vietnam usw.

Einfaches Einstellen der Uhr bei Zeitverschiebung

Wenn Sie im Ausland sind, können Sie die Uhr einfach auf die Ortszeit einstellen, indem Sie die Zeitverschiebung eingeben. Wählen Sie [AREA SET] aus und stellen Sie dann die Zeitverschiebung ein (S. 88).

Datei-/Ordnerstruktur auf dem Aufnahmemedium

Die Datei-/Ordnerstruktur ist unten abgebildet. Normalerweise brauchen Sie die Datei-/Ordnerstruktur beim Aufnehmen/Wiedergeben von Filmen auf dem Camcorder nicht zu beachten.



* „Memory Stick PRO Duo“

** SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte,
SDXC-Speicherkarte

[1] Bildverwaltungsdateien

Wenn Sie die Dateien löschen, werden die Bilder nicht korrekt aufgenommen/
wiedergegeben.

Die Dateien werden standardmäßig als
versteckte Dateien gespeichert und sind
normalerweise nicht sichtbar.

[2] Ordner mit Managementinfos für AVCHD-Filme

Dieser Ordner enthält Aufnahmedaten für
AVCHD-Filmdateien.

[3] Kameraprofile

Speichert Kameraprofildateien.

- Kopieren Sie die Dateien auf den Aufnahmemedien nicht von einem Computer aus. Der ordnungsgemäße Betrieb ist nicht gewährleistet, wenn Sie diesen Vorgang ausführen.
- Verwenden Sie die Anwendungssoftware „Catalyst Browse“, um Daten von einem Aufnahmemedium auf einen Computer zu importieren.
- Wenn eine andere Software als „Catalyst Browse“ verwendet wird, werden die Dateien unter Umständen nicht ordnungsgemäß geladen.
- Weitere Informationen über die Verwendung der NLE (non-linearen Bearbeitung) erhalten Sie beim Hersteller der Software.

- Nehmen Sie keine Veränderungen an den Dateien oder Ordnern auf dem Camcorder vom Computer aus vor. Andernfalls können die Bilddateien beschädigt werden oder die Bilddateien lassen sich nicht mehr richtig abspielen.

- Sony übernimmt keine Verantwortung für die Ergebnisse von Vorgängen, bei denen von einem PC auf eine Speicherkarte kopierte Daten verwendet werden.

- Gehen Sie wie in den Schritten auf Seite 63 beschrieben vor, um Bilddateien zu löschen. Löschen Sie die Bilddateien auf dem Camcorder nicht direkt vom Computer aus.

- Formatieren Sie die Aufnahmemedien im Camcorder nicht auf einem Computer. Andernfalls kann es am Camcorder zu Fehlfunktionen kommen.

Wartung und Sicherheitsmaßnahmen

Informationen zum AVCHD-Format

Aufnehmen und Wiedergeben auf dem Camcorder

Im AVCHD-Format nimmt der Camcorder Filme mit HD-Bildqualität (High Definition) auf.

Video*: MPEG-4 AVC/H.264

Bei Auswahl von [60i]:

1920×1080/60p, 1920×1080/60i,
1920×1080/30p, 1920×1080/24p,
1440×1080/60i, 1280×720/60p

Wenn [50i] ausgewählt ist:

1920×1080/50p, 1920×1080/50i,
1920×1080/25p, 1440×1080/50i,
1280×720/50p

Audio: Dolby Digital Zweikanal, LPCM Zweikanal

Aufnahmemedium: Speicherkarte (gesondert erhältlich)

* Daten, die in einem anderen AVCHD-Format als dem oben beschriebenen Format aufgenommen werden, können auf diesem Camcorder nicht wiedergegeben werden.

- Da das AVCHD-Format mit einem Datenkomprimierungssystem arbeitet, können Bilder in Szenen, in denen sich das Bild, der Winkel oder die Helligkeit drastisch ändert, verzerrt erscheinen. Dies ist keine Fehlfunktion.

Informationen zu Speicherkarten

- Es kann nicht garantiert werden, dass eine Speicherkarte, die auf einem Computer formatiert wurde, mit dem Camcorder kompatibel ist.
- Die Lese-/Schreibgeschwindigkeit der Daten hängt davon ab, welche Speicherkarte und welches mit Speicherkarten kompatible Gerät Sie verwenden.
- Daten können unter folgenden Umständen beschädigt werden oder verloren gehen (für beschädigte oder verloren gegangene Bilddaten besteht kein Anspruch auf Schadenersatz):

- Der Camcorder liest oder schreibt gerade Bilddateien auf die Speicherkarte (die Zugriffsanzeige leuchtet oder blinkt) und Sie lassen die Speicherkarte auswerfen, schalten den Camcorder aus oder nehmen den Akku zum Austauschen ab.

- Sie verwenden die Speicherkarte in der Nähe von elektrischen Feldern oder Magnetfeldern oder von anderen Quellen elektromagnetischer Störstrahlung.

- Es empfiehlt sich, auf der Festplatte eines Computers eine Sicherungskopie von wichtigen Daten anzulegen.
- Bringen Sie keine Aufkleber oder Ähnliches auf der Speicherkarte an.
- Berühren Sie nicht den Anschluss und achten Sie darauf, dass keine Metallgegenstände damit in Berührung kommen.
- Biegen Sie die Speicherkarte nicht, lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie keinen heftigen Stößen aus.
- Zerlegen Sie die Speicherkarte nicht und nehmen Sie keine Veränderungen daran vor.
- Schützen Sie die Speicherkarte vor Feuchtigkeit.
- Halten Sie die Speicherkarte von kleinen Kindern fern. Es besteht die Gefahr, dass sie von einem Kind verschluckt wird.
- In den Speicherkarteneinschub dürfen nur Speicherkarten mit einer passenden Größe eingesetzt werden. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Lagern und verwahren Sie die Speicherkarte nicht an Orten, an denen sie folgenden Bedingungen ausgesetzt ist:
 - Extrem hohen Temperaturen, wie sie in einem in der Sommersonne geparkten Fahrzeug auftreten
 - Direktem Sonnenlicht
 - Extrem hoher Luftfeuchtigkeit oder korrodierenden Gasen

Unterstützte Speicherkarten

Mit diesem Camcorder können Sie „Memory Stick PRO Duo“-Medien und SD-Karten in Standardgröße verwenden.

- Aktuelle Informationen zu geeigneten Speicherkarten finden Sie auf der Homepage (<http://www.sony.jp/support/r/handycam/connect/>).

Kompatibilität von Bilddaten

- Der Camcorder zeichnet die Bilddatendateien nach dem von der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) festgelegten Universalstandard „Design rule for Camera File system“ auf der Speicherkarte auf.
- Wenn Sie Speicherkarten, die bei einem anderen Gerät eingesetzt wurden, nicht verwenden können, formatieren Sie sie mit dem Camcorder entsprechend der Anleitung auf Seite 64. Beachten Sie, dass beim Formatieren alle Informationen auf der Speicherkarte gelöscht werden.
- Bilder können mit dem Camcorder unter Umständen nicht wiedergegeben werden:
 - Wenn es sich um Bilddaten handelt, die auf einem Computer modifiziert wurden.
 - Wenn es sich um Bilddaten handelt, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden.

Informationen zu „Memory Stick“-Medien

Arten von „Memory Stick“-Medien	Aufnahme/ Wiedergabe
„Memory Stick Duo“ (mit MagicGate)	—
„Memory Stick PRO Duo“ (Mark2)	Ja
„Memory Stick PRO-HG Duo“	Ja

- Dieses Gerät unterstützt keine parallele 8-Bit-Datenübertragung, sondern nur parallele 4-Bit-Datenübertragung entsprechend Memory Stick PRO Duo-Medien.
- Mit diesem Gerät ist die Aufnahme oder Wiedergabe von Daten mit „MagicGate“-Technologie nicht möglich. „MagicGate“ ist eine Urheberrechtsschutztechnologie, mit der die Daten in verschlüsseltem Format aufgezeichnet und übertragen werden.

Informationen zum „InfoLITHIUM“-Akku

Der Camcorder funktioniert nur in Verbindung mit einem „InfoLITHIUM“-Akku der V-Serie und großer Kapazität wie beispielsweise dem NP-FV50A. „InfoLITHIUM“-Akkus der V-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. Der „InfoLITHIUM“-Akku zeigt die Akkurestladung in % gemäß den Betriebsbedingungen des Camcorders an.

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.
- Achten Sie darauf, den Camcorder auszuschalten, wenn Sie 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.
- Halten Sie den Akku von Wasser fern. Der Akku ist nicht wassergeschützt.

Die Akkurestladungsanzeige

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

Akkurestladungs-anzeige	%
	81% bis 100%
	51% bis 80%
	21% bis 50%
	1% bis 20%
	—

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

Lebensdauer des Akkus

- Der Akku hat eine begrenzte Lebensdauer. Die Akkukapazität verringert sich im Laufe der Zeit allmählich und je häufiger Sie ihn verwenden. 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.

Hinweise zum Aufladen des Akkus

- Laden Sie ausschließlich die angegebenen Akkus mit dem Netzteil (mitgeliefert) auf. Wenn Sie andere Akkutypen aufladen, besteht die Gefahr, dass diese auslaufen, überhitzen, platzen oder einen elektrischen Schlag verursachen und somit Verbrennungen und andere Verletzungen herbeiführen.
- Nehmen Sie den aufgeladenen Akku aus dem Netzteil.
- Die CHG-Anzeige am mitgelieferten Netzteil blinkt auf die folgenden 2 Arten:
 - Schnelles Blinken: Blinkt im Abstand von ca. 0,15-Sekunden.
 - Langsames Blinken: Blinkt im Abstand von ca.

1,5 Sekunden und erlischt dann für ca. 1,5 Sekunden. Diese Abfolge wird wiederholt.

- Wenn die Anzeige CHG schnell blinkt, müssen Sie den aufzuladenden Akku herausnehmen und dann wieder fest einsetzen. Wenn die Anzeige CHG weiterhin schnell blinkt, ist der Akku möglicherweise beschädigt oder nicht vom geeigneten Typ. Vergewissern Sie sich, dass Sie einen Akku des geeigneten Typs verwenden. Ist dies der Fall, nehmen Sie ihn heraus und setzen Sie einen neuen Akku bzw. einen Akku ein, von dem Sie wissen, dass er funktioniert, um zu überprüfen, ob das Netzteil richtig funktioniert. Funktioniert das Netzteil richtig, dann ist der Akku möglicherweise beschädigt.
- Wenn die Anzeige CHG langsam blinkt, befindet sich das Netzteil im Bereitschaftsmodus und der Ladevorgang ist unterbrochen. Wenn die Umgebungstemperatur nicht im geeigneten Temperaturbereich liegt, unterbricht das Netzteil automatisch den Ladevorgang und wechselt in den Bereitschaftsmodus. Wenn wieder eine geeignete Umgebungstemperatur erreicht ist, setzt das Netzteil den Ladevorgang fort und die Anzeige CHG 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 kann der Camcorder möglicherweise nicht richtig aufnehmen.
 - 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 wird das Innere des Suchers oder der LCD-Bildschirm beschädigt.
- An Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit.
- Betreiben Sie den Camcorder mit 7,4 V (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 Ihrem 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.
- Verwenden Sie keinen verformten oder beschädigten Akku.
- Achten Sie darauf, dass der Schalter  (Ein/Bereitschaft) auf Bereitschaft 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 Wärimestau bilden.
- Ziehen Sie zum Lösen 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 Knopfbatterie 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 Ihre lokale autorisierte Sony-Kundendienststelle.
 - waschen Sie die Flüssigkeit ab, falls sie mit der Haut in Berührung gekommen ist.
 - und in die Augen gelangt, waschen Sie sie mit viel Wasser aus und konsultieren einen Arzt.

■ Wenn Sie den Camcorder lange Zeit nicht benutzen

- Schalten Sie den Camcorder etwa einmal im Monat ein und nehmen Sie Bilder auf bzw. lassen Sie diese 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 Gerät 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 der Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird (oder umgekehrt) oder wenn Sie 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 Störbild 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

Der LCD-Bildschirm ist beschichtet. Die Beschichtung kann sich durch Kratzen oder Reiben lösen. Pflegen Sie den LCD-Bildschirm wie nachstehend beschrieben.

- Fingerabdrücke oder Handcreme müssen zügig vom LCD-Bildschirm abgewischt werden, da sie dazu führen können, dass sich die Beschichtung löst.
- Wenn Sie den LCD-Bildschirm mit zu viel Druck abreiben, kann die Beschichtung beschädigt werden, selbst wenn Sie hierfür nur ein Taschentuch verwenden.
- Bevor Sie den LCD-Bildschirm abwischen, entfernen Sie Staub oder Sand mit einem Staubbläser oder Ähnlichem.
- Wischen Sie Verschmutzungen des LCD-Bildschirms mit einem sauberen, weichen Tuch ab, z.B. mit einem Brillenreinigungstuch.

■ So stellen Sie den Berührungsbildschirm ein (CALIBRATION)

Die Tasten auf dem Berührungsbildschirm funktionieren eventuell nicht richtig. Ist dies der Fall, gehen Sie nach dem unten beschriebenen Verfahren vor. Es empfiehlt sich, den Camcorder für diese Funktion

über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose anzuschließen.

- ① Drücken Sie die Taste MENU → und wählen Sie die Option  (OTHERS) → [CALIBRATION] mit der Taste ▲/▼/◀/▶/SET.
- ② Berühren Sie „x“ auf dem LCD-Bildschirm 3 mal mit der Ecke einer Speicherkarte oder Ähnlichem.



■ Hinweise

- Wiederholen Sie die Kalibrierung, falls Sie nicht die richtige Stelle berührt haben.
- Verwenden Sie keinen spitzen Gegenstand für die Kalibrierung. Andernfalls kann der LCD-Bildschirm beschädigt werden.
- Sie können die Kalibrierung nicht vornehmen, wenn der LCD-Bildschirm umgedreht wurde oder nach oben zeigt und in Richtung Camcorder zugeklappt ist.

■ OLED-Bildschirm

Am OLED-Bildschirm können bei normalem Gebrauch im Lauf der Zeit Phänomene wie Einbrennen auf dem Bildschirm oder Helligkeitsverlust auftreten.

Dies ist keine Fehlfunktion.

Gehäuse

- 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 Verdünnner, 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

- Wischen Sie die Objektivlinse in folgenden Fällen mit einem weichen Tuch sauber: Wenn sich Fingerabdrücke auf der Objektivlinse befinden, in heißer oder feuchter Umgebung und 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  (Ein/Bereitschaft) auf Bereitschaft 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 Akku vollständig entladen, wenn Sie den Camcorder in dieser Zeit nicht verwenden und das Netzteil oder der Akku nicht angeschlossen ist. Laden Sie den werkseitig installierten Akku, bevor Sie den Camcorder verwenden.

Aber auch wenn der werkseitig installierte Akku nicht geladen ist, ist der Camcorder-Betrieb problemlos möglich, solange Sie nicht das Datum aufnehmen wollen.

■ Ladevorgang

Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an und lassen Sie den Camcorder ausgeschaltet mehr als 24 Stunden stehen.

Hinweis zum Entsorgen/Weitergeben von Speicherkarten

Wenn Sie Daten auf einer Speicherkarte löschen oder die Speicherkarte mit dem Camcorder oder einem Computer formatieren, werden die Daten möglicherweise nicht unwiederbringlich von der Speicherkarte gelöscht. Wenn Sie die Speicherkarte an eine andere Person weitergeben, sollten Sie die Daten mithilfe einer Software für die Datenlöschung auf einem Computer vollständig entfernen. Wenn Sie die Speicherkarte entsorgen, empfiehlt es sich, das Gehäuse der Speicherkarte zu zerstören. Der ordnungsgemäße Betrieb kann bei Verwendung eines Kartenadapters nicht gewährleistet werden.

Technische Daten

Allgemeines

Betriebsspannung

8,4 V Gleichspannung (mit Netzteil)
7,4 V Gleichspannung (mit Akku)

Leistungsaufnahme

Bei Aufnahmen mit Sucher:
ca. 4,9 W

Bei Aufnahmen mit dem LCD-
Bildschirm in normaler Helligkeit:
ca. 5,3 W

Betriebstemperatur

0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur

-20 °C bis +60 °C

Abmessungen

ca. 121,0 mm × 104,0 mm × 223,5 mm
(einschließlich herausragende Teile,
Gegenlichtblende, Akku (NP-FV50A).
ohne Griffriemen.) (Breite / Höhe /
Tiefe)

Abmessungen bei Aufnahmen

ca. 130,0 mm × 181,5 mm × 236,5 mm
(einschließlich herausragende Teile,
Gegenlichtblende, Akku (NP-FV50A),
XLR-Griff; ohne Griffriemen.) (Breite /
Höhe / Tiefe)

Gewicht

ca. 935 g (einschließlich
Gegenlichtblende)

Gesamtgewicht bei Aufnahmen

ca. 1260 g (einschließlich
Gegenlichtblende, NP-FV50A Akku,
XLR-Griff)

System

Signalformat

Bei Auswahl von [60i]:
NTSC-Farbsignal, EIA-Standards
HDTV 1080/60i, 1080/60p, 720/60p
Wenn [50i] ausgewählt ist
PAL-Farbsignal, CCIR-Standards
HDTV 1080/50i, 1080/50p, 720/50p

Videoaufnahmesystem

AVCHD: MPEG-4 AVC/H.264
kompatibel mit AVCHD 2.0-Format

Audioaufnahmeformat

AVCHD: Lineares PCM mit 2 Kanälen,
16 Bit, 48 kHz/Dolby Digital mit 2
Kanälen, 16 Bit, 48 kHz

Aufnahmemedien (Filme)

Memory Stick PRO DuoTM und SD-
Karten

Kamera

Bildwandler

1,0-Zoll Exmor RSTM CMOS-Sensor
Bildelemente insgesamt: ca.
21.000.000 Pixel
Bildelemente effektiv (16:9-Modus):
ca. 14.200.000 Pixel

Farbtemperatur

Voreingestellt (Innen: 3200K, Außen:
5600K ± 7 Schritte, Einstellbereich für
Farbtemperatur: 2300 bis 15000K),
One-Push-Einstellung A, B, Automatik
auswählbar

Mindestbeleuchtungsstärke

Bei Auswahl von [60i]:
1,7 Lux (LOW LUX-Modus ein,
1/30 s Verschlusszeit, 33 dB
Verstärkung)
Wenn [50i] ausgewählt ist:
1,7 Lux (LOW LUX-Modus ein,
1/25 s Verschlusszeit, 33 dB
Verstärkung)

Objektiv

Objektivanschluss

Fest

Zoomfaktor

12× (optisch), Motorzoom

Technische Daten (Fortsetzung)

Brennweite

9,3 mm bis 111,6 mm
(35-mm-Äquivalent (16:9)
29,0 mm bis 348,0 mm)
(35-mm-Äquivalent (3:2)
32,8 mm bis 393,6 mm)

Blende

F2,8 bis F4,5
(automatisch/manuell wählbar)

Fokus

AF/MF wählbar,
10 mm bis ∞ (Weitwinkel),
1000 mm bis ∞ (Tele)

Bildstabilisator

Ein/Aus wählbar, Shift Lens

Filterdurchmesser

M62 mm

Eingänge/Ausgänge

Buchse VIDEO OUT

Multi-/Micro-USB-Buchse (1)
FBAS 1,0 Vp-p, 75 Ω

Buchse AUDIO OUT

Multi-/Micro-USB-Buchse (1)

Buchse HDMI OUT

Typ A (1)

Buchse USB

Multi-/Micro-USB-Buchse (1)

Buchse \cap (Kopfhörer)

Stereominibuchse (\varnothing 3,5 mm) (1)

Buchsen INPUT1/INPUT2

XLR-Typ, 3-polig (weiblich) (2)
line/mic/mic+48V auswählbar

Buchse MIC (PLUG IN POWER)

Stereominibuchse (\varnothing 3,5 mm) (1)

Universal-Schnittstellenschuh (1)

Buchse REMOTE

Stereo-Micro-Klinkenbuchse
(\varnothing 2,5 mm) (1)

Bildschirm

LCD-Bildschirm

8,8 cm (3,5-Zoll-Typ)
ca. 1,56 Megapixel

Sucher

1,0 cm (0,39-Zoll-Typ) OLED
ca. 2,36 Megapixel

Akku (NP-FV50A)

Nennspannung

7,3 V Gleichspannung

Netzteil

Betriebsspannung

100 V bis 240 V Wechselspannung,
50 Hz/60 Hz

Leistungsaufnahme

18 W

Nenn-Ausgangsspannung

8,4 V Gleichspannung^{*1}

Betriebstemperatur

0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur

-20 °C bis +60 °C

Abmessungen

ca. 48 mm \times 29 mm \times 81 mm
(ohne herausragende Teile)
(Breite / Höhe / Tiefe)

Gewicht (nur Gehäuse)

ca. 170 g

^{*1} Weitere technische Daten finden Sie auf dem Aufkleber am Netzteil/Ladegerät.

Index

A

AE SHIFT	101
AGC LIMIT	70
Akku	19
Akku, siehe Akku	
Anschließen	
Fernsehgerät oder Monitor	59
AREA SET	88
ASPECT	82
ASSIGN BUTTON	88
ASSIGN-Tasten	54
AUDIO LEVEL	
DISPLAY	83
AUDIO SET, Menü	79
Aufnahme	26
Aufnahmeanzeige	88
Aufnahmedauer	109
Aufnahmeformat	37
Aufnahmetaste am Griff	28
Aufnehmen	26
Ausgangssignalformate	60
Außen	41
AUTO BACK LIGHT	74
AUTO MODE SET	74
Automatische Aufnahmefortsetzung	27
Automatischer Modus	49
AVCHD	113
AVCHD AUDIO FORMAT	79

B

BEEP	88
Bilddatenbankdatei	66
Bildprofil	51
Bildschirmanzeigen	16, 57
Blende	38
Blendering	38

C

CALIBRATION	117
CAMERA DATA	
DISPLAY	83
CAMERA PROFILE	87
CAMERA SET, Menü	70
CENTER	82
CHG, Anzeige	19
CLOCK SET	21
COLOR BAR	101

D

DATA CODE	57
DATE REC	88
Datum und Uhrzeit	17, 21, 22
DELETE	63
Direktmenü	43
DISPLAY OUTPUT	85
DISPLAY SET, Menü	81
DIVIDE	62
DOWN CONVERT	
TYPE	77
Drop-Frame	86

E

EDIT, Menü	89
------------------	----

F

FACE DETECTION	35
Fernsehgerät	59
Feuchtigkeitskondensation	116
FOCUS DISPLAY	83
FOCUS MAG RATIO	82
Fokus	31
Fokuslupe	35
Fokussierring	31

G

Gain-Wert	39
Gesichtserkennung	35

Gleichzeitige Aufnahme	28
GUIDEFRAME	82

H

HISTOGRAM	81
-----------------	----

I

INDOOR	41
„InfoLITHIUM“-Akku	114
INITIALIZE	89
Innen	41

L

Ladedauer	20
LANGUAGE	88
LCD-Bildschirm	23
LCD BRIGHT	84
Löschen	63
LOW LUX	50

M

MANU WB TEMP	41
Marken	123
MARKER	101
Maximale Aufnahmedauer	109
MEDIA FORMAT	64
Medien formatieren	64
„Memory Stick“	24, 114
„Memory Stick PRO Duo“	114
Menü	67

AUDIO SET	79
CAMERA SET	70
DISPLAY SET	81
EDIT	89
Optionen	68
OTHERS	87
REC/OUT SET	76
TC/UB SET	85
MIC+48V	45

Index (Fortsetzung)

Mikrofon	
intern	45
Universal-	
Schnittstellenschuh	47
Mitgeliefertes Zubehör	18
Motorzoomhebel	29
Multi/Micro-USB-Buchse	8
N	
ND-Filterschalter	41
Netzkabel	19
Netzsteckdose	20
Netzteil	18
O	
Objektiv	12, 118
OPERATION TIME	89
OTHERS, Menü	87
OUTDOOR	41
P	
PEAKING	101
PICTURE PROFILE	51
PROTECT	62
Punkt-Fokus	35
R	
REC BUTTON SET	28
REC LAMP	88
REC/OUT SET, Menü	76
REC SET	76
REMOTE CONTROL	88
REPAIR IMAGE DB	
FILE	66
Rückblick auf letzte Szene	53
S	
SAFETY ZONE	82
SCENE SELECTION	
SET	49
Schalter AUTO/	
MANUAL	49

Schützen	62
Selbstdiagnoseanzeige	106
SHUTTER DISPLAY	84
SIMUL/RELAY REC	28
Speicherkarte	
Datei-/	
Ordnerstruktur	112
Einlegen/auswerfen	25
formatieren	64
Hinweise	113
Unterstützte	
Speicherkarten	24
SPOT FOCUS	35
Statusprüfung	58
STEADYSHOT	72
Störungsbehebung	97
Sucher	23
Okulareinstellregler	23
SUMMERTIME	88
T	
Taste DISPLAY	57
Taste FOCUS	
MAGNIFIER	35
Taste IRIS	38
Taste ISO/GAIN	39
Taste MENU	67
Taste SHUTTER	39
Taste START/STOP	26
Taste STATUS	58
Taste WHITE BALANCE	41
TC FORMAT	86
TC MAKE	87
TC PRESET	52, 101
TC RUN	86
TC/UB SET, Menü	85
Technische Daten	119
Teilen	62
Telebereich	29

U	
UB PRESET	52
UB TIME REC	87
Universal-	
Schnittstellenschuh	8
USB CONNECT	89
USB LUN SET	89

V	
Verschlusszeit	39
VERSION DISPLAY	89
Verwenden des Camcorders im Ausland	111
VF COLOR TEMP	84
VIDEO OUT	77
VOLUME	56
Vorbereitungen	18

W	
Warnanzeigen	106
Warnmeldungen	107
WB OUTDOOR LEVEL	70
WB PRESET	70
WB TEMP SET	70
Weißabgleich	41
Weitwinkelbereich	29
Werkseitig installierter Akku	118
Wiedergabe	55

Z	
ZEBRA	101
Zoom	29
Zoom am Griff	29
ZOOM DISPLAY	83
ZOOM SET	71
Zoomhebel am Griff	29

Marken

- „AVCHD Progressive“ und das „AVCHD Progressive“-Logo sind Marken der Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- „Memory Stick“, „“, „Memory Stick Duo“, „Memory Stick PRO Duo“, „Memory Stick PRO-HG Duo“, „MagicGate“, „MagicGate Memory Stick“, „MagicGate Memory Stick Duo“, „Content Browser Mobile“ und das „Content Browser Mobile“-Logo sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Sony Corporation.
- „InfoLITHIUM“ ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- „BRAVIA“ ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Marken von Dolby Laboratories.
- Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Das SDXC-Logo ist eine Marke von SD-3C, LLC.

Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Produktnamen können Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer sein. In diesem Handbuch werden Marken nicht durch das Symbol ® oder ™ gekennzeichnet.

Hinweise zur Lizenz

DIESES PRODUKT WIRD UNTER DER AVC PATENT PORTFOLIOLIZENZ FÜR DEN PRIVATEN GEBRAUCH DURCH DEN BENUTZER ODER FÜR ANDERE VERGÜTUNGSFREIE ZWECKE LIZENZIERT, UND ZWAR ZUM
(i) CODIEREN VON VIDEOS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM AVC-STANDARD („AVC-VIDEOS“) UND/ODER
(ii) DECODIEREN VON AVC-VIDEOS, DIE VON EINEM BENUTZER IM PRIVATEN, NICHT KOMMERZIELLEN RAHMEN CODIERT WURDEN UND/ODER VON EINEM VIDEOANBIETER STAMMEN, DER ÜBER EINE LIZENZ ZUM ANBieten VON AVC-VIDEOS VERFÜGT. FÜR EINEN ANDEREN ZWECK WIRD KEINE LIZENZ ERTEILT ODER IMPLIZIT GEWÄHRT.
WEITERE INFORMATIONEN SIND BEI

MPEG LA, L.L.C. ERHÄLTLICH, SIEHE
<HTTP://WWW.MPEGLA.COM>

In Ihrem Camcorder ist Software installiert. Diese Softwareprodukte werden auf der Grundlage der Lizenzverträge mit den Urheberrechtsinhabern zur Verfügung gestellt. Auf Verlangen der Urheberrechtsinhaber dieser Softwareprodukte sind wir verpflichtet, Sie über Folgendes zu informieren.

Lizenzen (in Englisch) sind im internen Speicher Ihrer Kamera aufgezeichnet. Stellen Sie eine Massenspeicherverbindung zwischen der Kamera und einem Computer her, um die Lizenzen im Ordner „PMHOME“ → „LICENSE“ zu lesen.

Info zu Software, die der GNU GPL/ LGPL unterliegt

Softwareprodukte, die der GNU General Public License (im Folgenden als „GPL“ bezeichnet) oder der GNU Lesser General Public License (im Folgenden als „LGPL“ bezeichnet) unterliegen, sind in den Camcorder integriert.

Hiermit werden Sie darüber informiert, dass Sie berechtigt sind, auf Quellcode für diese Softwareprogramme unter den Bedingungen der mitgelieferten Lizenzen (GPL/LGPL) zuzugreifen, ihn zu modifizieren und weiter zu vertreiben.

Quellcode wird im Internet bereitgestellt. Verwenden Sie folgende URL, um ihn herunterzuladen.

<http://oss.sony.net/Products/Linux/>
Bitte wenden Sie sich wegen des Inhalts von Quellcode nicht an uns.

Lizenzen (in Englisch) sind im internen Speicher Ihrer Kamera aufgezeichnet.

Stellen Sie eine Massenspeicherverbindung zwischen der Kamera und einem Computer her, um die Lizenzen im Ordner „PMHOME“ - „LICENSE“ zu lesen.

