

Digitale HD-Videokamera

Bedienungsanleitung

Inhalt

Vorbereitungen

Aufnahme/Wiedergabe

Erweiterte Funktionen

Bearbeiten

Speichern von Bildern mit
einem externen Gerät

Einstellen des Camcorders

Sonstiges/Index

NXCAM

AVCHD
Progressive

HDMI™
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE


MEMORY STICK™

 **InfoLITHIUM™**  **V**
SERIES

SD
XC™
CLASS 4

Bitte lesen

Informationen zur Spracheinstellung

- Zur Veranschaulichung der Bedienung des Camcorders sind die Bildschirmmenüs in der jeweiligen Landessprache angegeben. Ändern Sie gegebenenfalls die Sprache für die Bildschirmmenüs, bevor Sie den Camcorder verwenden (S. 20).

Hinweise zur Aufnahme

- Machen Sie vor der eigentlichen Aufnahme eine Probeaufnahme, um sicherzugehen, dass Bild und Ton ohne Probleme aufgenommen werden.
- Wenn es aufgrund einer Fehlfunktion des Camcorders, der Aufnahme Medien usw. zu Störungen bei der Aufnahme oder Wiedergabe kommt, besteht kein Anspruch auf Schadenersatz für die nicht erfolgte oder beschädigte Aufnahme.
- Das Farbfernsehsystem hängt vom jeweiligen Land oder der Region ab. Um Ihre Aufnahmen auf einem Fernsehschirm wiedergeben zu können, benötigen Sie ein PAL-Fernsehgerät.
- 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 schnell am Rahmen vorbeibewegen, verkrümmt erscheinen. (Dieses Phänomen kann bei Displays mit einer hohen Bewegungsauflösung beobachtet werden.)
 - Bei der Aufnahme im Licht einer Leuchtstoffröhre sind auf dem Bildschirm horizontale Streifen zu sehen. Dieses Phänomen lässt sich durch die Anpassung der Verschlusszeit abschwächen (S. 72).

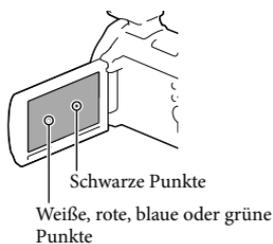
- Wenn ein Motiv mit einem Blitz beleuchtet wird, erscheinen die Bilder auf dem Bildschirm horizontal unterteilt. Dieses Phänomen lässt sich durch eine längere Verschlusszeit abschwächen.

Verwendungshinweise

- Vermeiden Sie die nachfolgend aufgeführten Punkte. Andernfalls kann das Aufnahmemedium beschädigt werden, aufgezeichnete Bilder können nicht mehr abgespielt werden oder verloren gehen und weitere Fehlfunktionen können auftreten.
 - Auswerfen der Speicherkarte, solange die Zugriffsanzeige (S. 23) leuchtet oder blinkt
 - Entfernen des Akkus oder Netzteils aus dem Camcorder oder mechanische Schläge oder Erschütterungen beim Camcorder, solange die Anzeigen  (Film)/ (Foto) (S. 25, 26) oder die Zugriffsanzeige (S. 23) leuchten oder blinken
- Wenn der Camcorder über einen USB-Anschluss mit anderen Geräten verbunden und der Camcorder eingeschaltet ist, klappen Sie den LCD-Bildschirmträger nicht zu. Andernfalls können die aufgenommenen Bilddaten verloren gehen.
- Beachten Sie bei der Nutzung des Camcorders geltende regionale Vorschriften.

LCD-Bildschirmträger, Sucher

- Der LCD-Bildschirm und der Sucher werden unter Einsatz von Hochpräzisionstechnologie hergestellt, so dass 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. Diese Punkte gehen auf das Herstellungsverfahren zurück und haben keinen Einfluss auf die Aufnahmequalität.



Informationen zu diesem Handbuch, den Abbildungen und Bildschirmen

- Die im vorliegenden Handbuch zur Veranschaulichung enthaltenen Beispielabbildungen wurden mit einer digitalen Standbildkamera aufgenommen und sehen daher möglicherweise etwas anders aus als die tatsächlichen Anzeigen auf dem Camcorder. Außerdem sind die Abbildungen des Camcorders und seiner Bildschirmanzeigen zum besseren Verständnis überzeichnet oder vereinfacht dargestellt.
- Design und Spezifikationen des Camcorders und des Zubehörs unterliegen unangekündigten Änderungen.
- In diesem Handbuch werden der interne Speicher des Camcorders und die Speicherkarte als „Aufnahmemedium“ bezeichnet.
- In diesem Handbuch wird eine DVD, die in High Definition-Bildqualität (HD) aufgenommen wurde, als AVCHD-Aufnahmedisc bezeichnet.

Inhalt

Bitte lesen	2
Teile und Bedienelemente	7

Vorbereitungen

Mitgelieferte Teile	11
Anbringen des mitgelieferten Mikrofons und der Gegenlichtblende	12
Anbringen des XLR-Adapters	12
Anbringen des Mikrofons	12
Anbringen der Gegenlichtblende	14
Laden des Akkus	15
Laden des Akkus über einen Computer	16
Laden des Akkus im Ausland	18
Einschalten des Geräts und Einstellen von Datum und Uhrzeit	19
Wechseln der Sprache	20
Vorbereitung des Aufnahmemediums	23
Auswählen eines Aufnahmemediums	23
Einsetzen einer Speicherkarte	23

Aufnahme/Wiedergabe

Aufnahme	25
Aufnehmen von Filmen	25
Aufnehmen von Fotos	26
Zoomen	29
Wiedergabe	30
Bedientasten während der Wiedergabe	31

Erweiterte Funktionen

Aufnahmen von Personen mit richtiger Schärfe	34
Aufnahmen des ausgewählten Motivs mit der richtigen Schärfe (Gesichtspriorität)	34
Automatische Aufnahme eines Lächelns (Auslös. bei Lächeln)	34
Aufnahmen von Filmen in verschiedenen Situationen	35
Automatische Auswahl der für die Aufnahmesituation geeigneten Einstellung (Intelligente Automatik)	35
Reduzierung von Bildverwacklungen ( SteadyShot)	36
Aufnahmen in einer dunklen Umgebung (NightShot)	37
Aufnahmen von Filmen bei schwachem Licht (Videoleuchte)	37

Aufnehmen von Bildern mit der ausgewählten Bildqualität	38
Auswählen des Aufnahmeformats	38
Ändern der Bildqualität von Fotos	39
Verwendung der Funktionen zur manuellen Einstellung	39
Aufnehmen von Bildern mit dem Blendenprioritätsmodus	39
Aufnehmen von Bildern mit dem Modus der Verschlusszeitpriorität	40
Manuelles Festlegen der Bildeinstellungen mit dem MANUAL-Regler	40
Audio-Einrichtung	42
Auswahl des Verfahrens für die Toneinspeisung	42
Verwendung des eingebauten Mikrofons	42
Verwendung eines externen Mikrofons (gesondert erhältlich)	42
Verwendung des mitgelieferten Mikrofons	42
Anpassen des Aufnahmepegels	43
Reduzierung des Windgeräuschs	44
Verwendung eines externen Audiogeräts	44
Aufzeichnung von Informationen zu Ihrer Position (GPS)	45
Bildwiedergabe auf einem Fernsehgerät	47
Verwendung des eingebauten Projektors	49

Bearbeiten

Bearbeiten am Camcorder	51
Löschen von Filmen und Fotos	51
Teilen eines Films	51
Aufzeichnen von Fotos aus einem Film	52

Speichern von Bildern mit einem externen Gerät

Anleitung zum Überspielen	54
Geräte, auf denen die erstellte Disc abgespielt werden kann	54
Erstellen einer Disc mit dem Recorder	55
Erstellen einer Disc in Standard Definition-Bildqualität (STD) mit einem Recorder oder ähnlichen Gerät	55
Speichern von Bildern mit einer externen Medieneinheit	56
Speichern von Bildern mit einem Computer	59
Vorbereitung des Computers (Windows)	59
Schritt 1 Überprüfung des Computersystems	59
Schritt 2 Installieren der mitgelieferten Software „Content Management Utility“	59

Einstellen des Camcorders

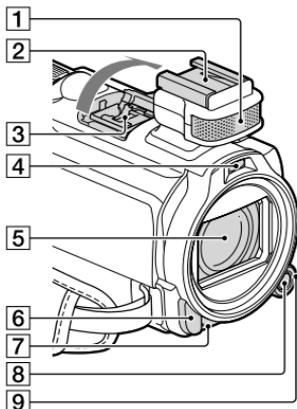
Verwenden der Menüs	62
Menülisten	64
 Aufnahme-Modus (Optionen für die Auswahl eines Aufnahmemodus)	68
 Kamera/Ton (Optionen für individuelle Aufnahmen)	70
 Aufn./Medien-EINST. (Optionen für die Einrichtung der Bildqualität oder der Aufnahmemedien)	83
 TC/UB (Optionen für die Einrichtung des Zeitcodes oder Benutzerbits)	85
 Bearbeiten/Kopieren (Optionen für die Bearbeitung)	87
 Installation (Weitere Setup-Optionen)	89

Sonstiges/Index

Fehlersuche	95
Anzeige der Selbstdiagnose/Warnanzeigen	103
Aufnahmedauer von Filmen/Anzahl der aufnehmbaren Fotos	107
Voraussichtliche Aufnahme- und Wiedergabedauer bei den einzelnen Akkus	107
Voraussichtliche Aufnahmedauer bei Filmen	108
Voraussichtliche Anzahl aufnehmbarer Fotos	109
Verwenden des Camcorders im Ausland	110
Wartung und Sicherheitsmaßnahmen	112
Informationen zum AVCHD-Format	112
Informationen zu GPS	113
Informationen zur Speicherkarte	114
Informationen zum „InfoLITHIUM“-Akku	115
Informationen zu x.v.Color	116
Umgang mit dem Camcorder	117
Technische Daten	123
Bildschirmanzeigen	127
Index	129

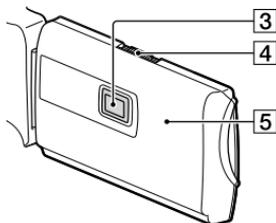
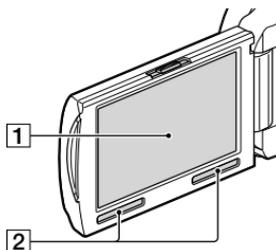
Teile und Bedienelemente

Auf den in Klammern () angegebenen Seiten finden Sie weitere Informationen.

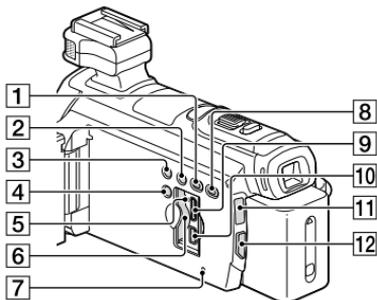


- 1** Eingebautes Mikrofon (42)
- 2** Zubehörschuh (12)
- 3** Active Interface Shoe

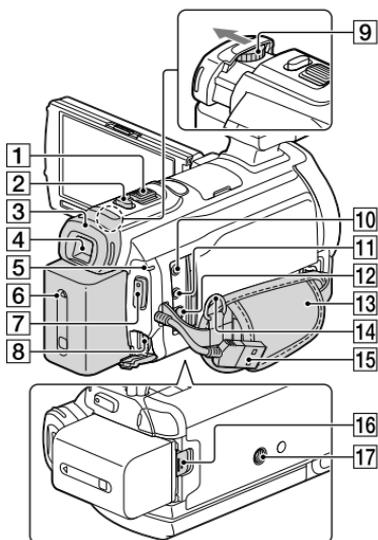
- 4** Blitz/Videoleuchte
- 5** Objektiv (Carl Zeiss-Objektiv)
- 6** Fernbedienungssensor/Infrarotstrahler
- 7** Kameraaufnahmeanzeige (92)
Die Kameraaufnahmeanzeige leuchtet während der Aufnahme rot. Die Anzeige blinkt, wenn die verbleibende Aufnahmekapazität auf dem Aufnahmemedium gering oder der Akku schwach ist.
- 8** Taste MANUAL (40)
- 9** MANUAL-Regler (40)



- 1** LCD-Bildschirm/Berührungsbildschirm (19, 21)
Wenn Sie den LCD-Bildschirmträger um 180 Grad drehen, können Sie den LCD-Bildschirmträger mit nach außen weisendem LCD-Bildschirm zuklappen. Dies ist besonders bei der Wiedergabe nützlich.
- 2** Lautsprecher
- 3** Projektorlinse (49)
- 4** PROJECTOR FOCUS-Hebel (49)
- 5** GPS-Antenne (45)
Im LCD-Bildschirmträger befindet sich eine GPS-Antenne.

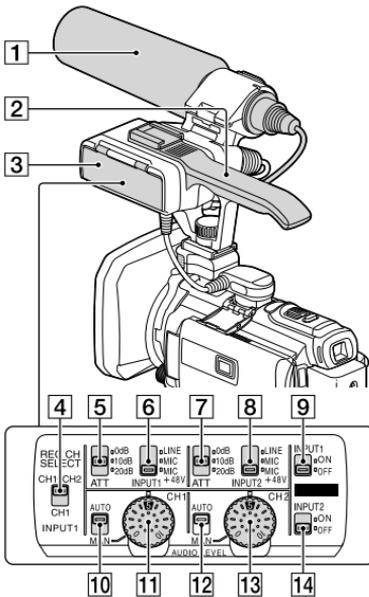


- 1** Taste DISP (DISPLAY) (21)
- 2** Taste LIGHT (Videoleuchte) (37)
- 3** Taste NIGHTSHOT (37)
- 4** Taste POWER
- 5** Zugriffsanzeige für Speicherkarte (23)
Der Camcorder liest oder schreibt gerade Daten, wenn die Anzeige leuchtet oder blinkt.
- 6** Speicherkarteneinschub (23)
- 7** Taste RESET
Drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand auf RESET.
Drücken Sie RESET, um alle Einstellungen, einschließlich der Uhrzeit, zu initialisieren.
- 8** Taste PROJECTOR (49)
- 9** Buchse HDMI OUT (47)
- 10** Buchse ψ (USB) (57)
- 11** Anzeige (Film)/ (Foto) (25, 26)
- 12** Taste MODE (25, 26)

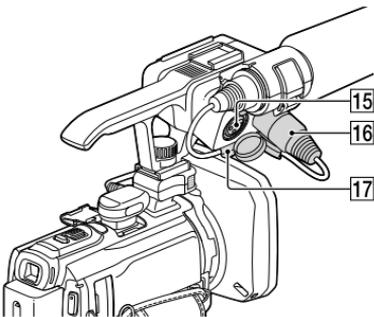


- 1** Motorzoom-Hebel (29)
- 2** Taste FIXED SHOT/PHOTO (26)
- 3** Okularmuschel
- 4** Sucher (21)
- 5** Ladeanzeige CHG (15)
- 6** Akku (15)
- 7** Taste START/STOP (26)
- 8** Buchse DC IN (15)
- 9** Einstellhebel für die Sucherlinse (21)
- 10** Buchse (Mikrofon) (PLUG IN POWER)
- 11** Buchse (Kopfhörer)
- 12** A/V-/Fernbedienungsanschluss (47)
- 13** Griffband
- 14** Schlaufe für Schulterriemen
- 15** Eingebautes USB-Kabel (16)
- 16** Akkulösehebel BATT (17)
- 17** Stativhalterung

Bringen Sie hier ein Stativ an (gesondert erhältlich:
Die Schraube darf nicht länger als 5,5 mm sein).

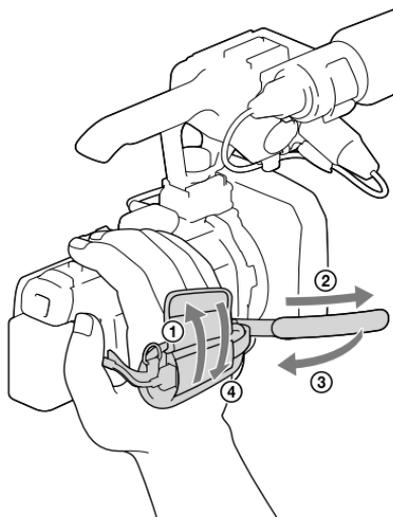


- 7 ATT (INPUT2)-Schalter (43)
- 8 INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V)-Schalter (43)
- 9 LOW CUT (INPUT1)-Schalter (43)
- 10 AUTO/MAN (CH1)-Schalter (43)
- 11 AUDIO LEVEL (CH1)-Regler (43)
- 12 AUTO/MAN (CH2)-Schalter (43)
- 13 AUDIO LEVEL (CH2)-Regler (43)
- 14 LOW CUT (INPUT2)-Schalter (43)
- 15 INPUT2-Buchse (43)
- 16 INPUT1-Buchse (43)
- 17 Kabelhalterung (13)

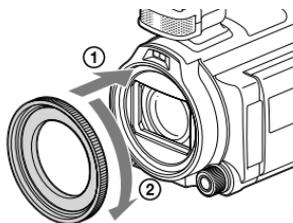


- 1 Mikrofon (12)
- 2 Haltegriff
- 3 XLR-Adapter (12)
- 4 REC CH SELECT (INPUT1)-Schalter (43)
- 5 ATT (INPUT1)-Schalter (43)
- 6 INPUT1 (LINE/MIC/MIC+48V)-Schalter (43)

Befestigung des Griffbandes



Anbringen des Reduzierings

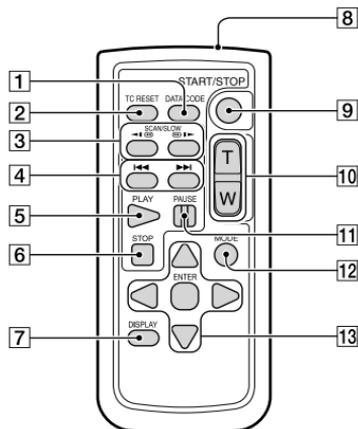


Richten Sie den Reduziererring richtig am Camcorder aus (1) und drehen Sie ihn anschließend in Pfeilrichtung, bis der Reduziererring einrastet (2).

- Durch Anbringen des Reduzierings können Sie den Filterdurchmesser auf 37mm ändern, so dass Sie das empfohlene Converterobjektiv verwenden können.
- Wenn der Reduziererring angebracht ist, können Sie das Weitwinkelconverterobjektiv bzw. den Filter nicht anbringen.
- Um den Reduziererring zu entfernen, drehen Sie ihn entgegengesetzt zur Pfeilrichtung.

Drahtlose Fernbedienung

Die drahtlose Fernbedienung ist bei der Verwendung des Projektors hilfreich.



- 1 Taste DATA CODE (89)
- 2 Taste TC RESET (85)
- 3 Tasten SCAN/SLOW (32)
- 4 Tasten ◀◀/▶▶ (Vorheriges/Nächstes) (31)
- 5 Taste PLAY
- 6 Taste STOP
- 7 Taste DISPLAY (21)
- 8 Sender
- 9 Taste START/STOP (25)
- 10 Motorzoomtasten (29)
- 11 Taste PAUSE
- 12 Taste MODE (30)
Zeigt während der Wiedergabe einen Indexbildschirm an.
- 13 Tasten ◀/▶/▲/▼/ENTER

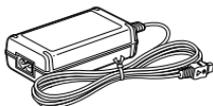
Wenn Sie eine dieser Tasten drücken, erscheint ein hellblauer Rahmen auf dem LCD-Bildschirm. Wählen Sie mit ◀/▶/▲/▼ die gewünschte Taste oder Option aus und drücken Sie anschließend ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Mitgelieferte Teile

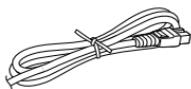
Die Zahlen in Klammern () geben die Anzahl des mitgelieferten Teils an.

Camcorder (1)

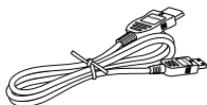
Netzteil (1)



Netzkabel (1)



HDMI-Kabel (1)



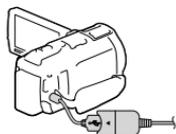
A/V-Verbindungskabel (1)



USB-Verbindungskabel (1)



- Das USB-Verbindungskabel ist ausschließlich für die Verwendung mit diesem Camcorder bestimmt. Verwenden Sie dieses Kabel, wenn das eingebaute USB-Kabel des Camcorders (S. 16) für den Anschluss zu kurz ist.



USB-Adapterkabel (1)



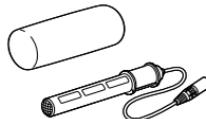
Gegenlichtblende (1)



Reduzierring (1)



Windschutz (1), Mikrofon (ECM-XM1) (1)



XLR-Adapter (1)



Drahtlose Fernbedienung (1)



Akku NP-FV70 (1)



CD-ROM „Content Management Utility“ (1)

CD-ROM „Manuals for Digital HD Video Camera Recorder“ (1)

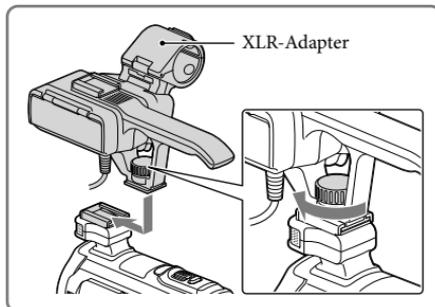
„Bedienungsanleitung“ (2)

Anbringen des mitgelieferten Mikrofons und der Gegenlichtblende

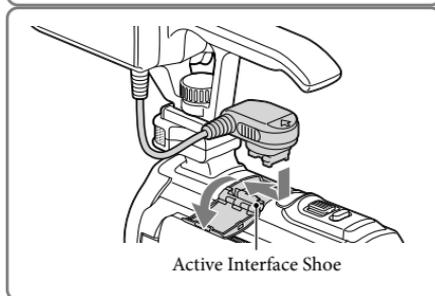
Wenn Sie das eingebaute Mikrofon verwenden, müssen Sie den XLR-Adapter oder das Mikrofon nicht anbringen.

Anbringen des XLR-Adapters

- 1 Bringen Sie den XLR-Adapter am Zubehörschuh des Camcorders an und ziehen Sie die Schraube des XLR-Adapters an.



- 2 Verbinden Sie den Stecker des XLR-Adapters am Active Interface Shoe des Camcorders.

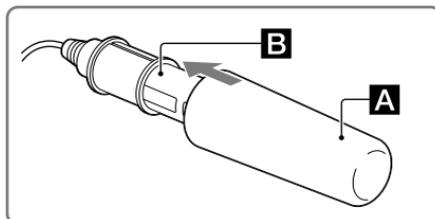


Abnehmen des XLR-Adapters

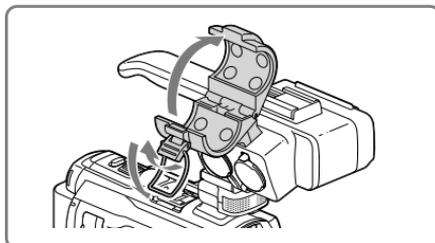
Ziehen Sie zuerst den Anschlussstecker des XLR-Adapters aus dem Active Interface Shoe. Lösen Sie dann die Schraube des XLR-Adapters und nehmen Sie den XLR-Adapter ab.

Anbringen des Mikrofons

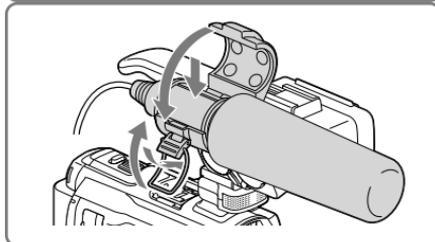
- 1 Befestigen Sie den Windschutz **A** am Mikrofon **B**.



- 2** Entriegeln Sie die Sperrvorrichtung der Mikrofonhalterung und öffnen Sie die Abdeckung.

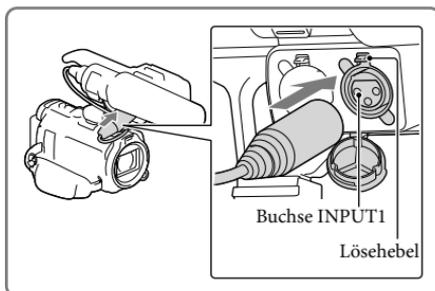


- 3** Richten Sie den konvexen Bereich des Mikrofons am konkaven Bereich der Halterung aus und setzen Sie dann das Mikrofon in die Halterung ein. Schließen Sie die Abdeckung und verriegeln Sie die Sperrvorrichtung sorgfältig.



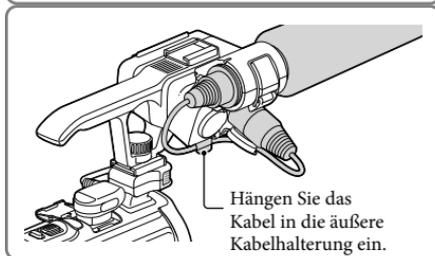
Achten Sie beim Einsetzen des Mikrofons darauf, dass der Modellname (ECM-XM1) nach oben zeigt.

- 4** Stecken Sie den Mikrofonstecker in den Anschluss INPUT1 des XLR-Adapters.



- 5** Setzen Sie das Mikrofonkabel in die Kabelhalterung ein.

Auf Seite 42 finden Sie Informationen zu den Einstellungen für die Audioaufnahme.

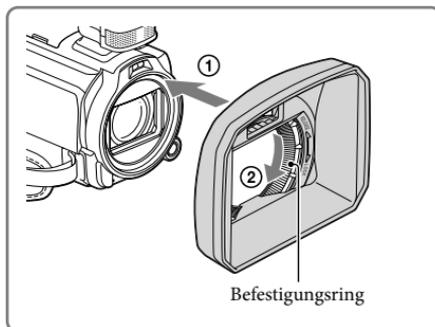


Abnehmen des Mikrofonkabels

- 1 Nehmen Sie das Mikrofon aus der Mikrofonhalterung.
- 2 Drücken Sie den Lösehebel nach unten und ziehen Sie dabei den Mikrofonstecker heraus.

Anbringen der Gegenlichtblende

- 1 Richten Sie die Gegenlichtblende richtig am Camcorder aus (①) und drehen Sie dann den Befestigungsring der Gegenlichtblende in Pfeilrichtung (②).



Abnehmen der Gegenlichtblende

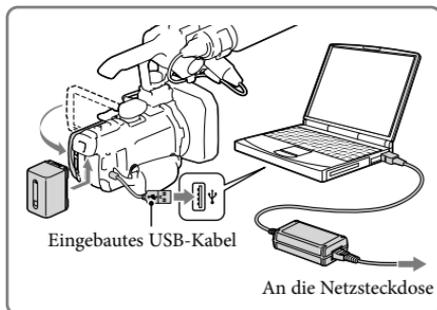
Drehen Sie den Befestigungsring der Gegenlichtblende gegen die Anbringungsrichtung.

Hinweise

- Nehmen Sie die Gegenlichtblende ab, wenn Sie Filme mit der Funktion NightShot aufnehmen. Andernfalls wird der Schatten der Gegenlichtblende reflektiert und in Ihren Filmen aufgenommen.
- Nehmen Sie die Gegenlichtblende ab, wenn Sie den Camcorder mit der mitgelieferten Fernbedienung bedienen.

Laden des Akkus über einen Computer

Schalten Sie den Camcorder aus und schließen Sie ihn mit dem eingebauten USB-Kabel an einen eingeschalteten Computer an.



Aufladen des Akkus mit dem eingebauten USB-Kabel von einer Netzsteckdose

Sie können den Akku laden, indem Sie das eingebaute USB-Kabel über ein USB-Ladegerät/Netzteil des Typs AC-UD10 (gesondert erhältlich) mit einer Netzsteckdose verbinden. Der Camcorder kann nicht mit einer (gesondert erhältlichen) tragbaren Stromversorgungseinheit des Typs CP-AH2R, CP-AL oder AC-UP100 von Sony geladen werden.

Ladedauer

Ungefähre Dauer (Minuten) beim vollständigen Laden eines vollständig entladenen Akkus.

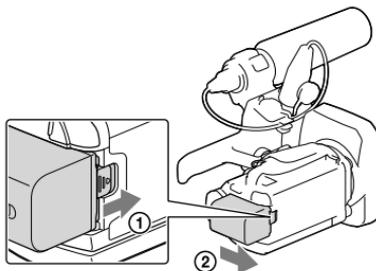
Akku	Ladedauer	
	Netzteil	Eingebautes USB-Kabel* (bei Verwendung eines Computers)
NP-FV50	155	280
NP-FV70 (mitgeliefert)	195	545
NP-FV100	390	1.000

- Die jeweils in der Tabelle angegebene Ladedauer gilt, wenn der Camcorder bei einer Temperatur von 25 °C geladen wird. Für das Laden des Akkus wird ein Temperaturbereich zwischen 10 °C und 30 °C empfohlen.

* Bei der angegebenen Ladedauer wurde das USB-Verbindungskabel nicht verwendet.

So nehmen Sie den Akku heraus

Klappen Sie den LCD-Bildschirm zu.
 Verschieben Sie den Akkulösehebel BATT
 (①) und nehmen Sie den Akku dann heraus
 (②).



Verwenden einer Netzsteckdose als Stromquelle

Stellen Sie die gleichen Verbindungen her, wie sie für das Laden des Akkus verwendet werden.
 In diesem Fall wird der Akku nicht entladen, wenn er am Camcorder angebracht ist.

Hinweise zum Akku

- Wenn Sie den Akku abnehmen oder das Netzteil lösen wollen, schalten Sie den Camcorder aus und vergewissern Sie sich, dass die Anzeigen (Film)/ (Foto) (S. 25, 26) sowie die Zugriffsanzeige (S. 23) nicht mehr leuchten.
- In den folgenden Fällen blinkt die Ladeanzeige CHG während des Ladevorgangs:
 - Der Akku wurde nicht richtig angebracht.
 - Der Akku ist beschädigt.
 - Die Temperatur des Akkus ist niedrig.
Entfernen Sie den Akku aus dem Camcorder und bringen Sie ihn an einen warmen Ort.
 - Die Temperatur des Akkus ist hoch.
Entfernen Sie den Akku aus dem Camcorder und bringen Sie ihn an einen kühlen Ort.
- Wenn Sie eine Videoleuchte (gesondert erhältlich) anbringen, empfiehlt es sich, den Akku NP-FV70 oder NP-FV100 zu verwenden.
- Der „InfoLITHIUM“-Akku NP-FV30 kann nicht für den Camcorder verwendet werden.

Hinweise zum Netzteil

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

- Halten Sie zum Lösen des Netzteils vom Camcorder den Camcorder fest und ziehen Sie am Gleichstromstecker.



- Aufnahmedauer, Wiedergabedauer (S. 107)
- Akkurestladungsanzeige (S. 26)
- Laden des Akkus im Ausland (S. 18)

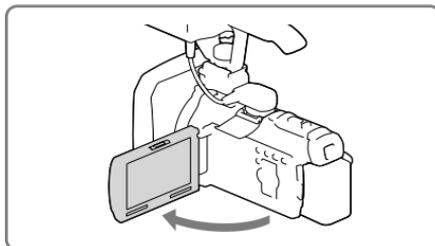
Laden des Akkus im Ausland

Mithilfe des mit dem Camcorder gelieferten Netzteils können Sie den Akku in allen Ländern/Regionen laden, die eine Stromversorgung mit 100 V - 240 V Wechselstrom und 50 Hz/60 Hz anbieten. Verwenden Sie keinen elektronischen Spannungswandler.

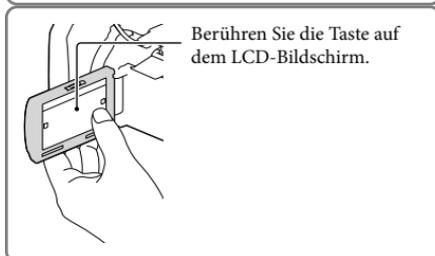
Einschalten des Geräts und Einstellen von Datum und Uhrzeit

- 1 Klappen Sie den LCD-Bildschirm des Camcorders auf und schalten Sie ihn ein.

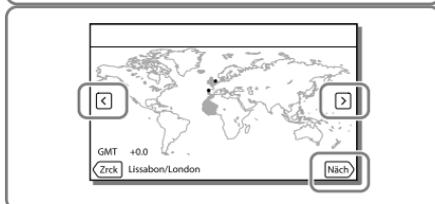
- Sie können den Camcorder auch einschalten, indem Sie auf POWER drücken (S. 8).



- 2 Wählen Sie die gewünschte Sprache und danach [Näch] aus.

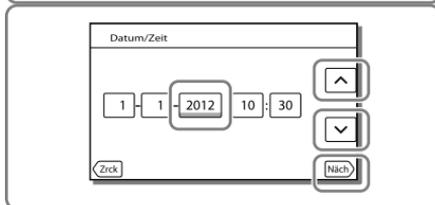


- 3 Wählen Sie die gewünschte geografische Region mit [◀]/[▶] und anschließend [Näch] aus.



- 4 Stellen Sie [Sommerzeit] ein und wählen Sie das Datumsformat, das Datum und die Uhrzeit aus.

- Wenn Sie [Sommerzeit] auf [Ein] setzen, wird die Uhr um 1 Stunde vorgestellt.
- Stellen Sie bei der Auswahl des Datums und Uhrzeit den Wert mit [^]/[v] ein.
- Mit der Auswahl von [OK] wird die Einstellung des Datums und der Uhrzeit abgeschlossen.



Wechseln der Sprache

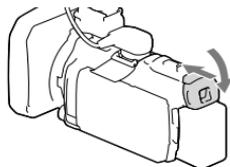
Sie können die Sprache für die Bildschirmmenüs wechseln, so dass diese in der gewünschten Sprache angezeigt werden.

Wählen Sie [MENU] → [Installation] → [ Allgemeine Einstlg.] → [Language Setting] → und die gewünschte Sprache aus.

So schalten Sie den Camcorder aus

Klappen Sie den LCD-Bildschirm zu oder drücken Sie auf die Taste POWER (S. 8).

Wenn der Sucher ausgefahren wurde, muss er wie in der Abbildung rechts dargestellt wieder zurückgeschoben werden.



Ein- und Ausschalten des Camcorders über den LCD-Bildschirm oder Sucher

Je nach Zustand des LCD-Bildschirms oder Suchers wird der Camcorder ein- bzw. ausgeschaltet.

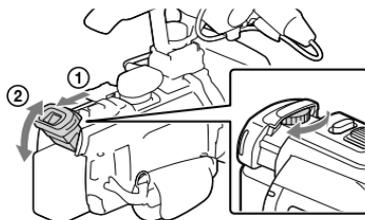
Zustand		Betriebsstatus des Camcorders
LCD-Bildschirm	Sucher	
Aufgeklappt	Zurückgeschoben	Ein
	Ausgefahren	Ein
Zugeklappt	Zurückgeschoben	Aus
	Ausgefahren	Ein

Hinweise

- Wenn der Sucher ausgefahren ist, schaltet sich der Camcorder selbst dann nicht aus, wenn der LCD-Bildschirm zugeklappt wird. Wenn Sie den Camcorder ausschalten, stellen Sie den Sucher unbedingt wieder in seine Ausgangsposition.

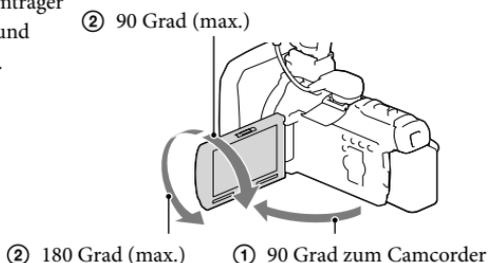
Wenn Sie für die Aufnahme nur den Sucher verwenden

Ziehen Sie den Sucher heraus (①) und schließen Sie den LCD-Bildschirmträger, stellen Sie anschließend den gewünschten Winkel ein (②). Wenn die Anzeigen im Sucher verschwommen sind, stellen Sie die Schärfe mit dem Einstellhebel für die Sucherlinse ein, der sich oben auf dem Sucher befindet.



Einstellen des LCD-Bildschirmträgerwinkels

Klappen Sie zuerst den LCD-Bildschirmträger um 90 Grad zum Camcorder (①) auf und stellen Sie danach den Winkel (②) ein.

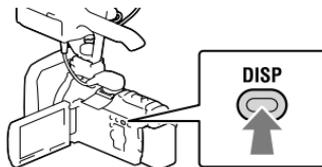


Ändern der Anzeige auf dem LCD-Bildschirm

Wenn Sie die Taste DISP (DISPLAY) drücken, wird die Bildschirmanzeige in der folgenden Reihenfolge gewechselt.

Aufnahme: Detailanzeige → einfache Anzeige → keine Anzeige

Wiedergabe: Detailanzeige → einfache Anzeige



- In der Standardeinstellung wechselt die Bildschirmanzeige nach etwa 3 Sekunden zur einfachen Anzeige ([Anzeige-Einstellung], S. 91). Die Anzeige wechselt zur Detailanzeige, wenn Sie mit Ausnahme der Tasten zur Verwendung von Optionen auf dem LCD-Bildschirm eine beliebige Stelle auf dem Bildschirm berühren.



Einschalten des Pieptons

Wählen Sie **[MENU]** → [Installation] → [🔊 Allgemeine Einstlg.] → [Piepton] → [Ein] aus.

Hinweise

- Aufnahmedatum, Uhrzeit, Aufnahmeeinstellungen und Koordinaten werden automatisch auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet. Sie werden während der Aufnahme nicht angezeigt. Sie können sie bei der Wiedergabe jedoch über [Datencode] anzeigen lassen. Um sie anzuzeigen, wählen Sie **[MENU]** → [Installation] → [▶ Wiedergabe-Einstlg.] → [Datencode] → die gewünschte Option aus.
- Sobald die Uhrzeit eingestellt ist, wird sie automatisch angepasst, wenn [Autom. Uhreinstlg] und [Autom. Ber.einstlg] auf [Ein] gesetzt sind. Je nach dem Land bzw. der Region, das bzw. die für den Camcorder ausgewählt ist, wird die Uhrzeit möglicherweise nicht automatisch auf die richtige Uhrzeit umgestellt. Setzen Sie in diesem Fall [Autom. Uhreinstlg] und [Autom. Ber.einstlg] auf [Aus].



- Erneute Einstellung des Datums und der Uhrzeit: [Datum/Zeiteinstlg.] (S. 93)
- Kalibrierung des Berührungsbildschirms: [Kalibrierung] (S. 121)

Vorbereitung des Aufnahmemediums

Auf dem Bildschirm des Camcorders wird das verwendbare Aufnahmemedium in Form folgender Symbole angezeigt.

Standardaufnahmemedium



Speicherkarte

Alternatives Aufnahmemedium



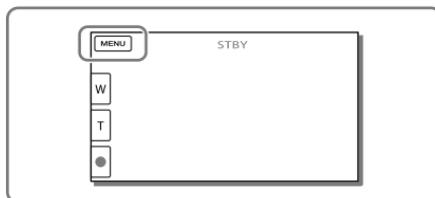
Interner Speicher

Hinweise

- Es können keine unterschiedlichen Aufnahmemedien für Filme und Fotos ausgewählt werden.

Auswählen eines Aufnahmemediums

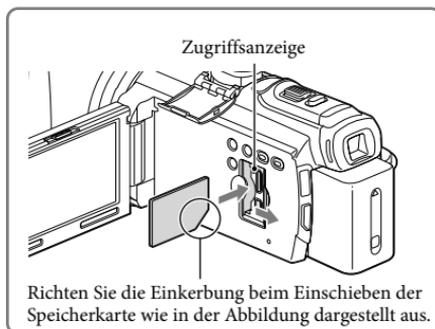
Wählen Sie **[MENU]** → [Aufn/Medien-EINST.] → [Medien-Auswahl] → das gewünschte Medium.



Einsetzen einer Speicherkarte

Öffnen Sie die Abdeckung und schieben Sie die Speicherkarte ein, bis sie mit einem Klicken einrastet.

- Der Bildschirm [Bilddatenbank-Datei wird vorbereitet. Bitte warten.] wird angezeigt, wenn Sie eine neue Speicherkarte einsetzen. Warten Sie, bis der Bildschirm wieder ausgeblendet wird.



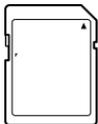
Auswerfen der Speicherkarte

Öffnen Sie die Abdeckung und drücken Sie einmal leicht auf die Speicherkarte.

Hinweise

- Damit die Speicherkarte auf jeden Fall ordnungsgemäß funktioniert, wird empfohlen, sie vor der ersten Verwendung mit dem Camcorder zu formatieren (S. 84). Durch die Formatierung der Speicherkarte werden alle darauf gespeicherten Daten gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden. Sichern Sie wichtige Daten zuvor auf dem PC oder einem anderen Speichermedium.
- Wenn [Es konnte keine neue Bilddatenbankdatei erstellt werden. Möglicherweise ist nicht genug freier Speicherplatz vorhanden.] angezeigt wird, formatieren Sie die Speicherkarte (S. 84).
- Achten Sie auf die richtige Ausrichtung der Speicherkarte. Wenn Sie die Speicherkarte falsch herum einsetzen, können die Speicherkarte, der Speicherkarteneinschub oder die Bilddaten beschädigt werden.
- Achten Sie beim Einsetzen und Auswerfen der Speicherkarte darauf, dass die Speicherkarte nicht herauspringt und herunterfällt.

Für diesen Camcorder geeignete Speicherkartentypen

		SD-Ge- schwindig- keitsklasse	Kapazität (nach- gewiesen)	Bezeichnung in diesem Handbuch
„Memory Stick PRO Duo“ (Mark2)		—	Bis 32 GB	„Memory Stick PRO Duo“
„Memory Stick PRO-HG Duo“				
SD-Speicherkarte		Klasse 4 oder schneller	Bis 64 GB	SD-Karte
SDHC-Speicherkarte				
SDXC-Speicherkarte				

- Der ordnungsgemäße Betrieb kann nicht für alle Speicherkarten garantiert werden.

Hinweise

- Eine MultiMediaCard kann nicht in Verbindung mit diesem Camcorder verwendet werden.
- Filme, die auf SDXC-Speicherkarten aufgezeichnet wurden, können nicht in Computer oder AV-Geräte, die das exFAT*-Dateisystem nicht unterstützen, importiert oder dort abgespielt werden, indem der Camcorder mit dem USB-Kabel an diese Geräte angeschlossen wird. Vergewissern Sie sich vorab, dass das exFAT-System von den angeschlossenen Geräten unterstützt wird. Wenn Sie ein Gerät anschließen, von dem das exFAT-System nicht unterstützt wird, und der Formatierungsbildschirm angezeigt wird, nehmen Sie keine Formatierung vor. Andernfalls gehen sämtliche Daten verloren.
* Bei exFAT handelt es sich um ein Dateisystem, das für SDXC-Speicherkarten verwendet wird.



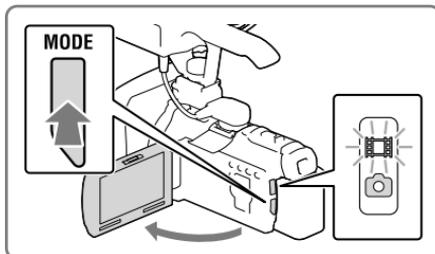
- Medium für Aufnahme/Wiedergabe/Bearbeitung: Bildschirmanzeigen während der Aufnahme (S. 127)
- Aufnahmedauer von Filmen/Anzahl der aufnehmbaren Fotos (S. 107)

Aufnahme

Standardmäßig werden Filme und Fotos auf der Speicherkarte aufgezeichnet. Filme werden in High Definition-Bildqualität (HD) aufgezeichnet.

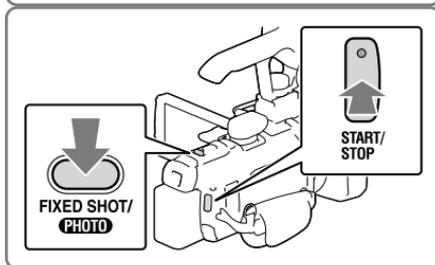
Aufnehmen von Filmen

- 1 Klappen Sie den LCD-Bildschirm auf und drücken Sie auf MODE, so dass die Anzeige  (Film) aufleuchtet.



- 2 Starten Sie mit START/STOP die Aufnahme.

- Zum Beenden der Aufnahme drücken Sie erneut START/STOP.



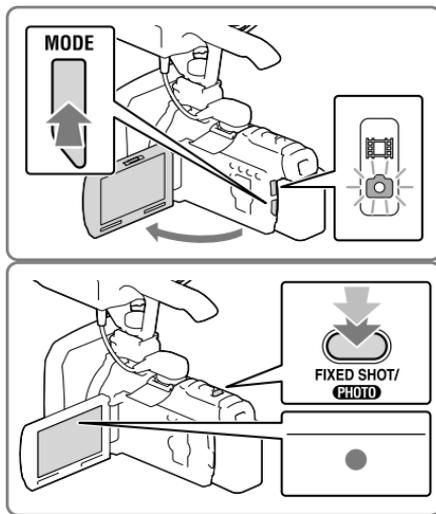
Fotoaufnahme während der Filmaufnahme (Dual-Aufzeichnung)

Setzen Sie die Einstellung [FIXED SHOT/PHOTO] auf [PHOTO] und drücken Sie dann die Taste FIXED SHOT/PHOTO.

- Wenn Sie die Einstellung [FIXED SHOT/PHOTO] auf [FIXED SHOT] setzen, können Sie während einer Filmaufnahme keine Fotos aufnehmen.

Aufnehmen von Fotos

- 1 Klappen Sie den LCD-Bildschirm auf und drücken Sie auf **MODE**, so dass die Anzeige  (Foto) aufleuchtet.
- 2 Drücken Sie leicht auf **FIXED SHOT/PHOTO**, um den Fokus einzustellen, und drücken Sie die Taste dann ganz nach unten.
 - Wenn der Fokus richtig eingestellt ist, erscheint die AE/AF-Speicheranzeige auf dem LCD-Bildschirm.
 - Die Einstellung [FIXED SHOT/PHOTO] ist im Fotoaufnahmemodus auf [PHOTO] gesetzt.



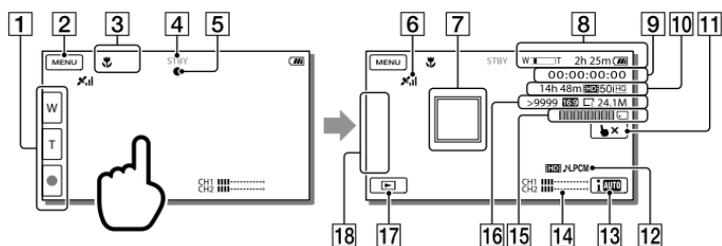
Anzeigen von Elementen auf dem LCD-Bildschirm

Elemente verschwinden vom LCD-Bildschirm, wenn der Camcorder nach seiner Einschaltung ein paar Sekunden lang nicht bedient wurde oder wenn Sie zwischen den Film- bzw. Fotoaufnahmemodi umschalten.

Berühren Sie den LCD-Bildschirm an einer beliebigen Stelle außer den Tasten, um Informationen zu Symbolen anzuzeigen, die für die Aufnahme nützliche Funktionen haben.

Bildschirmanzeigen während der Aufnahme

Nachfolgend werden Symbole beschrieben, die sowohl für die Film- als auch für die Fotoaufnahme angezeigt werden. Einzelheiten enthält die Seite in ().

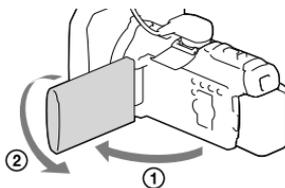


- 1 Zoomtaste (W: Weitwinkel/T: Telebereich), Taste START/STOP (im Filmaufnahmemodus), Taste PHOTO (im Fotoaufnahmemodus)
- 2 Taste MENU (62)
- 3 Status, der von der intelligenten Automatik erkannt wird (35)
- 4 Aufnahmestatus ([STBY]/[AUFNAHME])
- 5 AE/AF-Speicher (Belichtungsautomatik/automatische Fokussierung) (26)
- 6 GPS-Triangulationsstatus (45)
- 7 Fokusschleife (34)
- 8 Zoom, Akkurestladungsanzeige
- 9 Zeitcode
- 10 Geschätzte Restaufnahmedauer, Bildqualität der Aufnahme (HD/STD), **HD**: Aufn. format (38)
- 11 Taste für die Aufhebung der Fokusschleife (34)
- 12 **HD**: Tonformat
- 13 Taste Intelligente Automatik (35)
- 14 Tonpegelanzeige (82)
- 15 Aufzeichnung eines Fotos, Aufnahme/Wiedergabe/Bearbeitung eines Mediums (23)
- 16 Ungefähre Anzahl der aufnehmbaren Fotos, Bildformat (16:9 oder 4:3), Fotoformat (L/M/S)
- 17 Bildanzeigetaste (30)
- 18 Meine Taste (Sie können Ihre Lieblingsfunktionen Symbolen zuweisen, die in diesem Bereich angezeigt werden) (80)

Aufnahmen im Spiegelmodus

Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger um 90 Grad zum Camcorder auf (①) und drehen Sie ihn um 180 Grad zur Objektivseite hin (②).

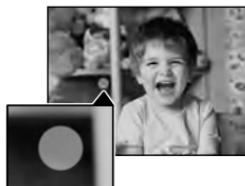
Auf dem LCD-Bildschirm erscheint das Bild als Spiegelbild, aufgenommen wird es jedoch normal.



Wenn runde weiße Punkte auf Fotos zu sehen sind

Diese werden durch Schwebeteilchen (Staub, Pollen usw.) in der Nähe des Objektivs verursacht. Wenn diese durch den Blitz des Camcorders angeleuchtet werden, erscheinen sie als runde weiße Punkte im Bild.

Zum Verringern der runden weißen Punkte leuchten Sie den Raum gut aus und nehmen Sie das Motiv ohne Blitz auf.



Hinweise

- Wenn Sie den LCD-Bildschirm bei einer Filmaufnahme zuklappen, wird die Aufnahme gestoppt.
- Die maximale kontinuierliche Aufnahmedauer für Filme beträgt etwa 13 Stunden.
- Überschreitet die Größe einer Filmdatei 2 GB, wird automatisch eine neue Filmdatei erstellt.
- Der Blitz funktioniert nicht, wenn die Anzeige (Film) leuchtet.
- Die im Folgenden genannten Umstände bedeuten, dass trotz der Beendigung der eigentlichen Aufnahme immer noch Daten auf das Aufnahmemedium geschrieben werden. In diesem Fall darf der Camcorder keinen Stößen oder Erschütterungen ausgesetzt werden, und der Akku oder das Netzteil darf nicht entfernt werden.
 - Die Zugriffsanzeige (S. 23) leuchtet oder blinkt
 - Das Mediensymbol oben rechts im LCD-Bildschirm blinkt
- Wenn [**HIDE** Aufn.format] auf [1080/25p **EX**] oder [1080/25p **EH**] eingestellt ist, können Sie keine Fotos aufnehmen, solange sich der Camcorder im Filmaufnahmemodus befindet.
- Auf dem LCD-Bildschirm des Camcorders können Aufnahmen bildschirmfüllend angezeigt werden (Vollpixelanzeige). Wenn die Aufnahmen jedoch auf einem Fernsehgerät wiedergegeben werden, das nicht mit der Vollpixelanzeige kompatibel ist, werden die Bildränder oben, unten, rechts und links möglicherweise abgeschnitten. Es empfiehlt sich, für die Aufnahme [Hilfsrahmen] auf [Ein] zu stellen und den äußeren Rahmen von [Hilfsrahmen] (S. 81) zur Orientierung zu verwenden.



- Aufnahmedauer, Anzahl der aufnehmbaren Fotos (S. 107)

- [Medien-Auswahl] (S. 23)
- [Blitz] (S. 78)
- Dauerhaftes Anzeigen von Elementen auf dem LCD-Bildschirm: [Anzeige-Einstellung] (S. 91)
- Änderung der Bildgröße: [ Bildgröße] (S. 39)
- Aufnahmedauer, verbleibende Aufnahmekapazität [Medien-Infos] (S. 84)

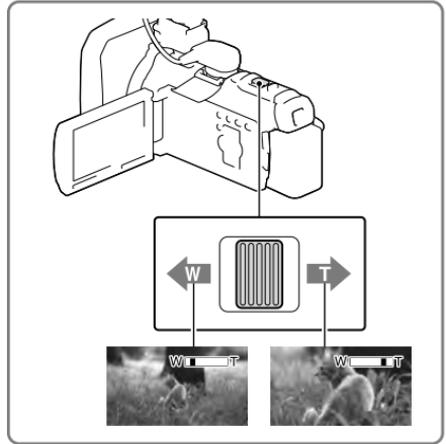
Zoomen

Verschieben Sie den Motorzoom-Hebel, um das Bild zu vergrößern oder zu verkleinern.

W (Weitwinkel): Größerer Blickwinkel

T (Telebereich): Nahaufnahme

- Mit dem Motorzoom-Hebel können Sie Bilder auf das bis zu 17-Fache (Extended Zoom) der Originalgröße vergrößern.
- Verschieben Sie den Motorzoom-Hebel für einen langsamen Zoom nur leicht. Für einen schnelleren Zoom verschieben Sie den Hebel weiter.



Hinweise

- Lassen Sie den Finger unbedingt auf dem Motorzoom-Hebel. Andernfalls wird das Betriebsgeräusch des Motorzoom-Hebels möglicherweise mit aufgezeichnet.
- Mit der Taste  auf dem LCD-Bildschirm können Sie die Zoomgeschwindigkeit nicht ändern.
- Der Mindestabstand zwischen Camcorder und Motiv, der für eine scharfe Fokussierung erforderlich ist, liegt im Weitwinkelbereich bei etwa 1 cm und im Telebereich bei etwa 80 cm.
- In folgenden Fällen können Sie Bilder mit dem optischen Zoom 10-fach vergrößern:
 - Wenn [ SteadyShot] auf einen anderen Wert als [Aktiv] gesetzt ist
 - Wenn  (Foto) leuchtet

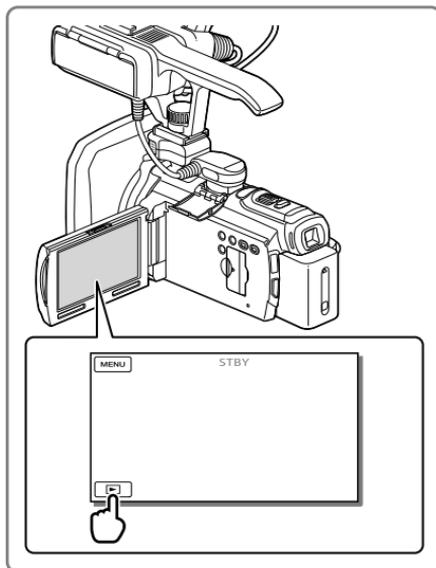


- Weiteres Zoomen: [Digitalzoom] (S. 76)

Wiedergabe

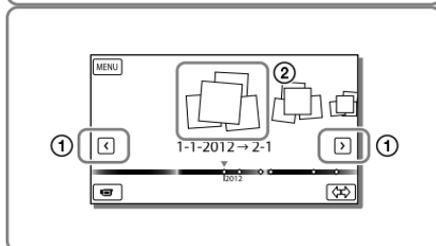
Sie können aufgezeichnete Bilder nach Datum und Uhrzeit der Aufzeichnung suchen (Ereignis-Ansicht).

- 1 Klappen Sie den LCD-Bildschirm auf und drücken Sie auf die Taste  auf dem LCD-Bildschirm, um in den Wiedergabemodus zu gelangen.



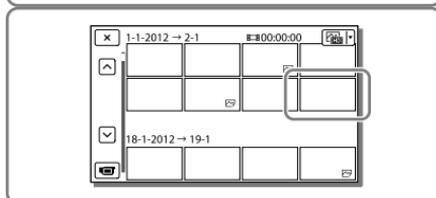
- 2 Wählen Sie / aus, um das gewünschte Ereignis in die Mitte (①) zu verschieben und anschließend auszuwählen (②).

- Der Camcorder zeigt die aufgezeichneten Bilder auf Basis von Datum und Uhrzeit automatisch als Ereignis an.

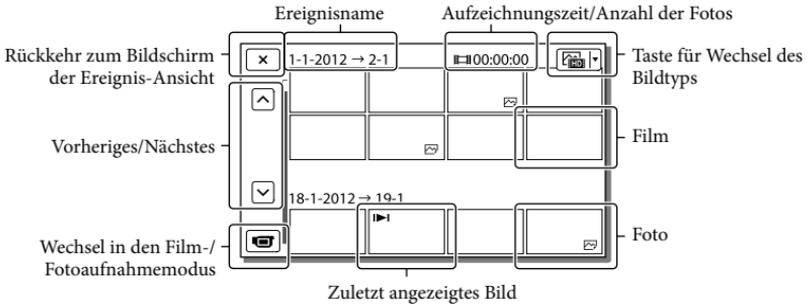
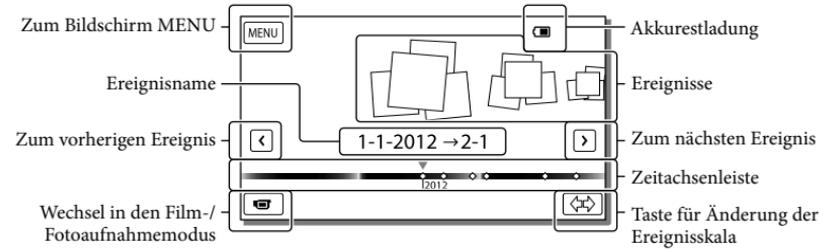


- 3 Wählen Sie das Bild aus.

- Der Camcorder gibt Bilder vom ausgewählten Bild bis zum letzten Bild des Ereignisses wieder.



Bildschirmanzeige in der Ereignis-Ansicht



- Verkleinerte Bilder der Originalaufnahmen, von denen mehrere gleichzeitig auf einem Indexbildschirm angezeigt werden können, werden als „Miniaturbilder“ bezeichnet.

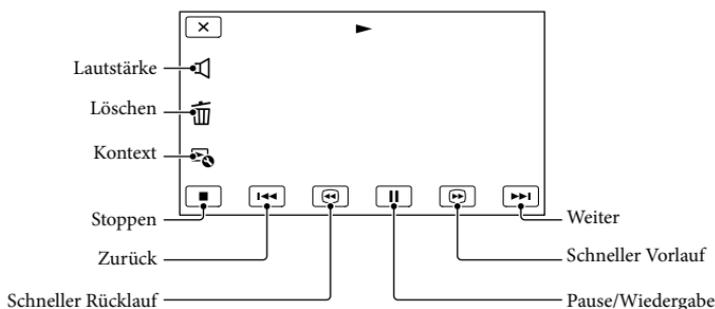
Hinweise

- Damit keine Bilddaten verloren gehen, sollten Sie von allen aufgezeichneten Bilddaten von Zeit zu Zeit eine Sicherungskopie auf externen Speichermedien anfertigen. (S. 54).

Bedientasten während der Wiedergabe

Elemente verschwinden vom LCD-Bildschirm, wenn der Camcorder ein paar Sekunden lang nicht bedient wird. Um die Elemente erneut anzuzeigen, berühren Sie den LCD-Bildschirm.

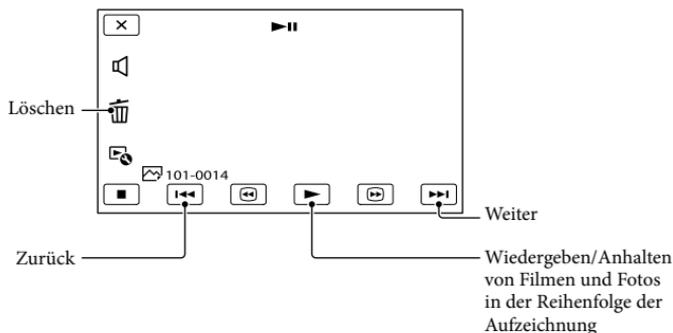
Während der Filmwiedergabe



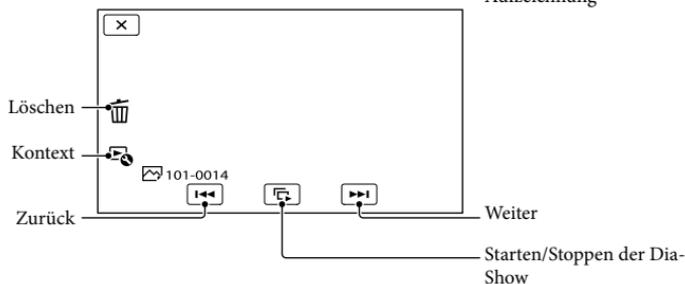
Während der Fotowiedergabe

Die Bedientasten bei der Anzeige von Fotos wechseln je nach Einstellung der Taste zum Wechsel des Bildtyps (S. 31).

(Film/Foto) (Standardeinstellung)



(Foto)



- Wenn Sie / während der Wiedergabe wiederholt auswählen, werden die Filme mit bis zu etwa 5-facher → 10-facher → 30-facher → 60-facher Geschwindigkeit abgespielt.
- Wählen Sie im Pausemodus / aus, um den Film langsamer wiedergeben zu lassen.
- Wählen Sie zur Wiederholung der Diaschau  → [Dia-Show Einst.] aus.

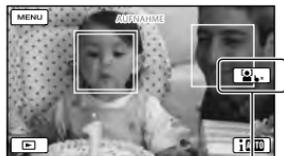
Wiedergabe von Bildern mit anderen Geräten

- Die mit dem Camcorder aufgenommenen Bilder können möglicherweise mit anderen Geräten nicht ordnungsgemäß wiedergegeben werden. Ebenso kann es vorkommen, dass die mit anderen Geräten aufgenommenen Bilder nicht ordnungsgemäß mit dem Camcorder wiedergegeben werden können.
- Filme in Standard Definition-Bildqualität (STD), die auf SD-Speicherkarten aufgezeichnet wurden, können nicht mit AV-Geräten anderer Hersteller abgespielt werden.

Aufnahmen von Personen mit richtiger Schärfe

Aufnahmen des ausgewählten Motivs mit der richtigen Schärfe (Gesichtspriorität)

Ihr Camcorder kann ein von Ihnen ausgewähltes Gesicht verfolgen und automatisch den Fokus, die Belichtung und den Hautton des Gesichts einstellen. Berühren Sie eines der anvisierten Gesichter.



Es wird ein Rahmen mit Doppellinie angezeigt. Auswahl aufheben

Hinweise

- Je nach Lichtverhältnissen und Frisur wird das Motiv, das Sie berühren, möglicherweise nicht erkannt.
- Legen Sie für [Gesichtserkennung] einen anderen Wert fest als [Aus] ([Auto] ist die Standardeinstellung).

Aufnahmen anderer Motive außer Personen (Fokuspriorität)

Berühren Sie das Motiv, welches Sie aufnehmen möchten.

Der Camcorder stellt den Fokus automatisch ein.



Auswahl aufheben

Automatische Aufnahme eines Lächelns (Auslös. bei Lächeln)

Es wird automatisch ein Foto aufgenommen, wenn der Camcorder während einer Filmaufnahme das Lächeln einer Person erkennt (S. 78). ([Dual-Aufzeichn.] ist die Standardeinstellung.)



Der Camcorder erkennt ein Gesicht.
Der Camcorder erkennt ein Lächeln (orange).

Aufnahmen von Filmen in verschiedenen Situationen

Hinweise

- Wenn [**HDE** Aufn.format] auf [1080/50p **PS**], [1080/50i **FX**] oder [720/50p **FX**] eingestellt ist, können Sie die Funktion „Auslösung bei Lächeln“ bei der Filmaufnahme nicht verwenden. Wenn [**HDE** Aufn.format] auf [1080/25p **FX**] oder [1080/25p **FH**] eingestellt ist, können Sie die Funktion „Auslösung bei Lächeln“ ebenfalls nicht verwenden.
 - Je nach Aufnahmebedingungen, Motiv und Camcordereinstellungen wird möglicherweise kein Lächeln erkannt.
-  [Lächelerk.empfindlk.] (S. 78)

Automatische Auswahl der für die Aufnahmesituation geeigneten Einstellung (Intelligente Automatik)

Der Camcorder zeichnet Filme nach Auswahl der für die Motive oder die Situation am besten geeigneten Einstellung automatisch auf. ([Aus] ist die Standardeinstellung.) Wenn der Camcorder ein Motiv erkennt, werden die Symbole angezeigt, die den erkannten Bedingungen entsprechen. Wählen Sie  → [Ein] →  unten rechts auf dem Aufnahmebildschirm von Filmen oder Fotos aus.



Gesichtserkennung:

Der Camcorder erkennt Gesichter und stellt Fokus, Farbe und Belichtung ein.  (Portrait),  (Baby)

Szenenerkennung:

Der Camcorder wählt je nach Szene automatisch die effektivste Einstellung.  (Gegenlicht),  (Landschaft),  (Nachtszene),  (Scheinwerfer),  (Wenig Licht),  (Makro)

Bildverwacklungserkennung:

Der Camcorder erkennt eine eventuelle Bildverwacklung und gleicht diese bestmöglich aus.

⤴ (Beim Gehen), ⤴ (Stativ)

- Um die intelligente Automatik aufzuheben, wählen Sie  → [Aus] aus.

Aufnahmen von Bildern mit größerer Helligkeit als bei der Aufnahme mit der intelligenten Automatik

Wählen Sie  → [Kamera/Ton] →  Manuelle Einstlg.] → [Low Lux] aus.

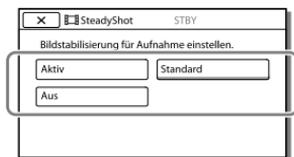
Hinweise

- Je nach Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass der Camcorder die erwartete Szene oder das erwartete Motiv nicht erkennt.

Reduzierung von Bildverwacklungen (SteadyShot)

Der Camcorder verfügt über die Funktion „Balanced SteadyShot“, mit der Sie die Bildverwacklung bei Aufnahmen mit Zoom sowie bei Weitwinkelaufnahmen reduzieren können. ([Standard] ist die Standardeinstellung.)

- 1 Wählen Sie  → [Kamera/Ton] →  Kamera-Einstlg.] →  SteadyShot] aus.
- 2 Wählen Sie das gewünschte Element aus.



Aktiv:

Zusätzlich zur Funktion „Balanced SteadyShot“ korrigiert der Camcorder Bildverwacklungen in vertikaler und horizontaler Richtung.

Standard:

Der Camcorder reduziert Bildverwacklungen mit der Funktion „Balanced SteadyShot“ bei Weitwinkelaufnahmen.

Aus:

Der Camcorder verwendet die Funktion „Balanced SteadyShot“ nicht.

Weitere Reduzierung der Bildverwacklung (FIXED SHOT)

Durch eine feste Bildkomposition können Sie die Aufnahme bei der Filmaufnahme stabilisieren.

- 1 Wählen Sie  → [Kamera/Ton] →  Kamera-Einstlg.] → [FIXED SHOT/PHOTO] → [FIXED SHOT] aus.
 - 2 Drücken Sie die Taste FIXED SHOT/PHOTO (S. 25).
- Drücken Sie zur Aufhebung der Funktion FIXED SHOT die Taste FIXED SHOT/PHOTO erneut.
 - Wenn Sie Vorgänge wie Schwenken und Neigen versuchen möchten, schalten Sie die Funktion FIXED SHOT aus.

Hinweise

- Nach Änderung der Einstellungen der Funktion [ SteadyShot] ändert sich der Blickwinkel.
- In folgenden Fällen können Sie Bilder mit dem optischen Zoom 10-fach vergrößern:
 - Wenn [ SteadyShot] auf einen anderen Wert als [Aktiv] gesetzt ist
 - Wenn  (Foto) leuchtet

Aufnahmen in einer dunklen Umgebung (NightShot)

Sie können Bilder sogar bei völliger Dunkelheit aufnehmen.

Betätigen Sie NIGHTSHOT.



Infrarotstrahler

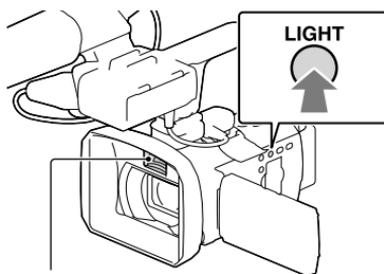
-  erscheint.
- Um die NightShot-Funktion aufzuheben, betätigen Sie NIGHTSHOT erneut.

Hinweise

- Decken Sie den Infrarotstrahler nicht ab. Für die Verwendung von NightShot sind Infrarotstrahlen erforderlich.
- Entfernen Sie für die Filmaufnahme mit der NightShot-Funktion die Gegenlichtblende (mitgeliefert), den Reduzierring (mitgeliefert) und das Konverterobjektiv (gesondert erhältlich).
- Die Nutzung von NightShot an hellen Orten führt zu einer Fehlfunktion des Camcorders. 
- [Fokus] (S. 71)
- [Low Lux] (S. 73)

Aufnahmen von Filmen bei schwachem Licht (Videoleuchte)

Betätigen Sie LIGHT.



Blitz/
Videoleuchte

Bei jeder Betätigung der Taste LIGHT ändert sich die Anzeige wie folgt. Aus (keine Anzeige) → Auto ( AUTO) → Ein ( → ...

Hinweise

- Halten Sie einen Abstand von ca. 0,3 m bis 1,5 m zwischen dem Camcorder und dem Motiv ein.
- Die Videoleuchte erzeugt ein starkes Licht. Daher darf die Videoleuchte nicht aus nächster Nähe auf die Augen gerichtet werden.
- Die Videoleuchte verbraucht sehr viel Akkustrom.
- Wenn Sie Fotos aufnehmen, schaltet sich die Videoleuchte aus und funktioniert als Blitz. 
- [Licht-Helligkeit] (S. 82)

Aufnahmen von Bildern mit der ausgewählten Bildqualität

Auswählen des Aufnahmeformats

Sie können das Aufnahmeformat auswählen (Bitrate, Bildgröße, Bildfrequenz, Abtastsystem). In der Standardeinstellung ist [1080/50i **FX**] ausgewählt.

Ändern der Einstellung

- 1 Drücken Sie **MENU** → [Aufn/Medien-EINST.] → [**HDE** Aufn.format].
- 2 Wählen Sie das gewünschte Element aus.

Einstellungswert	Beschreibung
1080/50p PS	<ul style="list-style-type: none">• Bitrate PS: max. 28 Mbps
1080/50i FX	<ul style="list-style-type: none">FX: max. 24 MbpsFH: ca. 17 Mbps (Durchschnitt)
1080/50i FH	<ul style="list-style-type: none">HQ: ca. 9 Mbps (Durchschnitt)
1080/50i HQ	<ul style="list-style-type: none">LP: ca. 5 Mbps (Durchschnitt)
1080/50i LP	<ul style="list-style-type: none">• Bildgröße PS: 1920×1080
1080/25p FX	<ul style="list-style-type: none">FX: 1920×1080/1280×720
1080/25p FH	<ul style="list-style-type: none">FH: 1920×1080/1280×720
720/50p FX	<ul style="list-style-type: none">HQ: 1440×1080LP: 1440×1080
720/50p FH	<ul style="list-style-type: none">• Bildfrequenz entweder 25 oder 50• Abtastsystem i: interlace p: progressiv

Einstellungswert

Wenn Sie beispielsweise [1080/25p **FX**] auswählen, werden Filme in folgendem Format aufgenommen.

- 1080: Effektive Abtastzeilen
- 25: Bildfrequenz
- p: Abtastsystem
- **FX**: Aufnahmemodus

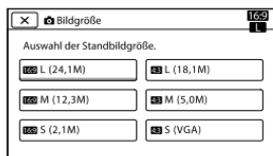
Hinweise

- Filme, die mit der Aufnahmemoduseinstellung PS oder FX für [**HDE** Aufn.format] aufgenommen wurden, können nur auf einer externen Medieneinheit gespeichert werden (S. 56, 59).
- Für Aufnahmen in Standardbildqualität (STD) wird automatisch das Aufnahmeformat [576/50i **HQ**] ausgewählt.

Ändern der Bildqualität von Fotos

Die Anzahl der aufnehmbaren Fotos hängt von der ausgewählten Bildgröße ab.

- 1 Wählen Sie **[MENU]** → [Aufn/Medien-EINST.] → **[Bildgröße]** aus.
- 2 Wählen Sie die gewünschte Bildgröße aus.



Hinweise

- Die mit dieser Einstellung ausgewählte Bildgröße ist wirksam für Fotos, die mit der Dual-Aufzeichnungsfunktion (S. 25) aufgenommen werden.



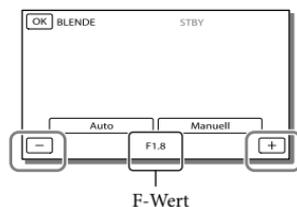
- Anzahl der aufnehmbaren Fotos (S. 109)

Verwendung der Funktionen zur manuellen Einstellung

Aufnahmen von Bildern mit dem Blendenprioritätsmodus

Eine Veränderung des BLENDE-Parameters verändert den Bereich, auf den scharfgestellt ist.

- 1 Wählen Sie **[MENU]** → [Kamera/Ton] → **[Manuelle Einstlg.]** → **[BLENDE]** → [Manuell] aus.
- 2 Wählen Sie **[+]**/**[-]** aus, um die Blende einzustellen.



Je kleiner der F-Wert (Blendenwert) ist, desto offener ist die Blende und unschärfer der Hintergrund.

Verändern der Bildatmosphäre über den BLENDE-Parameter

Bei einem kleineren F-Wert (Öffnen der Blende) ist der scharfe Bereich kleiner. Bei einem größeren F-Wert (Schließen der Blende) ist der scharfe Bereich größer. Öffnen Sie die Blende, um den Hintergrund verschwimmen zu lassen, oder schließen Sie die Blende, um ein schärferes Gesamtbild zu erreichen.

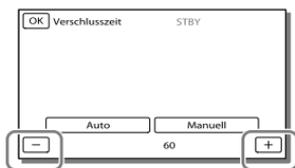
Hinweise

- Selbst wenn Sie die BLENDE bei der Einstellung des Zoomhebels in Richtung W (Weitwinkel) weiter öffnen als F3,4 (niedrigerer F-Wert), wird die BLENDE auf F3,4 zurückgesetzt, wenn Sie den Zoomhebel in Richtung T (Telebereich) stellen.

Aufnahmen von Bildern mit dem Modus der Verschlusszeitpriorität

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Bewegung eines bewegten Motivs durch Einstellen der Verschlusszeit sichtbar zu machen. Zum Beispiel kann beim Aufnehmen eines Gebirgsbachs ein Wasserspritzer mit einer kurzen Verschlusszeit klar und deutlich aufgenommen werden oder die Spuren der Bewegung des Wassers mit einer langen Verschlusszeit im Bild festgehalten werden.

- 1 Wählen Sie **MENU** → [Kamera/Ton] → [**M** Manuelle Einstlg.] → [Verschlusszeit] → [Manuell] aus.
- 2 Wählen Sie **+**/**-** aus, um die Verschlusszeit einzustellen.



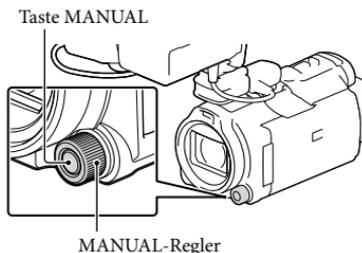
Bei kleineren Werten (lange Verschlusszeiten) wird ein Bild mit Spuren der Bewegung des Motivs festgehalten.

Hinweise

- Bei Aufnahmen im Licht einer Leuchtstoffröhre, Natriumlampe oder Quecksilberlampe können horizontale Streifen oder ein Flackern auftreten und die Farbe kann sich ändern. In diesem Fall müssen Sie die Verschlusszeit je nach der in Ihrer Region vorherrschenden Stromversorgungsfrequenz ändern.

Manuelles Festlegen der Bildeinstellungen mit dem MANUAL-Regler

Durch die Zuordnung der gewünschten Menüoption zum MANUAL-Regler (in der Standardeinstellung [Fokus]) lassen sich bequem manuelle Einstellungen mit dem MANUAL-Regler vornehmen.



- 1 Drücken Sie auf MANUAL, um in den manuellen Betriebsmodus zu wechseln.

Mit MANUAL können Sie zwischen dem manuellen und dem automatischen Betriebsmodus wechseln.

- 2 Drehen Sie den Regler, um die Einstellung vorzunehmen.

Optionen, die mit dem MANUAL-Regler eingestellt werden können

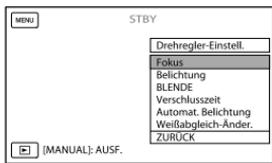
- [Fokus] (S. 71)
- [Belichtung] (S. 71)
- [BLENDE] (S. 72)
- [Verschlusszeit] (S. 72)
- [Automat. Belichtung] (S. 73)
- [Weißabgleich-Änder.] (S. 73)

So weisen Sie dem MANUAL-Regler eine Menüoption zu

1 Halten Sie MANUAL einige Sekunden lang gedrückt.

Der Bildschirm [Drehregler-Einstell.] wird angezeigt.

2 Drehen Sie den MANUAL-Regler und wählen Sie die zuzuweisende Option aus.



- Wählen Sie [ZURÜCK] aus, um die manuell eingestellten Optionen auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

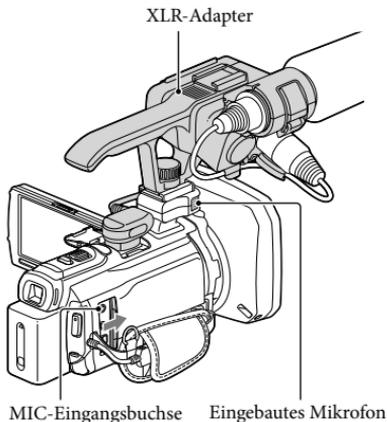
3 Betätigen Sie MANUAL.

- Die auf dem LCD-Bildschirm angezeigten Kameradaten variieren je nach Aufnahmeeinstellungen des Camcorders. Die Einstellungen werden mit den folgenden Symbolen angezeigt.
 - **AUTO**: Automatisch
 - **MANUAL**: Die Belichtung wird manuell eingestellt.
 - **AE/A**: BLENDEN-Priorität
 - **AE/S**: Verschlusszeitpriorität

Hinweise

- Die manuellen Einstellungen gelten weiterhin, auch wenn Sie die dem MANUAL-Regler zugewiesene Option wechseln. Wenn Sie jedoch [Belichtung] nach der manuellen Einstellung von [Automat. Belichtung] festlegen, setzt [Belichtung] die Einstellung [Automat. Belichtung] außer Kraft.
 - Wenn Sie eine der Optionen [Belichtung], [BLENDE] oder [Verschlusszeit] festlegen, werden die Einstellungen der übrigen 2 Optionen verworfen.
-  **[Datencode]** (S. 89)

Audio-Einrichtung



MIC-Eingangsbuchse angeschlossen wird, wechselt die Tonquelle zum externen Mikrofon.

Während der Aufnahme erfolgt kein Wechsel der Tonquelle.

Verwendung des mitgelieferten Mikrofons

Wenn Sie das mitgelieferte Mikrofon (ECM-XM1) verwenden, bringen Sie den XLR-Adapter an. Mit dem superdirektionalen Mikrofon sind Monoaufnahmen möglich.

Auswahl des Verfahrens für die Toneinspeisung

Als Verfahren der Toneinspeisung am Camcorder stehen 3 verschiedene Arten zur Auswahl: eingebautes Mikrofon, MIC-Eingangsbuchse oder XLR-Adapter. Je nach Verbindungsstatus der MIC-Eingangsbuchse und des XLR-Adapters gilt für die Auswahl folgende Prioritätsfolge: MIC-Eingangsbuchse > XLR-Adapter > eingebautes Mikrofon

Verwendung des eingebauten Mikrofons

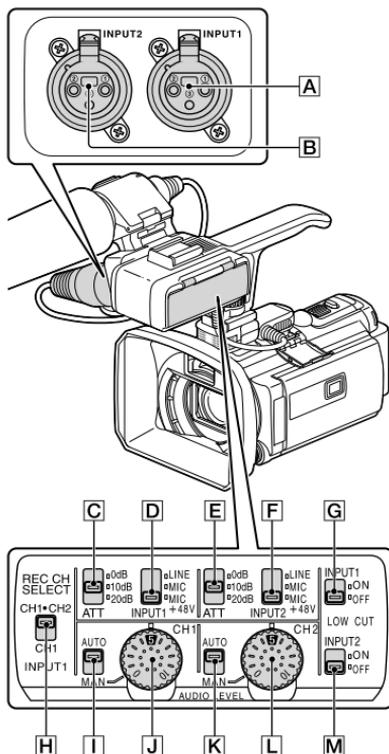
Wenn Sie das eingebaute Mikrofon verwenden, entfernen Sie den XLR-Adapter. Stereoaufnahmen sind möglich.

Hinweise

- Stellen Sie [Int. Mikro. WindGR] zur Reduzierung von Windgeräuschen auf [Ein] ein (S. 80).

Verwendung eines externen Mikrofons (gesondert erhältlich)

Wenn ein externes Mikrofon an die



Einspeisung von externem Ton

- A** INPUT1-Buchse
- B** INPUT2-Buchse

Auswahl einer Tonquelle

- D** INPUT1 (LINE/MIC/MIC+48V)-Schalter
- F** INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V)-Schalter

Auswahl eines Tonquellenpegels

- C** ATT (INPUT1)-Schalter
- E** ATT (INPUT2)-Schalter

Auswahl der Kanaleinstellung für die Aufnahme

- H** REC CH SELECT (INPUT1)-Schalter

Auswahl des Aufnahmepegels

- I** AUTO/MAN (CH1)-Schalter
- J** AUDIO LEVEL (CH1)-Regler
- K** AUTO/MAN (CH2)-Schalter
- L** AUDIO LEVEL (CH2)-Regler

Umschalten der Reduzierung des Windgeräuschs auf ON/OFF

- G** LOW CUT (INPUT1)-Schalter
- M** LOW CUT (INPUT2)-Schalter

- 1 Bringen Sie den XLR-Adapter an (S. 12) und schließen Sie das mitgelieferte Mikrofon an die INPUT1-Buchse an **A**.

- 2 Stellen Sie den INPUT1 (LINE/MIC/MIC+48V)-Schalter **D** auf MIC+48V.

- 3 Stellen Sie den REC CH SELECT (INPUT1)-Schalter **H** auf CH1-CH2.

Bei dieser Einstellung sind Aufnahmen sowohl an CH1 als auch an CH2 möglich. Stellen Sie den Schalter auf CH1, wenn die Aufnahme nur an CH1 erfolgen soll.

Anpassen des Aufnahmepegels

Bei einer Einspeisung über die Buchsen INPUT1 **A**/INPUT2 **B** kann der Aufnahmepegel angepasst werden. Der Aufnahmepegel des eingebauten Mikrofons und der MIC-Eingangsbuchse kann hingegen nicht angepasst werden.

- 1 Stellen Sie den AUTO/MAN (CH1/CH2)-Schalter des anzupassenden Kanals (**I** oder **K**) auf MAN.
- 2 Stellen Sie die Lautstärke durch Drehen des AUDIO LEVEL-Reglers **J** oder **L** auf die gewünschte Höhe ein.

Überprüfen Sie mit den Kopfhörern oder mit der Tonpegelanzeige, ob die Lautstärke richtig eingestellt ist (S. 82).

Wiederherstellen der automatischen Anpassung

Stellen Sie den AUTO/MAN (CH1/CH2)-Schalter **I** oder **K** auf AUTO.

Reduzierung des Windgeräuschs

Sie können die eingehenden Windgeräusche aus den INPUT1/INPUT2-Buchsen **[A]** oder **[B]** reduzieren.

Stellen Sie den LOW CUT (INPUT1)-Schalter **[G]** oder den LOW CUT (INPUT2)-Schalter **[M]** auf ON.

Hinweise

- Bei Aufnahmen in High Definition-Bildqualität (HD) stehen für **[H/DE]** Tonformat die Optionen [Linear PCM] und [Dolby Digital] zur Auswahl.
- Die Lautstärke der Kopfhörer oder des Lautsprechers kann mit [Lautstärkeeinstg.] angepasst werden (S. 80).
- Sie können die Option [Tonausgabe-Timing] für die Kopfhörer und Audioausgangsbuchsen einstellen (S. 80).

Verwendung eines externen Audiogeräts

Wenn Sie nicht das mitgelieferte Mikrofon, sondern ein anderes Mikrofon oder ein externes Audiogerät (Mischpult oder Ähnliches) verwenden, nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor.

1 Wählen Sie die einzuspeisende Tonquelle aus.

Stellen Sie den INPUT1/INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V)-Schalter **[D]** oder **[F]** auf die passende Einstellung für das Gerät ein, das an die INPUT1/INPUT2-Buchsen **[A]** oder **[B]** angeschlossen werden soll.

- Externes Audiogerät (Mischpult oder Ähnliches): LINE
- Dynamisches Mikrofon oder Mikrofon mit integrierter Batterie: MIC

- Mikrofon, das mit einem Phantomstrom von 48 V kompatibel ist: MIC+48V

Hinweise

- Wenn Sie ein Gerät anschließen, das den Phantomstrom von 48 V nicht unterstützt, können Fehlfunktionen auftreten, wenn Sie diesen Schalter auf MIC+48V stellen. Überprüfen Sie dies, bevor Sie das Gerät anschließen.
- Wenn Sie durch Geräusche der nicht belegten Buchse gestört werden, stellen Sie den INPUT1/INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V)-Schalter der nicht belegten Buchse (**[D]** oder **[F]**) auf LINE.

2 Legen Sie den Eingangspegel des Mikrofons fest.

Wenn der INPUT1/INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V)-Schalter **[D]** oder **[F]** auf MIC oder MIC+48V gestellt ist, können Sie den Eingangspegel mit dem ATT (INPUT1/INPUT2)-Schalter **[C]** oder **[E]** einstellen. Berücksichtigen Sie bei der Einstellung die Empfindlichkeit des Mikrofons.

- Wenn Sie das mitgelieferte Mikrofon (ECM-XM1) verwenden, wird ATT 10dB empfohlen.
- Die verfügbaren Eingangspegel lauten wie folgt.
ATT 0dB: -60dBu
ATT 10dB: -50dBu
ATT 20dB: -40dBu

Hinweise

- Wenn der INPUT1/INPUT2 (LINE/MIC/MIC+48V)-Schalter **[D]** oder **[F]** auf LINE gestellt ist, ist der Eingangspegel fest auf +4dBu gestellt. Selbst wenn Sie den Schalter ATT zurücksetzen, ändert sich der Eingangspegel nicht.

3 Legen Sie den Aufzeichnungskanal fest.

Mit dem REC CH SELECT (INPUT1)-Schalter **[H]** können Sie den Aufzeichnungskanal auswählen.

Stellung des Schalters REC CH SELECT (INPUT1)	An CH1, CH2 aufgenommene Audiodaten
CH1-CH2	INPUT1 → CH1 INPUT2 → CH2
CH1	INPUT1 → CH1 INPUT2 → CH2

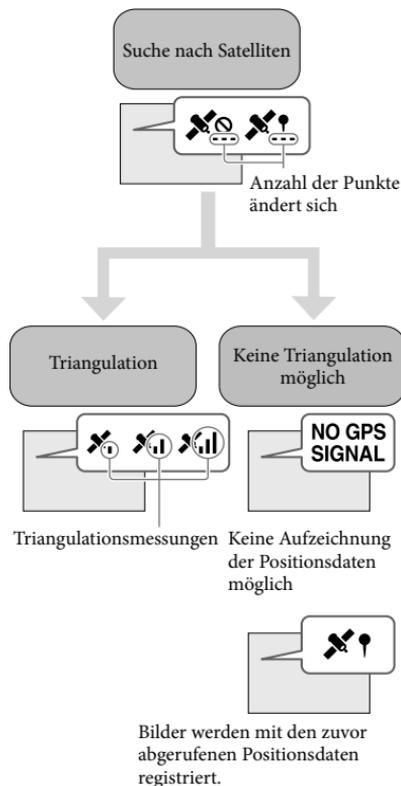
Hinweise

- Wenn Sie ein Stereomikrofon mit 2 XLR-Steckern (3-polig) verwenden möchten, schließen Sie Lch an die INPUT1-Buchse **[A]** und Rch an die INPUT2-Buchse **[B]** an und stellen Sie den REC CH SELECT (INPUT1)-Schalter **[H]** auf CH1.

Aufzeichnung von Informationen zu Ihrer Position (GPS)

Der Camcorder zeichnet bei der Film- oder Fotoaufnahme Informationen zur Position auf (Standardeinstellung).

GPS Triangulationsstatus



Wenn Sie keine Aufzeichnung der Positionsdaten wünschen

Wählen Sie [MENU] → [Installation] → [🔧 Allgemeine Einstlg.] → [GPS-Einstellung] → [Aus] aus.

Hinweise

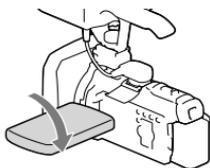
- Es kann eine Weile dauern, bis der Camcorder mit der Triangulation beginnt.
- Verwenden Sie die GPS-Funktion im Freien und im offenen Gelände, da die Funksignale dort am besten empfangen werden können.

Wenn Ihre aktuelle Position nicht abgerufen werden kann

Es erscheint eine Anzeige, die Ihnen die erneute Triangulation Ihrer Position ermöglicht. Befolgen Sie in diesem Fall die Anweisungen, die auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden.

Tipps für einen besseren Empfang

- Verwenden Sie die GPS-Funktion im Freien und im offenen Gelände.
Auf Seite 113 finden Sie ausführliche Informationen zu Positionen oder Situationen, die den Empfang von Funksignalen unmöglich machen.
- Drehen Sie den LCD-Bildschirmträger so, dass die GPS-Antenne (S. 7) auf den Himmel gerichtet ist. Bedecken Sie die GPS-Antenne nicht mit der Hand.

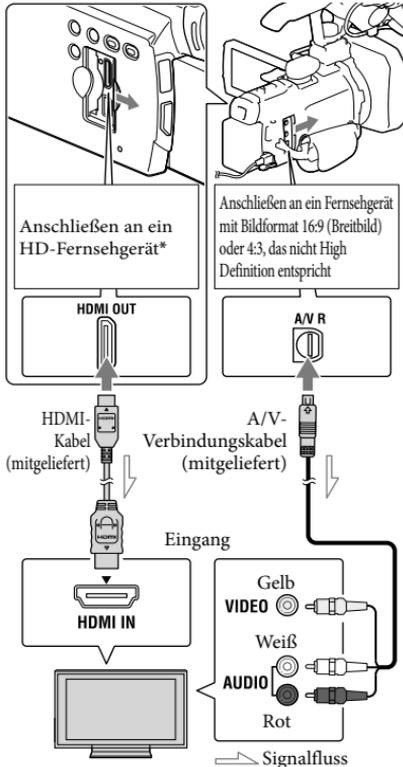


Hinweise

- In folgenden Situationen entspricht Ihre tatsächliche Position möglicherweise nicht der aktuellen Position des Camcorders, die auf der Landkarte angezeigt wird. Die ermittelte Position kann bis zu einige hundert Meter von der tatsächlichen Position abweichen.
 - Wenn der Camcorder GPS-Signale empfängt, die von den umgebenden Gebäuden reflektiert werden
 - Wenn das GPS-Signal zu schwach ist

Bildwiedergabe auf einem Fernsehgerät

Das Anschlussverfahren und die Bildqualität bei der Anzeige auf dem Fernsehschirm hängen vom Typ des angeschlossenen Fernsehgeräts und den verwendeten Anschlüssen ab.



* Wenn das Fernsehgerät keine HDMI-Eingangsbuchse hat, verwenden Sie das A/V-Verbindungskabel für den Anschluss.

- 1 Stellen Sie am Fernsehgerät als Eingang die für den Anschluss verwendete Buchse ein.
- 2 Schließen Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät an.

- 3 Spielen Sie einen Film oder ein Foto auf dem Camcorder ab (S. 30).

Hinweise

- Schlagen Sie dazu auch in der Bedienungsanleitung zum Fernsehgerät nach.
- Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil als Stromquelle (S. 17).
- Filme, die in Standard Definition-Bildqualität (STD) aufgenommen wurden, werden auch auf einem HD-Fernsehgerät in Standard Definition-Bildqualität (STD) wiedergegeben.
- Wenn Sie Filme in Standard Definition-Bildqualität (STD) auf einem 4:3-Fernsehgerät abspielen, das nicht mit dem 16:9-Signal kompatibel ist, stellen Sie [] Breitmodus] auf [4:3], um Filme im Bildformat 4:3 aufzunehmen.
- Wenn Sie den Camcorder mit mehreren Kabeltypen für die Ausgabe von Bildern an ein Fernsehgerät anschließen, hat der HDMI-Ausgang Vorrang.
- Der Camcorder unterstützt keine S-Video-Ausgabe.
- Dieser Camcorder ist nicht mit der Funktion „BRAVIA“ kompatibel.

Informationen zu HDMI-Kabeln

- Verwenden Sie ein HDMI-Kabel mit HDMI-Logo.
- Verwenden Sie ein Kabel mit einem HDMI-Minstecker an einem Ende (für den Camcorder) und einem für das Fernsehgerät geeigneten Stecker an anderen Ende.
- Bilder mit Urheberrechtsschutzcodierung werden über die Buchse HDMI OUT am Camcorder nicht ausgegeben.
- Unter Umständen funktionieren einige Fernsehgeräte bei dieser Verbindung nicht ordnungsgemäß (beispielsweise kein Ton oder kein Bild).

- Verbinden Sie die Buchse HDMI OUT am Camcorder nicht mit der Buchse HDMI OUT an einem externen Gerät, da es andernfalls zu einer Fehlfunktion kommen kann.
- Die HDMI-Schnittstelle (High Definition Multimedia Interface) ermöglicht die Übertragung von Video- und Audiosignalen. Über die Buchse HDMI OUT werden Bilder in hoher Qualität und digitale Tonsignale ausgegeben.

Wenn Ihr Fernsehgerät/ Videorecorder über einen 21-poligen Adapter (EUROCONNECTOR) verfügt

Verwenden Sie zum Anzeigen von Wiedergabebildern einen 21-poligen Adapter (gesondert erhältlich).



Bei einem monauralen Fernsehgerät (das Fernsehgerät verfügt nur über eine Audioeingangsbuchse)

Verbinden Sie den gelben Stecker des A/V-Verbindungskabels mit der Videoeingangsbuchse und den weißen (linker Kanal) oder roten Stecker (rechter Kanal) mit der Audioeingangsbuchse am Fernsehgerät oder Videorecorder.

Beim Anschluss an das Fernsehgerät über einen Videorecorder

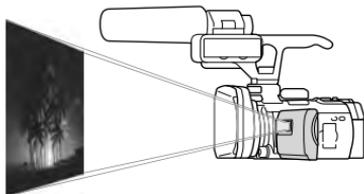
Schließen Sie den Camcorder über das A/V-Verbindungskabel an den LINE IN-Eingang am Videorecorder an. Stellen Sie den Eingangswählschalter des Videorecorders auf LINE (VIDEO 1, VIDEO 2 usw.).



- Einstellung des vom Fernsehgerät unterstützten Bildformats: [TV-Typ] (S. 90)

Verwendung des eingebauten Projektors

Sie können eine ebene Fläche, z. B. eine Wand, als Bildschirm für die Betrachtung aufgenommener Bilder mit dem eingebauten Projektor verwenden.



Hinweise

- Während ein Bild projiziert wird, schaltet sich der LCD-Bildschirm aus. Verwenden Sie den Motorzoom-Hebel bzw. die Taste FIXED SHOT/PHOTO oder die drahtlose Fernbedienung für die Bedienung des Camcorders.

- 1 Richten Sie die Projektorlinse auf die Fläche, z. B. eine Wand, und drücken Sie anschließend auf PROJECTOR.



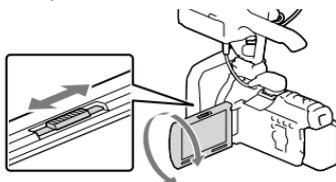
- 2 Wenn der Anleitungsbildschirm erscheint, wählen Sie [Projizieren] aus.



- Dieser Bildschirm erscheint, wenn Sie den eingebauten Projektor das erste Mal verwenden.

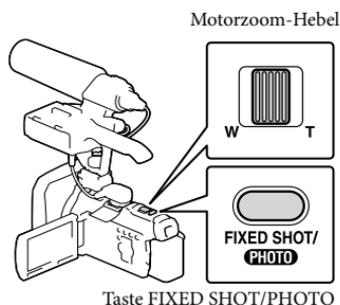
- 3 Stellen Sie das projizierte Bild mit dem PROJECTOR FOCUS-Hebel scharf.

PROJECTOR FOCUS-Hebel



- Das projizierte Bild wird größer, wenn der Abstand zwischen Camcorder und reflektierender Oberfläche größer wird.
- Es wird empfohlen, den Camcorder mindestens 0,5 m von der Fläche entfernt aufzustellen, auf die die Bilder projiziert werden sollen.

- 4 Wählen Sie das gewünschte Bild durch die entsprechende Verschiebung des Motorzoom-Hebels aus und drücken Sie dann die Taste FIXED SHOT/PHOTO, um die Wiedergabe zu starten.



- Verwenden Sie den Motorzoom-Hebel, um den auf dem LCD-Bildschirm erscheinenden Auswahlrahmen zu verschieben und drücken Sie für die Wiedergabe des eingerahmten Elementes die Taste FIXED SHOT/PHOTO.
- Einzelheiten zur Wiedergabe finden Sie auf Seite 30.
- Bei Verwendung der drahtlosen Fernbedienung benutzen Sie ◀▶/▲▼, um den Auswahlrahmen zu verschieben und drücken Sie auf ENTER, um die Wiedergabe des eingerahmten Elementes zu starten.
- Um den Projektor auszuschalten, drücken Sie auf PROJECTOR.

Hinweise

- Beachten Sie bei der Verwendung des Projektors unbedingt die folgenden Punkte.
 - Richten Sie die projizierten Bilder nicht auf die Augen.
 - Berühren Sie keinesfalls die Projektorlinse.
 - Der LCD-Bildschirm und die Projektorlinse erhitzen sich während des Betriebs.
 - Durch die Verwendung des Projektors verkürzt sich die Lebensdauer des Akkus.
- Während der Verwendung des Projektors stehen die folgenden Funktionen nicht zur Verfügung.
 - Bedienung des Camcorders mit zugeklapptem LCD-Bildschirm
 - Einige anderen Funktionen

Bearbeiten am Camcorder

Hinweise

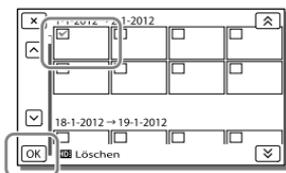
- Einmal gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden. Erstellen Sie vorab eine Sicherungskopie wichtiger Filme und Fotos.
- Nehmen Sie beim Löschen oder Teilen von Bildern nicht den Akku ab bzw. trennen Sie nicht das Netzteil vom Camcorder. Andernfalls kann das Aufnahmemedium beschädigt werden.
- Solange Bilder auf der Speicherkarte gelöscht oder geteilt werden, darf die Karte nicht ausgeworfen werden.

Löschen von Filmen und Fotos

- 1 Wählen Sie **MENU** → [Bearbeiten/Kopieren] → [Löschen] aus.
- 2 Wählen Sie [Mehrere Bilder] und anschließend den Typ des zu löschenden Bildes aus.

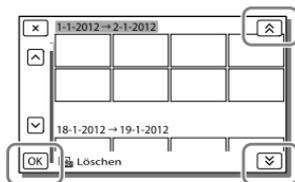


- 3 Fügen Sie Häkchen ✓ zu den zu löschenden Fotos hinzu und wählen Sie **OK** aus.



Löschen aller Filme bzw. Fotos eines ausgewählten Datums auf einmal

- 1 Wählen Sie im Schritt 2 [Alle im Ereignis] aus.
- 2 Wählen Sie das Datum der Bilder, die Sie löschen möchten, mit **↑/↓** aus und betätigen Sie danach **OK**.



Löschen eines Filmteils

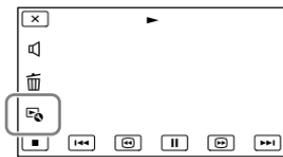
Sie können einen Film teilen und Teile löschen.



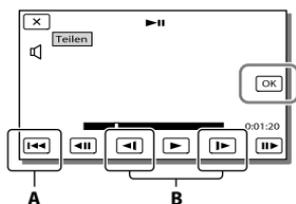
- Aufheben des Schutzes: [Schützen] (S. 87)
- [Formatieren] (S. 84)

Teilen eines Films

- 1 Wählen Sie **Teilen** → [Teilen] auf dem Filmwiedergabebildschirm aus.



- 2 Wählen Sie mit  die Stelle aus, an der Sie den Film in Szenen teilen möchten, und betätigen Sie anschließend .



- A:** Wechseln zum Anfang des ausgewählten Films
B: Damit kann die Trennstelle genauer eingestellt werden

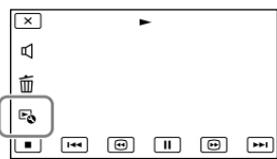
Hinweise

- Zwischen der Stelle, die Sie auswählen, und dem tatsächlichen Teilungspunkt kann eine geringfügige Differenz auftreten, da der Camcorder die Teilung etwa in Halbsekundenschritten vornimmt.
- Einige grundlegende Funktionen können direkt am Camcorder durchgeführt werden. Wenn Sie eine verfeinerte Bearbeitung vornehmen möchten, nutzen Sie eine handelsübliche Bearbeitungssoftware.

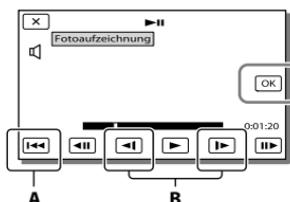
Aufzeichnen von Fotos aus einem Film

Sie können Bilder aus Filmen aufzeichnen, die im internen Aufnahme­medium aufgenommen sind.

- 1 Wählen Sie  → [Fotoaufnahme] aus. Dieses Symbol erscheint auf dem Wiedergabebildschirm eines Filmes.



- 2 Wählen Sie mit  die Stelle aus, an der Sie ein Bild aufzeichnen möchten, und betätigen Sie anschließend .



- A:** Wechseln zum Anfang des ausgewählten Films
B: Damit kann die Aufnahme­stelle genauer eingestellt werden

Wenn der Film mit einer der folgenden Bildqualitätsstufen aufgenommen wurde, wird die Bildgröße wie unten angegeben eingestellt.

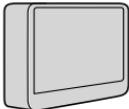
- High Definition-Bildqualität (HD): 2,1 M (16:9)
- Breitbildformat (16:9) mit Standard Definition-Bildqualität (STD): 0,2 M (16:9)
- 4:3-Bildformat bei Standard Definition-Bildqualität (STD): 0,3 M (4:3)

Informationen über Aufnahme­datum und -uhrzeit der aufgezeichneten Fotos

- Aufnahme­datum und -uhrzeit der gespeicherten Fotos entsprechen Aufnahme­datum und -uhrzeit der Filme.
- Wenn die Filme, aus denen Sie Fotos aufzeichnen, keinen Datencode aufweisen, werden Datum und Uhrzeit der Aufzeichnung der Fotos aus den Filmen als Aufnahme­datum und -uhrzeit gespeichert.

Anleitung zum Überspielen

Sie können Filme in High Definition-Bildqualität (HD) mit einem externen Gerät speichern. Wählen Sie je nach Gerät die geeignete Methode aus.

Externe Geräte	Anschlusskabel	Seite
 Festplattenrecorder usw. Speichern von Bildern auf einer DVD in Standard Definition-Bildqualität (STD).	A/V-Verbindungskabel (mitgeliefert)	55
 Externe Medieneinheit Speichern von Bildern auf einer externen Medieneinheit mit High Definition-Bildqualität (HD).	USB-Adapterkabel VMC-UAM1 (mitgeliefert)	56

Filme, die in Standard Definition-Bildqualität (STD) aufgenommen wurden

Schließen Sie den Camcorder über das A/V-Verbindungskabel an ein externes Gerät an, auf dem Bilder gespeichert werden.

Hinweise

- Filme, die mit der Aufnahmemoduseinstellung PS oder FX für [**HD** Aufn.format] aufgenommen wurden, können nur auf einer externen Medieneinheit gespeichert werden.

Geräte, auf denen die erstellte Disc abgespielt werden kann

DVD mit High Definition-Bildqualität (HD)

Abspielgeräte für das AVCHD-Format, beispielsweise ein Sony Blu-ray-Disc-Player oder eine PlayStation®3

DVD mit Standard Definition-Bildqualität (STD)

Handelsübliche DVD-Abspielgeräte wie beispielsweise ein DVD-Player.

Hinweise

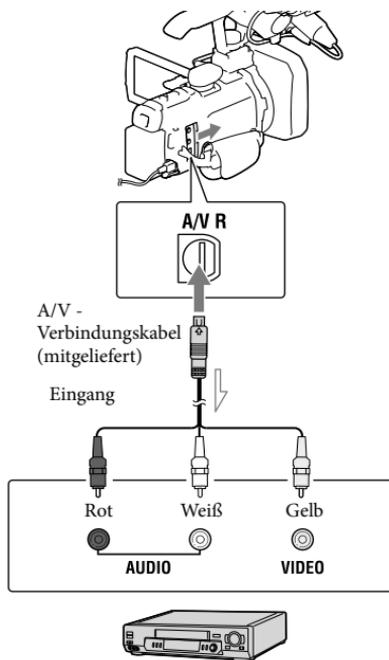
- Die AVCHD-Aufnahmedisc kann nur mit Geräten abgespielt werden, die mit dem AVCHD-Format kompatibel sind.
- Discs mit Bildern, die in High Definition-Bildqualität (HD) aufgenommen wurden, sollten nicht in Verbindung mit DVD-Playern bzw. -Recordern verwendet werden. Da DVD-Player/-Recorder nicht mit dem AVCHD-Format kompatibel sind, werden solche Discs von einem DVD-Player/-Recorder möglicherweise nicht mehr ausgeworfen.
- Achten Sie darauf, dass Ihre PlayStation®3 immer die aktuellste Version der Systemsoftware für PlayStation®3 aufweist. Die PlayStation®3 ist möglicherweise nicht in allen Ländern/Regionen erhältlich.

Erstellen einer Disc mit dem Recorder

Erstellen einer Disc in Standard Definition-Bildqualität (STD) mit einem Recorder oder ähnlichen Gerät

Schließen Sie den Camcorder mit dem A/V-Verbindungskabel an einen Disc-Recorder an. Sie können Bilder, die auf dem Camcorder wiedergegeben werden, auf eine Disc oder Videokassette kopieren.

- 1 Legen Sie das Aufnahmemedium in das Aufnahmegerät (Recorder usw.) ein.
 - Wenn das Aufnahmegerät über einen Eingangswählschalter verfügt, stellen Sie diesen auf den entsprechenden Eingang ein.
- 2 Verbinden Sie den Camcorder mit dem A/V-Verbindungskabel mit dem Aufnahmegerät.



➤ Signalfluss

- Schließen Sie den Camcorder an die Eingangsbuchsen des Aufnahmegeräts an.
- 3 Starten Sie am Camcorder die Wiedergabe und am Aufnahmegerät die Aufnahme.
 - 4 Wenn das Überspielen abgeschlossen ist, stoppen Sie das Aufnahmegerät und dann den Camcorder.

Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an (S. 17).

- Schlagen Sie bitte auch in der Bedienungsanleitung zum angeschlossenen Gerät nach.
- Auf einen mit einem HDMI-Kabel angeschlossenen Recorder können Sie keine Bilder kopieren.
- Da die Daten beim Kopieren analog übertragen werden, kann sich die Bildqualität verschlechtern.
- Filme in High Definition-Bildqualität (HD) werden in Standard Definition-Bildqualität (STD) kopiert.
- Wenn der Anschluss an ein Monogerät erfolgt, verbinden Sie den gelben Stecker des A/V-Verbindungskabels mit der Videoeingangsbuchse und den weißen (linker Kanal) oder roten Stecker (rechter Kanal) mit der Audioeingangsbuchse am Gerät.



- Kopieren von Datum und Uhrzeit: [Datencode] (S. 89)
- Verwenden eines Anzeigeegeräts mit 4:3-Bildformat: [TV-Typ] (S. 90)

Speichern von Bildern mit einer externen Medieneinheit

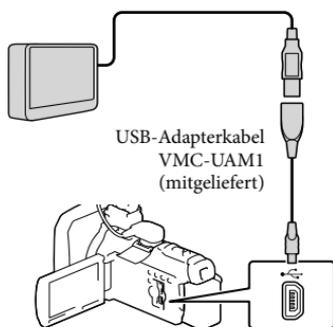
Sie können Filme und Fotos auf externen Medieneinheiten (USB-Speichergeräten) speichern, z. B. auf einem externen Festplattenlaufwerk. Die folgenden Funktionen sind verfügbar, nachdem Sie Ihre Bilder auf einer externen Medieneinheit gespeichert haben.

- Sie können den Camcorder mit der externen Medieneinheit verbinden und anschließend auf der externen Medieneinheit gespeicherte Bilder wiedergeben (S. 57).
- Sie können die auf der externen Medieneinheit gespeicherten Bilder unter Verwendung der mitgelieferten Software „Content Management Utility“ in den Computer importieren.

Hinweise

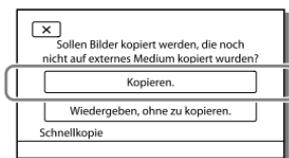
- Bei diesem Vorgang benötigen Sie das USB-Adapterkabel VMC-UAM1 (mitgeliefert).
- Schließen Sie das Netzteil und das Netzkabel an die Buchse DC IN des Camcorders und an eine Netzsteckdose an.
- Schlagen Sie bitte auch in der Bedienungsanleitung zu der externen Medieneinheit nach.

- 1 Verbinden Sie den Camcorder über ein USB-Adapterkabel (mitgeliefert) mit der externen Medieneinheit.



- Solange [Bildatenbank-Datei wird vorbereitet. Bitte warten.] auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird, darf das USB-Kabel nicht abgezogen werden.
- Wenn [Bildatenb.Dat. Rep.] auf dem Camcorder-Bildschirm angezeigt wird, betätigen Sie **OK**.

2 Wählen Sie [Kopieren.] auf dem Bildschirm des Camcorders aus.

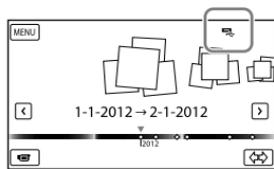


- Filme und Fotos, die auf einem der unter [Medien-Auswahl] ausgewählten Aufnahmemedien des Camcorders gespeichert sind und noch nicht auf einer externen Medieneinheit gespeichert wurden, können jetzt auf der angeschlossenen Medieneinheit gespeichert werden.
- Dieser Vorgang ist nur möglich, wenn sich neu aufgenommene Bilder auf dem Camcorder befinden.
- Um die externe Medieneinheit zu trennen, betätigen Sie **OK** während sich der Camcorder im Wiedergabebereitschaftsmodus (Ereignis-Ansicht oder Ereignisindex wird angezeigt).

Wiedergeben von Bildern der externen Medieneinheit auf dem Camcorder

Wählen Sie [Wiedergeben, ohne zu kopieren.] im Schritt 2 und das anzuzeigende Bild aus.

- Sie können sich die Bilder auch auf einem Fernsehgerät ansehen, das an den Camcorder angeschlossen ist (S. 47).
- Sobald eine externe Medieneinheit angeschlossen wird, wird im Bildschirm der Ereignis-Ansicht das Symbol  eingeblendet.



Löschen von Bildern in einer externen Medieneinheit

- 1 Wählen Sie [Wiedergeben, ohne zu kopieren.] im Schritt 2 oben.
- 2 Wählen Sie **MENU** → [Bearbeiten/Kopieren] → [Löschen] aus und befolgen Sie anschließend die Anweisungen, die auf dem LCD-Bildschirm erscheinen, um Bilder zu löschen.

Speichern von ausgewählten Bildern im Camcorder auf der externen Medieneinheit

- 1 Wählen Sie [Wiedergeben, ohne zu kopieren.] im Schritt 2.

- 2 Wählen Sie **MENU** → [Bearbeiten/Kopieren] → [Kopieren] aus und befolgen Sie anschließend die Anweisungen, die auf dem LCD-Bildschirm erscheinen, um Bilder zu speichern.
- Wenn Sie Bilder kopieren möchten, die bisher noch nicht kopiert wurden, wählen Sie **MENU** → [Bearbeiten/Kopieren] → [Direktkopie] aus während der Camcorder mit der externen Medieneinheit verbunden ist.

Hinweise

- Die folgenden Geräte bzw. Einheiten können nicht als externe Medieneinheiten verwendet werden.
 - Medieneinheiten mit einer Kapazität von über 2 TB
 - gewöhnliche Disc-Laufwerke wie ein CD- oder DVD-Laufwerk
 - Medieneinheiten, die über einen USB-Hub angeschlossen sind
 - Medieneinheiten mit einem integrierten USB-Hub
 - Kartenleser
- Externe Medieneinheiten mit einer Codefunktion können möglicherweise nicht verwendet werden.
- Für den Camcorder steht ein FAT-Dateisystem zur Verfügung. Wenn das Speichermedium der externen Einheit für das NTFS-Dateisystem oder ein ähnliches System formatiert wurde, muss es vor der Verwendung mit dem Camcorder formatiert werden. Wenn die externe Medieneinheit an den Camcorder angeschlossen wird, erscheint der Formatbildschirm. Vergewissern Sie sich vor der Formatierung der externen Medieneinheit mit dem Camcorder, dass sie keine wichtigen Daten enthält.
- Selbst wenn ein Gerät die genannten Voraussetzungen für die Verwendung erfüllt, kann für den ordnungsgemäßen Betrieb keine Garantie übernommen werden.
- Auf der jeweiligen Support-Website von Sony für Ihr Land bzw. Ihre Region finden Sie nähere Informationen zu den verfügbaren externen Medieneinheiten.
- Im Folgenden finden Sie eine Auflistung der jeweiligen Anzahl an Szenen, die auf der externen Medieneinheit gespeichert werden können. Selbst wenn die externe Medieneinheit über freie Speicherkapazität verfügt, kann nicht mehr als die folgende Anzahl an Szenen gespeichert werden.
 - Filme mit High Definition-Bildqualität (HD): Max. 3.999
 - Filme mit Standard Definition-Bildqualität (STD): Max. 9.999
 - Fotos: Max. 40.000
- Je nach Art der aufgenommenen Bilder kann die Anzahl der möglichen Szenen auch geringer ausfallen.
- Wenn Ihr Camcorder die externe Medieneinheit nicht erkennt, versuchen Sie folgende Schritte.
 - Schließen Sie das USB-Adapterkabel erneut an den Camcorder an.
 - Wenn die externe Medieneinheit über ein Netzkabel verfügt, stecken Sie dieses in die Netzsteckdose.
- Bilder können nicht von der externen Medieneinheit in das interne Aufnahmemedium des Camcorders kopiert werden.

Speichern von Bildern mit einem Computer

Vorbereitung des Computers (Windows)

„Content Management Utility.“ ermöglicht die Nutzung der folgenden Funktionen.

- Importieren von Bildern in einen Computer
- Anzeigen der importierten Bilder
- Erkennung und Korrektur von Flash-Bands

Wenn Sie Filme mithilfe eines Computers speichern möchten, installieren Sie im Vorfeld die Software „Content Management Utility“, die sich auf der beiliegenden CD-ROM befindet.

Nutzen Sie zur Bildbearbeitung oder Disc-Erstellung eine handelsübliche Software.

Schritt 1 Überprüfung des Computersystems

Betriebssystem*1
Microsoft Windows XP SP3*2/Windows Vista SP2*2/Windows 7 SP1
Zentraleinheit
Verwenden Sie für die Wiedergabe von Videos in High Definition-Bildqualität (HD) in höchster Qualität mindestens die Zentraleinheit Intel Core 2 Duo mit 2,80 GHz. Videos in High Definition-Bildqualität (HD), die nicht in der höchsten Qualität aufgenommen wurden, können mit einer langsameren Zentraleinheit abgespielt werden. Abhängig von der Leistung Ihrer Videokarte können Videos in High Definition-Bildqualität (HD), die in der höchsten Qualität aufgenommen wurden, unter Umständen auch mit einer langsameren Zentraleinheit als der oben genannten abgespielt werden. Für die folgenden Vorgänge ist mindestens Intel Pentium III mit 1 GHz erforderlich. – Importieren von Filmen in den Computer – Verarbeitung mit Standard Definition-Bildqualität (STD)

Speicher
Bei Windows XP: Mindestens 512 MB (mindestens 1 GB empfohlen.) Unter Windows Vista/Windows 7: Mindestens 1 GB
Festplatte
Für die Installation erforderliches Datenträgervolumen: ca. 100 MB Für den Import von Videos oder deren Registrierung zur Anzeige auf einer Festplatte kann nur das NTFS- oder exFAT-Dateisystem verwendet werden.
Anzeige
Mindestens 1.024 × 768 Punkte
Sonstiges
USB-Anschluss (muss als standardmäßiges Hochgeschwindigkeits-USB bereitgestellt werden (USB 2.0-kompatibel)) (für die Installation ist ein CD-ROM-Laufwerk erforderlich)

- *1 Standardinstallation erforderlich. Bei aufgerüsteten Betriebssystemen oder in Multi-Boot-Umgebungen kann der ordnungsgemäße Betrieb nicht garantiert werden.
- *2 64-Bit-Editionen und Starter (Edition) werden nicht unterstützt.
- *3 Starter (Edition) wird nicht unterstützt.

Hinweise

- Der ordnungsgemäße Betrieb kann nicht in allen Computerumgebungen garantiert werden.
- Die mitgelieferte Software „Content Management Utility“ wird von Mac-Computern nicht unterstützt.

Schritt 2 Installieren der mitgelieferten Software „Content Management Utility“

Installieren Sie „Content Management Utility“, bevor Sie den Camcorder an einen Computer anschließen.

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Camcorder nicht an den Computer angeschlossen ist.
- 2 Schalten Sie den Computer ein.
 - Melden Sie sich für die Installation mit Administratorrechten an.
 - Schließen Sie vor der Installation der Software alle Anwendungen, die gerade auf dem Computer ausgeführt werden.
- 3 Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM „Content Management Utility“ in das Disc-Laufwerk des Computers ein.

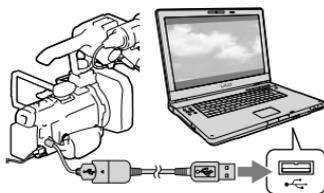
Der Installationsbildschirm erscheint.

- Falls der Bildschirm nicht angezeigt wird, klicken Sie auf [Start] → [Computer] (unter Windows XP [Arbeitsplatz]) und klicken Sie dann doppelt auf [SONYCMU(E:)] (CD-ROM).

- 4 Wählen Sie die Sprache für die zu installierende Anwendung aus und klicken Sie dann auf [OK].
- 5 Sobald der Bildschirm des Installationsassistenten angezeigt wird, klicken Sie auf [Weiter].
- 6 Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und wählen Sie [Ich stimme den Bedingungen des Lizenzvertrags zu] aus, wenn Sie mit den Bedingungen einverstanden sind. Klicken Sie anschließend auf [OK].

- 7 Wählen Sie das Laufwerk oder den Ordner für die Installation der Anwendung aus und klicken Sie dann auf [Weiter].
- 8 Wählen Sie die Option für die Erstellung des Direktaufrufsymbols auf dem Desktop aus und klicken Sie dann auf [Weiter].

- 9 Schalten Sie den Camcorder ein und schließen Sie dann den Camcorder mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den Computer an.



- 10 Berühren Sie auf dem Bildschirm des Camcorders [USB-Anschluss].
 - Wenn der Bildschirm [USB-Anschluss] nicht angezeigt wird, berühren Sie [MENU] → [Installation] → [↔ Verbindung] → [USB-Anschluss].
- 11 Klicken Sie auf [Weiter].
- 12 Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zur Installation der Software.
 - Starten Sie den Computer erneut, falls dies für die vollständige Ausführung der Installation erforderlich ist.

Wenn die Installation abgeschlossen ist, wird abhängig von der in Schritt 8 getroffenen Auswahl das folgende Symbol angezeigt.



13 Nehmen Sie die CD-ROM aus dem Computer.

Trennen der Verbindung zwischen Camcorder und Computer

- 1 Klicken Sie unten rechts auf dem Desktop des Computers auf das Symbol  → [USB-Massenspeichergerät entfernen-Laufwerk].



- 2 Berühren Sie → [Ja] auf dem Bildschirm des Camcorders.
- 3 Lösen Sie das USB-Kabel.

Wiedergabe von mit dem Camcorder aufgenommenen Bildern auf einem Computer

Im Hilfetext des Programms „Content Management Utility“ auf der beiliegenden CD-ROM finden Sie Informationen hierzu.

Hinweise

- Wenn Sie einen langen Film oder ein bearbeitetes Bild importieren, verwenden Sie die mitgelieferte Software „Content Management Utility“. Wenn Sie eine andere Software verwenden, werden die Bilder möglicherweise nicht richtig importiert.
- Wenn die Dateigröße bei einer langen Aufnahme 2 GB überschreitet, wird automatisch eine neue Datei erstellt. Dies führt dazu, dass der Film in mehrere Dateien unterteilt ist, wenn Sie das Aufnahmemedium nach der Aufnahme direkt über den Computer anzeigen.
- Wenn Sie Bilder nicht mit der mitgelieferten Software „Content Management Utility“ importieren, werden (aufgrund der Grenze von 2 GB) automatisch erstellte Dateien möglicherweise nicht zusammengefügt. Auch wenn Sie normalerweise eine andere Bearbeitungssoftware nutzen, importieren Sie die Bilder mit der mitgelieferten Software „Content Management Utility“ in den Computer, um sicherzustellen, dass die Dateien zusammengefügt und in den Computer importiert werden.

Verwenden der Menüs

Der Camcorder bietet in den 6 Menükategorien zahlreiche Menüoptionen.

 **Aufnahme-Modus (Optionen für die Auswahl eines Aufnahmemodus)** → S. 68

 **Kamera/Ton (Optionen für individuelle Aufnahmen)** → S. 70

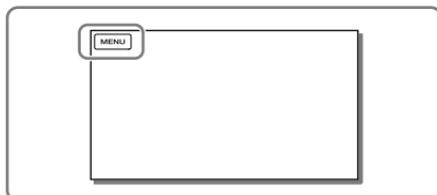
 **Aufn./Medien-EINST. (Optionen für die Einrichtung der Bildqualität oder der Aufnahme Medien)** → S. 83

 **TC/UB (Optionen für die Einrichtung des Zeitcodes oder Benutzerbits)** → S. 85

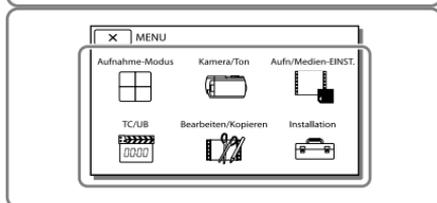
 **Bearbeiten/Kopieren (Optionen für die Bildbearbeitung, z. B. Kopieren oder Schützen)** → S. 87

 **Installation (Weitere Optionen)** → S. 89

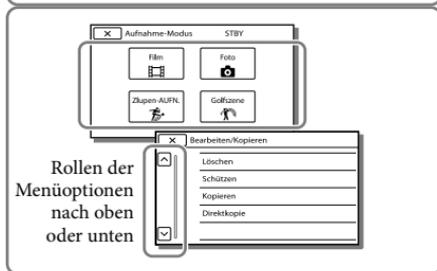
1 Wählen Sie **MENU** aus.



2 Wählen Sie eine Kategorie aus.



3 Wählen Sie die gewünschte Menüoption aus.

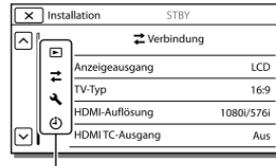


Hinweise

- Wählen Sie **X** aus, um die Einstellung des Menüs abzuschließen oder zum vorherigen Menübildschirm zurückzukehren.

Schnelles Auffinden einer Menüoption

Die Menüs [Kamera/Ton] und [Installation] verfügen über Unterkategorien. Wählen Sie die Unterkategorie aus, so dass der LCD-Bildschirm die Liste der Menüs in der ausgewählten Unterkategorie anzeigt.



Unterkategoriesymbole

Wenn eine Menüoption nicht ausgewählt werden kann

Abgeblendete Menüoptionen oder Einstellungen stehen nicht zur Verfügung. Wenn Sie eine abgeblendete Menüoption auswählen, zeigt der Camcorder den Grund an, warum Sie diese Menüoption nicht auswählen können oder gibt Hinweise, unter welchen Bedingungen Sie die Menüoption einstellen können.



Menülisten

Aufnahme-Modus

Film	Nimmt Filme auf.	68
Foto	Nimmt Fotos auf.	68
Zlupen-AUFN.	Nimmt schnell bewegte Motive in Zeitlupe auf.	68
Golfzene	Teilt zwei Sekunden einer schnellen Bewegung in Einzelbilder, die dann als Film und Fotos aufgezeichnet werden.	68

Kamera/Ton

 Manuelle Einstlg.		
Weißabgleich	Stellt die Farbbalance auf die Helligkeit der Aufnahmeumgebung ein.	70
Punkt-Mess./Fokus	Stellt gleichzeitig Helligkeit und Fokus für das ausgewählte Motiv ein.	71
Punkt-Messung	Stellt die Helligkeit von Bildern auf ein Motiv ein, das Sie auf dem Bildschirm berühren.	71
Punkt-Fokus	Legt den Fokus auf ein Motiv, das Sie auf dem Bildschirm berühren.	71
Belichtung	Stellt die Helligkeit von Filmen und Fotos ein.	71
Fokus	Fokussiert manuell.	71
BLLENDE	Stellt die Blende ein.	72
Verschlusszeit	Stellt die Verschlusszeit ein.	72
AGC-Begrenz.	Wählt den oberen Grenzwert für die Funktion Auto Gain Control (AGC) aus.	73
Automat. Belichtung	Die Belichtung wird anhand des manuell angegebenen Werts korrigiert.	73
Weißabgleich-Änder.	Der Weißabgleich wird anhand des manuell angegebenen Werts korrigiert.	73
Low Lux	Nimmt bei schwachem Licht Bilder mit hellen Farben auf.	73
 Kamera-Einstlg.		
Szenenwahl	Wählt je nach Art der Szene (z. B. Nacht- oder Strandszene) die richtige Aufnahmeeinstellung aus.	74
 Cinematone	Stellt die Farbe des Films bei der Aufnahme so ein, dass die Atmosphäre eines Spielfilms entsteht.	74
 Blende	Blendet Szenen ein oder aus.	75
 Selbstauslöser	Stellt den Selbstauslöser ein, wenn sich der Camcorder im Fotoaufnahmemodus befindet.	75
Tele-Makro	Nimmt ein scharfes Motiv mit unscharfem Hintergrund auf.	75
 SteadyShot	Legt bei der Filmaufnahme die Funktion SteadyShot fest.	36
 SteadyShot	Legt bei der Fotoaufnahme die Funktion SteadyShot fest.	76

FIXED SHOT/PHOTO	Weist der Taste FIXED SHOT/PHOTO eine Funktion zu.	36
Digitalzoom	Legt den maximalen Vergrößerungsfaktor des digitalen Zooms fest, der höher ist als der Zoomfaktor des optischen Zooms.	76
Konverterlinse	Legt den Typ eines angebrachten Konverterobjektivs (gesondert erhältlich) fest.	76
Autom. Gegenlicht	Die Belichtung für Gegenlichtaufnahmen wird automatisch eingestellt.	77
Drehregler-Einstell.	Weist dem MANUAL-Regler eine Funktion zu.	40
NIGHTSHOT-Licht	Nimmt bei Verwendung der Funktion NightShot deutlichere Bilder auf.	77
Farbbalken	Zeigt Farbbalken auf dem Bildschirm an.	77
Farbbalken-Ton	Gibt Audiotonsignale aus.	77
 Gesicht		
Gesichtserkennung	Stellt die Bildqualität von Gesichtern automatisch ein.	77
Auslös. bei Lächeln	Macht automatisch eine Aufnahme, sobald ein Lächeln erkannt wird.	78
Lächelerk.empfindlk.	Stellt die Lächelerkennungsempfindlichkeit für die Auslösung bei Lächeln ein.	78
 Blitz		
Blitz	Legt bei Fotoaufnahmen fest, wie der Blitz aktiviert wird.	78
Blitz-Intensität	Legt die Helligkeit des Blitzes fest.	79
Rote-Augen-Reduz.	Verhindert den Rote-Augen-Effekt bei Aufnahmen mit Blitz.	79
 Ton		
 Tonformat	Wechselt das Tonformat.	79
Integr. Zoom-Mikro	Nimmt je nach Zoomposition Filme mit besonders realitätsnahe Ton auf.	80
Int. Mikro. WindGR	Reduziert das Windgeräusch.	80
Mikro-Referenzpegel	Legt den Mikrofonpegel fest.	80
Tonausgabe-Timing	Sie können für Aufnahmen eine Echosteuerung festlegen.	80
Lautstärkeinstlg.	Stellt die Lautstärke des Wiedergabetons ein.	80
 Aufnahme-Hilfe		
Meine Taste	Registriert MENU-Optionen für die benutzerdefinierten Tasten (Meine Taste).	80
Erweiterter Fokus	Vergrößert das in der Mitte des Bildschirms angezeigte Bild um etwa das 2,0-Fache.	81
Hilfsrahmen	Blendet den Hilfsrahmen ein, damit Sie überprüfen können, ob sich das Motiv in der Horizontalen bzw. Vertikalen befindet.	81
Zebra	Zeigt ein Zebromuster als Hilfsmittel zur Einstellung der Helligkeit an.	81

Kantenanhebung	Zeigt zur einfacheren Fokuseinstellung auf dem Bildschirm ein Bild mit verstärkten Umrissen an.	82
Licht-Helligkeit	Legt die Helligkeit der Videoleuchte fest.	82
Tonpegelanzeige	Zeigt den Tonpegel auf dem LCD-Bildschirm an.	82

Aufn/Medien-EINST.

 Einstellung	Legt die Bildqualität für die Aufnahme, Wiedergabe oder Bearbeitung von Filmen fest.	83
Medien-Auswahl	Legt den Medientyp fest, der für die Aufnahme von Filmen oder Fotos verwendet werden soll.	23
 Aufn.format	Legt das Aufnahmeformat fest.	38
 Breitmodus	Wählt das Bildformat bei Aufnahmen in Standard Definition-Bildqualität (STD) aus.	83
 x.v.Color	Nimmt einen größeren Farbbereich auf.	83
 Bildgröße	Legt das Fotoformat fest.	39
Medien-Infos	Zeigt Informationen zum Aufnahmemedium an, z. B. den freien Speicherplatz.	84
Formatieren	Löscht alle Daten auf dem internen Aufnahmemedium oder einer Speicherkarte.	84
Bilddatenb.Dat. Rep.	Repariert die Bilddatenbankdatei auf dem internen Aufnahmemedium oder einer Speicherkarte.	103, 104
Dateinummer	Legt fest, wie die Dateinummer zugeordnet wird.	85

TC/UB

TC/UB Disp	Wechselt zur Anzeige des Zeitcodes und Benutzerbits.	85
TC Preset	Legt den Zeitcode fest.	85
UB Preset	Legt das Benutzerbit fest.	86
TC Run	Wählt, wie der Zeitcode weitergezählt wird.	86
TC Make	Wählt den Aufnahmetyp für das Aufnahmemedium aus.	86
UB Time Rec	Wählt, ob die tatsächliche Zeit im Benutzerbitcode gespeichert werden soll.	86

Bearbeiten/Kopieren

Löschen	Löscht Filme oder Fotos.	51
Schützen	Schützt Filme oder Fotos, um ein versehentliches Löschen zu verhindern.	87
Kopieren	Kopiert Filme oder Fotos.	87
Direktkopie	Kopiert Bilder, die auf dem internen Aufnahmemedium oder auf einer Speicherkarte gespeichert sind, auf ein externes Medium.	88

Installation

Wiedergabe-Einstlg.

Datencode	Legt fest, wie die Dateinummer zugeordnet wird.	89
-----------	---	----

Verbindung

Anzeigeausgang	Auswahl der Ausgabeposition der Anzeigeeinformationen wie des Zeitcodes.	90
TV-Typ	Konvertiert das Signal je nach angeschlossenem Fernsehgerät.	90
HDMI-Auflösung	Wählt die Bildauflösung für die Ausgabe, wenn Sie den Camcorder über das HDMI-Kabel (mitgeliefert) an ein Fernsehgerät angeschlossen haben.	90
HDMI TC-Ausgang	Überträgt den Zeitcode und Benutzerbitdaten an das Gerät, das über das HDMI-Kabel (mitgeliefert) angeschlossen ist.	91
USB-Anschluss	Wählt, welcher Medientyp am Camcorder verwendet werden soll, wenn der Camcorder über USB an ein externes Gerät angeschlossen wird.	91

Allgemeine Einstlg.

Piepton	Legt fest, ob der Camcorder Bestätigungssignale ausgibt.	91
LCD-Helligkeit	Stellt die Helligkeit des LCD-Bildschirms ein.	91
Anzeige-Einstellung	Legt fest, wie lange Symbole oder Anzeigen auf dem LCD-Bildschirm zu sehen sind.	91
GPS-Information	Zeigt die Positionsdaten an.	92
GPS-Einstellung	Stellt die GPS-Funktion ein.	92
AUFNAHME-Anzeige	Aktiviert bzw. deaktiviert das Leuchten der Aufnahmeanzeige.	92
Fernbedienung	Legt fest, ob die drahtlose Fernbedienung verwendet werden soll.	93
Language Setting	Legt die Anzeigesprache fest.	93
Kalibrierung	Stellt den Berührungsbildschirm ein.	121
Akku-Info	Zeigt die Akkuinformationen an.	93

Uhr-Einstellungen

Datum/Zeiteinstlg.	Legt die Funktionen [Datum/Zeitformat], [Sommerzeit]/[Sommerzeit] oder [Datum/Zeit] fest.	93
Gebietseinstellung	Stellt die Zeitverschiebung ein, ohne die Uhr anhalten zu müssen.	93
Autom. Uhreinstlg	Stellt sich automatisch auf die genaue Uhrzeit ein.	93
Autom. Ber.einstlg	Korrigiert durch den Abruf der Positionsdaten vom GPS-System automatisch einen eventuellen Zeitunterschied.	94

Aufnahme-Modus

(Optionen für die Auswahl eines Aufnahmemodus)

Im Abschnitt „Verwenden der Menüs“ (S. 62) finden Sie Informationen zur entsprechenden Nutzung.

Film

Sie können Filme aufnehmen.

Foto

Sie können Fotos aufnehmen.

Zlupen-AUFN. (Zeitlupenaufnahme)

Der Camcorder zeichnet einen etwa 3 Sekunden langen Film mit einer schnellen Handlung oder schnellen Bewegungen als 12-Sekunden-Zeitlupenfilm auf.

Drücken Sie START/STOP im Bildschirm [Zlupen-AUFN.].

[Aufnahme...] wird ausgeblendet, wenn die Aufnahme beendet ist.

Ändern des Zeitpunkts, zu dem der Camcorder mit der Aufnahme beginnt

Wählen Sie /[] aus, um die Einstellung vorzunehmen.



- [3sek Danach] (Standardeinstellung)
Der Camcorder zeichnet einen Film mit einer Länge von ca. 3 Sekunden auf, nachdem die Taste START/STOP gedrückt wird.

- [3sek Davor]
Der Camcorder zeichnet einen Film mit einer Länge von ca. 3 Sekunden auf, dessen Inhalt aus den Vorgängen vor Betätigung der Taste START/STOP besteht.

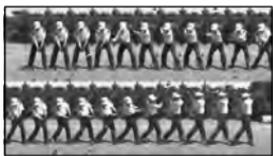
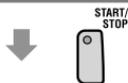
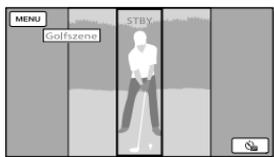
Hinweise

- Tonaufnahmen sind nicht möglich.
- Die Bildqualität reicht nicht an normale Aufnahmen heran.
- Das [Aufn.format] wird automatisch auf [1080/50i ] eingestellt.

Golfszene

Teilt 2 Sekunden einer schnellen Bewegung in Einzelbilder, die dann als Film und Fotos aufgezeichnet werden. Bei der Wiedergabe können Sie eine Bewegungsserie anzeigen, was beispielsweise bei der Überprüfung des Golfabschlags oder beim Tennis-Training nützlich ist.

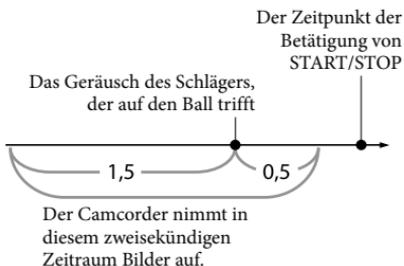
Setzen Sie im Bildschirm [Golfszene] das Motiv in den weißen Hilfsrahmen in der Bildschirmmitte und drücken Sie dann direkt nach dem Abschlagen des Motivs auf START/STOP.



Zeitsteuerung des Aufnahmebeginns durch den Camcorder

Der Camcorder interpretiert die Stelle, an der der lauteste Ton in einer Sekunde nach Betätigung der Taste START/STOP erkannt wird, als das Geräusch des Schlägers, der auf den Ball trifft.

Wenn das Geräusch eines Schlägers erkannt wird, der auf den Ball trifft, wird die Aufnahmezeit automatisch an diesen Moment angepasst.



Überprüfen Ihrer Form mithilfe des Selbstauslösers

Wählen Sie [☺]/[☹] → [Ein] aus.

Der Camcorder startet den Countdown des Auslösers, sobald Sie die Taste START/STOP drücken.

Der Punkt, an dem der Countdown 0 erreicht hat, wird als Impulsgeber angesehen, und die Bewegung vor und nach 0 wird aufgezeichnet.

Hinweise

- Wenn der Camcorder das Geräusch des auf den Ball treffenden Schlägers nicht erkennt, setzt er automatisch den Impulsgeber auf 0,5 Sekunden vor Betätigung der Taste START/STOP und nimmt einen Film im Zeitraum zwischen 1,5 Sekunden vor dem Impulsgeber und 0,5

Sekunden danach auf.

- Als Fotoformat ist folgendes Format festgelegt: 1.920 × 1.080.
- Tonaufnahmen sind nicht möglich.
- Die Bildqualität reicht nicht an normale Aufnahmen heran.
- Das [HDE] Aufn.format] wird automatisch auf [1080/50i HQ] eingestellt.
- Vom eingebauten Mikrofon wird möglicherweise selbst dann ein Impulston erkannt, wenn ein externes Mikrofon oder XLR-Adapter angeschlossen ist.
- Falls der Camcorder die Aufnahme nicht richtig analysiert hat, ist die Bildaufnahme möglicherweise verrauscht, wenn im Hintergrund des Aufnahmebildschirms von [Golfszene] gerade eine Bewegung stattfindet. Sie sollten bei der Bildaufnahme unbedingt auf einen festen Stand achten (verwenden Sie beispielsweise ein Stativ).



Kamera/Ton

(Optionen für individuelle Aufnahmen)

Im Abschnitt „Verwenden der Menüs“ (S. 62) finden Sie Informationen zur entsprechenden Nutzung.

Die Standardeinstellungen sind gekennzeichnet durch ►.

Weißabgleich



Sie können die Farbbalance auf die Aufnahmeumgebung einstellen.



► Auto (WB AUTO)

Der Weißabgleich erfolgt automatisch. Wenn [Auto] ausgewählt ist und Sie den Akku wechseln oder den Camcorder von drinnen nach draußen (oder umgekehrt) bringen, richten Sie den Camcorder etwa 10 Sekunden lang auf ein nahes weißes Objekt. So erzielen Sie eine bessere Farbbalanceeinstellung.

Außen (☀)

Der Weißabgleich wird so vorgenommen, dass die Einstellung für folgende Aufnahmebedingungen geeignet ist:

- Außenaufnahmen
- Nachtszenen, Neonreklamen und Feuerwerk
- Sonnenauf- oder -untergang
- Licht von Tageslicht-Leuchtstoffröhren

Innen (☀)

Der Weißabgleich wird so vorgenommen, dass die Einstellung für folgende Aufnahmebedingungen geeignet ist:

- Innenaufnahmen
- Auf Partys oder in Studios, wo die Lichtverhältnisse rasch wechseln
- Im Licht von Videoleuchten in einem Studio oder im Licht von Natriumlampen oder glühlampenähnlichen farbigen Lampen

Ein-Tasten-Druck (☀)

Der Weißabgleich erfolgt je nach Umgebungslicht.

- ① Wählen Sie [☀] aus.
- ② Richten Sie unter denselben Lichtverhältnissen, in denen auch das eigentliche Motiv aufgenommen werden soll, den Camcorder so auf ein weißes Objekt, wie z. B. ein Blatt Papier, dass dieses das Bild vollständig ausfüllt.
- ③ Wählen Sie [☀^{SET}] aus.

Wenn sich die Lichtverhältnisse ändern, weil Sie den Camcorder von drinnen nach draußen oder von draußen nach drinnen bringen, müssen Sie den Weißabgleich anhand des Verfahrens für [Ein-Tasten-Druck] erneut vornehmen.

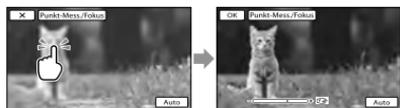
Hinweise

- Setzen Sie [Weißabgleich] im Licht von weißen oder kalten weißen Leuchtstoffröhren auf [Auto] oder stellen Sie die Farbe mithilfe von [Ein-Tasten-Druck] ein.
- Solange der Camcorder einen Film aufnimmt, ist ☀^{SET} abgeblendet und [Ein-Tasten-Druck] kann nicht eingestellt werden.
- Wenn Sie [Weißabgleich] einstellen, wird [Szenenwahl] auf [Auto] gesetzt.

Punkt-Mess./Fokus (Punktmessung/Fokus)



Belichtung und Fokus können für das ausgewählte Motiv automatisch angepasst werden.



Berühren Sie das Motiv, für das Sie Helligkeit und Fokus einstellen möchten. Um Helligkeit und Fokus automatisch einstellen zu lassen, berühren Sie [Auto].

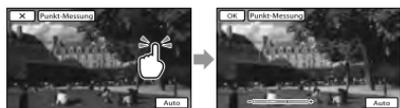
Hinweise

- [Belichtung] und [Fokus] werden automatisch auf [Manuell] gesetzt.

Punkt-Messung (Flexible Punktmessung)



Die Belichtung kann für das ausgewählte Motiv automatisch angepasst und eingestellt werden. Diese Funktion ist hilfreich, wenn der Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund sehr hoch ist, wie z. B. bei Motiven im hellen Scheinwerferlicht auf einer Bühne.



Berühren Sie das Motiv, für das Sie die Belichtung einstellen möchten. Um die Belichtungsautomatik wieder zu aktivieren, berühren Sie [Auto].

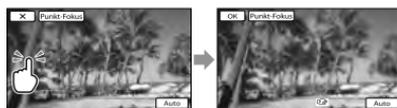
Hinweise

- [Belichtung] wird automatisch auf [Manuell] gesetzt.

Punkt-Fokus



Der Fokus kann für das ausgewählte Motiv automatisch angepasst werden.



Berühren Sie das Motiv, für das Sie den Fokus einstellen möchten.

Um den Fokus automatisch einstellen zu lassen, berühren Sie [Auto].

Hinweise

- [Fokus] wird automatisch auf [Manuell] gesetzt.

Belichtung



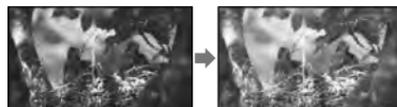
Sie können die Belichtung für ein Bild manuell einstellen. Stellen Sie die Helligkeit ein, wenn das Motiv zu dunkel oder zu hell ist.

► Auto

Die Belichtung wird automatisch angepasst.

Manuell

Wählen Sie bei einem weißen Motiv oder hellem Hintergrund und bei einem schwarzen Motiv oder schwachem Licht aus.



Fokus



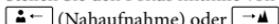
Sie können den Fokus manuell einstellen. Sie können diese Funktion auch auswählen, wenn Sie ein bestimmtes Motiv fokussieren wollen.

► Auto

Der Fokus wird automatisch angepasst.

Manuell

Stellen Sie den Fokus mithilfe von



(Nahaufnahme) oder (Fernaufnahme) ein.

☹ wird angezeigt, wenn sich der Fokus nicht auf eine geringere Entfernung einstellen lässt, und ▲, wenn sich der Fokus nicht auf eine größere Entfernung einstellen lässt.



Einstellen des Fokus

Motive lassen sich leichter scharfstellen, wenn Sie den Motorzoom-Hebel zum Fokussieren zunächst in Richtung T (Telebereich) und dann zum Einstellen des Zooms für die Aufnahme in Richtung W (Weitwinkelbereich) verschieben. Wenn Sie eine Nahaufnahme machen möchten, verschieben Sie den Motorzoom-Hebel in Richtung W (Weitwinkelbereich) und stellen dann den Fokus ein.

Informationen zur Brennweite

Der Camcorder zeigt die Informationen zur Brennweite einige Sekunden lang an, wenn der Fokusmodus vom automatischen zum manuellen Modus wechselt oder Sie den Fokus manuell festlegen. Sie können diese Informationen als Anhaltspunkt verwenden, wenn das Motiv dunkel und die Fokuseinstellung schwierig ist. (Wenn Sie ein Konverterobjektiv (gesondert erhältlich) verwenden, sind diese Informationen allerdings nicht korrekt.)

Hinweise

- Wenn Sie [Fokus] auf [Manuell] setzen, wird ☹ angezeigt.
- Der Mindestabstand zwischen Camcorder und Motiv, der für eine scharfe Fokussierung erforderlich ist, liegt im Weitwinkelbereich bei etwa 1 cm und im Telebereich bei etwa 80 cm.

BLENDE



Sie können Bilder mit dem BLENDEN-Prioritätsmodus aufnehmen. Durch die entsprechende Einstellung von BLENDE können Sie das Motiv bei weichem Hintergrund fokussieren oder das gesamte Bild fokussieren.

► Auto

Stellt die BLENDE automatisch ein.

Manuell

Sie können die Blende einstellen, indem Sie auswählen, um das gesamte Bild scharf zu stellen (erhöhen Sie den Parameter der BLENDE), und indem Sie auswählen, um das Motiv bei verschwommenem Hintergrund scharf zu stellen (verringern Sie den Parameter der BLENDE).

Verschlusszeit



Sie können Bilder mit dem Modus der Verschlusszeitpriorität aufnehmen. Wenn Sie ein bewegtes Motiv mit einer höheren Verschlussgeschwindigkeit aufnehmen, erscheint es auf dem Bild wie eingefroren. Bei einer niedrigeren Verschlussgeschwindigkeit scheint das Motiv zu fließen.

► Auto

Stellt die Verschlusszeit automatisch ein.

Manuell

Sie können die Verschlusszeit einstellen, indem Sie den Wert mit  erhöhen und mit  verringern.

AGC-Begrenz.



Sie können den oberen Grenzwert für AGC (Automatische Gain-Kontrolle) auswählen, um schwach beleuchtete Szenen naturgetreu aufzunehmen.

► Aus

Die Belichtung wird automatisch eingestellt.

24dB/21dB/18dB/15dB/12dB/9dB/
6dB/3dB/0dB (AGC \bar{f})

Der Gain-Wert wird automatisch bis zum ausgewählten Grenzwert eingestellt.

Hinweise

- Der obere Grenzwert, der für AGC (Automatische Gain-Kontrolle) ausgewählt werden kann, hängt vom Status des Camcorders ab.
 - Wenn der Camcorder auf den Filmaufnahmemodus eingestellt ist, lautet der obere Grenzwert 24 dB.
 - Wenn der Camcorder auf den Fotoaufnahmemodus eingestellt ist, lautet der obere Grenzwert 21 dB.
 - Wenn der Camcorder auf die Verwendung der Funktion [Zlupen-AUFN.] eingestellt ist, lautet der obere Grenzwert 15 dB.
- Bei einem höheren Gain-Wert werden schwach beleuchtete Szenen heller, allerdings erhöht sich die Gefahr von Störungen. Bei einem niedrigeren Gain-Wert treten weniger Störungen auf, allerdings besteht aufgrund der längeren Verschlusszeit zum Ausgleich der Dunkelheit die Gefahr von Bildverwacklungen oder verschwommenen Motiven.

Automat. Belichtung



Sie können die Belichtung auf Grundlage der Ergebnisse der Belichtungsautomatikkmessung einstellen.

► Aus

Die Belichtung wird automatisch eingestellt.

Ein (Eingestellte Zahl und Lichtwert (EV))

Stellen Sie die Belichtungsautomatikstufe ein, indem Sie bei einem weißen Motiv oder hellem Hintergrund  und bei einem dunklen Motiv oder schwachem Licht  verwenden.

Weißabgleich-Änder.



Sie können den Weißabgleich manuell korrigieren.

► Aus

Der Weißabgleich erfolgt automatisch.

Ein (WS und eingestellte Zahl)

Stellen Sie den Weißabgleich ein, indem Sie bei einem bläulichen Bild  und bei einem rötlichen Bild  verwenden.

Low Lux



Mit dieser Funktion können Sie auch bei schwachem Licht Bilder mit hellen Farben aufnehmen.

► Aus

Die Funktion für wenig Licht wird nicht verwendet.

Ein (L)

Die Funktion für wenig Licht wird verwendet.

Szenenwahl



Mit dieser Funktion können Sie Bilder in verschiedenen Situationen mühelos aufnehmen.

(Auto)

Die Bildqualität wird automatisch eingestellt.

(Nachtszene)*¹

Wählen Sie diese Option, wenn Sie bei Aufnahmen weiter entfernter Motive die typische Atmosphäre von Nachtszenen festhalten möchten.



(Nichtaufnahme)

Wählen Sie diese Option, wenn Sie bei Fotoaufnahmen von Personen und Hintergrund den Blitz verwenden wollen.



(Sonne tief)*¹

Wählen Sie diese Option, wenn Sie beim Aufnehmen die typische Atmosphäre von Sonnenauf- oder -untergängen festhalten möchten.



(Feuerwerk)*¹

Farbenfrohe Aufnahmen von Feuerwerk.



(Landschaft)*¹

Wählen Sie diese Option, wenn Sie klare Aufnahmen entfernter Motive machen möchten. Beim Aufnehmen von Motiven durch ein Fenster oder einen Maschendraht verhindert diese Option außerdem, dass der Camcorder auf das Glas bzw. den Draht fokussiert.



(Porträt)

Mit dieser Option wird das Hauptmotiv, wie z. B. ein Mensch oder eine Blume, scharf eingestellt, während der Hintergrund leicht verschwommen aufgezeichnet wird.



(Spotlicht)*²

Mit dieser Option wird verhindert, dass bei hell beleuchteten Motiven Gesichter übermäßig blass erscheinen.



(Strand)*²

Betont die Blautöne bei Szenen am Meer usw.



(Schnee)*²

Helle Aufnahmen verschneiter Landschaften.



*¹ Nur weiter entfernte Motive können scharf eingestellt werden.

*² Motive in der Nähe können nicht scharf eingestellt werden.

Hinweise

- Selbst wenn Sie die Funktion [Nichtaufnahme] eingestellt haben, ändert sich die Einstellung in [Auto], wenn die Anzeige  (Film) leuchtet.
- Wenn Sie [Szenenwahl] festlegen, werden die Einstellungen [Weißabgleich], [LENDE] und [Verschlusszeit] deaktiviert.

Cinematone



Der Camcorder stellt die Bildqualität des Films automatisch so ein, dass bei der Filmaufnahme die Atmosphäre von Kinofilmen nachgeahmt wird.

► Aus

Die Cinematone-Funktion wird nicht verwendet.

Ein

Die Cinematone-Funktion wird verwendet.

Hinweise

- Wenn Sie die Funktion [ Cinematone] aktivieren oder deaktivieren, wird das Bild vorübergehend angehalten.

Blende

Sie können bei der Aufnahme die Übergänge zwischen Szenen mithilfe der folgenden Effekte gestalten.

Wählen Sie den gewünschten Effekt im Modus [STBY] (zum Einblenden) oder [AUFNAHME] (zum Ausblenden) aus.

► Aus

Es wird kein Effekt verwendet.

Weißblende (W)

Das Ein-/Ausblenden erfolgt mit Weißeffekt.



Schwarzblende (D)

Das Ein-/Ausblenden erfolgt mit Schwarzeffekt.

Die Miniaturansichten von Filmen, die mit [Schwarzblende] aufgenommen wurden, sind in der Ereignis-Ansicht oder in anderen Bildschirmen möglicherweise schwer zu erkennen.



Hinweise

- Wenn Sie START/STOP drücken, wird die Einstellung deaktiviert.

Selbstausröser

Drücken Sie FIXED SHOT/PHOTO, um den Countdown zu starten. Nach etwa 10 Sekunden wird ein Foto aufgenommen.

► Aus

Der Selbstausröser ist deaktiviert.

Ein (C)

Die Selbstausröseraufnahme wird gestartet. Wenn Sie die Aufnahme abbrechen möchten, berühren Sie [Rücksetz].

Tele-Makro

Damit können Sie interessante Aufnahmen von sehr kleinen Motiven wie Blumen und Insekten usw. machen. Der Hintergrund ist dabei verschwommen, so dass das Motiv deutlicher hervortritt.

► Aus

Deaktiviert die Funktion des Tele-Makros. (Das Tele-Makro wird auch deaktiviert, wenn Sie den Zoom-Hebel auf die Seite W schieben.)

Ein (TV)

Der Zoom (S. 29) wird für Supernahaufnahmen mit einer Mindestaufnahmeentfernung von etwa 32 cm automatisch so weit wie möglich in Richtung T (Telebereich) verschoben.



Hinweise

- Beim Aufnehmen weit entfernter Motive ist das Fokussieren möglicherweise schwierig und kann recht lange dauern.

- Stellen Sie den Fokus manuell ein ([Fokus], S. 71), wenn der Autofokus nicht richtig funktioniert.

SteadyShot

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 36.

SteadyShot

Mit dieser Funktion lassen sich Kameraerschütterungen ausgleichen und Bildverwacklungen vermeiden.

Setzen Sie [ SteadyShot] auf [Aus] () , wenn Sie ein Stativ (gesondert erhältlich) verwenden. Das Bild wirkt in diesem Fall natürlicher.

► Ein

Die SteadyShot-Funktion wird verwendet.

Aus ()

Die SteadyShot-Funktion wird nicht verwendet.

FIXED SHOT/PHOTO

Sie können der Taste FIXED SHOT/PHOTO eine Funktion zuweisen (S. 25). Die Einstellung ist verfügbar, wenn die Anzeige  (Film) leuchtet.

► FIXED SHOT

Mit dieser Funktion wird die Bildverwacklung weiter reduziert.

PHOTO

Diese Funktion wird bei der Fotoaufnahme verwendet.

Digitalzoom

Sie können den maximalen Vergrößerungsfaktor wählen. Beachten Sie, dass sich die Bildqualität verringert, wenn Sie den digitalen Zoom einsetzen.



Der Zoombereich wird angezeigt, wenn Sie [120×] festlegen.

► Aus

Der Digitalzoom kann nicht verwendet werden.

120×

Ein Zoom mit einem Wert bis zu 120× wird digital ausgeführt.

Konverterlinse

Legen Sie diese Menüoption fest, wenn Sie ein Konverterobjektiv (gesondert erhältlich) verwenden möchten, das mit Ihrem Camcorder kompatibel ist.

Bei Verwendung eines Konverterobjektivs (gesondert erhältlich) können Sie mit dieser Funktion bei der Aufnahme je nach verwendetem Objektiv Kameraerschütterungen optimal ausgleichen und den Fokus optimal einstellen lassen.

► Aus

Wählen Sie diese Option, wenn Sie kein Konverterobjektiv verwenden.

Weitwinkelkonvert. ()

Wählen Sie diese Option, wenn Sie ein Weitwinkelkonverterobjektiv verwenden.

Telekonverter ()

Wählen Sie diese Option, wenn Sie einen Telekonverter verwenden.

Hinweise

- Wenn Sie [Weitwinkelkonvert.] auswählen, wird die Funktion SteadyShot abgebrochen.

Autom. Gegenlicht



Die Belichtung für Gegenlichtaufnahmen kann automatisch eingestellt werden.

► Ein

Die Belichtung für Gegenlichtaufnahmen wird automatisch eingestellt.

Aus

Die Belichtung für Gegenlichtaufnahmen wird nicht automatisch eingestellt.

Drehregler-Einstell.



Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 40.

NIGHTSHOT-Licht



Bei Aufnahmen mit der NightShot-Funktion (S. 37) erzielen Sie klarere Bilder, wenn Sie [NIGHTSHOT-Licht] aktivieren, damit (unsichtbare) Infrarotstrahlen ausgegeben werden.

► Ein

Infrarotstrahlen werden ausgegeben.

Aus

Es werden keine Infrarotstrahlen ausgegeben.

Hinweise

- Decken Sie den Infrarotstrahler (S. 37) nicht mit den Fingern oder Gegenständen ab.
- Nehmen Sie die Gegenlichtblende oder den Reduzierring (mitgeliefert) ab, bevor Sie [NIGHTSHOT-Licht] verwenden, da die Gegenlichtblende oder der Reduzierring einen ordnungsgemäßen Einsatz der Infrarot-Funktion verhindern kann.
- Nehmen Sie gegebenenfalls das Konverterobjektiv (gesondert erhältlich) ab.
- Die maximale Entfernung des Motivs bei

Aufnahmen mit [NIGHTSHOT-Licht] darf etwa 3 m betragen.

Farbbalken



Im Filmaufnahmemodus können Farbbalken angezeigt oder aufgezeichnet werden. Diese Funktion vereinfacht die Farbeinstellung, wenn Sie die mit dem Camcorder aufgenommenen Filme mit einem Fernsehgerät oder einem Monitor ansehen.

► Aus

Die Farbbalken werden nicht angezeigt.

Ein

Die Farbbalken werden angezeigt.

Hinweise

- Diese Funktion wird automatisch auf [Aus] eingestellt, wenn Sie den Camcorder in den Modus der Fotoaufnahme oder Wiedergabe versetzen, oder wenn Sie den Camcorder ausschalten.
- Die Einstellung kann während der Aufnahme oder beim erweiterten Fokus nicht geändert werden.

Farbbalken-Ton



Gibt Audiotonsignale aus (1 kHz: Vollbit -20 dB), wenn Sie [Farbbalken] und [Farbbalken-Ton] auf [Ein] setzen.

► Aus

Gibt keine Audiotonsignale aus.

Ein

Gibt Audiotonsignale aus.

Gesichtserkennung



Sie können den Camcorder so einstellen, dass er Gesichter automatisch erkennt. Fokus, Farbe und Belichtung werden

vom Camcorder für das Gesicht des ausgewählten Motivs automatisch eingestellt.

► Auto

Erkennt Gesichter ohne Unterscheidung zwischen Erwachsenen und Kindern.

Kinder-Priorität (👶)

Die Gesichter von Kindern haben Vorrang.

Erwachsenen-Prio. (👤)

Die Gesichter von Erwachsenen haben Vorrang.

Aus (🚫)

Es werden keine Gesichter erkannt.

Aufnahmebedingungen für eine bessere Gesichtserkennung

- Aufnahme in heller Umgebung.
- Aufnahme von Personen ohne Brillen, Hüte oder Masken.
- Aufnahme von Personen, die direkt in die Kamera blicken.

Hinweise

- Je nach Aufnahmebedingungen, Motiv und Camcordereinstellungen werden möglicherweise keine Gesichter erkannt.
- 🔊
- Aufnehmen des ausgewählten Motivs mit der richtigen Schärfe (Gesichtspriorität) (S. 34)
 - [Auslös. bei Lächeln] (S. 78)

Auslös. bei Lächeln



Die Aufnahme erfolgt automatisch, wenn der Camcorder ein Lächeln erkennt. Wenn Sie keine automatische Aufnahme von Fotos wünschen, wählen Sie [Aus] aus.

► Dual-Aufzeichn.

Nur während der Filmaufnahme erfolgt automatisch eine Aufnahme, wenn der Camcorder ein Lächeln erkennt.

Immer Ein

Die Aufnahme erfolgt, wenn sich der Camcorder im Aufnahmemodus befindet und ein Lächeln erkennt.

Aus (🚫)

Die Lächelerkennung ist deaktiviert und es werden keine Fotos automatisch aufgenommen.

Hinweise

- Je nach Aufnahmebedingungen, Motiv und Camcordereinstellungen wird möglicherweise kein Lächeln erkannt.

Lächelerk.empfindlk.



Damit stellen Sie die Lächelerkennungsempfindlichkeit für die Auslösung bei Lächeln ein.

Starkes Lächeln

Ein strahlendes Lächeln wird erkannt.

► Normales Lächeln

Ein normales Lächeln wird erkannt.

Leichtes Lächeln

Selbst ein leichtes Lächeln wird erkannt.

Blitz



Die Blitzeinstellung können Sie vornehmen, wenn Sie für Fotoaufnahmen den eingebauten Blitz oder einen externen, mit dem Camcorder kompatiblen Blitz (gesondert erhältlich) verwenden.

► Auto

Der Blitz wird bei unzureichenden Lichtverhältnissen automatisch ausgelöst.

Ein (⚡)

Der Blitz wird unabhängig von den Lichtverhältnissen immer ausgelöst.

Aus (⊘)

Die Aufnahme erfolgt ohne Blitz.

Hinweise

- Wenn Sie den eingebauten Blitz verwenden, sollten Sie einen Abstand von ca. 0,3 m bis 1,5 m zum Motiv einhalten.
- Entfernen Sie Staub von der Oberfläche des Blitzes, bevor Sie ihn verwenden. Der Blitzeffekt ist möglicherweise beeinträchtigt, wenn die Oberfläche aufgrund von Hitze oder Staub verfarbt ist.
- Der Blitz wird nicht ausgelöst, wenn die Anzeige  (Film) leuchtet.
- Wenn Sie beim Aufnehmen von Fotos mit Blitzlicht ein Konverterobjektiv (gesondert erhältlich) verwenden, ist möglicherweise ein Schatten auf den Fotos zu sehen.

Blitz-Intensität

Sie können die Helligkeit des Blitzlichts einstellen.

Diese Funktion können Sie einstellen, wenn Sie für Fotoaufnahmen den eingebauten Blitz oder einen externen, mit dem Camcorder kompatiblen Blitz (gesondert erhältlich) verwenden.

Hoch (⚡+)

Der Blitz ist heller.

▶ Normal (⚡)

Normale Blitz-Intensität

Niedrig (⚡-)

Der Blitz ist dunkler.

Rote-Augen-Reduz.

Sie können den Rote-Augen-Effekt verhindern, indem Sie vor dem Auslösen des Blitzlichts den Vorblitz auslösen. Diese Funktion können Sie einstellen, wenn Sie für Fotoaufnahmen den eingebauten Blitz oder einen externen, mit dem Camcorder kompatiblen Blitz (gesondert erhältlich) verwenden.

▶ Aus

Die Funktion der Rote-Augen-Reduzierung wird nicht verwendet, um den Rote-Augen-Effekt zu verhindern.

Ein (⊘)

Die Funktion der Rote-Augen-Reduzierung wird verwendet, um den Rote-Augen-Effekt zu verhindern.

Hinweise

- Mit der Funktion zum Verringern des Rote-Augen-Effekts lässt sich je nach den individuellen Gegebenheiten möglicherweise nicht immer die gewünschte Wirkung erzielen.
- Die Funktion zum Verringern des Rote-Augen-Effekts steht bei der automatischen Aufnahme mit [Auslös. bei Lächeln] nicht zur Verfügung.

 Tonformat

Sie können das Tonformat für Aufnahmen in High Definition-Bildqualität (HD) festlegen.

▶ Linear PCM (LPCM)

Die Aufnahme erfolgt im Linear PCM-System.

Dolby Digital (DolbyD)

Die Aufnahme erfolgt im Dolby Digital-System.

Hinweise

- Das Tonformat ist bei Aufnahmen in Standard Definition-Bildqualität (STD) fest auf [Dolby Digital] eingestellt.

Integr. Zoom-Mikro

Bei Filmaufnahmen wird der Ton dank dieser Funktion je nach Zoomposition lauter oder leiser aufgenommen und wirkt so besonders realitätsnah.

- ▶ **Aus**
Das Mikrofon nimmt den Ton nicht je nach Zoomposition (Ein-/Auszoomen) auf.
- Ein** 
Das Mikrofon nimmt den Ton je nach Zoomposition (Ein-/Auszoomen) auf.

Int. Mikro. WindGR

Der Camcorder reduziert bei der Filmaufnahme Windgeräusche, die über das eingebaute Mikrofon aufgezeichnet werden.

- ▶ **Aus**
Deaktiviert die Reduzierung des Störschalls.
- Ein** 
Aktiviert die Reduzierung des Störschalls.

Mikro-Referenzpegel (Mikrofonreferenzpegel)

Sie können zum Aufnehmen von Ton den Mikrofonpegel auswählen.

- ▶ **Normal**
Der Ton wird mit einem geeigneten Pegel aufgenommen.

Niedrig

Der Ton wird originalgetreu aufgenommen. Wählen Sie [Niedrig] aus, wenn Sie dynamischen, kraftvollen Klang in einem Konzertsaal usw. aufnehmen wollen. (Diese Einstellung eignet sich nicht für die Aufnahme von Unterhaltungen.)

Tonausgabe-Timing

Sie können das Timing der Tonausgabe während der Aufnahme festlegen.

- ▶ **Live**
Das Echo, das aufgrund der Differenz zwischen der tatsächlichen Tonausgabe während der Aufnahme und dem über die Kopfhörer wahrgenommenen Ton entsteht, wird entfernt.

Lippen-Synchro

Synchronisationsprobleme zwischen Bild und Ton werden behoben.

Lautstärkeinstlg.

Sie können die Lautstärke des Wiedergabetons einstellen, indem Sie   berühren.

Meine Taste

Sie können einer der benutzerdefinierten Tasten (Meine Taste) Funktionen zuweisen, die Sie während der Aufnahme häufig verwenden.

- ① Wählen Sie [Meine Taste] und anschließend mit   die Menüoption aus, die Sie einer Taste unter Meine Taste zuweisen möchten.



- ② Wählen Sie eine der benutzerdefinierten Tasten (Meine Taste) aus, der die Menüoption zugewiesen werden soll.



- ③ Wählen Sie OK aus.

Erweiterter Fokus



Sie können ein Bild, das in der Mitte des LCD-Bildschirms angezeigt wird, um etwa das 2,0-Fache vergrößern und somit die Schärfe des Fokus überprüfen.

- ▶ **Aus**
Bilder werden nicht vergrößert.
- Ein**
Bilder werden vergrößert.

Hinweise

- Auch wenn die Bilder im Camcorder vergrößert werden, wird die Vergrößerung nicht beim aufgenommenen Bild übernommen.
- Das an ein externes Gerät ausgegebene Bild ist nicht vergrößert.

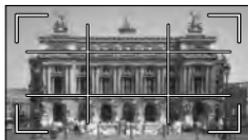
Hilfsrahmen



Sie können den Hilfsrahmen einblenden und anhand des Rahmens überprüfen, ob sich das Motiv in der Horizontalen bzw. Vertikalen befindet. Wenn Sie das

Fadenkreuz des Hilfsrahmens auf das Motiv stellen, erzielen Sie eine ausgewogene Bildkomposition. Der Hilfsrahmen wird nicht aufgezeichnet.

- ▶ **Aus**
Der Hilfsrahmen wird nicht angezeigt.
- Ein**
Der Hilfsrahmen wird angezeigt.



Hinweise

- Wenn Sie [Hilfsrahmen] aktivieren, zeigt der äußere Rahmen den Anzeigebereich auf Fernsehgeräten an, die nicht mit der Vollpixelanzeige kompatibel sind.

Zebra



Sie können ein Zebromuster als Hilfsmittel zur Einstellung der Helligkeit anzeigen. Das Zebromuster wird nicht zusammen mit dem Bild aufgenommen.

- ▶ **Aus**
Das Zebromuster wird nicht angezeigt.

70 (70)

Zeigt ein Zebromuster auf dem Bildbereich an, der die Helligkeitsstufe von etwa 70 IRE* überschreitet.

100 (100)

Zeigt ein Zebromuster auf dem Bildbereich an, der die Helligkeitsstufe von etwa 100 IRE* überschreitet.

- * IRE (Institute of Radio Engineers) ist eine Maßeinheit des Videosignalpegels, die als Basiswert für die Helligkeit verwendet wird; der Referenzpegel (Austastpegel) ist auf 0 (%) gesetzt, der Höchstpegel (gänzlich weiß) auf 100 (%).

Hinweise

- Bei einem Motiv, das die Helligkeitsstufe 100 IRE überschreitet, ist das Bild möglicherweise überbelichtet.

Kantenanhebung



Sie können auf dem Bildschirm ein Bild anzeigen, dessen Umriss durch Farben verstärkt sind. Diese Funktion erleichtert die Einstellung des Fokus. Die verstärkten Umriss werden nicht zusammen mit dem Bild aufgenommen.

► Aus

Die verstärkten Umriss werden nicht angezeigt.

 (Weiß)

Zeigt die verstärkten Umriss in weißer Farbe an.

 (Rot)

Zeigt die verstärkten Umriss in roter Farbe an.

 (Gelb)

Zeigt die verstärkten Umriss in gelber Farbe an.

Hinweise

- Die verstärkten Umriss werden an dunklen Orten möglicherweise nicht angezeigt.

Licht-Helligkeit



Sie können die Helligkeit der Videoleuchte einstellen.

► Standard

Standardhelligkeit.

Helligkeit

Wählen Sie diesen Modus, wenn die Videoleuchte Ihrer Meinung nach nicht hell genug ist.

Tonpegelanzeige



Sie können wählen, ob die Tonpegelmessung angezeigt werden soll.

► Ein

Zeigt die Tonpegelmessung an.

Aus

Zeigt die Tonpegelmessung nicht an.

Aufn./Medien- EINST.

(Optionen für die Einrichtung der Bildqualität oder der Aufnahmemedien)

Im Abschnitt „Verwenden der Menüs“ (S. 62) finden Sie Informationen zur entsprechenden Nutzung.

Die Standardeinstellungen sind gekennzeichnet durch ►.

/ Einstellung

Sie können die Bildqualität von Filmen auswählen.

► HD-Qualität

Filme werden in High Definition-Bildqualität (HD) aufgezeichnet.

STD-Qualität

Filme werden in Standard Definition-Bildqualität (STD) aufgezeichnet. Diese Einstellung ist mit den meisten anderen Abspielgeräten kompatibel.

Hinweise

- Beim Abspielen oder Bearbeiten von Filmen werden nur Filme mit der ausgewählten Bildqualität auf dem Camcorder angezeigt.

Medien-Auswahl

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 23.

Aufn.format

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 38.

Breitmodus

Für Filmaufnahmen in Standard Definition-Bildqualität (STD) können Sie das Bildseitenverhältnis auswählen.

► 16:9-FORMAT

Filme werden für die Vollbildanzeige auf einem 16:9-Fernsehgerät (Breitbild) aufgenommen.

4:3 ()

Filme werden für die Vollbildanzeige auf einem 4:3-Fernsehgerät aufgenommen.

Hinweise

- In der Bedienungsanleitung des anzuschließenden Fernsehgeräts finden Sie ausführliche Informationen zum jeweiligen Bildseitenverhältnis des Geräts.



- [TV-Typ] (S. 90)

x.v.Color

Sie können einen größeren Farbbereich aufzeichnen. Diverse Farben, wie beispielsweise die leuchtenden Farben von Blumen und das Türkisblau des Meeres, werden besonders naturgetreu wiedergegeben. Schlagen Sie dazu in der Bedienungsanleitung zum Fernsehgerät nach.

► Aus

Damit machen Sie Aufnahmen im üblichen Farbbereich.

Ein ()

Wählen Sie diese Einstellung aus, wenn die aufgenommenen Filme mit einem x.v.Color-kompatiblen Fernsehgerät abgespielt werden sollen.

Hinweise

- Wenn diese Funktion bei der Filmaufnahme auf [Ein] gestellt war und dieser Film dann mit einem Fernsehgerät abgespielt wird, das nicht mit x.v.Color kompatibel ist, sind die Farben möglicherweise verfälscht.

Bildgröße

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 39.

Medien-Infos

Sie können die restliche Aufnahmedauer auf dem Aufnahmemedium für Filme sowie den ungefähren freien und belegten Speicherplatz auf dem Aufnahmemedium anzeigen lassen.

Hinweise

- Selbst nachdem Sie die Funktion [Formatieren] ausgeführt haben, wird als belegter Speicherplatz nicht 0 % angezeigt, da eine Managementdatei einen Teil des Speicherplatzes belegt. (S. 84)



- Auswählen eines Aufnahmemediums (S. 23)

Formatieren

Beim Formatieren werden alle Filme und Fotos gelöscht, so dass Sie freien Speicherplatz für neue Aufnahmen gewinnen.

Wählen Sie das zu formatierende Aufnahmemedium und anschließend aus.

Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an (S. 15).
- Fertigen Sie vor dem Formatieren des Aufnahmemediums Sicherungskopien von wichtigen Aufnahmen an, damit diese nicht verloren gehen.
- Auch geschützte Filme und Fotos werden gelöscht.
- Solange [Läuft...] angezeigt wird, dürfen folgende Vorgänge nicht ausgeführt werden.
 - Auf-/Zuklappen des LCD-Bildschirms.
 - Betätigung der Tasten am Camcorder.

- Auswerfen der Speicherkarte aus dem Camcorder.
- Trennen des Netzteils.

Verhindern der Wiederherstellung von Daten im internen Speicher

Wenn Sie den Camcorder entsorgen oder an jemand anderen weitergeben, empfiehlt es sich, die Funktion [Leeren] auszuführen, um eine Wiederherstellung Ihrer persönlichen Daten unmöglich zu machen. Wenn im Bildschirm [Formatieren] der interne Speicher ausgewählt ist, wählen Sie [Leeren] aus.



- Sie können die Funktion [Leeren] nur ausführen, wenn Sie das Netzteil an eine Netzsteckdose anschließen.
- Um den Verlust wichtiger Bilder zu vermeiden, sollten Sie mit einem Computer oder einem anderen Gerät eine Sicherungskopie der Aufnahmen anfertigen, bevor Sie die Funktion [Leeren] ausführen.
- Lösen Sie alle Kabel, nicht jedoch das Netzteil. Während des Vorgangs darf das Netzteil nicht vom Gerät getrennt werden.
- Der Camcorder darf während der Datenlöschung weder Erschütterungen noch Stößen ausgesetzt werden.
- Sie können die Zeit, die vom Camcorder für das Löschen der Daten benötigt wird, auf dem LCD-Bildschirm prüfen.
- Wenn Sie die Funktion [Leeren] stoppen, solange [Läuft...] angezeigt wird, müssen Sie den Vorgang bei der nächsten Verwendung des Camcorders unbedingt abschließen, indem Sie [Formatieren] oder [Leeren] ausführen.



TC/UB

(Optionen für die Einrichtung des Zeitcodes oder Benutzerbits)

Im Abschnitt „Verwenden der Menüs“ (S. 62) finden Sie Informationen zur entsprechenden Nutzung. Die Standardeinstellungen sind gekennzeichnet durch ►.

TC/UB Disp

Sie können zwischen der Anzeige des Zeitcodes und Benutzerbits hin- und herschalten.

- TC
Zeigt den Zeitcode an.
- U-Bit
Zeigt das Benutzerbit an.

TC Preset

Sie können den Zeitcode voreinstellen.

- ① Wählen Sie die beiden einzustellenden Ziffern aus und legen Sie dann den Wert mit / fest.
 - Sie können als Zeitcode einen Wert zwischen 00:00:00:00 und 23:59:59:24 einstellen.
- ② Stellen Sie die anderen Ziffern ein, indem Sie Schritt ① wiederholt ausführen und [OK] berühren.

Zurücksetzen des Zeitcodes

Wählen Sie in der Anzeige [TC Preset] die Option [Zurücksetz.] aus oder drücken Sie auf der drahtlosen Fernbedienung die Taste TC RESET.

Bilddatenb.Dat. Rep.

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 103, 104.

Dateinummer

Sie können auswählen, auf welche Weise den Fotos Dateinummern zugeordnet werden.

► Serie

Den Fotos werden fortlaufende Dateinummern zugewiesen. Jedes Mal, wenn Sie ein Foto aufnehmen, wird die Dateinummer erhöht. Die Dateien werden auch dann fortlaufend nummeriert, wenn Sie die Speicherkarte austauschen.

Rücksetz.

Es werden fortlaufende Dateinummern zugewiesen, und zwar ab der höchsten Dateinummer auf dem Aufnahmemedium. Wenn Sie die Speicherkarte austauschen, beginnt die Dateinummerierung auf der neuen Speicherkarte ab der höchsten darauf bereits vorhandenen Dateinummer.

UB Preset

Sie können das Benutzerbit voreinstellen.

- ① Wählen Sie die beiden einzustellenden Ziffern aus und legen Sie dann den Wert mit fest.
- ② Stellen Sie die anderen Ziffern ein, indem Sie Schritt ① wiederholt ausführen und [OK] berühren.

Zurücksetzen des Benutzerbits

Wählen Sie in der Anzeige [UB Preset] die Option [Zurücksetz.] aus.

TC Run

Sie können auswählen, wie der Zeitcode weitergezählt wird.

► Rec Run

Der Zeitcode wird nur während der Aufnahme weitergezählt. Wählen Sie diese Einstellung, wenn der Zeitcode der letzten Aufnahme bei der nächsten Aufnahme unterbrechungsfrei fortgeführt werden soll.

Free Run

Der Zeitcode wird unabhängig vom Betriebsmodus des Camcorders fortlaufend weitergezählt.

Hinweise

- Auch wenn der Zeitcode im Modus [Rec Run] fortlaufend weitergezählt wird, wird er möglicherweise in den folgenden Fällen nicht fortlaufend aufgenommen.
 - Bei einem Wechsel des Aufnahmeformats.
 - Bei der Entfernung des Aufnahmemediums.

TC Make

► Preset

Der neu eingestellte Zeitcode wird auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet.

Regenerate

Der letzte Zeitcode der vorherigen Aufnahme auf dem Aufnahmemedium wird gelesen und der neue Zeitcode wird bei der Backspace-Bearbeitung ab dem letzten Zeitcode unterbrechungsfrei fortgeführt.

Der Zeitcode läuft unabhängig von der Einstellung für [TC Run] im Modus [Rec Run].

UB Time Rec

► Aus

Die tatsächliche Uhrzeit wird nicht im Benutzerbitcode gespeichert.

Ein

Die tatsächliche Uhrzeit wird im Benutzerbitcode gespeichert.

Hinweise

- Die letzten 2 Ziffern werden auf 00 festgelegt, wenn die Funktion auf [Ein] eingestellt ist.



Bearbeiten/ Kopieren

(Optionen für die Bearbeitung)

Im Abschnitt „Verwenden der Menüs“ (S. 62) finden Sie Informationen zur entsprechenden Nutzung.

Löschen

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 51.

Schützen

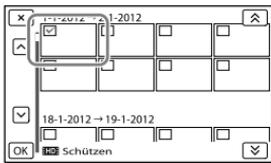
Indem Sie Filme und Fotos schützen, können Sie verhindern, dass sie versehentlich gelöscht werden.

wird auf den geschützten Bildern angezeigt.

■ Mehrere Bilder

Sie können ein Bild oder auch mehrere Bilder auswählen und diese „schützen“.

- ① Wählen Sie den zu schützenden Bildtyp aus.
- ② Markieren Sie die gewünschten Bilder mit einem Häkchen



- Sie können mehrere Bilder auswählen.
 - Durch die Auswahl des mit markierten Bildes wird die Markierung entfernt und Sie können den Schutz aufheben.
- ③ Wählen Sie → aus.

■ Alle im Ereignis einst.

Sie können alle Bilder eines ausgewählten Datums gleichzeitig schützen.

- ① Wählen Sie mit / das Datum für den Schutz aus.

• Sie können nicht mehrere Datumsangaben auswählen.

- ② Wählen Sie → aus.

■ Alle im Ereignis entf.

Sie können den Schutz aller Bilder eines ausgewählten Datums gleichzeitig aufheben.

- ① Wählen Sie mit / das Datum aus, für das der Schutz aufgehoben werden soll.

• Sie können nicht mehrere Datumsangaben auswählen.

- ② Wählen Sie → aus.

Kopieren

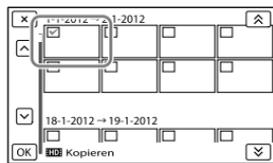
Sie können die auf dem internen Aufnahmemedium des Camcorders aufgezeichneten Bilder auf die Speicherkarte kopieren. Das Original des Bilds wird nach Abschluss des Kopiervorgangs nicht gelöscht.

Wählen Sie [Kopieren] und anschließend die Quelle und das Kopierziel der Bilder aus.

■ Mehrere Bilder

Sie können ein Bild oder auch mehrere Bilder auswählen und diese kopieren.

- ① Wählen Sie den zu kopierenden Bildtyp aus.
- ② Markieren Sie die gewünschten Bilder mit einem Häkchen



- Sie können mehrere Bilder auswählen.

③ Wählen Sie → aus.

■ Alle im Ereignis

Sie können alle Bilder eines ausgewählten Datums gleichzeitig kopieren.

① Wählen Sie den zu kopierenden Bildtyp aus.

② Wählen Sie mit / das Datum für den Kopiervorgang aus.

- Sie können nicht mehrere Datumsangaben auswählen.

③ Wählen Sie → aus.

Hinweise

- [Kopieren] kann nur ausgewählt werden, wenn der Camcorder auf den Wiedergabemodus eingestellt wurde. Drücken Sie (Bilder anzeigen) und wählen Sie → [Bearbeiten/Kopieren] → [Kopieren] aus.

- Wenn Sie zum ersten Mal ein Bild auf der Speicherkarte aufzeichnen, müssen Sie die Bilddatenbankdatei erstellen; wählen Sie hierfür → [Aufn/Medien-EINST.] → [Bilddatenb.Dat. Rep.] → [Speicherkarte] aus.

- Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an, damit die Stromversorgung des Camcorders während des Kopiervorgangs auf jeden Fall gewährleistet ist.



- Überprüfen des kopierten Bildes: [Medien-Auswahl] (S. 23)
- Einfaches Speichern von Bildern mit einer externen Medieneinheit (S. 56)

Direktkopie

Sie können Bilder manuell auf einer externen Medieneinheit (USB-Speichergerät) speichern, solange die Einheit an den Camcorder angeschlossen ist. Sie können diese Funktion ausführen, solange im Camcorder die Ereignis-Ansicht der externen Medieneinheit angezeigt wird. Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 56.



Installation

(Weitere Setup-Optionen)

Im Abschnitt „Verwenden der Menüs“ (S. 62) finden Sie Informationen zur entsprechenden Nutzung.

Die Standardeinstellungen sind gekennzeichnet durch ►.

Datencode

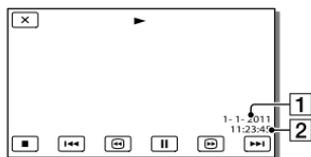


Hiermit können Sie während der Wiedergabe durch den Camcorder Informationen anzeigen lassen, die während der Aufnahme automatisch aufgezeichnet wurden. Sie können folgende Informationen prüfen.

► Aus

Der Datencode wird nicht angezeigt.

Datum/Zeit

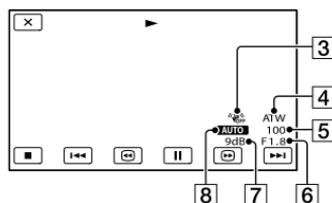


1 Datum

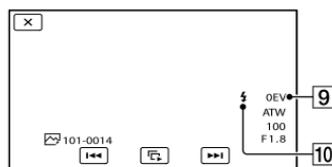
2 Uhrzeit

Kameradaten

Film



Foto



3 SteadyShot aus

4 Weißabgleich

5 Verschlusszeit

6 BLENDE (Blendenwert)

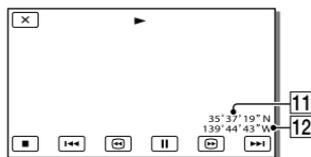
7 Gain-Wert

8 Helligkeit

9 Belichtung

10 Blitz

Koordinaten



11 Breitengrad

12 Längengrad

Hinweise

- Der Datencode wird auf dem Fernsehschirm angezeigt, wenn Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät anschließen.
- Je nach Zustand des Aufnahmemediums werden Striche [---] angezeigt.

Anzeigeausgang



Sie können die Ausgabeposition der Anzeigeeinformationen (beispielsweise des Zeitcodes) auswählen.

► LCD

Die Informationen werden im LCD-Bildschirm und im Sucher ausgegeben.

V-Aus/LCD

Die Informationen werden im Bildschirm des Fernsehgeräts, im Sucher und im LCD-Bildschirm ausgegeben.

TV-Typ



Bei der Film- und Fotowiedergabe müssen Sie das Signal je nach dem angeschlossenen Fernsehgerät konvertieren. Aufgezeichnete Filme und Fotos werden wie in den folgenden Abbildungen gezeigt wiedergegeben.

► 16:9

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie Filme auf einem 16:9-Fernsehgerät (Breitbild) abspielen möchten.

Im Modus 16:9 (Breitbild) aufgenommene Filme und Fotos

Im Modus 4:3 aufgenommene Filme und Fotos



4:3

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie Filme und Fotos auf einem 4:3-Standardfernsehgerät abspielen möchten.

Im Modus 16:9 (Breitbild) aufgenommene Filme und Fotos



Im Modus 4:3 aufgenommene Filme und Fotos



Hinweise

- Filme in High Definition-Bildqualität (HD) weisen ein Bildseitenverhältnis von 16:9 auf.

HDMI-Auflösung



Wählen Sie die Bildauflösung für die Ausgabe, wenn Sie den Camcorder über ein HDMI-Kabel an ein Fernsehgerät angeschlossen haben.

1080p/576p

Filme in High Definition-Bildqualität (HD) werden mit einem 1080p-Signal ausgegeben, während Filme in Standard Definition-Bildqualität (STD) mit einem 576p-Signal ausgegeben werden.

Wählen Sie diese Einstellung aus, wenn Sie Filme, die mit der Einstellung [1080/50p PS] für die Option [HDE: Aufn.format] aufgenommen wurden, mit dem 50p-kompatiblen Fernsehgerät ansehen möchten.

► 1080i/576i

Filme in High Definition-Bildqualität (HD) werden mit einem 1080i-Signal ausgegeben, während Filme in Standard Definition-Bildqualität (STD) mit einem 576i-Signal ausgegeben werden.

720p/576p

Filme in High Definition-Bildqualität (HD) werden mit einem 720p-Signal ausgegeben, während Filme in Standard Definition-Bildqualität (STD) mit einem 576p-Signal ausgegeben werden.

576p

Gibt das Signal 576p aus.

576i

Gibt das Signal 576i aus.

Hinweise

- Wenn [**HDE** Aufn.format] auf [1080/50p **PS**] und [HDMI-Auflösung] auf [720p/576p] oder [576p] eingestellt wird, können während der Aufnahme keine HDMI-Signale ausgegeben werden.

HDMI TC-Ausgang

Sie können den Zeitcode und die Benutzerbitdaten an das Gerät übertragen, das über das HDMI-Kabel angeschlossen ist.

► Aus

Es erfolgt keine Ausgabe des Zeitcodes und Benutzerbitcodes.

Ein

Es erfolgt eine Ausgabe des Zeitcodes und Benutzerbitcodes.

USB-Anschluss

Wählen Sie diese Option aus, wenn [USB-Auswahl] nicht beim Anschluss des Camcorders an einen Computer mit dem USB-Kabel auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird.

Piepton

► Aus

Die Melodie ist nicht zu hören.

Ein

Wenn Sie die Aufnahme starten/stoppen oder den Berührungsbildschirm berühren, wird eine Melodie ausgegeben.

LCD-Helligkeit

Sie können die Helligkeit des LCD-Bildschirms einstellen.

► Normal

Normaleinstellung (normale Helligkeit).

Hell

Wählen Sie diese Einstellung, wenn die Helligkeit des LCD-Bildschirms nicht ausreicht.

Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf die Aufnahme.

Anzeige-Einstellung

Sie können einstellen, wie lange die Symbole oder Anzeigen auf dem LCD-Bildschirm zu sehen sind.

► Auto

Die Anzeigen sind etwa 3 Sekunden lang zu sehen. Die Aufnahme- und Zoomtasten werden auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

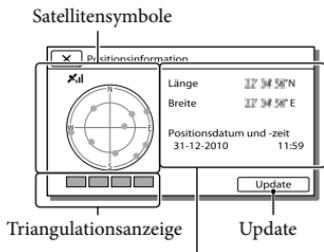
Ein

Die Anzeigen sind ständig zu sehen. Die Aufnahme- und Zoomtasten werden auf dem LCD-Bildschirm nicht angezeigt.

GPS-Information



Der Camcorder kann Positionsdaten anzeigen.



Positionsdaten, die vorher abgerufen wurden.

Überprüfen der Triangulationsdaten

Farbe der Satelliten/ Triangulationsanzeige	Zustand
●/■ (Schwarz)	Kein Signal, aber die Umlaufbahndaten des Satelliten sind verfügbar.
●/■ (Grau)	33 % der Satellitenumlaufbahndaten wurden abgerufen.
●/■ (Braun)	66 % der Satellitenumlaufbahndaten wurden abgerufen.
●/■ (Ocker)	99 % der Satellitenumlaufbahndaten wurden abgerufen.
●/■ (Grün)	Die Triangulation ist beendet und der Satellit wird aktuell verwendet.

Wenn Ihre aktuellen Informationsdaten nicht abgerufen werden können

Der Camcorder startet den Prioritätsmodus der Triangulation. Da der Camcorder zur Suche von Satelliten andere Funktionen deaktiviert, kann der Abruf von Triangulationsdaten Vorrang haben.

Aktualisieren der Positionsdaten

Wählen Sie [Update] aus.

Schließen des Bildschirms mit den Triangulationsdaten

Wählen Sie [X] aus.

GPS-Einstellung



Sie können auswählen, ob der Camcorder GPS-Signale empfangen soll.

► Ein

Es werden GPS-Signale empfangen. Die Positionsdaten werden erst aufgezeichnet, wenn die Triangulation erfolgreich verlaufen ist.

Aus

Es werden keine GPS-Signale empfangen. Die zuvor aufgezeichneten Positionsdaten werden ungültig.

AUFNAHME-Anzeige



Sie können einstellen, dass sich die Kameraaufnahmeanzeige vorne am Camcorder nicht einschaltet. (Standardeinstellung: [Ein])

Fernbedienung (Fernbedienung)



► Ein

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung verwenden (S. 10).

Aus

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung nicht verwenden.

Language Setting



Sie können die Sprache für die Anzeigen auf dem LCD-Bildschirm auswählen. Sie können am Camcorder [ENG[SIMP]] (vereinfachtes Englisch) einstellen, wenn Ihre Muttersprache nicht unter den Optionen aufgeführt ist.

Kalibrierung

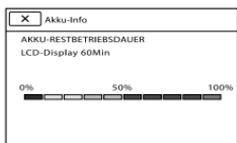


Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 121.

Akku-Info



Sie können die geschätzte Restladung des Akkus anzeigen lassen.



Datum/Zeiteinstlg.



■ Datum/Zeitformat

Für das Datums- und Uhrzeitformat stehen 4 Typen zur Auswahl.

■ Sommerzeit

Sie können diese Einstellung vornehmen, ohne die Uhr anhalten zu müssen.

► Aus

Die Sommerzeit wird nicht eingestellt.

Ein

Die Sommerzeit wird eingestellt. Die Uhrzeit wird um 1 Stunde vorgestellt.

■ Datum/Zeit

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 19.

Gebietseinstellung



Sie können die Zeitverschiebung einstellen, ohne die Uhr anhalten zu müssen. Wenn Sie den Camcorder in einer anderen Zeitzone verwenden, wählen Sie Ihren Aufenthaltsort aus. Schlagen Sie in der Weltzeittabelle auf Seite 111 nach.

Autom. Uhreinstlg



Der Camcorder kann sich durch den Abruf der Zeitdaten vom GPS-System automatisch auf die genaue Uhrzeit einstellen.

► Ein

Stellt sich automatisch auf die genaue Uhrzeit ein.

Aus

Stellt sich mithilfe des GPS-Systems auf die genaue Uhrzeit ein.

Hinweise

- Sie müssen vor der Inbetriebnahme des Camcorders Datum und Uhrzeit am Camcorder einstellen (S. 19).
- Auch wenn [Autom. Uhreinstlg] aktiviert ist, kann die Uhr um einige Sekunden vor- oder nachgehen.

- Diese Funktion stellt automatisch die Uhrzeit ein, wenn der Camcorder in eingeschaltetem Zustand GPS-Signale empfängt und die Triangulation erfolgreich war. Sobald die Uhrzeit eingestellt ist, wird sie erst beim nächsten Einschalten des Camcorders wieder eingestellt.
- Je nach dem Land bzw. der Region, das bzw. die für den Camcorder ausgewählt ist, wird die Uhrzeit möglicherweise nicht automatisch mithilfe des GPS-Systems auf die richtige Uhrzeit umgestellt. Setzen Sie in diesem Fall [Autom. Uhreinstlg] auf [Aus].

Autom. Ber.einstlg



Der Camcorder kann durch den Abruf der Positionsdaten vom GPS-System automatisch einen eventuellen Zeitunterschied korrigieren.

► Ein

Der Zeitunterschied wird automatisch korrigiert.

Aus

Der Zeitunterschied wird nicht automatisch korrigiert.

Hinweise

- Sie müssen vor der Inbetriebnahme des Camcorders Datum und Uhrzeit am Camcorder einstellen (S. 19).
- Der Camcorder kann den Zeitunterschied je nach der für den Camcorder ausgewählten Einstellung von Land/Region möglicherweise nicht korrigieren. Setzen Sie in diesem Fall [Autom. Ber.einstlg] auf [Aus].

Fehlersuche

Wenn an Ihrem Camcorder Störungen auftreten, führen Sie folgende Schritte aus.

① Überprüfen Sie die Liste (S. 95 bis 102) und untersuchen Sie Ihren Camcorder.

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

③ Drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand auf RESET (S.8) und schalten Sie den Camcorder ein. Wenn Sie RESET drücken, werden alle Einstellungen, einschließlich der Uhrzeit, zurückgesetzt.

④ Wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder den lokalen autorisierten Sony-Kundendienst.

- Bei einigen Problemen muss der Camcorder unter Umständen initialisiert werden oder der aktuelle interne Speicher des Camcorders muss ausgetauscht werden. In diesem Fall werden die Daten im internen Speicher gelöscht. Sichern Sie daher die Daten im internen Speicher auf ein anderes Speichermedium (Sicherungskopie), bevor Sie den Camcorder zur Reparatur einschicken. Für den Verlust von Daten im internen Speicher übernehmen wir keine Haftung.
- Im Rahmen einer Reparatur müssen wir unter Umständen einen kleinen Teil der Daten im internen Speicher überprüfen, um das Problem eingrenzen zu können. Ihr Sony-Händler fertigt von diesen Daten jedoch keine Kopie an und behält sie auch nicht.

- Allgemeines/Drahtlose Fernbedienung..... S. 95
- Akkus/Stromversorgung..... S. 97
- LCD-Bildschirm/Sucher S. 97
- Speicherkarte S. 98
- Aufnahme S. 98
- Wiedergabe S. 100
- Wiedergeben von auf einer Speicherkarte gespeicherten Bildern auf anderen Geräten... S. 101
- Bearbeiten von Filmen/Fotos auf dem Camcorder S. 101
- Wiedergabe auf einem Fernsehgerät..... S. 102
- Kopieren/Anschließen an andere Geräte... S. 102
- Anschließen an einen Computer S. 102

Allgemeines/Drahtlose Fernbedienung

Der Camcorder lässt sich nicht einschalten.

- Bringen Sie einen geladenen Akku am Camcorder an (S. 15).
- Der Stecker des Netzteils wurde aus der Netzsteckdose gezogen. Stecken Sie den Stecker in die Netzsteckdose ein (S. 15).

Der Camcorder funktioniert nicht, obwohl er eingeschaltet ist.

- Nach dem Einschalten dauert es einige Sekunden, bis der Camcorder aufnahmebereit ist. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Lösen Sie das Netzteil von der Netzsteckdose oder nehmen Sie den Akku ab und schließen Sie das Netzteil bzw. den Akku nach etwa 1 Minute wieder an. Wenn die Funktionen immer noch nicht ausgeführt werden können, drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand die Taste RESET (S. 8). (Wenn Sie RESET drücken, werden alle Einstellungen, einschließlich der Uhrzeit, zurückgesetzt.)
- Die Temperatur des Camcorders ist sehr hoch. Schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn eine Weile an einem kühlen Ort liegen.
- Die Temperatur des Camcorders ist sehr niedrig. Bedienen Sie den eingeschalteten

Camcorder nicht. Wenn er nach einiger Zeit immer noch nicht bedient werden kann, schalten Sie ihn aus und bringen Sie ihn an einen warmen Ort. Lassen Sie den Camcorder eine Weile dort und schalten Sie ihn dann wieder ein.

Menüeinstellungen ändern sich automatisch.

- Wenn Intelligente Automatik aktiviert ist, werden einige Menüeinstellungen im Zusammenhang mit der Bildqualität automatisch geändert.
- Die folgenden Menüoptionen werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt, wenn Sie zwischen Filmaufnahme-, Fotoaufnahme- und Wiedergabemodus wechseln.
 - [ Blende]
 - [ Selbstauslöser]
 - [Tele-Makro]

Der Camcorder erwärmt sich.

- Der Camcorder erwärmt sich während des Betriebs. Dies ist keine Fehlfunktion.

Wenn Sie den Camcorder schütteln, ist ein klapperndes Geräusch zu hören.

- Wenn bei eingeschaltetem Camcorder und im Film-/Fotoaufnahmemodus kein Geräusch zu hören ist, ist dieses Geräusch auf die Bewegung der internen Linse zurückzuführen. Dies ist keine Fehlfunktion.

Die intelligente Automatik wurde deaktiviert.

- Die Einstellung der intelligenten Automatik wird deaktiviert, wenn Sie die folgenden Einstellungen ändern:
 - [Zlupen-AUFN.]
 - [Golfszene]
 - [Weißabgleich]
 - [Punkt-Mess./Fokus]
 - [Punkt-Messung]
 - [Punkt-Fokus]
 - [Belichtung]

- [Fokus]
- [BLENDE]
- [Verschlusszeit]
- [AGC-Begrenz.]
- [Automat. Belichtung]
- [Weißabgleich-Änder.]
- [Low Lux]
- [Szenewahl]
- [ Cinematone]
- [Tele-Makro]
- [ SteadyShot]
- [ SteadyShot]
- [Autom. Gegenlicht]
- [Gesichtserkennung]

Die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung funktioniert nicht.

- Stellen Sie [Fernbedienung] auf [Ein] ein (S. 93).
- Legen Sie eine Batterie in den Batteriehalter ein und richten Sie dabei die Pole +/- an den Markierungen +/- aus (S. 120).
- Entfernen Sie gegebenenfalls Hindernisse zwischen der drahtlosen Fernbedienung und dem Fernbedienungssensor.
- Richten Sie den Fernbedienungssensor nicht auf starke Lichtquellen wie direktes Sonnenlicht oder Deckenlampen. Andernfalls funktioniert die drahtlose Fernbedienung unter Umständen nicht richtig.

Wenn Sie die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung verwenden, kommt es an anderen DVD-Geräten zu Fehlfunktionen.

- Wählen Sie für das DVD-Gerät einen anderen Fernbedienungsmodus als DVD 2 oder decken Sie den Sensor Ihres DVD-Geräts mit schwarzem Papier ab.

Akkus/Stromversorgung

Der Camcorder schaltet sich abrupt aus.

- Verwenden Sie das Netzteil.
- Laden Sie den Akku (S. 15).

Die Ladeanzeige CHG leuchtet beim Laden des Akkus nicht.

- Klappen Sie den LCD-Bildschirm zu (S. 15).
- Bringen Sie den Akku richtig am Camcorder an (S. 15).
- Stecken Sie das Netzkabel richtig in die Netzsteckdose.
- Das Laden des Akkus ist abgeschlossen (S. 15).

Die Ladeanzeige CHG blinkt beim Laden des Akkus.

- Wenn der Akku mit dem eingebauten USB-Kabel geladen wird, ziehen Sie das eingebaute USB-Kabel ab und stecken Sie es wieder ein.
- Wenn die Temperatur des Akkus zu hoch oder zu niedrig ist, lässt er sich möglicherweise nicht laden (S. 15).
- Bringen Sie den Akku richtig am Camcorder an (S. 15). Wenn das Problem bestehen bleibt, lösen Sie das Netzteil von der Netzsteckdose und wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler. Der Akku ist möglicherweise beschädigt.

Die Akkurestladungsanzeige zeigt nicht die richtige Dauer an.

- Die Umgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Der Akku wurde nicht ausreichend aufgeladen. Laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Wenn das Problem bestehen bleibt, tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus (S. 116).
- Je nach Einsatzbedingungen ist die Anzeige nicht immer richtig.

Der Akku entlädt sich sehr schnell.

- Die Umgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Der Akku wurde nicht ausreichend aufgeladen. Laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Wenn das Problem bestehen bleibt, tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus (S. 116).

LCD-Bildschirm/Sucher

Menüoptionen werden abgeblendet angezeigt.

- Abgeblendete Menüoptionen können Sie in der aktuellen Aufnahme-/Wiedergabesituation nicht auswählen.
- Manche Funktionen können nicht gleichzeitig aktiviert werden.

Auf dem Berührungsbildschirm erscheinen keine Tasten.

- Berühren Sie den LCD-Bildschirm leicht.
- Drücken Sie die Taste DISP (S. 21).
- Drücken Sie DISPLAY auf der drahtlosen Fernbedienung (S. 10).

Die Tasten auf dem Berührungsbildschirm funktionieren nicht richtig oder gar nicht.

- Stellen Sie den Berührungsbildschirm ein ((Kalibrierung)) (S. 121).

Die Tasten auf dem Berührungsbildschirm werden rasch ausgeblendet.

- Stellen Sie [Anzeige-Einstellung] auf [Ein] ein (S. 91).

Auf dem Bildschirm sind Punkte zu sehen, welche die Form eines Gitters ergeben.

- Diese Punkte gehen auf das Herstellungsverfahren des Bildschirms zurück und haben keinen Einfluss auf die Aufnahmequalität.

Das Bild im Sucher ist undeutlich.

- Bewegen Sie den Einstellhebel für die Sucherlinse, bis das Bild deutlich zu sehen ist (S. 21).

Das Bild im Sucher ist verschwunden.

- Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger zu. Selbst wenn der Sucher ausgefahren ist, wird kein Bild im Sucher angezeigt, solange der LCD-Bildschirmträger aufgeklappt ist (S. 21).

Speicherkarte

Es können keine Funktionen unter Verwendung der Speicherkarte ausgeführt werden.

- Wenn Sie eine mit dem Computer formatierte Speicherkarte verwenden, formatieren Sie diese mit dem Camcorder erneut (S. 84).

Auf einer Speicherkarte gespeicherte Bilder können nicht gelöscht werden.

- Auf dem Indexbildschirm können Sie maximal 100 Bilder auf einmal löschen.
- Geschützte Bilder können nicht gelöscht werden.

Der Datendateiname wird nicht richtig angezeigt oder blinkt.

- Die Datei ist beschädigt.
- Das Dateiformat wird von diesem Camcorder nicht unterstützt (S. 84).

Aufnahme

Lesen Sie bitte auch unter „Speicherkarte“ nach (S. 98).

Sie drücken START/STOP oder FIXED SHOT/PHOTO, es erfolgt jedoch keine Aufnahme.

- Der Wiedergabebildschirm wird angezeigt. Drücken Sie MODE, so dass die Anzeige

 (Film) oder  (Foto) aufleuchtet (S. 25, 26).

- Der Camcorder zeichnet das soeben aufgenommene Bild auf dem Aufnahmemedium auf. In dieser Zeit ist keine neue Aufnahme möglich.
- Das Aufnahmemedium ist voll. Löschen Sie nicht benötigte Bilder (S. 51).
- Die Gesamtzahl an Filmszenen oder Fotos übersteigt die Aufnahmekapazität des Camcorders. Löschen Sie nicht benötigte Bilder (S. 51).
- Die Temperatur des Camcorders ist sehr hoch. Schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn eine Weile an einem kühlen Ort liegen.
- Die Temperatur des Camcorders ist sehr niedrig. Schalten Sie den Camcorder aus und bringen Sie ihn an einen warmen Ort. Lassen Sie den Camcorder eine Weile dort und schalten Sie ihn dann wieder ein.

Es können keine Fotos aufgenommen werden.

- In Verbindung mit folgenden Funktionen können Sie keine Fotos aufnehmen:
 - [Zlupen-AUFN.]
 - [Golfszene]
 - [ Blende]
- Der Camcorder kann keine Fotoaufnahmen machen, solange er sich im Filmaufnahmemodus befindet, je nach Auswahl von [ Aufn.format].

Wenn Sie die Aufnahme stoppen, leuchtet oder blinkt die Zugriffsanzeige weiterhin.

- Der Camcorder zeichnet die soeben aufgenommene Szene auf der Speicherkarte auf.

Das Bildfeld fällt anders als erwartet aus.

- Je nach Zustand des Camcorders fällt das Bildfeld möglicherweise anders als erwartet aus. Dies ist keine Fehlfunktion.

Der Blitz funktioniert nicht.

- Aufnahmen mit dem eingebauten Blitz sind in folgenden Fällen nicht möglich:
 - die Anzeige  (Film) leuchtet
 - [Konverterlinse] ist auf einen anderen Wert als [Aus] gesetzt
- Auch wenn Sie die Blitzautomatik aktiviert oder die Funktion zum Verringern des Rote-Augen-Effekts ausgewählt haben, können Sie den Blitz bei folgenden Funktionen nicht verwenden:
 - NightShot
 - einer manuellen Einstellung von [BLENDE] oder [Verschlusszeit] (wenn eine der Optionen dem MANUAL-Regler zugeordnet ist)
 - [Punkt-Mess./Fokus]
 - [Punkt-Messung]
 - [Manuell] in [Belichtung]
 - [Nachtszene], [Sonne tief], [Feuerwerk], [Landschaft], [Spotlicht], [Strand] oder [Schnee] in [Szenenwahl]

Die tatsächliche Aufnahmedauer für Filme auf dem Aufnahmemedium ist kürzer als erwartet.

- Je nach Aufnahmebedingungen ist die verfügbare Aufnahmedauer kürzer als erwartet (S. 107), so z. B. beim Aufnehmen schnell bewegter Motive usw.

Der Camcorder stoppt den Betrieb.

- Die Temperatur des Camcorders ist sehr hoch. Schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn eine Weile an einem kühlen Ort liegen.
- Die Temperatur des Camcorders ist sehr niedrig. Schalten Sie den Camcorder aus und bringen Sie ihn an einen warmen Ort. Lassen Sie den Camcorder eine Weile dort und schalten Sie ihn dann wieder ein.
- Wenn der Camcorder dauerhaft Erschütterungen ausgesetzt ist, kann es vorkommen, dass die Aufnahme beendet wird.

Die Filmaufnahme wird nicht sofort gestartet bzw. gestoppt, wenn Sie START/STOP drücken.

- Es kann am Camcorder zu einer kurzen Verzögerung kommen, bis die Filmaufnahme nach dem Drücken von START/STOP gestartet bzw. gestoppt wird. Dies ist keine Fehlfunktion.

Das Bildseitenverhältnis des Films (16:9 (Breitbild)/4:3) lässt sich nicht ändern.

- Filme in High Definition-Bildqualität (HD) weisen immer das Bildseitenverhältnis 16:9 (Breitbild) auf.

Der Autofokus funktioniert nicht.

- Stellen Sie [Fokus] auf [Auto] ein (S. 71).
- Die Aufnahmebedingungen sind für den Autofokus nicht geeignet. Stellen Sie den Fokus manuell ein (S. 71).

SteadyShot funktioniert nicht.

- Setzen Sie [ SteadyShot] auf [Aktiv] oder [Standard] (S. 36), [ SteadyShot] auf [Ein] (S. 76).
- Selbst wenn [ SteadyShot] auf [Aktiv] oder [Standard], [ SteadyShot] auf [Ein] gestellt ist, kann der Camcorder heftige Erschütterungen möglicherweise nicht ausgleichen.
- Stellen Sie [Konverterlinse] auf [Aus] ein (S. 76).

Bilder lassen sich nicht richtig aufzeichnen oder wiedergeben.

- Wenn Sie über einen längeren Zeitraum wiederholt Bilder aufnehmen und löschen, kann es vorkommen, dass die Dateien auf den Aufnahmemedien fragmentiert werden und die Bilder nicht richtig aufgenommen oder wiedergegeben werden können. Legen Sie auf anderen Medien eine Sicherungskopie der Bilder an und formatieren Sie die Aufnahmemedien mit dem Camcorder (S. 84).

Motive, die sich sehr schnell am Bildschirm 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.

Die Farben im Bild sind verfälscht.

- Drücken Sie NIGHTSHOT, um die NightShot-Funktion auszuschalten (S. 37).

Das Bild auf dem Bildschirm ist sehr hell und das Motiv erscheint nicht auf dem Bildschirm.

- Drücken Sie NIGHTSHOT, um die NightShot-Funktion auszuschalten (S. 37).

Horizontale Streifen erscheinen in den Bildern.

- Dieses Phänomen tritt auf, wenn Sie Bilder im Licht einer Leuchtstoffröhre, Natriumlampe oder Quecksilberlampe aufnehmen. Dies ist keine Fehlfunktion.

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

- Stellen Sie [ SteadyShot] auf eine andere Option als [Aktiv] ein (S. 36).

[LCD-Helligkeit] kann nicht eingestellt werden.

- [LCD-Helligkeit] kann in folgenden Fällen nicht eingestellt werden:
 - Der LCD-Bildschirmträger am Camcorder wurde mit nach außen weisendem LCD-Bildschirm zugeklappt.

– Der Camcorder wird über das Netzteil mit Strom versorgt.

Der Ton wird nicht richtig aufgenommen.

- Schließen Sie das Mikrofon wieder genau wie zu Beginn der Filmaufnahme an.

Fotos werden automatisch aufgenommen.

- Standardmäßig werden automatisch Fotos aufgenommen, wenn der Camcorder das Lächeln einer Person erkennt ([Auslös. bei Lächeln]) (S. 78).

Der Zeitcode wird nicht fortlaufend aufgenommen.

- Der Zeitcode wird möglicherweise nicht fortlaufend aufgenommen, wenn Sie die Einstellungen von [ HDE] / [ STDB] Einstellung] oder [ HDE] Aufn. format] ändern.

Wiedergabe

Bilder lassen sich nicht wiedergeben.

- Wählen Sie die Art des wiederzugebenden Aufnahmemediums aus (S. 23).
- Wählen Sie die Bildqualität des abzuspielenden Films aus (S. 38).
- Mit einem anderen Gerät aufgenommene Bilder können möglicherweise nicht wiedergegeben werden. Dies ist keine Fehlfunktion.

Fotos lassen sich nicht wiedergeben.

- Fotos können nicht wiedergegeben werden, wenn Sie Dateien oder Ordner modifiziert oder die Daten auf einem Computer bearbeitet haben. (In diesem Fall blinkt der Dateiname.) Dies ist keine Fehlfunktion.

Das Filmbild bleibt stehen.

- Fotos, die während der Aufnahme eines Films aufgezeichnet wurden, werden wiedergegeben. Standardmäßig werden Filme und Fotos fortlaufend wiedergegeben. Wenn Sie die Taste für den Wechsel des Bildtyps auf  [Film] einstellen, können nur Filme abgespielt werden.

wird auf einem Miniaturbild angezeigt.

- Die Anzeige erscheint möglicherweise bei Bildern, die mit anderen Geräten aufgezeichnet oder auf einem Computer bearbeitet wurden usw.
- Sie haben das Netzteil oder den Akku entfernt, solange das Symbol für das Aufnahmemedium oben rechts im Bildschirm geblinkt hat oder bevor die Zugriffsanzeige nach der Aufnahme erloschen ist. Dadurch wurden möglicherweise die Bilddaten beschädigt und deshalb wird  angezeigt.

wird auf einem Miniaturbild angezeigt.

- Möglicherweise ist die Bilddatenbankdatei beschädigt. Überprüfen Sie die Datenbankdatei, indem Sie **[MENU]** → [Aufn/Medien-EINST.] → [Bilddatenb.Dat. Rep.] → das Aufnahmemedium berühren. Wenn das Symbol weiterhin angezeigt wird, löschen Sie das Bild mit  (S. 51).

Bei der Wiedergabe ist der Ton überhaupt nicht bzw. nur leise zu hören.

- Erhöhen Sie die Lautstärke (S. 80).
- Wenn [Mikro-Referenzpegel] (S. 80) bei der Tonaufnahme auf [Niedrig] eingestellt war, ist der aufgezeichnete Ton unter Umständen zu leise.
- Bei der Aufnahme mit [Zlupen-AUFN.] oder [Golfszene] ist keine Tonaufnahme möglich.

Multi ch wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

- Dies geschieht bei der Wiedergabe von Filmen, die mit 5,1-Kanal-Surroundklang aufgenommen wurden. Der 5,1-Kanal-Surroundklang wird abwärtsgemischt und im 2ch-Stereoton auf dem Camcorder abgespielt.

Wiedergeben von auf einer Speicherkarte gespeicherten Bildern auf anderen Geräten

Bilder lassen sich nicht wiedergeben oder die Speicherkarte wird nicht erkannt.

- Das Abspielgerät unterstützt keine Wiedergabe von Speicherkarten (S. 33).

Bearbeiten von Filmen/Fotos auf dem Camcorder

Das Bearbeiten ist nicht möglich.

- Der Zustand des Bildes lässt das Bearbeiten nicht zu.

Ein Film lässt sich nicht teilen.

- Wenn ein Film zu kurz ist, lässt er sich nicht teilen.
- Heben Sie den Schutz der Daten auf und nehmen Sie anschließend die Teilung vor.

Aus einem Film kann kein Foto aufgezeichnet werden.

- Das Aufnahmemedium, auf dem Fotos gespeichert werden sollen, ist voll.

Wiedergabe auf einem Fernsehgerät

Über das angeschlossene Fernsehgerät erfolgt keine Bild- oder Tonausgabe.

- An der Buchse HDMI OUT werden keine Bilder ausgegeben, wenn Urheberrechtsschutzsignale in den Bildern enthalten sind.

Auf einem angeschlossenen Fernsehgerät werden der obere, untere, rechte und linke Rand der Bilder ein wenig abgeschnitten.

- Auf dem LCD-Bildschirm des Camcorders können Aufnahmen bildschirmfüllend angezeigt werden (Vollpixelanzeige). Wenn die Aufnahmen jedoch auf einem Fernsehgerät wiedergegeben werden, das nicht mit der Vollpixelanzeige kompatibel ist, werden die Bildränder oben, unten, rechts und links möglicherweise abgeschnitten.
- Es empfiehlt sich, für die Aufnahme von Bildern den äußeren Rahmen der Funktion [Hilfsrahmen] (S. 81) zu aktivieren.

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

- Dies geschieht, wenn Sie eine Aufnahme im Format 16:9 (Breitbild) auf einem 4:3-Fernsehgerät anzeigen lassen. Stellen Sie [TV-Typ] richtig ein (S. 90) und lassen Sie das Bild wiedergeben.

Auf dem Bildschirm eines 4:3-Fernsehgeräts erscheinen schwarze Balken am oberen und unteren Rand.

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

Kopieren/Anschließen an andere Geräte

Bilder werden nicht richtig kopiert.

- Mit einem HDMI-Kabel können keine Bilder kopiert werden.
- Das A/V-Verbindungskabel ist nicht richtig angeschlossen. Schließen Sie das Kabel an die Eingangsbuchse des anderen Geräts an (S. 55).

Anschließen an einen Computer

Der Camcorder wird vom Computer nicht erkannt.

- Trennen Sie mit Ausnahme der Tastatur, Maus und des Camcorders alle Geräte, die über die USB-Buchse an den Computer angeschlossen sind.
- Ziehen Sie das eingebaute USB-Kabel vom Computer ab, starten Sie den Computer erneut und verbinden Sie dann Computer und Camcorder wieder in der richtigen Reihenfolge.
- Wenn sowohl das eingebaute USB-Kabel als auch die USB-Buchse des Camcorders gleichzeitig an die externen Geräte angeschlossen sind, trennen Sie das Element, das nicht mit einem Computer verbunden ist.

Filme können nicht auf einem Computer abgespielt oder dorthin kopiert werden.

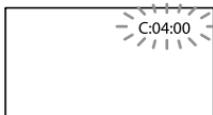
- Ziehen Sie das eingebaute USB-Kabel vom Computer ab, schalten Sie den Camcorder ein und schließen Sie das Kabel dann erneut an.
- Sie müssen die mitgelieferte Software „Content Management Utility“ installieren, damit Filme vom Camcorder auf den Computer kopiert werden können (S. 59).

Der Computer hängt sich auf.

- Ziehen Sie das eingebaute USB-Kabel vom Computer ab, starten Sie den Computer erneut und verbinden Sie dann Computer und Camcorder wieder in der richtigen Reihenfolge und wie in den entsprechenden Schritten erläutert.

Anzeige der Selbstdiagnose/ Warnanzeigen

Wenn ein Fehler auftritt, erscheint eine Warnanzeige auf dem LCD-Bildschirm. Einige Probleme im Zusammenhang mit den Symptomen können Sie selbst beheben. Wenn sich das Problem auch nach einigen Versuchen nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder den lokalen autorisierten Sony-Kundendienst. Teilen Sie Ihrem Ansprechpartner sämtliche Nummern des Fehlercodes mit, der mit C oder E beginnt.



- Wenn bestimmte Warnanzeigen auf dem Bildschirm angezeigt werden, ist eine Melodie zu hören.

C: (oder E): □□:□□
(Selbstdiagnoseanzeige)

C:04:□□

- Der verwendete Akku ist kein „InfoLITHIUM“-Akku (Serie V). Verwenden Sie einen „InfoLITHIUM“-Akku (Serie V) (S. 115).
- Stecken Sie den Gleichstromstecker des Netzteils fest in die Buchse DC IN am Camcorder (S. 15).

C:06:□□

- Der Akku hat sich erhitzt. Tauschen Sie den Akku aus oder bringen Sie ihn an einen kühlen Ort.

C:13:□□ / 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 ab ② auf Seite 95 aus.

☹ (Akkuladungswarning)

- Der Akku ist fast leer.
- Je nach der Betriebsumgebung und dem Akkuzustand blinkt die Anzeige ☹ möglicherweise, auch wenn die Akkuladung noch für etwa 20 Minuten ausreicht.

⚠ (Warnanzeige für Akkutemperatur)

- Der Akku hat sich erhitzt. Tauschen Sie den Akku aus oder bringen Sie ihn an einen kühlen Ort.

☹ (Warnanzeige für Speicherkarte)

Blinkt langsam

- Es ist bald nicht mehr genug freier Speicher für die Aufnahme von Bildern vorhanden. Welche Arten von Speicherkarten für den Camcorder geeignet sind, wird auf Seite 24 erläutert.
- Es ist keine Speicherkarte eingesetzt (S. 23).

Blinkt schnell

- Es ist nicht mehr genug freier Speicher für die Aufnahme von Bildern vorhanden. Speichern Sie die Bilder zunächst auf einem anderen Medium (S. 54) und löschen Sie dann nicht benötigte Bilder oder formatieren Sie die Speicherkarte (S. 84).
- Möglicherweise ist die Bilddatenbankdatei beschädigt. Überprüfen Sie die Datenbankdatei, indem Sie **[MENU]** → **[Aufn/ Medien-EINST.]** → **[Bilddatenb. Dat. Rep.]** → das Aufnahmemedium berühren.
- Die Speicherkarte ist beschädigt.

☹ (Warnanzeige bezüglich der Speicherkartenformatierung)

- Die Speicherkarte ist beschädigt.
- Die Speicherkarte ist nicht korrekt formatiert (S. 84).

(Warnanzeige aufgrund inkompatibler Speicherkarte)

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

(Warnanzeige für den Schreibschutz der Speicherkarte)

- Die Speicherkarte ist schreibgeschützt.
- Der Zugriff auf die Speicherkarte wurde auf einem anderen Gerät eingeschränkt.

(Warnanzeige für die externe Medieneinheit)

- Möglicherweise ist die Bilddatenbankdatei beschädigt. Überprüfen Sie die Datenbankdatei, indem Sie **[MENU]** → **[Aufn/Medien-EINST.]** → **[Bilddatenb.Dat. Rep.]** → das Aufnahmemedium berühren.
- Die externe Medieneinheit ist beschädigt.

(Warnanzeige bezüglich der Formatierung der externen Medieneinheit)

- Die externe Medieneinheit ist beschädigt.
- Die externe Medieneinheit ist nicht korrekt formatiert.

(Warnanzeige für den Blitz) Schnelles Blinken

- Am Blitz liegt ein Problem vor.

(Warnanzeige zu Kameraerschütterungen)

- Die vorhandene Lichtmenge ist nicht ausreichend, so dass es leicht zu Bildverwacklungen kommen kann. Verwenden Sie den Blitz.
- Sie halten den Camcorder nicht ruhig genug, so dass es leicht zu Bildverwacklungen kommen kann. Halten Sie den Camcorder bei der Aufnahme fest mit beiden Händen. Beachten Sie jedoch, dass die Warnanzeige zu Kameraerschütterungen nicht ausgeblendet wird.

(Warnanzeige für die Fotoaufnahme)

- Das Aufnahmemedium ist voll.
- Während der Verarbeitung können keine Fotos aufgenommen werden. Warten Sie eine Weile und starten Sie dann die Aufnahme.
- Wenn **[HDE]** Aufn.format auf **[1080/50p PS]**, **[1080/50i FX]** oder **[720/50p FX]** eingestellt ist, können Sie während der Filmaufnahme keine Fotos machen. Außerdem können keine Fotos aufgenommen werden, wenn **[HDE]** Aufn.format auf **[1080/25p FX]** oder **[1080/25p FH]** eingestellt ist und sich der Camcorder im Bereitschaftsmodus für die Filmaufnahme befindet.

Beschreibung der Warnmeldungen

Wenn die folgenden Meldungen angezeigt werden, gehen Sie nach den Anweisungen vor.

Aufnahmemedium

Erkennung des internen Speichers nicht möglich. Formatieren und erneut verwenden.

- Das interne Aufnahmemedium des Camcorders hat nicht das Standardformat. Wenn Sie die Funktion **[Formatieren]** (S. 84) ausführen, sollten Sie den Camcorder wieder verwenden können. Dabei werden sämtliche Daten im internen Aufnahmemedium gelöscht.

Datenfehler.

- Beim Lesen oder Schreiben im internen Aufnahmemedium des Camcorders trat ein Fehler auf.
- Wenn vor der Meldung eine GPS-Anzeige erscheint, kann am GPS-Empfänger ein Problem vorliegen. Schalten Sie den Camcorder erneut ein.

- Dies kann vorkommen, wenn der Camcorder fortlaufend Stößen ausgesetzt ist.
- Mit einem anderen Gerät aufgenommene Filme können möglicherweise nicht wiedergegeben werden.

Die Bilddatenbankdatei ist beschädigt. Soll eine neue Datei erstellt werden? Managementinfos für HD-Film sind beschädigt. Neue Infos erstellen?

- Die Managementdatei ist beschädigt. Wenn Sie OK auswählen, wird eine neue Managementdatei erstellt.

Keine Bilddatenbankdatei vorhanden. Aufnahme oder Wiedergabe von Filmen ist unmöglich. Möchten Sie eine neue Datei erzeugen?

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

Keine Managementinfos für HD-Film vorhanden. Neue Informationen erstellen?

- Filme können nicht aufgenommen oder wiedergegeben werden, weil keine Managementinfos für Filme in High Definition-Bildqualität (HD) vorhanden sind. Wenn Sie [Ja] auswählen, werden neue Managementinfos erstellt und Sie können Filme in High Definition-Bildqualität (HD) aufnehmen und wiedergeben.
- Filme in Standard Definition-Bildqualität (STD) sowie Fotos können aufgenommen werden.

In der Bilddatenbank-Datei wurden Inkonsistenzen gefunden. Bilddatenbank-Datei reparieren?
Die Bilddatenbankdatei ist beschädigt.

Soll die Bilddatenbankdatei repariert werden?

In der Bilddatenbank-Datei wurden Inkonsistenzen gefunden. HD-Filmaufnahme /-wiedergabe nicht möglich. Bilddatenbank-Datei reparieren?

- Die Managementdatei ist beschädigt. Wenn Sie OK auswählen, wird eine neue Managementdatei erstellt.

Inkonsistenzen in der Bilddatenbank-Datei gefunden. Sichern und wiederherstellen.

Wiederherstellen, dann mithilfe der mitgelieferten PC-Software importieren.

- Aufgrund beschädigter Managementinfos für den Film in High Definition-Bildqualität (HD) weist die Bilddatenbankdatei Inkonsistenzen auf. Wenn Sie OK auswählen, werden durch die Sicherung eines Films in High Definition-Bildqualität (HD) neue Managementinfos erstellt. Die gesicherten Filme werden nicht erkannt. Wenn Sie einen Computer anschließen, auf dem die mitgelieferte Software „Content Management Utility“ bereits installiert ist, können Sie die gesicherten Filme in High Definition-Bildqualität (HD) kopieren.

Pufferüberlauf. Schreibvorgang auf die Medien konnte nicht rechtzeitig abgeschlossen werden.

- Sie haben wiederholt Aufnahme- und Löschvorgänge ausgeführt oder es wird eine Speicherkarte verwendet, die mit einem anderen Gerät formatiert wurde. Kopieren Sie die Daten und sichern Sie diese auf einem anderen Gerät (beispielsweise auf einem Computer). Formatieren Sie dann die Speicherkarte im Camcorder (S. 84).
- Die Größe der eingesetzten Speicherkarte reicht nicht zum Kopieren des Films bzw. der Filme aus. Verwenden Sie die empfohlene Speicherkarte (S. 24).

Datenwiederherstellung.

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

Daten nicht wiederherstellbar.

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

Speicherkarte erneut einstecken.

- 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.

Erkennung der Speicherkarte nicht möglich. Formatieren und erneut verwenden.

- Formatieren Sie die Speicherkarte (S. 84). Beachten Sie, dass bei der Formatierung der Speicherkarte alle Film- und Fotoaufnahmen gelöscht werden.

Standbild-Ordner voll. Standbildaufnahme unmöglich.

- Sie können keine Ordner mit einer höheren Nummer als 999MSDCF erstellen. Mit dem Camcorder können Sie keine Ordner erstellen bzw. die erstellten Ordner nicht löschen.
- Sie müssen die Speicherkarte formatieren (S. 84) oder die Ordner am Computer löschen.

Die Aufnahme oder Wiedergabe von Filmen ist mit dieser Speicherkarte unter Umständen nicht möglich.

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

Die ordnungsgemäße Aufnahme oder Wiedergabe von Bildern ist mit dieser Speicherkarte u. U. nicht möglich.

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

Speicherkarte bei Schreibvorgang nicht entfernen. Andernfalls können Daten beschädigt werden.

- Speicherkarte erneut einstecken.

Funktionen bei externem Medium unmöglich.

- Überprüfen Sie die Datenbankdatei, indem Sie **[MENU]** → **[Aufn./Medien-EINST.]** → **[Bilddatenb.Dat. Rep.]** → das Aufnahmemedium berühren.
- Wenn die Anzeige auch danach noch blinkt, schließen Sie die externe Medieneinheit erneut an und nehmen Sie die Formatierung vor. Beachten Sie, dass bei der Formatierung der externen Medieneinheit alle Film- und Fotoaufnahmen gelöscht werden.
- Falls keine Formatierung möglich ist, wird das externe Medium möglicherweise nicht vom Camcorder unterstützt oder es ist beschädigt. Versuchen Sie es mit einem anderen externen Medium.

Zugriff auf externe Medien unmöglich.

- Achten Sie bei der Nutzung der externen Medieneinheit auf stabile Bedingungen (Umgebung ohne Vibrationen und richtige Zimmertemperatur usw.).
- Vergewissern Sie sich, dass die externe Medieneinheit an eine Stromquelle angeschlossen ist.

Sonstiges

Maximale Bilderanzahl bereits gewählt.

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

Daten geschützt.

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

Aufnahmedauer von Filmen/Anzahl der aufnehmbaren Fotos

„HD“ steht für High Definition-Bildqualität und „STD“ für Standard-Bildqualität.

Voraussichtliche Aufnahme- und Wiedergabedauer bei den einzelnen Akkus

Aufnahmedauer

Ungefähre verfügbare Zeit bei voll aufgeladenem Akku.

(Einheit: Minute)

Akku	Fortlaufende Aufnahmedauer		Typische Aufnahmedauer	
	HD	STD	HD	STD
Bildqualität	90	95	45	45
	NP-FV50	95	100	45
NP-FV70 (mitgeliefert)	185	205	90	100
	195	210	95	105
NP-FV100	375	405	185	200
	395	415	190	205

- Oberer Wert: Bei aufgeklapptem LCD-Bildschirm
Unterer Wert: Bei der Aufnahme mit dem Sucher und zugeklapptem LCD-Bildschirm
- Die Messung der Aufnahmedauer basiert immer auf folgenden Bedingungen:
 - Bei der Aufnahme in High Definition-Bildqualität (HD) war die Option [**HD** Aufn. format] auf [1080/50i **FX**] gesetzt.
 - Der XLR-Adapter und das mitgelieferte Mikrofon sind angeschlossen.
- Die typische Aufnahmedauer zeigt die Zeit an, die bei wiederholtem Starten/Stoppen der Aufnahme, dem Wechsel der MODE-Anzeige und der Nutzung der Zoomfunktion zur Verfügung steht.
- Die angegebenen Werte für die Dauer gelten, wenn der Camcorder bei 25 °C verwendet wird. 10 °C bis 30 °C wird empfohlen.

- Wenn der Camcorder bei niedrigen Temperaturen betrieben wird, verkürzen sich Aufnahme- und Wiedergabedauer entsprechend.
- Je nach Einsatzbedingungen beim Betrieb des Camcorders können sich Aufnahme- und Wiedergabedauer verkürzen.

Wiedergabedauer

Ungefähre verfügbare Zeit bei voll aufgeladenem Akku.

(Einheit: Minute)

Akku	HD	STD
Bildqualität	190	215
NP-FV50	200	225
NP-FV70 (mitgeliefert)	395	440
	415	465
NP-FV100	785	870
	830	925

- Oberer Wert: Bei aufgeklapptem LCD-Bildschirm
Unterer Wert: Bei der Wiedergabe mit dem Sucher und zugeklapptem LCD-Bildschirm

Voraussichtliche Aufnahmedauer bei Filmen

Interner Speicher

High Definition-Bildqualität (HD) in Stunden (h) und Minuten (min)

Aufnahmemodus	Aufnahmedauer
PS	7 h 30 min (7 h 30 min)
	7 h 55 min (7 h 55 min)
FX	8 h 45 min (8 h 45 min)
	9 h 20 min (9 h 20 min)
FH	11 h 40 min (11 h 40 min)
	12 h 50 min (12 h 50 min)

Aufnahmemodus	Aufnahmedauer
HQ	19 h 25 min (15 h 15 min)
	22 h 45 min (17 h 15 min)
LP	30 h 45 min (26 h 30 min)
	39 h 55 min (32 h 35 min)

- Oberer Wert: [**HQ** Tonformat] ist auf [Linear PCM] eingestellt
Unterer Wert: [**LP** Tonformat] ist auf [Dolby Digital] eingestellt

Standard Definition-Bildqualität (STD) in Stunden (h) und Minuten (min)

Aufnahmemodus	Aufnahmedauer
HQ	23 h 50 min (21 h 50 min)

- Bei Filmen in High Definition-Bildqualität (HD) können Filme mit maximal 3.999 Szenen aufgenommen werden, und bei Filmen in Standard Definition-Bildqualität (STD) mit maximal 9.999 Szenen.
- Die maximale kontinuierliche Aufnahmedauer für Filme beträgt etwa 13 Stunden.
- Mit dem Format VBR (Variable Bit Rate) passt der Camcorder die Bildqualität automatisch an die Aufnahmeszene an. Durch diese Technologie ergeben sich Schwankungen hinsichtlich der Aufnahmedauer beim Medium. Filme mit schnell bewegten und komplexen Bildern werden mit einer höheren Bitrate aufgenommen, wodurch sich die Gesamtaufnahmedauer verringert.

Hinweise

- Die in Klammern () angegebene Zahl ist die Mindestaufnahmedauer.

Speicherkarte

High Definition-Bildqualität (HD)

(Einheit: Minute)

	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
PS	8 (8)	15 (15)	35 (35)	70 (70)	145 (145)
	9 (9)	15 (15)	35 (35)	75 (75)	150 (150)
FX	9 (9)	20 (20)	40 (40)	80 (80)	170 (170)
	10 (10)	20 (20)	40 (40)	90 (90)	180 (180)
FH	10 (10)	25 (25)	55 (55)	110 (110)	225 (225)
	10 (10)	25 (25)	60 (60)	120 (120)	245 (245)
HQ	20 (15)	45 (35)	90 (70)	185 (145)	375 (290)
	25 (15)	50 (40)	105 (80)	215 (165)	440 (330)
LP	30 (30)	70 (60)	145 (125)	295 (250)	590 (510)
	45 (35)	90 (75)	185 (155)	380 (310)	770 (630)

- Oberer Wert: [**HD**] Tonformat] ist auf [Linear PCM] eingestellt
Unterer Wert: [**HD**] Tonformat] ist auf [Dolby Digital] eingestellt

Standard Definition-Bildqualität (STD)

(Einheit: Minute)

	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
HQ	25 (25)	55 (50)	110 (100)	225 (210)	460 (420)

- Bei Verwendung einer Sony-Speicherkarte.

Hinweise

- Die Aufnahmedauer kann je nach Aufnahme- und Motivbedingungen sowie den Einstellungen für [**HD**] Aufn.format] variieren (S. 38).

- Die in Klammern () angegebene Zahl ist die Mindestaufnahmedauer.

Voraussichtliche Anzahl aufnehmbarer Fotos

Interner Speicher

Sie können bis zu 40.000 Fotos aufnehmen.

Speicherkarte

	16:9 24,1M
2 GB	200
4 GB	400
8 GB	810
16 GB	1600
32 GB	3250

- Bei Verwendung einer Sony-Speicherkarte.
- Die angezeigte Anzahl aufnehmbarer Fotos auf der Speicherkarte bezieht sich auf die maximale Bildgröße des Camcorders. Die tatsächliche Anzahl aufnehmbarer Fotos wird während der Aufnahme auf dem LCD-Bildschirm angezeigt (S. 127).
- Die Anzahl der aufnehmbaren Fotos auf der Speicherkarte kann je nach Aufnahmebedingungen variieren.

Hinweise

- Die den angegebenen Werten entsprechende Auflösung der Standbilder wird durch die neuartige Pixelmatrix des ClearVid und Bildverarbeitungssystems von Sony erzielt.

Informationen über Bitrate und Aufnahmepixel

- Bitrate, Pixel und Bildformat jedes Aufnahmemodus für Filme (Filme und Audio, etc.)

Verwenden des Camcorders im Ausland

- High Definition-Bildqualität (HD):
 - PS: Max. 28 Mbps 1.920 × 1.080 Pixel/16:9
 - FX: Max. 24 Mbps 1.920 × 1.080 Pixel/16:9, 1.280 × 720 Pixel/16:9
 - FH: Ca. 17 Mbps (Durchschnitt) 1.920 × 1.080 Pixel/16:9, 1.280 × 720 Pixel/16:9
 - HQ: Ca. 9 Mbps (Durchschnitt) 1.440 × 1.080 Pixel/16:9
 - LP: Ca. 5 Mbps (Durchschnitt) 1.440 × 1.080 Pixel/16:9
- Standard Definition-Bildqualität (STD):
 - HQ: Ca. 9 Mbps (Durchschnitt) 720 × 576 Pixel/16:9, 4:3
- Fotoaufnahmepixel und Bildformat.
 - Fotoaufnahmemodus, Dual-Aufzeichnung:
 - 6.544 × 3.680 Punkte/16:9
 - 4.912 × 3.680 Punkte/4:3
 - 4.672 × 2.628 Punkte/16:9
 - 2.592 × 1.944 Punkte/4:3
 - 1.920 × 1.080 Punkte/16:9
 - 640 × 480 Punkte/4:3
 - Aufzeichnen von Fotos aus einem Film:
 - 1.920 × 1.080 Punkte/16:9
 - 640 × 360 Punkte/16:9
 - 640 × 480 Punkte/4:3

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 Hz/60 Hz anbieten.

Wiedergeben von Filmen in High Definition-Bildqualität (HD)

In Ländern/Regionen, in denen 1080/50i unterstützt wird, können Sie Filme in High Definition-Bildqualität (HD) in der gleichen Bildqualität wiedergeben lassen, in der die Filme aufgenommen wurden. Sie benötigen ein PAL-Fernsehgerät, das mit 1080/50i kompatibel ist und über HDMI-Eingangsbuchsen verfügt (oder einen entsprechenden Monitor). Das HDMI-Kabel (mitgeliefert) muss angeschlossen sein.

Wiedergeben von Filmen in Standard Definition-Bildqualität (STD)

Für die Wiedergabe von Filmen in Standard Definition-Bildqualität (STD) benötigen Sie ein PAL-Fernsehgerät mit AUDIO/VIDEO-Eingangsbuchsen. Für die Verbindung benötigen Sie ein A/V-Verbindungskabel.

Hinweis zu den Farbfernsehsystemen

Bei diesem Camcorder handelt es sich um einen auf dem PAL-System basierenden Camcorder.

System	Verwendet in
PAL	Australien, Belgien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Großbritannien, Hongkong, Italien, Kuwait, Malaysia, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakische Republik, Spanien, Thailand, Tschechische Republik, Ungarn usw.
PAL-M	Brasilien
PAL-N	Argentinien, Paraguay, Uruguay
NTSC	Bahamas, Bolivien, Chile, Ecuador, Guyana, Jamaika, Japan, Kanada, Kolumbien, Korea, Mexiko, mittelamerikanische Länder, Peru, Philippinen, Surinam, Taiwan, USA, Venezuela usw.
SECAM	Bulgarien, Frankreich, Französisch-Guayana, Irak, Iran, Monaco, Russland, Ukraine usw.

Einstellen der Ortszeit

Wenn Sie den Camcorder im Ausland verwenden, lässt sich die Uhr problemlos auf die Ortszeit einstellen, indem Sie die Zeitverschiebung einstellen. Wählen Sie

[MENU] → [Installation] → [Uhr-Einstellungen] → [Datum/Zeiteinstlg.] → [Sommerzeit] (S. 93) und [MENU] → [Installation] → [Uhr-Einstellungen] → [Gebietseinstellung] (S. 93) aus.

Wenn [Autom. Uhreinstlg.] (S. 93) und [Autom. Ber.einstlg.] (S. 94) auf [Ein] gesetzt sind, wird die Uhr automatisch durch die GPS-Funktion auf die Ortszeit eingestellt.

Weltzeittabelle

Zeitzone-unterschiede	Gebietseinstellung
GMT	Lissabon, London
+01:00	Berlin, Paris
+02:00	Helsinki, Kairo, Istanbul
+03:00	Nairobi
+03:30	Teheran
+04:00	Moskau, Abu-Dhabi, Baku
+04:30	Kabul
+05:00	Karatschi, Islamabad
+05:30	Kalkutta, Neu-Delhi
+06:00	Almaty, Dhaka
+06:30	Rangun
+07:00	Bangkok, Jakarta
+08:00	Hongkong, Singapur, Peking
+09:00	Seoul, Tokio
+09:30	Adelaide, Darwin
+10:00	Melbourne, Sydney
+11:00	Salomonen
+12:00	Fidschi, Wellington, Eniwetok, Kwajalein
-11:00	Samoa
-10:00	Hawaii
-09:00	Alaska
-08:00	Los Angeles, Tijuana
-07:00	Denver, Arizona
-06:00	Chicago, Mexico City
-05:00	New York, Bogota
-04:00	Santiago
-03:30	St. John

Wartung und Sicherheitsmaßnahmen

Zeitzone-unterschiede	Gebietseinstellung
-03:00	Brasilia, Montevideo
-02:00	Fernando de Noronha
-01:00	Azoren, Kapverdische Inseln

Informationen zum AVCHD-Format

Was ist das AVCHD-Format?

Das AVCHD-Format ist ein High Definition-Format für digitale Videokameras, mit dem High Definition-Signale (HD) mithilfe einer effizienten Codiertechnologie zur Datenkomprimierung aufgenommen werden können. Videodaten werden im Format MPEG-4 AVC/H.264, Audiodaten im Format Dolby Digital oder Linear PCM komprimiert.

Mit dem Format MPEG-4 AVC/H.264 können Bilder noch effizienter als mit herkömmlichen Bildkomprimierungsformaten komprimiert werden.

- Da das AVCHD-Format eine Codiertechnologie zur Datenkomprimierung nutzt, kann das Bild bei Szenen gestört sein, in denen Bild, Feldwinkel oder Helligkeit usw. extrem schnell wechseln. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.

Aufnahme und Wiedergabe auf dem Camcorder

Basierend auf dem AVCHD-Format nimmt der Camcorder in der im Folgenden beschriebenen High Definition-Bildqualität (HD) auf.

Dieser Camcorder kann nicht nur in High Definition-Bildqualität (HD) aufnehmen, sondern auch Standard Definition-Signale (STD) im herkömmlichen MPEG-2-Format.

Videosignal*: MPEG-4 AVC/H.264 1920 × 1080/50p, 1920 × 1080/50i, 1440 × 1080/50i, 1920 × 1080/25p, 1280 × 720/50p

Audiosignal: Linear PCM 2ch/Dolby Digital 2ch

Aufnahmemedium:

Interner Speicher, Speicherkarte

* In einem anderen als dem oben erläuterten AVCHD-Format aufgezeichnete Daten können auf diesem Camcorder nicht wiedergegeben werden.

Informationen zu GPS

Beim GPS (Global Positioning System) kann mithilfe höchst präziser US-Weltraumsatelliten eine geografische Position berechnet werden. Das heißt, mit diesem System können Sie Ihre genaue Position auf der Erde feststellen. Die GPS-Satelliten umkreisen die Erde in 20.000 km Höhe auf 6 Erdumlaufbahnen. Das GPS-System besteht aus mindestens 24 GPS-Satelliten. Über einen GPS-Empfänger werden Funksignale von den Satelliten empfangen, aus denen sich auf der Grundlage der Bahndaten der Satelliten (Almanach-Daten) und der Signallaufzeit usw. die aktuelle Position des Empfängers berechnen lässt.

Die Positionsbestimmung erfolgt mithilfe der „Triangulation“. Ein GPS-Empfänger kann den Breitengrad und Längengrad einer Position anhand der Signale von mindestens 3 Satelliten bestimmen.

- Da die Positionen von GPS-Satelliten ständig wechseln, kann die Positionsbestimmung längere Zeit dauern. Je nachdem, wo und wann Sie den Camcorder verwenden, kann der Empfänger die Position möglicherweise gar nicht bestimmen.

- Mit dem „GPS“-System lässt sich die geografische Position durch die Triangulation von Funksignalen von GPS-Satelliten bestimmen. Verwenden Sie den Camcorder dazu möglichst nicht an Orten, an denen Funksignale blockiert oder reflektiert werden, z. B. an einer von Gebäuden oder Bäumen usw. umgebenen Stelle im Schatten. Verwenden Sie den Camcorder unter freiem Himmel, wo nichts den Empfang stört.
- An folgenden Orten bzw. in folgenden Fällen können unter Umständen keine Positionsdaten aufgenommen werden, weil der Camcorder keine Funksignale von den GPS-Satelliten empfangen kann.
 - In Tunnels, in Gebäuden oder im Schatten von Gebäuden.
 - Zwischen hohen Gebäuden oder in engen Straßenschluchten.
 - An unterirdischen oder von dichten Bäumen umgebenen Orten, unter hohen Brücken oder an Orten, an denen Magnetfelder erzeugt werden, z. B. in der Nähe von Hochspannungskabeln.
 - In der Nähe von Geräten, die Funksignale im vom Camcorder genutzten Frequenzbereich erzeugen, also in der Nähe von Mobiltelefonen usw. im 1,5-GHz-Frequenzbereich.

Abweichungen bei der Triangulation

- Wenn Sie sich unmittelbar, nachdem Sie den Netzschalter auf ON gestellt haben, an einen anderen Ort begeben, braucht der Camcorder unter Umständen mehr Zeit, um die Triangulation zu starten, als wenn Sie am gleichen Ort bleiben.
- Abweichung aufgrund der Position von GPS-Satelliten.

Der Camcorder nimmt automatisch eine Triangulation Ihrer aktuellen Position vor, wenn der Camcorder die Funksignale von mindestens 3 GPS-Satelliten empfängt. Bei der Triangulation mithilfe der Signale von den GPS-Satelliten kann es zu einer Abweichung

von etwa 10 m kommen. Je nach der Umgebung der Position kann die Abweichung auch höher ausfallen. In diesem Fall entspricht Ihre aktuelle Position unter Umständen nicht der anhand der GPS-Daten berechneten Position auf der Karte. Außerdem unterstehen die GPS-Satelliten dem Verteidigungsministerium der USA und die Genauigkeit wird unter Umständen absichtlich reduziert.

- Abweichung während des Triangulationsvorgangs
Der Camcorder empfängt während der Triangulation in regelmäßigen Abständen Positionsdaten. Zwischen dem Ermitteln der Positionsdaten und dem Aufnehmen der Positionsdaten für ein Bild kommt es zu einer geringfügigen Verzögerung. Daher entspricht die tatsächliche Aufnahmeposition möglicherweise nicht ganz genau der aus den GPS-Daten berechneten Position auf der Karte.

Einschränkung bei der Nutzung von GPS

- Verwenden Sie GPS in Übereinstimmung mit den in der jeweiligen Situation oder im jeweiligen Land bzw. in der jeweiligen Region geltenden Vorschriften.

Das geografische Koordinatensystem

- Verwendet wird das geografische Koordinatensystem „WGS-84“.

Informationen zur Speicherkarte

- Es kann nicht garantiert werden, dass eine Speicherkarte, die mit einem Computer formatiert wurde (Windows-Betriebssystem/ Mac OS), mit dem Camcorder kompatibel ist.
- Die Lese-/Schreibgeschwindigkeit der Daten hängt davon ab, welche Speicherkarte und welches speicherkartenkompatible 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 der Speicherkarte (die Zugriffsanzeige leuchtet oder blinkt) und Sie lassen die Speicherkarte auswerfen oder schalten den Camcorder aus.
 - Sie bringen die Speicherkarte in die Nähe von Magneten oder Magnetfeldern
- Es empfiehlt sich, auf der Festplatte eines Computers eine Sicherungskopie von wichtigen Daten anzulegen.
- Bringen Sie keine Aufkleber oder Ähnliches an der Speicherkarte oder am Speicherkartenadapter 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 ein Kind ihn verschluckt.
- In den Speicherkarteneinschub dürfen ausschließlich Speicherkarten der richtigen Größe eingesetzt werden. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Lagern und verwenden 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

Der Speicherkartenadapter

- Wenn Sie eine Speicherkarte in Verbindung mit einem speicherkartenkompatiblen Gerät verwenden und dabei die Speicherkarte in einen Speicherkartenadapter einsetzen, achten Sie auf die richtige Einschubrichtung. Bei unsachgemäßer Verwendung kann es zu einer Fehlfunktion kommen.

Kompatibilität von Bilddaten

- Der Camcorder speichert die Bilddatendateien nach den von der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) festgelegten Universalstandards („Design rule for Camera File system“) auf der Speicherkarte.
- Fotos, die mit anderen, nicht nach diesem Universalstandard arbeitenden Geräten (DCR-TRV900E oder DSC-D700/D770) aufgenommen wurden, können nicht mit diesem Camcorder wiedergegeben werden. (Die genannten Modelle sind in einigen Gebieten nicht erhältlich.)
- Wenn Sie Speicherkarten, die mit einem anderen Gerät verwendet wurden, nicht mit diesem Camcorder verwenden können, formatieren Sie sie mit diesem Camcorder (S. 84). 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 zum „Memory Stick“

„Memory Stick“-Typen	Aufnahme/Wiedergabe
„Memory Stick Duo“ (mit MagicGate)	—

„Memory Stick PRO Duo“ (Mark2) ✓

„Memory Stick PRO-HG Duo“ ✓

- Dieses Produkt unterstützt die parallele 8-Bit-Datenübertragung nicht. Unterstützt wird die parallele 4-Bit-Datenübertragung wie beim „Memory Stick PRO Duo“.
- Mit diesem Produkt 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

Dieser Camcorder arbeitet ausschließlich mit „InfoLITHIUM“-Akkus der Serie V. „InfoLITHIUM“-Akkus der Serie V 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 einem Netzteil/Ladegerät (gesondert erhältlich).
- Der „InfoLITHIUM“-Akku berechnet die Leistungsaufnahme gemäß den Betriebsbedingungen des Camcorders und zeigt die Restladung in Minuten an.
- Der Akku NP-FV70 ist mit „ActiFORCE“ kompatibel. Bei „ActiFORCE“ handelt es sich um ein Stromversorgungssystem der neuen Generation. Akkukapazität, Schnellladung sowie die Geschwindigkeit und Genauigkeit der Akkurestladungsberechnung konnten bei dieser Akkuserie im Vergleich zu den herkömmlichen „InfoLITHIUM“-Akkus der Serie P verbessert werden.

So laden Sie den Akku

- Sie müssen den Akku laden, bevor Sie den Camcorder in Betrieb nehmen.
- Es wird empfohlen, den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C zu laden, bis die Ladeanzeige CHG erlischt. Wenn Sie den Akku bei anderen Temperaturen laden, wird er möglicherweise nicht effizient geladen.

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.
 - Verwenden Sie einen Akku mit hoher Kapazität: NP-FV100 (gesondert erhältlich).
- Wenn Sie den LCD-Bildschirm häufig verwenden oder häufig die Wiedergabe starten und vorwärts- oder zurückspulen, wird der Akku schneller leer. Es empfiehlt sich, einen Akku mit hoher Kapazität zu verwenden: NP-FV100 (gesondert erhältlich).
- Klappen Sie unbedingt den LCD-Bildschirm zu, wenn Sie mit dem Camcorder nicht aufnehmen oder wiedergeben. Dem Akku wird auch dann Strom entzogen, wenn sich der Camcorder im Aufnahmebereitschaftsmodus oder in der Wiedergabepause befindet.
- Halten Sie Ersatzakkus für das 2- bis 3-Fache der erwarteten Aufnahmezeit bereit und machen Sie vor der eigentlichen Aufnahme eine Probeaufnahme.
- Halten Sie den Akku von Wasser fern. Der Akku ist nicht wassergeschützt.

Die Akkurestladungsanzeige

- Wenn sich das Gerät ausschaltet, obwohl die Restladungsanzeige angibt, dass noch genügend Restladung vorhanden ist, laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Die Restladung 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 lediglich als groben Richtwert.
- Die Markierung , die einen schwachen Akku anzeigt, blinkt je nach Betriebsbedingungen und Umgebungstemperatur, auch wenn die Restladung noch für 20 Minuten ausreicht.

Aufbewahrung des Akkus

- Wenn der Akku lange Zeit nicht verwendet wird, sollten Sie ihn einmal im Jahr vollständig aufladen und mit dem Camcorder wieder entladen, damit er funktionstüchtig bleibt. Nehmen Sie den Akku zum Aufbewahren vom Camcorder ab und lagern Sie ihn kühl und trocken.

Lebensdauer des Akkus

- Die Akkukapazität verringert sich allmählich im Laufe der Zeit 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.

Informationen zu x.v.Color

- x.v.Color ist ein gebräuchlicherer Begriff für den von Sony vorgeschlagenen xVCC-Standard und ein Markenzeichen von Sony.

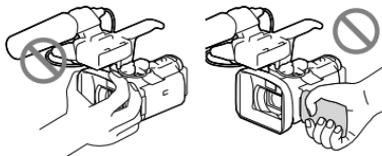
- xvYCC ist ein internationaler Standard für den Farbraum bei Videoanwendungen. Mit diesem Standard lässt sich ein größerer Farbbereich darstellen als mit dem heute üblichen Fernsehstandard.

Umgang mit dem Camcorder

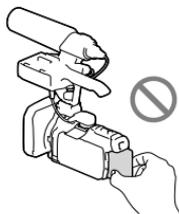
Betrieb und Pflege

- Der Camcorder ist nicht staub-, spritzwasser- oder wassergeschützt.
- Halten Sie den Camcorder nicht an den folgenden Teilen und auch nicht an den Buchsenabdeckungen.

Gegenlichtblende LCD-Bildschirm



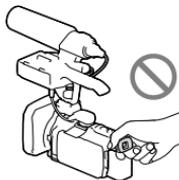
Akku



Eingebautes USB-Kabel



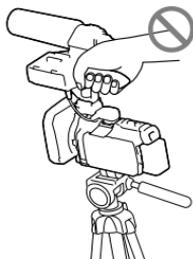
Sucher



Mikrofon



XLR-Adapter bei einem Camcorder auf dem Stativ



- Richten Sie den Camcorder nicht auf die Sonne. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen am Camcorder kommen. Nehmen Sie die Sonne nur bei mäßiger Helligkeit, wie z. B. in der Dämmerung, auf.
- Beachten Sie bei der Nutzung des Camcorders geltende regionale Vorschriften.
- Lagern und verwenden Sie den Camcorder und das Zubehör nicht an folgenden Orten:
 - Orte mit extrem hohen oder niedrigen Temperaturen oder hoher Feuchtigkeit. 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 Tuner-Geräten, z. B. Fernsehgeräten oder Radios. 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. In manchen Fällen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
- In Fensternähe oder im Freien, wo der LCD-Bildschirm, der Sucher oder das Objektiv direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Dadurch werden innere Bauteile des Suchers oder LCD-Bildschirms beschädigt.
- Betreiben Sie den Camcorder an 6,8 V/7,2 V Gleichstrom (Akku) oder 8,4 V Gleichstrom (Netzteil).
- Verwenden Sie für den Betrieb mit Gleich- oder Netzstrom das in dieser Bedienungsanleitung empfohlene Zubehör.
- Schützen Sie den Camcorder vor Nässe, wie z. B. von Regen oder Meerwasser. Wenn der Camcorder nass wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen. In manchen Fällen 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.
- Achten Sie darauf, dass der LCD-Bildschirm und der Sucher geschlossen sind, wenn Sie den Camcorder nicht benutzen.
- Wickeln Sie den Camcorder während des Betriebs nicht in ein Tuch o. Ä. ein. Andernfalls kann sich im Inneren des Geräts ein Wärmestau bilden.
- Ziehen Sie zum 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.
- Verformte oder beschädigte Akkus dürfen nicht verwendet werden.
- Halten Sie die Metallkontakte sauber.
- Wenn die Batterieflüssigkeit ausgelaufen ist, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:
 - Wenden Sie sich an den lokalen autorisierten Sony-Kundendienst.
 - Waschen Sie die Flüssigkeit ab, falls sie mit der Haut in Berührung gekommen ist.
 - Wenn die Flüssigkeit in Ihre Augen gelangt ist, waschen Sie sie mit viel Wasser aus und konsultieren Sie einen Arzt.

Wenn Sie den Camcorder lange Zeit nicht benutzen

- Damit der Camcorder möglichst lange in einem optimalen Zustand bleibt, schalten Sie ihn etwa einmal im Monat ein und nehmen Sie Bilder auf und lassen Sie sie wiedergeben.
- Entladen Sie den Akku vollständig, bevor Sie ihn aufbewahren.

Hinweis zur Temperatur von Camcorder/Akku

- Wenn der Camcorder oder Akku sehr heiß oder kalt wird, ist die Aufnahme oder Wiedergabe mit dem Camcorder aufgrund der Schutzfunktionen des Camcorders, die in solchen Fällen aktiviert werden, unter Umständen nicht mehr möglich. In diesem Fall erscheint eine Anzeige auf dem LCD-Bildschirm oder im Sucher. (S. 103)

Hinweise zum Laden über das USB-Kabel

- Der ordnungsgemäße Betrieb kann nicht bei allen Computern garantiert werden.
- Wenn Sie den Camcorder an einen Laptop anschließen, der selbst nicht an eine Stromquelle angeschlossen ist, entlädt sich der Akku des Laptops während dieses Vorgangs. Vermeiden Sie eine derartige Verbindung zwischen Camcorder und Computer.

- Der ordnungsgemäße Ladevorgang kann bei Computern, die selbst zusammengestellt oder baulich in irgendeiner Form verändert wurden, sowie bei einem USB-Hub nicht gewährleistet werden. Je nach USB-Gerät, das in Verbindung mit dem Camcorder genutzt wird, kann es vorkommen, dass der Camcorder nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Feuchtigkeitskondensation

Wird der Camcorder direkt von einem kalten an einen warmen Ort gebracht, kann sich im Gerät Feuchtigkeit niederschlagen. Dies kann zu einer Fehlfunktion des Camcorders führen.

- Wenn sich Feuchtigkeit niedergeschlagen hat
Schalten Sie den Camcorder aus und warten Sie etwa 1 Stunde.
- 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:
 - Sie bringen den Camcorder von einer Skipiste in einen beheizten Raum.
 - Sie bringen den Camcorder von einem klimatisierten Auto oder Raum in die Hitze draußen.
 - Sie benutzen den Camcorder nach einem Gewitter oder Regen.
 - Sie benutzen den Camcorder an einem heißen und feuchten Ort.
- So verhindern 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).

Wenn der Camcorder mit einem Computer oder sonstigem Zubehör verbunden ist

- Versuchen Sie nicht, das Aufnahmemedium des Camcorders mithilfe eines Computers zu formatieren. Andernfalls funktioniert der Camcorder möglicherweise nicht mehr ordnungsgemäß.
- Wenn Sie den Camcorder über Datenübertragungskabel an ein anderes Gerät anschließen, achten Sie darauf, den Stecker richtig einzustecken. Wenn Sie den Stecker mit Gewalt einstecken, wird der Anschluss beschädigt und es kann zu einer Fehlfunktion des Camcorders kommen.
- Wenn der Camcorder über einen USB-Anschluss mit anderen Geräten verbunden und der Camcorder eingeschaltet ist, klappen Sie den LCD-Bildschirmträger nicht zu. Andernfalls können die aufgenommenen Bilddaten verloren gehen.

Hinweise zu optionalem Zubehör

- Es wird empfohlen, ausschließlich Originalzubehör von Sony zu verwenden.
- Das Originalzubehör von Sony ist möglicherweise nicht in allen Ländern/Regionen erhältlich.

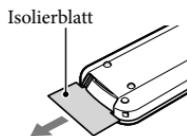
Active Interface Shoe

- Der Active Interface Shoe versorgt Zubehör, wie z. B. eine Videoleuchte, ein Blitzlicht oder ein Mikrofon (gesondert erhältlich), mit Strom. Das Zubehör wird beim Auf- und Zuklappen des LCD-Bildschirms und des Suchers des Camcorders ein- bzw. ausgeschaltet. Weitere Informationen finden Sie in der mitgelieferten Bedienungsanleitung zum jeweiligen Zubehör.

- Der Active Interface Shoe ist mit einer Sicherheitseinrichtung ausgestattet, mit der sich das angebrachte Zubehör sicher befestigen lässt. Zum Anschließen von Zubehör drücken Sie dieses nach unten, schieben es bis zum Anschlag hinein und ziehen die Schraube an. Zum Abnehmen von Zubehör lösen Sie die Schraube, drücken das Zubehör nach unten und ziehen es heraus.
- Wenn beim Aufnehmen von Filmen ein externer Blitz (gesondert erhältlich) am Zubehörschuh angebracht ist, schalten Sie den externen Blitz bitte aus, da das Geräusch beim Laden des Blitzes sonst möglicherweise mit aufgenommen wird.
- Einen externen Blitz (gesondert erhältlich) und den eingebauten Blitz können Sie nicht gleichzeitig verwenden.
- Wenn ein externes Mikrofon (gesondert erhältlich) angeschlossen ist, hat es Vorrang vor dem eingebauten Mikrofon.

Hinweise zur drahtlosen Fernbedienung

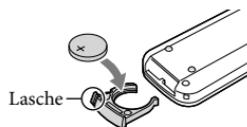
- Entfernen Sie das Isolierblatt, bevor Sie die drahtlose Fernbedienung verwenden.



- Richten Sie die drahtlose Fernbedienung zum Bedienen des Camcorders auf den Fernbedienungssensor (S. 7).
- Werden innerhalb eines bestimmten Zeitraums keine Befehle über die drahtlose Fernbedienung gesendet, wird der hellblaue Rahmen ausgeblendet. Wenn Sie eine der Tasten ◀/▶/▲/▼ oder ENTER erneut drücken, erscheint der Rahmen an der Position, an der er zuletzt angezeigt wurde.
- Nicht alle Tasten auf dem LCD-Bildschirm oder am Sucher lassen sich mit ◀/▶/▲/▼ auswählen.

So tauschen Sie die Batterie in der drahtlosen Fernbedienung aus

- ① Halten Sie die Lasche gedrückt, greifen Sie mit dem Fingernagel in die Öffnung und ziehen Sie die Batteriehalterung heraus.
- ② Legen Sie eine neue Batterie mit der Seite + nach oben ein.
- ③ Schieben Sie die Batteriehalterung wieder in die drahtlose Fernbedienung hinein, bis sie mit einem Klicken einrastet.



WARNUNG

Die Batterie kann bei unsachgemäßem Umgang explodieren. Laden Sie sie nicht auf, zerlegen Sie sie nicht und werfen Sie sie nicht ins Feuer.

- Wenn die Lithiumbatterie schwächer wird, verringert sich die Reichweite der drahtlosen Fernbedienung oder die drahtlose Fernbedienung funktioniert nicht mehr richtig. Tauschen Sie die Batterie in diesem Fall gegen eine Lithiumbatterie des Typs CR2025 von Sony aus. Bei Verwendung einer anderen Batterie besteht Brand- oder Explosionsgefahr.

LCD-Bildschirm

- Drücken Sie nicht zu stark auf den LCD-Bildschirm. Andernfalls können Farbunregelmäßigkeiten und andere Schäden auftreten.
- 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.

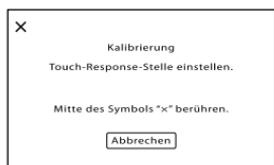
So reinigen Sie den LCD-Bildschirm

- Die Oberfläche des LCD-Bildschirms ist beschichtet. Wenn die Oberfläche zerkratzt wird, kann sich die Beschichtung lösen. Bei der Reinigung und Handhabung müssen folgende Punkte beachtet werden.
 - Beseitigen Sie Verschmutzungen vorsichtig mit einem weichen Tuch (z. B. mit einem Brillenreinigungstuch o. Ä.).
 - Entfernen Sie Staub oder Sand mit einer Blasevorrichtung o. Ä., bevor Sie den Schmutz abwischen.
 - Wenn Sie den Bildschirm mit einem Papiertaschentuch usw. abwischen, kann die Beschichtung zerkratzt werden.
 - Wenn Fett oder Handcreme auf dem Bildschirm verbleibt, löst sich die Beschichtung schneller. Wischen Sie derartige Verschmutzungen deshalb umgehend ab.

Einstellung des Berührungsbildschirms ([Kalibrierung])

Es kann vorkommen, dass die Tasten auf dem Berührungsbildschirm nicht richtig funktionieren. Gehen Sie in diesem Fall wie unten erläutert vor. Es empfiehlt sich, den Camcorder für diese Funktion mit dem mitgelieferten Netzteil an eine Netzsteckdose anzuschließen.

- ① Berühren Sie **[MENU]** → **[Installation]** → **[Allgemeine Einstlg.]** → **[Kalibrierung]**.



- ② Berühren Sie „X“ 3-mal mit der Ecke einer Speicherkarte o. Ä.

Berühren Sie **[Abbrechen]**, um die Kalibrierung zu beenden.

Hinweise

- Wenn Sie nicht auf die richtige Stelle gedrückt haben, versuchen Sie die Kalibrierung nochmals.
- Verwenden Sie für die Kalibrierung keinen spitzen Gegenstand. Andernfalls kann der LCD-Bildschirm beschädigt werden.
- Sie können den LCD-Bildschirm nicht kalibrieren, wenn er gedreht oder nach außen weisend zugeklappt wurde.

Pflege des Gehäuses

- Wenn das Gehäuse des Camcorders verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einem weichen Tuch, das Sie leicht mit Wasser angefeuchtet haben. Wischen Sie das Gehäuse anschließend mit einem weichen Tuch trocken.
- Vermeiden Sie Folgendes, damit das Gehäuse nicht beschädigt wird:
 - Verwenden Sie keine Chemikalien wie Verdünner, Benzin, Alkohol, keine chemisch imprägnierten Reinigungstücher, keine Repellents (Insektenabwehrmittel), keine Insektizide und keine Sonnenschutzmittel
 - Berühren Sie den Camcorder 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

Über den Umgang mit dem LCD-Bildschirm und den Blitzausgabebereich des Blitzes

Zum Entfernen von Fingerabdrücken oder Staub empfiehlt es sich, ein weiches Tuch zu verwenden.

Informationen zum Carl Zeiss-Objektiv

Der Camcorder ist mit einem Carl Zeiss-Objektiv ausgestattet, das gemeinsam von Carl Zeiss in Deutschland und der Sony Corporation entwickelt wurde und erstklassige Bilder erzeugt. Es nutzt das MTF-Messsystem für Videokameras und bietet eine für Carl Zeiss-Objektive typische Qualität. Außerdem ist das Objektiv des Camcorders T*-beschichtet, um unerwünschte Reflexionen zu unterdrücken und Farben naturgetreu wiederzugeben. MTF = Modulation Transfer Function (Modulationsübertragungsfunktion). Der Zahlenwert zeigt die Lichtmenge an, das von einem Motiv in das Objektiv 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
 - 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.

So reinigen Sie die Projektorlinse

- Wischen Sie die Linse vorsichtig mit einem weichen Tuch wie z. B. einem Reinigungstuch oder Glasreinigungstuch ab.
- Hartnäckige Verschmutzungen lassen sich

eventuell mit einem weichen Tuch wie z. B. einem Reinigungstuch oder Glasreinigungstuch entfernen, das mit Wasser angefeuchtet wurde.

- Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin oder Verdünnungsmittel, kein säure- oder alkalihaltiges Reinigungsmittel, kein Scheuermittel und kein chemisches Reinigungstuch, da die Linsenoberfläche dadurch beschädigt wird.

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 LCD-Bildschirm zugeklappt 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 er vollständig entladen, wenn Sie den Camcorder in dieser Zeit gar nicht verwendet haben. 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.

So laden Sie den werkseitig installierten Akku

Schließen Sie den Camcorder mit dem mitgelieferten Netzteil an eine Netzsteckdose an und lassen Sie ihn ausgeschaltet (LCD-Bildschirm zugeklappt) mehr als 24 Stunden stehen.

Hinweis zum Entsorgen/Weitergeben des Camcorders

Selbst wenn Sie alle Filme und Standbilder löschen oder die Funktion [Formatieren] (S. 84) ausführen, sind die Daten im internen Speicher unter Umständen immer noch teilweise vorhanden. Wenn Sie den Camcorder an jemand anderen weitergeben, empfiehlt es sich daher, dass Sie **[MENU]** → [Aufn/Medien-EINST.] → [Formatieren] → [Leeren] auswählen, um eine Wiederherstellung Ihrer Daten unmöglich zu machen. Bei der Entsorgung des Camcorders empfiehlt es sich außerdem, das Gehäuse des Camcorders zu zerstören.

Hinweis zum Entsorgen/Weitergeben der Speicherkarte

Selbst wenn Sie die Daten auf der Speicherkarte löschen oder die Speicherkarte mit dem Camcorder oder einem Computer formatieren, sind möglicherweise immer noch Daten auf der Speicherkarte vorhanden. Wenn Sie die Speicherkarte an jemand anderen weitergeben, sollten Sie die Daten mithilfe einer entsprechenden Software zum Löschen von Daten auf einem Computer vollständig löschen. Bei der Entsorgung der Speicherkarte empfiehlt es sich außerdem, das Gehäuse der Speicherkarte zu zerstören.

System

Signalformat: PAL-Farbe, CCIR-Normen
HDTV 1080/50i-, 1080/50p-, 720/50p-Spezifikation

Filmaufnahmeformat:

HD: MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD-Format
Ver.2.0 kompatibel
STD: MPEG2-PS

Audioaufnahmesystem:

Linear PCM 2 Kanäle (48 kHz 16 Bit)
Dolby Digital 2 Kanäle (48 kHz 16 Bit)
Dolby Digital Stereo Creator verwendet

Fotodateiformat:

Kompatibel mit DCF Ver.2.0
Kompatibel mit Exif Ver.2.3
Kompatibel mit MPF Baseline

Aufnahmemedien (Film/Foto):

Interner Speicher: 96 GB
„Memory Stick PRO Duo“
SD-Karte (Klasse 4 oder schneller)
Dem Benutzer zur Verfügung stehende Kapazität
Ca. 95,6 GB

1 GB entspricht 1 Milliarde Bytes, wovon ein Teil für die Systemverwaltung und/oder Anwendungsdateien genutzt wird.

Sucher:

Elektronischer Sucher (Farbe)
Bild: 0,5 cm (Typ 0,2, Bildformat 4:3)
Gesamtzahl an Punkten: entspricht 201 600 Punkten

Bildwandler:

6,3 mm (Typ 1/2,88) CMOS-Sensor
Aufnahmepixel (Foto, 16:9):
Max. 24,1 Megapixel (6 544 × 3 680)*1
Insgesamt: Ca. 6 650 000 Pixel
Effektiv (Film, 16:9)*2:
Ca. 6 140 000 Pixel
Effektiv (Foto, 16:9):
Ca. 6 140 000 Pixel
Effektiv (Foto, 4:3):
Ca. 4 600 000 Pixel

Objektiv:

Carl Zeiss Vario-Sonnar T*
10 × (Optisch)*2, 17 × (erweitert während der Filmaufnahme)*3, 120 × (Digital)
Filterdurchmesser: 52 mm
37 mm (wenn der Reduzierring angebracht ist)
F1,8 - F3,4
Brennweite:
f= 3,8 mm - 38,0 mm

Dies entspräche bei einer 35-mm-

Kleinbildkamera

Bei Filmen*: 26,0 mm - 260 mm (16:9)

Bei Fotos: 26,0 mm - 260 mm (16:9)

Farbtemperatur: [Auto], [Ein-Tasten-Druck],
[Innen] (3 200 K), [Außen] (5 800 K)

Mindestbeleuchtungsstärke:

6 lx (Lux) (in der Standardeinstellung,
Verschlusszeit 1/50 Sekunde)

3 lx (Lux) ([Low Lux] ist auf [Ein] gestellt,
Verschlusszeit 1/25 Sekunde)

0 lx (Lux) (NIGHTSHOT ist auf [Ein]
gestellt)

*1 Die den angegebenen Werten
entsprechende Auflösung der
Standbilder wird durch die neuartige
Pixelmatrix des ClearVid und des
Bildverarbeitungssystems von Sony
erzielt.

*2 [ SteadyShot] ist auf [Standard] oder
[Aus] gestellt.

*3 [ SteadyShot] ist auf [Aktiv] gestellt.

Ein-/Ausgangsanschlüsse

A/V-/Fernbedienungsanschluss: Video- und
Audio-Ausgangsbuchsen

HDMI OUT-Buchse: HDMI mini-Anschluss

USB-Buchse: mini-AB/Typ A (eingebautes USB)
(nur Ausgang)

Kopfhörerbuchse: Stereo-Minibuchse (∅ 3,5 mm)

MIC-Eingangsbuchse: Stereo-Minibuchse
(∅ 3,5 mm)

INPUT1/INPUT2-Buchse: XLR3-polig, Buchse

MIC: -60 dBu / -50 dBu / -40 dBu, 3 kΩ
(kOhm)

LINE: +4 dBu, 10 kΩ (kOhm)

(0 dBu=0,775 Vrms)

LCD-Bildschirm

Bild: 7,5 cm (Typ 3,0, Bildformat 16:9)

Gesamtzahl der Pixel:

921 600 (1 920 × 480)

Projektor

Projektionstyp: DLP

Lichtquelle: LED (R/G/B)

Fokus: Manuell

Projektionsabstand: Mindestens 0,5 m

Kontrastverhältnis: 1500:1

Auflösung (Ausgabe): nHD (640 × 360)

Fortlaufende Projektionsdauer (bei Verwendung
des mitgelieferten Akkus):

Ca. 3 Std. 25 Min.

Allgemeines

Betriebsspannung: 6,8 V/7,2 V Gleichstrom
(Akku) 8,4 V Gleichstrom (Netzteil)

USB-Ladevorgang: 5 V Gleichstrom, 500 mA/
1,5 A

Durchschnittliche Leistungsaufnahme:

Während einer Kameraaufnahme mit dem
Mikrofon (ECM-XM1) und dem Sucher bei
normaler Helligkeit:

HD: 3,9 W STD: 3,7 W

Während einer Kameraaufnahme mit dem
Mikrofon (ECM-XM1) und dem LCD-
Bildschirm bei normaler Helligkeit:

HD: 4,1 W STD: 3,8 W

Betriebstemperatur: 0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur: -20 °C bis +60 °C

Abmessungen (Näherungswerte):

71,5 mm × 94,5 mm × 137,5 mm (B/H/T)
einschließlich vorstehender Teile

135,5 mm × 181,5 mm × 310,5 mm
(B/H/T) einschließlich vorstehender Teile,
mitgelieferter Gegenlichtblende, Akku
(NP-FV70), XLR-Adapter und Mikrofon
(ECM-XM1)

Gewicht (Näherungswerte):

615 g nur Hauptgerät

1 100 g einschließlich mitgelieferter
Gegenlichtblende, Akku (NP-FV70),

XLR-Adapter und Mikrofon (ECM-XM1)

Netzteil AC-L200C/AC-L200D

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

Stromaufnahme: 0,35 A - 0,18 A

Leistungsaufnahme: 18 W

Ausgangsspannung: 8,4 V Gleichstrom*

Betriebstemperatur: 0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur: -20 °C bis +60 °C

Abmessungen (Näherungswerte): 48 mm ×

29 mm × 81 mm (B/H/T) ohne vorstehende
Teile

Gewicht (Näherungswerte): 170 g ohne Netzkabel

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

Akku NP-FV70

Maximale Ausgangsspannung: 8,4 V Gleichstrom

Ausgangsspannung: 6,8 V Gleichstrom

Maximale Ladespannung: 8,4 V Gleichstrom

Maximaler Ladestrom: 3,0 A

Kapazität

Standard: 14,0 Wh (2 060 mAh)

Mindestens: 13,0 Wh (1 960 mAh)

Typ: Li-ion

Design und Spezifikationen des Camcorders und des Zubehörs unterliegen unangekündigten Änderungen.

- Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

Hinweise zu den Markenzeichen

- Das „NXCAM“-Logo ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- „AVCHD“, „AVCHD Progressive“ und die Schriftzüge „AVCHD“ und „AVCHD Progressive“ sind Markenzeichen der Panasonic Corporation und der Sony Corporation.
- „Memory Stick“, , „Memory Stick Duo“, „**MEMORY STICK DUO**“, „Memory Stick PRO Duo“, „**MEMORY STICK PRO DUO**“, „Memory Stick PRO-HG Duo“, „**MEMORY STICK PRO-HG DUO**“, „MagicGate“, „**MAGICGATE**“, „MagicGate Memory Stick“ und „MagicGate Memory Stick Duo“ sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Sony Corporation.
- „InfoLITHIUM“ ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- „x.v.Colour“ ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- **S-MASTER** ist ein eingetragenes Markenzeichen der Sony Corporation.
- „BRAVIA“ ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- Blu-ray Disc™ und Blu-ray™ sind Markenzeichen der Blu-ray Disc Association.
- Dolby und das double-D-Symbol sind Markenzeichen von Dolby Laboratories.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- Microsoft, Windows, Windows Vista und DirectX sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Mac und Mac OS sind eingetragene Markenzeichen der Apple Inc. in den USA und anderen Ländern.
- Intel, Intel Core und Pentium sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern.
- „“ und „PlayStation“ sind eingetragene Markenzeichen der Sony Computer Entertainment Inc.
- Adobe, das Adobe-Logo und Adobe Acrobat sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

- Das SDXC-Logo ist ein Markenzeichen der SD-3C, LLC.
- MultiMediaCard ist ein Markenzeichen der MultiMediaCard Association.

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

Hinweise zur Lizenz

JEDE VERWENDUNG DIESES DEM MPEG-2-STANDARD ENTSPRECHENDEN PRODUKTS ZUR CODIERUNG VON VIDEODATEN FÜR MITGELIEFERTE MEDIEN ZU EINEM ANDEREN ZWECK ALS DEM PERSÖNLICHEN GEBRAUCH DURCH DEN ENDBENUTZER IST AUSDRÜCKLICH UNTERSAGT, ES SEI DENN, ES LIEGT EINE LIZENZ UNTER DEN ENTSPRECHENDEN PATENTEN AUS DEM MPEG-2-PATENTPORTFOLIO VOR. LIZENZEN KÖNNEN BEI MPEG LA, L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206, BEANTRAGT WERDEN.

DIESES PRODUKT WIRD UNTER DER AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FÜR DEN PRIVATEN UND NICHT KOMMERZIELLEN GEBRAUCH DURCH DEN BENUTZER LIZENZIERT, UND ZWAR ZUM

(i) CODIEREN VON VIDEODATEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM AVC-STANDARD („AVC-VIDEO“) UND/ODER

(ii) DECODIEREN VON AVC-VIDEODATEN, DIE VON EINEM BENUTZER IM PRIVATEN, NICHT KOMMERZIELLEN RAHMEN CODIERT WURDEN UND/ODER VON EINEM VIDEO-ANBIETER 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](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.

Bitte lesen Sie die Lizenzinformationen (in englischer Sprache) im Ordner „LICENSE“ auf der CD-ROM.

Hinweis 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.

Sie haben das Recht, auf den Quellcode dieser Softwareprodukte zuzugreifen, diesen zu modifizieren und weiterzugeben, und zwar gemäß den Bestimmungen der mitgelieferten GPL/LGPL.

Der Quellcode steht im Internet zur Verfügung. Rufen Sie zum Herunterladen die folgende Website auf. Wählen Sie beim Herunterladen des Quellcodes HDR-CX210E als Camcordermodell aus.

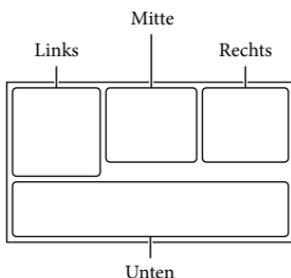
<http://www.sony.net/Products/Linux/>

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

Bitte lesen Sie die Lizenzinformationen (in englischer Sprache) im Ordner „LICENSE“ auf der CD-ROM.

Bildschirmanzeigen

Die folgenden Anzeigen erscheinen, wenn Sie die Einstellungen ändern. Beachten Sie bezüglich der Anzeigen, die während der Aufnahme oder Wiedergabe erscheinen, auch die Seiten 26 und 31.



Links

Anzeige	Bedeutung
	Taste MENU (62)
	Selbstauslöseraufnahme (75)
	GPS-Triangulationsstatus (45)
	Videoleuchte
	Breitmodus (83)
	Blende (75)
	[Gesichtserkennung] auf [Aus] eingestellt (77)
	[Auslös. bei Lächeln] auf [Aus] eingestellt (78)
	Manuelles Fokussieren (71)
	Szenenwahl (74)
	Weißabgleich (70)
	SteadyShot aus (36, 76)
	FIXED SHOT (36)
	Weißabgleich-Änder. (73)
	Tele-Makro (75)
	x.v.Color (83)
	Konverterlinse (76)
	Zebra (81)

	Kantenanhebung (82)
	Cinematone
	Intelligente Automatik (Gesichtserkennung/ Szenenerkennung/ Bildverwacklungserkennung/ Tonerkennung) (35)

Mitte

Anzeige	Bedeutung
	Dia-Show Einst.
	NightShot (37)
	Warnung (103)
	Wiedergabemodus (31)

Rechts

Anzeige	Bedeutung
	Einstellung (83)
1080/50i	Aufn.format (38)
60Min.	Akkurestladung
00:00:00:00	Zeitcode (Stunde:Minute: Sekunde.Frame)/ Benutzerzit (85)
	Medium für Aufnahme/ Wiedergabe/Bearbeitung (23)
00Min	Geschätzte Restaufnahmedauer
	24,1M Fotoformat (39)
9999	Ungefähre Anzahl der aufnehmbaren Fotos und Fotoformat
	Wiedergabeordner
100/112	Derzeit abgespielter Film bzw. aktuelles Foto/ Anzahl der insgesamt aufgenommenen Filme oder Fotos
	Verbindung zur externen Medieneinheit (57)

Unten

Anzeige	Bedeutung
 LPCM	 Tonformat (79)
	Intelligente Automatik (35)
 ↓	[Mikro-Referenzpegel] niedrig (80)
	[Int. Mikro. WindGR] (80)
	Low Lux (73)
AGC 	AGC-Begrenz. (73)
	Punkt-Mess./Fokus (71)/Punkt-Messung (71)/Belichtung (71)
LW	Automat. Belichtung (73)
10000	Verschlusszeit (40, 72)
F1,8	BLLENDE (39, 72)
 101-0005	Datendateiname
	Schützen (87)
   	Blitz (78)/Rote-Augen-Reduz. (79)

- Die Anzeigen und ihre Position können sich von der tatsächlichen Anzeige unterscheiden.
- Je nach Camcorder-Modell werden bestimmte Anzeigen möglicherweise nicht angezeigt.

Index

- A**
- A/V-Verbindungskabel.....47
 - Abspielen von Discs.....54
 - Active Interface Shoe7, 119
 - AGC-Begrenzung.....73
 - Akku.....15
 - Akku-Info.....93
 - Anschluss.....47
 - Anzahl der aufnehmbaren
Fotos.....109
 - Anzeige der Selbstdiagnose.....103
 - Anzeigeausgang.....90
 - Anzeige-Einstellung.....91
 - Anzeigen von Elementen auf dem
LCD-Bildschirm.....26
 - Aufnahme.....25
 - Aufnahme- und
Wiedergabedauer.....107
 - Aufnahme/Medien-
EINSTELLUNGEN.....83
 - AUFNAHME-Anzeige.....92
 - Aufnahmedauer von
Filmen.....107, 108
 - Aufnahmemedium.....23
 - Auslösung bei Lächeln.....34, 78
 - Außen.....70
 - Automatische Belichtung.....73
 - Automatische
Bereichseinstellung.....94
 - Automatische Uhreinstellung.....93
 - Automatisches Gegenlicht.....77
 - AVCHD-Aufnahmedisc.....3
 - AVCHD-Format.....112
- B**
- Bearbeiten.....51
 - Bearbeiten/Kopieren.....87
 - Bedientasten.....31
 - Belichtung.....71
 - Berührungsbildschirm.....26
 - Bilddatenbankdatei
reparieren.....101, 103, 106
 - Bildgröße.....39
 - Bildschirmanzeigen.....26, 127
 - Blende.....75
- C**
- Blende.....39, 72
 - Blitz.....78
 - Blitz-Intensität.....79
 - Breitmodus.....83
- C**
- Cinematone.....74
 - Content Management
Utility.....11, 59
- D**
- Dateinummer.....85
 - Datencode.....22, 89
 - Datum/Uhrzeit.....22
 - Datums- und Zeiteinstellung.....93
 - Digitalzoom.....76
 - Direktkopie.....58
 - Disc-Recorder.....55
 - Dolby Digital.....79
 - Drahtlose
Fernbedienung.....10, 120
 - Drehregler-Einstellung.....41
 - Dual-Aufzeichnung.....25
 - DVD.....54
- E**
- Eingebautes Mikrofon.....42
 - Eingebautes USB-Kabel.....16
 - Einschalten.....19
 - Einstellen von Datum und
Uhrzeit.....19
 - Ereignis-Ansicht.....30
 - Erstellen von Discs.....54, 55
 - Erweiterter Fokus.....81
 - Extended Zoom.....29
 - Externe Medieneinheit.....56
- F**
- Farbbalken.....77
 - Farbbalken-Ton.....77
 - Farbfernsehsysteme.....111
 - Fehlersuche.....95
 - Fernbedienung.....93
 - Fernsehgerät.....47
 - Feuchtigkeitskondensation.....119
 - Feuerwerk.....74
- F**
- Filme.....25
 - FIXED SHOT.....36
 - FIXED SHOT/PHOTO.....76
 - Fokus.....71
 - Fokuspriorität.....34
 - Fokusnachführung.....34
 - Formatieren.....84
 - Fotoaufzeichnung.....52
 - Fotos.....26
- G**
- Gebietseinstellung.....93
 - Gegenlichtblende.....14
 - Gesichtserkennung.....77
 - Gesichtspriorität.....34
 - Golfszene.....68
 - GPS.....45
 - GPS-Einstellung.....92
 - GPS-Information.....92
 - Griffband.....10
- H**
- HD/STD-Einstellung.....83
 - HDMI TC-Ausgang.....91
 - HDMI-Auflösung.....90
 - HDMI-Kabel.....47
 - Hilfsrahmen.....81
 - Hinweise zum Umgang mit dem
Camcorder.....117
- I**
- Im Ausland.....110
 - „InfoLITHIUM“-Akku.....115
 - Innen.....70
 - Installation.....89
 - Integrierte Mikrofon-
Windgeräuschreduzierung.....80
 - Integriertes Zoom-Mikrofon.....80
 - Intelligente Automatik.....35
 - Kalibrierung.....121
 - Kameradaten.....89
 - Kantenanhebung.....82
 - Konverterlinse.....76
 - Kopieren.....87

L			
Lächelerkennungsempfindlichkeit	78	Pflege	117
Laden des Akkus	15	Piepton	22, 91
Laden des Akkus im Ausland	110	Porträt	74
Laden des Akkus über einen Computer	16	Prioritätsmodus der Triangulation	92
Landschaft	74	Projector	49
Language Setting	93	Punkt-Fokus	71
Lautstärke	80	Punktmessung	71
LCD-Bildschirm	26	Punktmessung/Fokus	71
LCD-Helligkeit	91	R	
Leeren	84	Reparatur	95
Licht-Helligkeit	82	RESET	8
Linear PCM	79	Rote-Augen-Reduzierung	79
Löschen	51	S	
Low Lux	73	Schnee	74
M		Schützen	87
MANUAL-Regler	40	Schwarzblende	75
Medien-Auswahl	23	SD-Karte	24
Medien-Einstellungen	23	Selbstausröser	75
Medien-Infos	84	Sicherheitsmaßnahmen	112
Meine Taste	80	Sommerzeit	19, 93
„Memory Stick PRO Duo“ (Mark2)	24	Sonne tief	74
„Memory Stick PRO-HG Duo“	24	Speicherkarte	23
„Memory Stick“	114	Speichern von Bildern mit einer externen Medieneinheit	56
Menülisten	64	Spiegelmodus	28
Menüs	62	Spotlicht	74
Mikrofon	12	Sprache	2
Mikrofonreferenzpegel	80	Stativ	8
Miniaturbilder	31	SteadyShot (Film)	36
Mitgelieferte Teile	11	SteadyShot (Foto)	76
MPEG-4 AVC/H.264	112	Strand	74
N		Szenenwahl	74
Nachtszene	74	T	
Netzsteckdose	17	TC Make	86
NightShot	37	TC Preset	85
NIGHTSHOT-Licht	77	TC Run	86
P		TC/UB	85
PAL	111	TC/UB Disp	85
		Technische Daten	123
		Teilen	51
		Tele-Makro	75
		Tonausgabe-Timing	80
		Tonformat	79
		Tonpegelanzeige	82
		Triangulation	45
		TV-Typ	90
		U	
		UB Preset	86
		UB Time Rec	86
		Überspielen	54
		USB	16
		USB-Adapterkabel	56
		USB-Anschluss	91
		USB-Verbindungskabel	11
		V	
		VBR	108
		Verschlusszeit	40, 72
		Videoleuchte	37
		Vollständige Aufladung	16
		W	
		Warnanzeigen	103
		Warnmeldungen	104
		Wartung	112
		Weißabgleich	70
		Weißabgleichänderung	73
		Weißblende	75
		Wiedergabe	30
		X	
		x.v.Color	83, 116
		XLR-Adapter	12
		Z	
		Zebra	81
		Zeitlupen-AUFNAHME	68
		Zoom	29

