

SONY®

Hier klicken 

„Handycam“ Handbuch HDR-CX130E/CX160E/CX180E



Inhalt

Hilfreiche Funktionen

Index

HANDYCAM®

Das „Handycam“ Handbuch

Im vorliegenden „Handycam“ Handbuch finden Sie ausführliche Informationen zur Verwendung des Camcorders. Lesen Sie das „Handycam“ Handbuch sowie die Bedienungsanleitung (separate Dokumentation). In der Bedienungsanleitung sowie in der „PMB-Hilfe“, dem Hilfetext der mitgelieferten Software „PMB (Picture Motion Browser)“, finden Sie außerdem Informationen zur Verwendung des an einen Computer angeschlossenen Camcorders.

Schnellsuche nach Informationen

Wenn Sie auf der rechten Seite am Rand der einzelnen Seiten auf einen Eintrag klicken, wird die Seite für diesen Eintrag direkt aufgerufen.



← Klicken Sie hier.

- Sie können einen bestimmten Eintrag über die Eingabe eines Suchbegriffs in Adobe Reader suchen. Im Hilfetext von Adobe Reader finden Sie Tipps zur Verwendung von Adobe Reader.
- Sie können das „Handycam“ Handbuch auch ausdrucken.

Bitte lesen

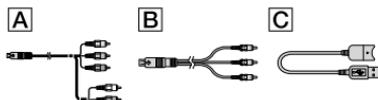
Mitgelieferte Teile

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

- Netzteil (1)
- Netzkabel (1)
- Komponenten-A/V-Kabel (1) **A**
- A/V-Verbindungskabel (1) **B**
- USB-Verbindungskabel (1) **C**

Verwenden Sie dieses Kabel, wenn das eingebaute USB-Kabel des Camcorders (S. 15) für den Anschluss zu kurz ist.

- Akku NP-FV50 (1)
- CD-ROM „Handycam“ Application Software (1)
 - „PMB“ (Software, einschließlich „PMB-Hilfe“)
 - „Handycam“ Handbuch (PDF)
- „Bedienungsanleitung“ (1)



- Dieser Camcorder verfügt über eine integrierte Softwareanwendung namens „PMB Portable“.
- Auf Seite 22 finden Sie Informationen dazu, welche Speicherkarte Sie mit dem Camcorder verwenden können.

Verwenden des Camcorders

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

LCD-Bildschirm



Akku



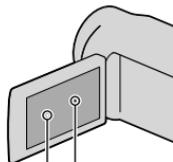
Eingebautes USB-Kabel



- Der Camcorder ist nicht staub-, spritzwasser- oder wassergeschützt. Näheres dazu finden Sie unter „Umgang mit dem Camcorder“ (S. 105).

Menüoptionen, LCD-Bildschirmträger und Objektiv

- Abgeblendete Menüoptionen stehen unter den aktuellen Aufnahme- bzw. Wiedergabebedingungen nicht zur Verfügung.
- Der LCD-Bildschirm wird 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.



Schwarze Punkte

Weiße, rote, blaue oder grüne Punkte

- Wenn der LCD-Bildschirm oder das Objektiv längere Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- 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.

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

- Damit die Speicherkarte auf jeden Fall ordnungsgemäß funktioniert, wird empfohlen, sie vor der ersten Verwendung mit dem Camcorder zu formatieren (S. 82). 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.
- 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 Aufnahmemedien 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.
- Beachten Sie bei der Nutzung des Camcorders geltende regionale Vorschriften.

Hinweise zur Wiedergabe

- 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 Standardbildqualität (STD), die auf SD-Speicherkarten aufgezeichnet wurden, können nicht mit AV-Geräten anderer Hersteller abgespielt werden.

In HD-Bildqualität (High Definition) bespielte DVDs

- DVDs, die in High Definition-Bildqualität (HD) bespielt wurden, können mit dem AVCHD-Standard kompatibel sind. In High Definition-Bildqualität (HD) aufgenommene Discs können nicht mit DVD-Playern/-Recordern abgespielt werden, da diese nicht mit dem AVCHDFormat kompatibel sind. Wenn Sie eine Disc, die im AVCHD-Format (High Definition-Bildqualität (HD)) aufgenommen wurde, in einen DVD-Player/-Recorder einlegen, kann sie möglicherweise nicht mehr ausgeworfen werden.

Sicherungskopie aller aufgezeichneten Bilddaten erstellen

- Damit keine Bilddaten verloren gehen, sollten Sie von allen aufgezeichneten Bilddaten von Zeit zu Zeit eine Sicherungskopie auf externen Speichermedien anfertigen. Wenn Sie Bilder auf Ihrem Computer speichern möchten, lesen Sie die Informationen auf Seite 48. Informationen zum Speichern von Bildern auf externen Geräten finden Sie auf Seite 54.
- Der Disc- oder Datenträgertyp, auf dem die Bilder gespeichert werden können, hängt davon ab, welcher [ AUFN-Modus] bei der Aufnahme der Bilder ausgewählt war. Filme, die mit der Einstellung [50p-Qualität **PS**] aufgenommen wurden, können mithilfe externer Medien gespeichert werden (S. 56). Filme, die mit der Einstellung [Höchste Quali. **FX**] aufgenommen wurden, können auf externen Medien oder auf Blu-ray-Discs (S. 53, 56) gespeichert werden.

Hinweise zum Akku/Netzteil

- Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie den Akku abnehmen oder das Netzteil trennen.

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

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 (S. 96).

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.

Wenn Sie keine Bilder aufnehmen oder wiedergeben können, führen Sie die Funktion [Formatieren] aus

- Durch wiederholtes Aufnehmen und Löschen von Bildern über einen langen Zeitraum hinweg kommt es auf dem Aufnahmemedium zu einer Datenfragmentierung. In diesem Fall können keine Bilder mehr gespeichert oder aufgezeichnet werden. Speichern Sie in einer derartigen Situation Ihre Bilder zunächst auf

einem beliebigen externen Medium und führen Sie dann [Formatieren] aus, indem Sie **MENU** (MENU) → [Installation] → **Ⓜ** (Medien-Einstlg.) → [Formatieren] → das gewünschte Medium (HDR-CX160E/CX180E) → **OK** → **OK** berühren.

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.

Informationen zu diesem Handbuch, den Abbildungen und Bildschirmenüs

- 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.
- In diesem Handbuch werden der interne Speicher (HDR-CX160E/CX180E) und die Speicherkarte als „Aufnahmemedium“ bezeichnet.
- In diesem Handbuch wird eine DVD, die in High Definition-Bildqualität (HD) aufgenommen wurde, als AVCHD-Aufnahmedisc bezeichnet.
- Design und Spezifikationen des Camcorders und des Zubehörs unterliegen unangekündigten Änderungen.

Überprüfen der Modellbezeichnung Ihres Camcorders

- Falls bezüglich der Spezifikation modelleigene Unterschiede bestehen, wird die jeweilige Modellbezeichnung in diesem Handbuch explizit angegeben. Überprüfen Sie die Modellbezeichnung Ihres Camcorders auf seiner Unterseite.

- Im Folgenden finden Sie eine Auflistung der Spezifikationsabweichungen bei dieser Modellreihe.

	Aufnahmemedium	Kapazität des internen Aufnahmemediums
HDR-CX130E	Speicherkarte	—
HDR-CX160E	Interner Speicher + Speicherkarte	16 GB
HDR-CX180E		32 GB

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) oder die Zugriffsanzeige (S. 23) leuchten oder blinken
- Wenn Sie einen (gesondert erhältlich) Schulterriemen verwenden, achten Sie darauf, dass der Camcorder nicht gegen Gegenstände prallt.

Brillant & einfach überall & jederzeit

Aufnahme

- **Überprüfung des Golfabschlags**

Golfszene (70)
Zlupen-AUFN. (69)



- **Perfekte Bilder ohne umständliche Einstellungen**

Intelligente Automatik (35)



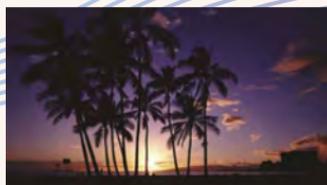
- **Fokus auf dem Kind links im Bild**

Verfolgen des Motivs (37)
Punkt-Fokus (73)



● **Aufnahme in einem schwach beleuchteten Raum**

Low Lux (74)



● **Aufnahme eines Feuerwerks oder Sonnenuntergangs in seiner ganzen Pracht**

Feuerwerk (74)
Sonne tief (74)



● **Aufnahme von Fotos während der Filmaufnahme**

Dual Rec (39)
Auslösung bei Lächeln (38)



● **Ändern der Bildqualität und des Aufnahmemodus**

AFHD / **AFSDH** Einstellung (36)
Aufnahmemodus (36)

● **Ändern des Aufnahmemediums**

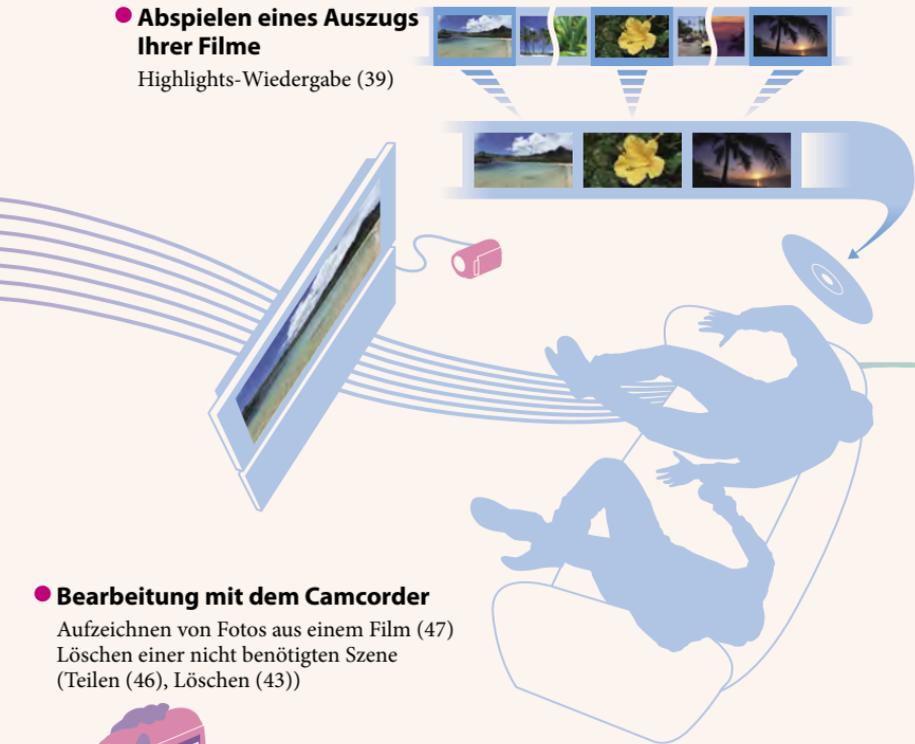
Mediumeinstellung (21)

Spaß & einfache Bedienung Wiedergabe & Bearbeitung

Nutzung

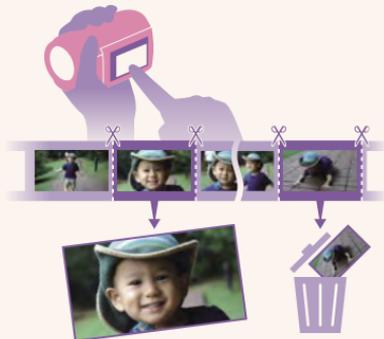
- **Abspielen eines Auszugs Ihrer Filme**

Highlights-Wiedergabe (39)



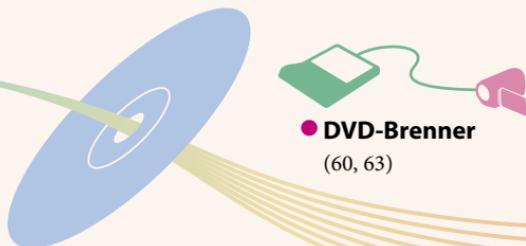
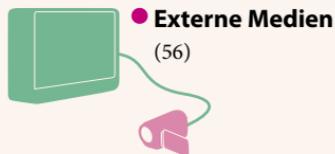
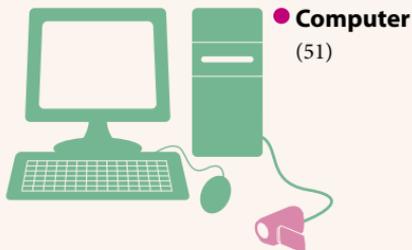
- **Bearbeitung mit dem Camcorder**

Aufzeichnen von Fotos aus einem Film (47)
Löschen einer nicht benötigten Szene
(Teilen (46), Löschen (43))



Schöne Momente einfach abspeichern

Speichern



Unkomplizierter Upload

- **Upload mit einem PC von unterwegs**

PMB Portable

Inhalt

Das „Handycam“ Handbuch.....	2
Schnellsuche nach Informationen	2
Bitte lesen	3
Verwendungshinweise	6
Hilfreiche Funktionen	7

Vorbereitungen

Schritt 1: Laden des Akkus	14
Schritt 2: Einschalten des Geräts und Einstellen des Datums und der Uhrzeit	18
Wechseln der Sprache	20
Schritt 3: Vorbereitung des Aufnahmemediums.....	21
Auswahl des Aufnahmemediums (HDR-CX160E/CX180E)	21
Einsetzen einer Speicherkarte.....	22

Aufnahme/Wiedergabe

Aufnahme	24
Aufnahmen von Filmen	25
Aufnahmen von Fotos	27
Wiedergabe mit dem Camcorder.....	28
Bedienung des Camcorders während einer Filmwiedergabe.....	30
Anzeigen von Fotos	31
Bildwiedergabe auf einem Fernsehgerät	32
Liste der Anschlüsse.....	32
Verwendung von „BRAVIA“ Sync.....	34

Erweiterte Funktionen

Hilfreiche Funktionen beim Aufnehmen von Filmen und Fotos.....	35
Zoomen.....	35
Automatische Aufnahme von Bildern in höherer Qualität (Intelligente Automatik)	35
Auswahl der High Definition-Bildqualität (HD) oder standardmäßigen Bildqualität (STD)	36
Auswählen des Aufnahmemodus	36
Verwendung der Fokuspachführung.....	37
Automatische Aufnahme eines Lächelns (Auslös. bei Lächeln)	38
Aufnehmen hochwertiger Fotos während der Filmaufnahme (Dual Rec)...	39
Aufnahmen im Spiegelmodus	39

Abspielen eines Auszugs Ihrer Filme (Highlights-Wiedergabe)	39
Ändern der Einstellungen für die Highlights-Wiedergabe	40
Speichern der Highlights-Wiedergabe (HIGHLIGHTS Szenario Speich.)	41
Konvertieren und Freigeben der Szenen der Highlights-Wiedergabe oder der Highlight-Szenarios	41
Optimale Nutzung des Camcorders	43
Löschen von Filmen und Fotos	43
Schützen aufgezeichneter Filme und Fotos (Schützen)	44
Kopieren von Bildern (HDR-CX160E/CX180E)	45
Teilen eines Films	46
Aufzeichnen von Fotos aus einem Film (HDR-CX160E/CX180E)	47

Speichern von Filmen und Fotos mit einem Computer

Auswahl des Verfahrens zur Erstellung einer Disc (Computer)	48
Erstellen einer Disc mit nur einem Tastendruck (Disc Burn)	50
Importieren der Filme und Fotos auf einen Computer	51
Speichern von Bildern auf einer Disc	52

Speichern von Bildern mit einem externen Gerät

Auswahl einer Methode zur Speicherung von Bildern mit einem externen Gerät	54
Geräte, auf denen die erstellte Disc abgespielt werden kann	55
Speichern von Bildern mit einer externen Medieneinheit	56
Speichern der gewünschten Filme und Fotos	58
Wiedergeben von Bildern der externen Medieneinheit auf dem Camcorder	59
Erstellen einer Disc mit dem DVD-Brenner DVDDirect Express	60
Ausführung der Funktion [DISC-BRENN-OPT.]	61
Abspielen einer Disc mit dem DVD-Brenner	62
Erstellen einer Disc in High Definition-Bildqualität (HD) mit einem anderen DVD-Brenner usw. als dem DVDDirect Express	63
Erstellen einer Disc in Standard Definition-Bildqualität (STD) mit einem Recorder oder ähnlichen Gerät	64

Einstellen des Camcorders

Verwenden der Menüs	66
Bedienung der Menüs	66
Menülisten	68
 Aufnahme-Modus (Optionen für die Auswahl eines Aufnahmemodus)	69
 Kamera/Mikrofon (Optionen für individuelle Aufnahmen)	71
 Bildqualität/Größe (Optionen für die Einrichtung der Bildqualität oder -größe)	79
 Wiederg.-Funktion (Optionen für die Wiedergabe)	81
 Bearbeiten/Kopieren (Optionen für die Bearbeitung)	81
 Installation (Weitere Optionen)	82

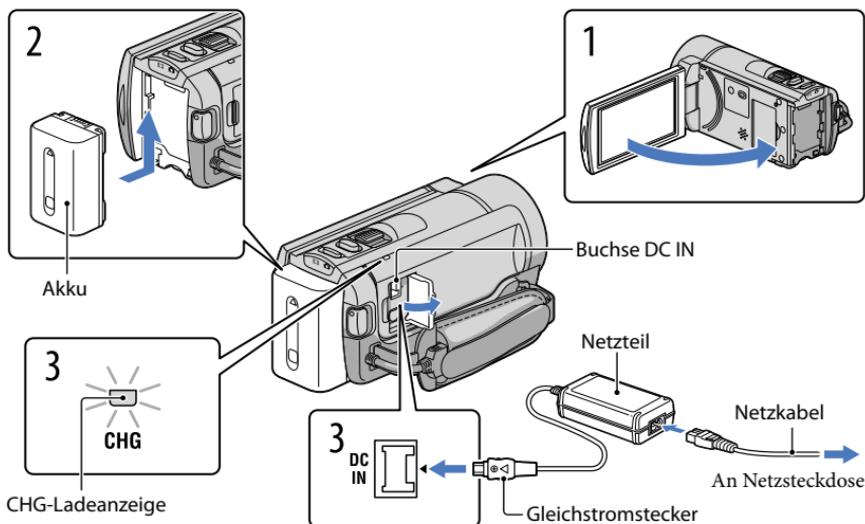
Weitere Informationen

 Störungsbehebung	89
Selbstdiagnoseanzeige/Warnanzeigen	96
Verwenden des Camcorders im Ausland	100
Wartung und Sicherheitsmaßnahmen	102
Informationen zum AVCHD-Format	102
Informationen zur Speicherkarte	102
Der „InfoLITHIUM“-Akku	103
Hinweise zu x.v.Color	105
Umgang mit dem Camcorder	105

Kurzübersicht

Bildschirmanzeigen	110
Teile und Bedienelemente	111
Index	113

Schritt 1: Laden des Akkus



Richten Sie die Markierungen ▲ am Gleichstromstecker und an der Buchse DC IN aneinander aus.

Sie können den „InfoLITHIUM“-Akku (Serie V) laden, wenn Sie ihn am Camcorder anbringen.

⚡ Hinweise

- Dieser Camcorder arbeitet ausschließlich mit „InfoLITHIUM“-Akkus der Serie V.

1 Schalten Sie den Camcorder aus, indem Sie den LCD-Bildschirm zuklappen.

2 Bringen Sie den Akku an, indem Sie ihn in Pfeilrichtung einschieben, bis er mit einem Klicken einrastet.

3 Schließen Sie das Netzteil und das Netzkabel an den Camcorder und an eine Netzsteckdose an.

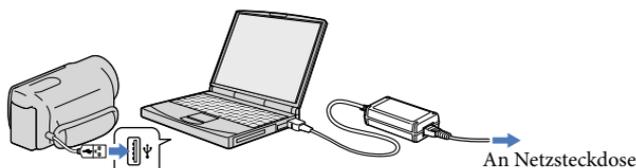
Die CHG-Ladeanzeige leuchtet auf und der Ladevorgang beginnt. Die CHG-Ladeanzeige erlischt, sobald der Akku vollständig geladen ist.

4 Lösen Sie nach dem Laden des Akkus das Netzteil von der Buchse DC IN am Camcorder.

Laden des Akkus mit dem Computer

Diese Methode ist nützlich, wenn das Netzteil nicht verfügbar ist.

- 1 Schalten Sie den Camcorder aus und bringen Sie den Akku am Camcorder an.
- 2 Schließen Sie den Camcorder mit dem eingebauten USB-Kabel an einen eingeschalteten Computer an.



- 3 Sobald der Akku voll aufgeladen ist, trennen Sie die Verbindung zwischen Camcorder und Computer.

Hinweise

- 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.

Tipps

- Sie können den Akku laden, indem Sie das eingebaute USB-Kabel mit einem USB-Ladegerät/Netzteil des Typs AC-U501AD/AC-U50AG (gesondert erhältlich) in eine Netzsteckdose stecken. Der Camcorder kann nicht mit einer (gesondert erhältlich) tragbaren Stromversorgungseinheit des Typs CP-AH2R oder CP-AL von Sony geladen werden.
- Das USB-Ladegerät/Netzteil ist möglicherweise nicht in allen Ländern/Regionen erhältlich.
- Die CHG-Ladeanzeige leuchtet bei einer geringen Akkurestladung möglicherweise nicht. In diesem Fall muss der Akku mit dem mitgelieferten Netzteil geladen werden.

Ladedauer

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

Akku	Ladedauer	
	Netzteil	Eingebautes USB-Kabel*
NP-FV50 (mitgeliefert)	155	315
NP-FV70	195	600
NP-FV100	390	1050

- Die jeweils in der Tabelle angegebene Ladedauer gilt, wenn der Camcorder bei einer Temperatur von 25 °C geladen wird. Es wird empfohlen, den Akku bei einer Temperatur zwischen 10 °C und 30 °C zu laden.

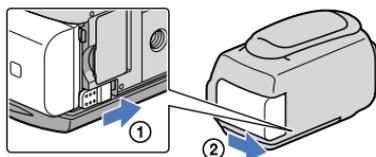
* Bei der angegebenen Ladedauer wurde das USB-Verbindungskabel nicht verwendet.

Tipps

- Bei eingeschaltetem Camcorder wird die ungefähr verbleibende Akkuladung in Form der Akkurestladungsanzeige oben rechts auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

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).



So verwenden Sie eine Netzsteckdose als Stromquelle

Stellen Sie dieselben Verbindungen wie unter „Schritt 1: Laden des Akkus“ (S. 14) erläutert her. In diesem Fall wird der Akku nicht entladen, wenn er am Camcorder angebracht ist.

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.

Hinweise

- Verwenden Sie keinen elektronischen Spannungswandler.

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) 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.
- Die Verwendung eines NP-FV30 mit dem Camcorder wird nicht empfohlen, weil die Aufnahme- und die Wiedergabedauer dann kurz sind.
- Um den Akku zu schonen, ist der Camcorder standardmäßig so eingestellt, dass er sich nach etwa 5 Minuten automatisch ausschaltet, wenn er nicht bedient wird ([Automatisch Aus], S. 87).

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.

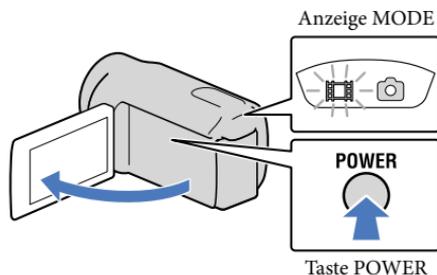
Schritt 2: Einschalten des Geräts und Einstellen des Datums und der Uhrzeit

1

Klappen Sie den LCD-Bildschirm des Camcorders auf.

Der Camcorder schaltet sich ein und die Objektivabdeckung öffnet sich.

- Zum Einschalten des Camcorders bei aufgeklapptem LCD-Bildschirm drücken Sie POWER.



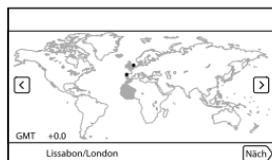
2

Wählen Sie die gewünschte Sprache aus und berühren Sie dann [Näch].



3

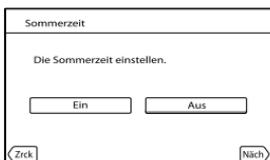
Wählen Sie die gewünschte geografische Region mit / aus und berühren Sie dann [Näch].



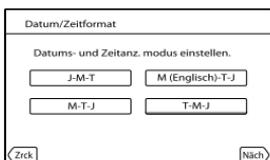
- Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit erneut einstellen möchten, berühren Sie **MENU** (MENU) → [Installation] → [🕒 (Uhr-Einstellungen)] → [Datum/Zeiteinstg.] → [Datum/Zeit]. Wenn die gewünschte Option nicht angezeigt wird, berühren Sie / , bis die Option zu sehen ist.

4 Stellen Sie [Sommerzeit] ein und berühren Sie dann [Näch].

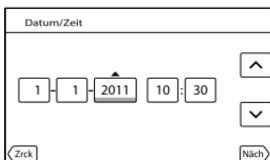
- Wenn Sie [Sommerzeit] auf [Ein] setzen, wird die Uhr um 1 Stunde vorgestellt.



5 Wählen Sie das Datumsformat aus und berühren Sie dann [Näch].



6 Wählen Sie das Datum und die Uhrzeit aus, berühren Sie zur Festlegung des Werts **▲**/**▼** und berühren Sie dann [Näch] → **OK**.



Die Uhr beginnt zu laufen.

⚡ Hinweise

- Während einer Aufnahme werden Datum und Uhrzeit nicht angezeigt, aber automatisch auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet, so dass sie bei der Wiedergabe angezeigt werden können. Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit anzeigen möchten, berühren Sie **MENU** (MENU) → [Installation] → [**☐**] (Wiedergabe-Einstg.) → [Datencode] → [Datum/Zeit] → **OK**.
- Sie können die Bestätigungssignale ausschalten; berühren Sie hierfür **MENU** (MENU) → [Installation] → [**👉**] (Allgemeine Einstg.) → [Piepton] → [Aus] → **OK**.
- Wenn eine Taste, die Sie berühren, nicht richtig reagiert, müssen Sie den Berührungsbildschirm kalibrieren (S. 106).

So schalten Sie den Camcorder aus

Klappen Sie den LCD-Bildschirm zu.

Die Anzeige  (Film) blinkt einige Sekunden lang und dann schaltet sich der Camcorder aus.

Tipps

- Sie können den Camcorder auch ausschalten, indem Sie POWER drücken.
- Wenn [LCD-Einschaltung] (S. 87) auf [Aus] gesetzt ist, schalten Sie den Camcorder aus, indem Sie POWER drücken.

Wechseln der Sprache

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

Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Installation] → [ (Allgemeine Einstlg.)] → [Language Setting] → die gewünschte Sprache → **OK** → **X** → **X**.

Schritt 3: Vorbereitung des Aufnahmemediums

Welches Aufnahmemedium verwendet werden kann, hängt vom jeweiligen Camcorder ab. Auf dem Bildschirm des Camcorders werden die folgenden Symbole angezeigt.

HDR-CX130E



Speicherkarte

HDR-CX160E/CX180E



Interner Speicher



Speicherkarte

* Standardmäßig werden Filme und Fotos auf diesem Aufnahmemedium aufgezeichnet. Auf dem ausgewählten Medium können Sie Aufnahme-, Wiedergabe- und Bearbeitungsfunktionen durchführen.

Auswahl des Aufnahmemediums (HDR-CX160E/CX180E)

- 1 Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Installation] → [(Medien-Einstlg.)] → [Medien-Auswahl].

Der Bildschirm [Medien-Auswahl] erscheint.

- 2 Berühren Sie das gewünschte Aufnahmemedium und anschließend **OK** → **OK**.

Auf dem ausgewählten Medium werden sowohl Filme als auch Fotos aufgezeichnet.

So überprüfen Sie das eingestellte Aufnahmemedium

Sowohl im Film- als auch im Fotoaufnahmehodus wird das Mediensymbol des ausgewählten Aufnahmemediums oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt.



Symbol für
Aufnahmemedium

- Das tatsächlich angezeigte Symbol kann je nach Modell von dieser Darstellung abweichen.

Einsetzen einer Speicherkarte

Hinweise

- Stellen Sie als Aufnahmemedium [Speicherkarte] ein, wenn Sie Filme und/oder Fotos auf einer Speicherkarte aufzeichnen möchten (HDR-CX160E/CX180E).

Für diesen Camcorder geeignete Speicherkartentypen

		SD-Geschwindigkeitsklasse	Bezeichnung in diesem Handbuch
„Memory Stick PRO Duo“ (Mark2)		—	„Memory Stick PRO Duo“
„Memory Stick PRO-HG Duo“			
SD-Speicherkarte		Class 4 oder schneller	SD-Karte
SDHC-Speicherkarte			
SDXC-Speicherkarte			

- Der ordnungsgemäße Betrieb kann nicht für alle Speicherkarten garantiert werden.
- Bei diesem Camcorder können Sie den „Memory Stick PRO Duo“, der halb so groß ist wie der „Memory Stick“ oder SD-Karten in Standardgröße verwenden.
- Bringen Sie keine Aufkleber oder Ähnliches an der Speicherkarte oder am Speicherkartenadapter an. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Ein „Memory Stick PRO Duo“ mit einer Kapazität von bis zu 32 GB und SD-Karten mit einer Kapazität von bis zu 64 GB können nachweislich problemlos mit dem Camcorder verwendet werden.

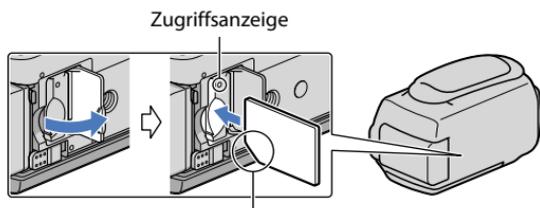
Hinweise

- 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.

- 1 Öffnen Sie die Abdeckung und schieben Sie die Speicherkarte ein, bis sie mit einem Klicken einrastet; richten Sie die Einkerbung dabei wie in der Abbildung dargestellt aus.

- Schließen Sie die Abdeckung nach dem Einsetzen der Speicherkarte.



Achten Sie auf die Position der Einkerbung.

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

- 2 Schließen Sie die Abdeckung.

⚡ Hinweise

- Wenn [Es konnte keine neue Bilddatenbankdatei erstellt werden. Möglicherweise ist nicht genug freier Speicherplatz vorhanden.] angezeigt wird, formatieren Sie die Speicherkarte (S. 82).
- Achten Sie auf die richtige Ausrichtung der Speicherkarte. Wenn Sie die Speicherkarte falsch herum einsetzen, können die Speicherkarte, der Speicherkarten-Einschub oder die Bilddaten beschädigt werden.
- Während der Aufnahme darf die Abdeckung nicht geöffnet werden.
- Achten Sie beim Einsetzen und Auswerfen der Speicherkarte darauf, dass die Speicherkarte nicht herausspringt und herunterfällt.

Auswerfen der Speicherkarte

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

Aufnahme

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

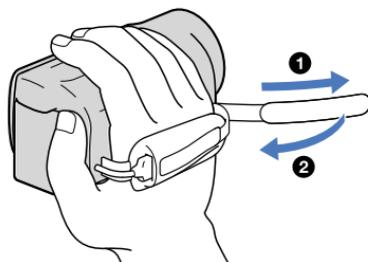
HDR-CX130E: Speicherkarte

HDR-CX160E/CX180E: Internes Aufnahmemedium

Tipps

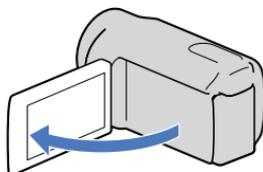
- Wenn Sie das Aufnahmemedium wechseln möchten, lesen Sie die Informationen auf Seite 21 (HDR-CX160E/CX180E).

1 Ziehen Sie das Griffband fest.

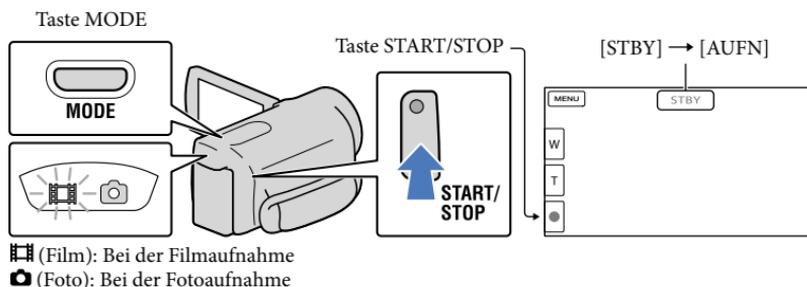


2 Klappen Sie den LCD-Bildschirm des Camcorders auf.

Der Camcorder schaltet sich ein und die Objektivabdeckung öffnet sich.



Aufnehmen von Filmen



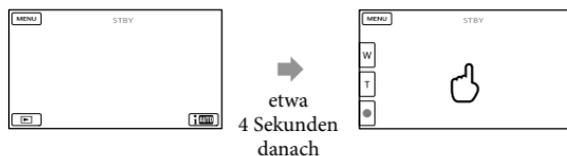
1 Drücken Sie MODE, so dass die Anzeige ■ (Film) aufleuchtet.

2 Starten Sie mit START/STOP die Aufnahme.

Zum Beenden der Aufnahme drücken Sie erneut START/STOP.

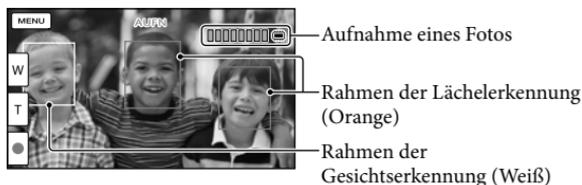
Erneutes Anzeigen der Optionen auf dem LCD-Bildschirm

Berühren Sie mit Ausnahme der Tasten auf dem LCD-Bildschirm eine beliebige Stelle auf dem Bildschirm, damit Sie Optionen verwenden können. Sie können die Einstellungen mit dem Menü [Anzeige-Einstellung] ändern (S. 79).



Aufnahme eines Lächelns

Standardmäßig wird automatisch ein Foto aufgenommen, wenn der Camcorder während einer Filmaufnahme das Lächeln einer Person erkennt (Auslös. bei Lächeln, S. 77). Sobald der Camcorder während der Filmaufnahme Gesichter erkennt, wird die Bildqualität automatisch angepasst ([Gesichtserkennung], S. 77).

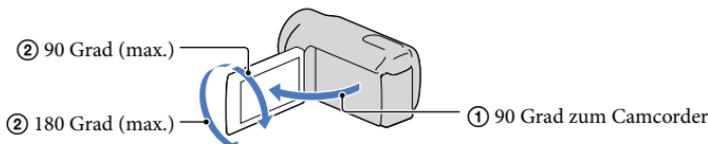


⚡ Hinweise

- 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.
- Nach dem Einschalten des Camcorders dauert es mehrere Sekunden, bis Sie die Aufnahme starten können. In dieser Zeit können Sie den Camcorder nicht bedienen.
- 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

💡 Tipps

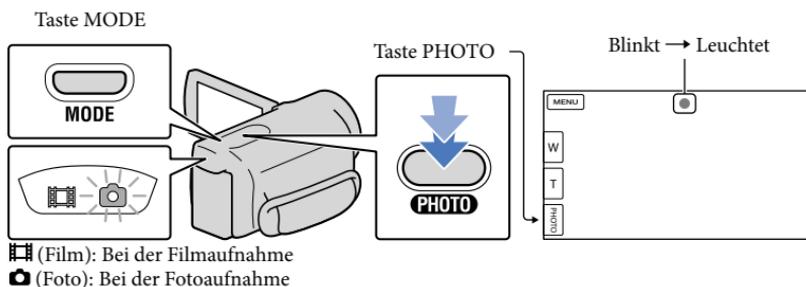
- Sie können während einer Filmaufnahme Fotos aufzeichnen, indem Sie PHOTO ganz nach unten drücken (Dual Rec, S. 39).
- [SteadyShot] ist standardmäßig auf [Aktiv] gesetzt.
- Sie können das Gesicht auswählen, das Vorrang haben soll, indem Sie es berühren (S. 37).
- Sie können Szenen aus aufgenommenen Filmen als Fotos speichern (S. 47).
- Überprüfen Sie die Aufnahmedauer, geschätzte Restkapazität usw. durch Berühren von **MENU** (MENU) → [Installation] → [Medien-Einstlg.] → [Medien-Infos].
- 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. Setzen Sie in diesem Fall [Hilfsrahmen] auf [Ein] (S. 78) und achten Sie beim Aufnehmen darauf, dass nur die Bildbereiche innerhalb des äußeren Rahmens auf dem Fernsehschirm angezeigt werden können.
- Wenn Sie den Winkel des LCD-Bildschirmträgers anpassen möchten, klappen Sie ihn zunächst in einem Winkel von 90 Grad zum Camcorder (①) auf und stellen Sie dann den Winkel ein (②).



Datencode während der Aufnahme

Aufnahmedatum, Uhrzeit und Aufnahmeeinstellungen werden automatisch auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet. Sie werden während der Aufnahme nicht angezeigt. Sie können sie bei der Wiedergabe jedoch über [Datencode] anzeigen lassen. Wenn Sie sie anzeigen möchten, berühren Sie **MENU** (MENU) → [Installation] → [(Wiedergabe-Einstlg.)] → [Datencode] → die gewünschte Einstellung → **OK**.

Aufnehmen von Fotos



Wenn ausgeblendet wird, wurde das Foto aufgezeichnet.

1 Drücken Sie MODE, so dass die Anzeige (Foto) aufleuchtet.

Die LCD-Bildschirmanzeige wechselt in den Fotoaufnahmemodus und für das Bildschirmformat wird 4:3 eingestellt.

2 Drücken Sie PHOTO leicht, um den Fokus einzustellen, und drücken Sie die Taste dann ganz nach unten.

Tipps

- Berühren Sie zur Änderung der Bildgröße **MENU** (MENU) → [Bildqualität/Größe] → [Bildgröße] → die gewünschte Einstellung → **OK**.
- Solange angezeigt wird, können Sie keine Fotos aufnehmen.

Wiedergabe mit dem Camcorder

Durch die in den Camcorder integrierten Stereolautsprecher können Sie Bilder mit kraftvollem Klang untermalen.

Standardmäßig werden Filme und Fotos wiedergegeben, die auf den folgenden Aufnahmemedien aufgezeichnet wurden.

HDR-CX130E: Speicherkarte

HDR-CX160E/CX180E: Internes Aufnahmemedium

Tipps

- Wenn Sie das Aufnahmemedium wechseln möchten, lesen Sie die Informationen auf Seite 21 (HDR-CX160E/CX180E).
- Der Camcorder zeigt die aufgezeichneten Bilder auf Basis von Datum und Uhrzeit automatisch als Ereignis an.

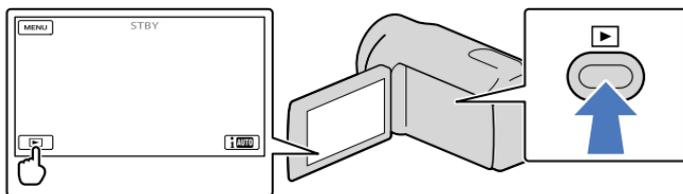
1

Klappen Sie den LCD-Bildschirm des Camcorders auf.

Der Camcorder schaltet sich ein und die Objektivabdeckung öffnet sich.

2

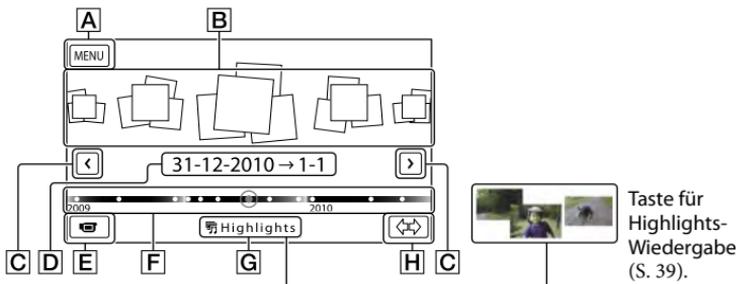
Drücken Sie  (Bilder-Ansicht).



Nach einigen Sekunden wird die Ereignis-Ansicht angezeigt.

3

Berühren Sie  / , um das gewünschte Ereignis auszuwählen ().



A Zum Bildschirm MENU

B Ereignisse

C  /  : Zum vorherigen/nächsten Ereignis

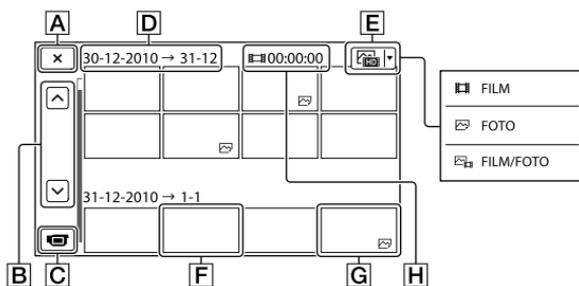
- D** Ereignisname
- E** Wechsel in den Film-/Fotoaufnahmemodus
- F** Zeitachsenleiste
- G** Taste für Highlights-Wiedergabe*
- H** Taste für Änderung der Ereignisskala

* Wird nur angezeigt, wenn die Bildqualität auf [**HD**] HD-Qualität] gesetzt ist.

Wenn Sie das in der Mitte angezeigte Ereignis berühren, wird der Bildschirm mit dem Ereignisindex angezeigt.

- Sie können ein Ereignis auch durch Berühren von **◆** auf der Zeitachsenleiste wählen.
- Berühren Sie **↔** (Ereignisskala ändern) unten rechts im Bildschirm, damit Sie den Zeitbereich der Zeitachsenleiste von einhalb Jahren auf drei Monate ändern können, wodurch sich die Anzahl der Ereignisse ändert, die in der Zeitachsenleiste angezeigt werden können.

4 Berühren Sie ein Bild, das Sie ansehen möchten.



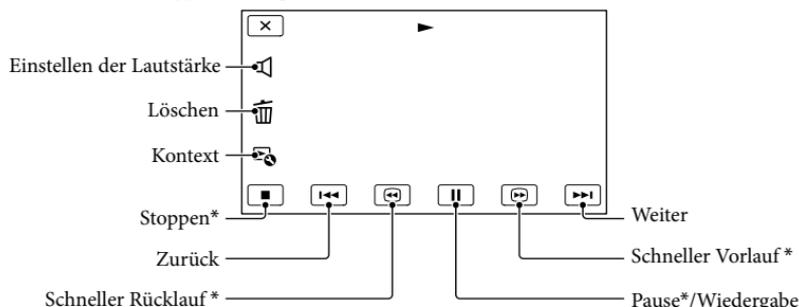
Berühren Sie **E**, um den Bildtyp auszuwählen, der im Index angezeigt werden soll - zur Auswahl stehen [**FILM**] (nur Filme), [**FOTO**] (nur Fotos) oder [**FILM/FOTO**] (Kombination aus Filmen und Fotos).

- A** Rückkehr zum Bildschirm der Ereignis-Ansicht
- B** **◀** / **▶** : Zeigt die vorherige/nächste Seite an (Sie können durch den Indexbildschirm blättern, indem Sie die Taste dauerhaft berühren.)
- C** Wechsel in den Film-/Fotoaufnahmemodus
- D** Ereignistitel
- E** Taste für Wechsel des Bildtyps
- F** Film
- G** Foto
- H** Gesamtwiedergabedauer der Filme im Ereignis (falls nur Fotos vorhanden sind, die Gesamtanzahl der Fotos)

- **▶** erscheint bei dem Film oder Foto, der bzw. das zuletzt wiedergegeben oder aufgenommen wurde. Wenn Sie den Film oder das Foto mit **▶** berühren, können Sie die Wiedergabe an der Stelle fortsetzen, an der sie zuletzt beendet wurde.

Bedienung des Camcorders während einer Filmwiedergabe

Sie können die in der folgenden Abbildung dargestellten Funktionen nutzen, solange ein Film mit dem Camcorder abgespielt wird. Die folgende Abbildung ist zu sehen, wenn Sie [FILM/FOTO] (Standardeinstellung) oder [FILM] durch Berühren der Taste für den Wechsel des Bildtyps im Ereignisindexbildschirm auswählen.



* Diese Tasten können nur verwendet werden, wenn der Camcorder gerade einen Film abspielt.

Hinweise

- Bilder können mit anderen Geräten als dem Camcorder unter Umständen nicht wiedergegeben werden.

Tipps

- Durch die Berührung der Taste auf dem Wiedergabebildschirm werden Funktionen angezeigt, die zu diesem Zeitpunkt ohne großen Aufwand genutzt werden können.
- Wenn bei der Wiedergabe ab einem ausgewählten Bild das letzte Bild erreicht wird, erscheint wieder der Bildschirm INDEX.
- Berühren Sie im Pausemodus / , um den Film langsamer wiedergeben zu lassen.
- Wenn Sie / während der Wiedergabe wiederholt berühren, werden die Filme mit bis zu etwa 5-facher → 10-facher → 30-facher → 60-facher Geschwindigkeit abgespielt.
- Datum und Uhrzeit der Aufnahme sowie die Aufnahmeeinstellungen werden während der Aufnahme automatisch aufgezeichnet. Diese Informationen werden während der Aufnahme nicht angezeigt, können jedoch während der Wiedergabe angezeigt werden; berühren Sie hierfür **MENU** (MENU) → [Installation] → [(Wiedergabe-Einstlg.)] → [Datencode] → die gewünschte Einstellung → **OK** → **X**.
- Standardmäßig ist ein geschützter Demofilm voraufgezeichnet (HDR-CX160E/CX180E).

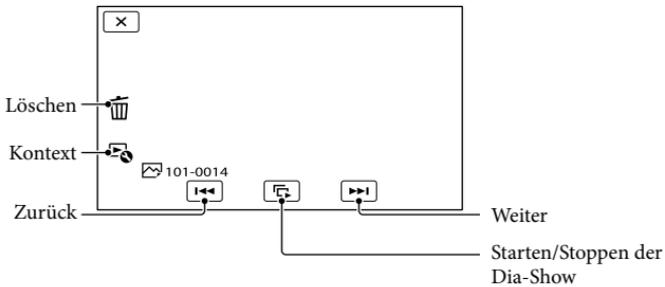
So stellen Sie bei Filmen die Lautstärke ein

Berühren Sie während der Filmwiedergabe → nehmen Sie die Einstellung vor mit

/ → **OK**.

Anzeigen von Fotos

Die in der folgenden Abbildung dargestellten Funktionen können während der Anzeige von Fotos genutzt werden. Die folgende Abbildung ist zu sehen, wenn Sie [🖼️ FOTO] durch Berühren der Taste für den Wechsel des Bildtyps im Ereignisindexbildschirm auswählen.



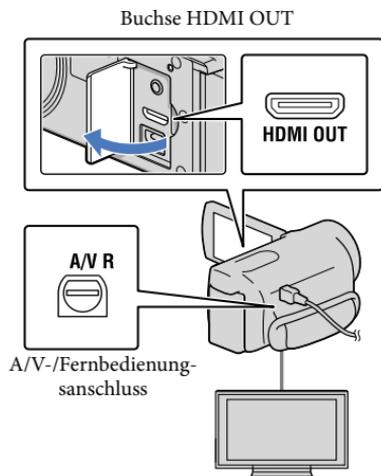
💡 Tipps

- Wenn Sie die Funktion Diaschau wiederholen möchten, berühren Sie 🖼️ → [Dia-Show Einst.].

Bildwiedergabe auf einem Fernsehgerät

Das Anschlussverfahren und die Bildqualität (High Definition (HD) oder Standard Definition (STD)) bei der Anzeige auf dem Fernsehschirm hängen vom Typ des angeschlossenen Fernsehgeräts und den verwendeten Anschlüssen ab.

Ausgangsanschlüsse am Camcorder



1 Stellen Sie am Fernsehgerät als Eingang die für den Anschluss verwendete Buchse ein.

- Schlagen Sie dazu in der Bedienungsanleitung zum Fernsehgerät nach.

2 Schließen Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät an.

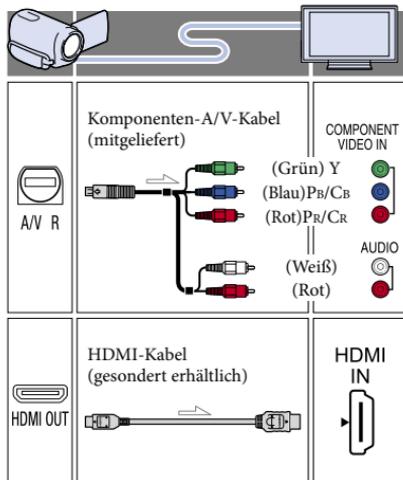
- Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil als Stromquelle (S. 16).

3 Spielen Sie einen Film oder ein Foto auf dem Camcorder ab (S. 28).

Liste der Anschlüsse

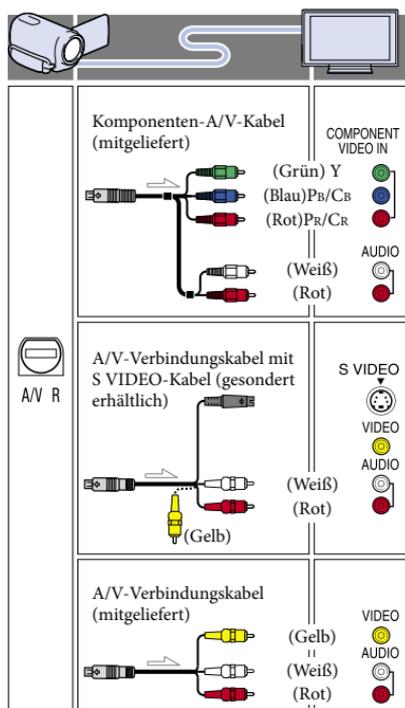
Anschließen an ein HD-Fernsehgerät

Wenn die Aufnahme in High Definition-Bildqualität (HD) erfolgt ist, werden die Filme in High Definition-Bildqualität (HD) wiedergegeben. Wenn die Aufnahme in Standardbildqualität (STD) erfolgt ist, werden die Filme in Standard Definition-Bildqualität (STD) wiedergegeben.



Anschließen an ein 16:9- (Breitbild) oder 4:3-Fernsehgerät, das nicht High Definition entspricht

Filme, die in High Definition-Bildqualität (HD) aufgenommen wurden, werden in Standard Definition-Bildqualität (STD) wiedergegeben. Filme, die in Standard Definition-Bildqualität (STD) aufgenommen wurden, werden in Standard Definition-Bildqualität (STD) wiedergegeben.



Bei einem Anschluss über das Komponenten-A/V-Kabel

- Wenn Sie lediglich die Videostecker des Komponentenkabels anschließen, werden keine Audiosignale ausgegeben. Zum Ausgeben von Audiosignalen schließen Sie den weißen und den roten Stecker an.

- Wählen Sie die Einstellung [Component] für die von Ihnen verwendete Komponenteneingangsbuchse aus. Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Installation] → [↔ (Verbindung)] → [Component] → die gewünschte Einstellung → **OK**, um die Einstellung vorzunehmen.

Bei einem Anschluss über das HDMI-Kabel

- Verwenden Sie ein HDMI-Kabel mit HDMI-Logo.
- Verwenden Sie ein Kabel mit einem HDMI-Ministecker an einem Ende (für den Camcorder) und einem für das Fernsehgerät geeigneten Stecker am 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.

So stellen Sie das Bildformat auf das angeschlossene Fernsehgerät ein (16:9/4:3)

- Setzen Sie [TV-Typ] je nach Fernsehgerät auf [16:9] oder [4:3] (S. 84).

Bei einem Anschluss über das A/V-Verbindungskabel mit S-Video

- Wenn der S VIDEO-Stecker (S VIDEO-Kanal) angeschlossen ist, werden keine Audiosignale ausgegeben. Zum Ausgeben von Audiosignalen verbinden Sie den weißen und den roten Stecker mit den Audioeingangsbuchsen am Fernsehgerät.
- Bei dieser Verbindung ist die Bildauflösung höher als bei einer Verbindung über das A/V-Verbindungskabel.

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

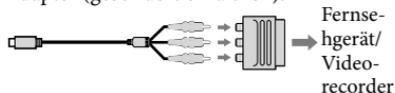
- Schließen Sie den Camcorder über das A/V-Verbindungskabel an den LINE IN-Eingang am Videorecorder an. Stellen Sie den Eingangswählschalter des Videorecorders auf LINE (VIDEO 1, VIDEO 2 usw.).

Hinweise

- Wenn Sie Filme in Standard Definition-Bildqualität (STD) auf einem 4:3-Fernsehgerät abspielen, das nicht mit dem 16:9-Signal kompatibel ist, nehmen Sie die Filme im Bildformat 4:3 auf. Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Bildqualität/Größe] → [ Breitmodus] → [4:3] → **OK** (S. 80).
- Über das A/V-Verbindungskabel werden Filme nur in Standard Definition-Bildqualität (STD) ausgegeben.

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

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



Tipps

- Wenn Sie den Camcorder für die Bildausgabe mit unterschiedlichen Kabeltypen an das Fernsehgerät anschließen, gilt für die Eingangsbuchsen am Fernsehgerät folgende Priorität: HDMI → Komponente → S VIDEO → Video

- 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.

Verwendung von „BRAVIA“ Sync

Sie können die Wiedergabe über die Fernbedienung Ihres Fernsehgeräts steuern, wenn Sie den Camcorder über ein HDMI-Kabel an ein „BRAVIA“ Sync-kompatibles Fernsehgerät anschließen, das ab 2008 auf den Markt gekommen ist.

Das Menü des Camcorders kann durch Drücken der Taste SYNC MENU auf der Fernbedienung Ihres Fernsehgeräts bedient werden. Sie können Bildschirme des Camcorders wie Ereignis-Ansicht anzeigen und ausgewählte Filme abspielen bzw. ausgewählte Fotos aufrufen, indem Sie die Aufwärts-/Abwärts-/Links-/Rechts-/Eingabetasten der Fernbedienung Ihres Fernsehgeräts drücken.

Hinweise

- Manche Funktionen können Sie mit der Fernbedienung möglicherweise nicht ausführen.
- Berühren Sie zur Einstellung des Camcorders **MENU** (MENU) → [Installation] → [ Verbindung] → [STRG FÜR HDMI] → [Ein] (Standardeinstellung) → **OK** → **X** → **X**.
- Stellen Sie auch das Fernsehgerät entsprechend ein. Einzelheiten dazu schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung zum Fernsehgerät nach.
- Die Bedienung von „BRAVIA“ Sync variiert je nach BRAVIA-Modell. Einzelheiten dazu schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung zum Fernsehgerät nach.

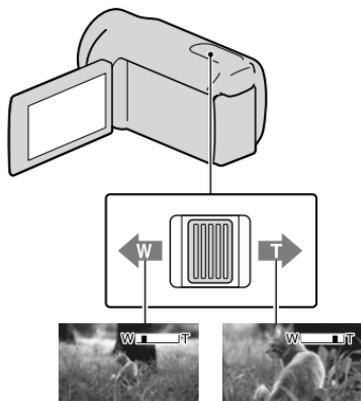
Tipps

- Wenn Sie das Fernsehgerät ausschalten, wird der Camcorder ebenfalls ausgeschaltet.

Hilfreiche Funktionen beim Aufnehmen von Filmen und Fotos

Zoomen

Mit dem Motorzoom-Hebel können Sie Bilder auf das bis zu 42-Fache der Originalgröße vergrößern. Zum Vergrößern von Bildern können Sie auch  auf dem LCD-Bildschirm verwenden.



Größerer Blickwinkel
(Weitwinkelbereich)

Nahaufnahme
(Telebereich)

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.

- Mit dem optischen Zoom können Sie Bilder auf das bis zu 30-Fache vergrößern, es sei denn,  SteadyShot ist auf [Aktiv] gesetzt.

Tipps

- Stellen Sie [Digitalzoom] ein, wenn Sie beim Zoomen eine stärkere Vergrößerung erzielen möchten.

Automatische Aufnahme von Bildern in höherer Qualität (Intelligente Automatik)

Sobald Sie den Camcorder auf das Motiv richten, nutzt der Camcorder für die Aufnahme die beste Kombination aus den folgenden drei Erkennungsmodi: Gesichtserkennung, Szenenerkennung und Bildverwacklungserkennung ([Ein] ist die Standardeinstellung). Wenn der Camcorder das Motiv erkennt, werden die Symbole angezeigt, die der erkannten Bedingung entsprechen.

Berühren Sie  → [Ein]/[Aus] →  unten rechts auf dem Aufnahmebildschirm von Filmen oder Fotos.



Gesichtserkennung

 (Portrait),  (Baby)

Der Camcorder erkennt Gesichter und stellt Fokus, Farbe und Belichtung ein.

Szenenerkennung

 (Gegenlicht),  (Landschaft),  (Dämmerung),  (Scheinwerfer),  (Wenig Licht),  (Makro)

Der Camcorder wählt je nach Szene automatisch die effektivste Einstellung.

Bildverwacklungserkennung

🚶 (Beim Gehen), 🏠 (Stativ)

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

⚡ Hinweise

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

Auswahl der High Definition-Bildqualität (HD) oder standardmäßigen Bildqualität (STD)

Für die gewünschte Bildqualität stehen die High Definition-Bildqualität (HD) zur Aufnahme äußerst hochwertiger Bilder oder die Standard Definition-Bildqualität (STD) zur Auswahl, die mit den verschiedenen Abspielgeräten meist kompatibel ist ([**HD**: HD-Qualität] ist die Standardeinstellung). Sie können die Bildqualität je nach Aufnahmesituation oder Abspielgerät ändern.

- 1 Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Bildqualität/Größe] → [**HD**: / **STD**: Einstellung].

- 2 Berühren Sie [**HD**: HD-Qualität] zur Aufnahme von Bildern in High Definition-Bildqualität (HD) bzw. [**STD**: STD-Qualität] zur Aufnahme von Bildern in Standard Definition-Bildqualität (STD).

- 3 Berühren Sie **OK** → **OK**.

Die Bildqualität der Aufnahme wird geändert.

💡 Tipps

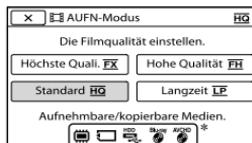
- Sie können immer nur Filme in der ausgewählten Bildqualität aufnehmen, wiedergeben oder bearbeiten. Wenn Sie Filme in anderer Bildqualität aufnehmen, wiedergeben oder bearbeiten wollen, müssen Sie diese Einstellung ändern.

Auswählen des Aufnahmemodus

Bei der Aufnahme von Filmen in High Definition-Bildqualität (HD) können Sie den Aufnahmemodus wechseln und die gewünschte Filmqualität auswählen ([Standard **HQ**] ist die Standardeinstellung). Die auf dem Aufnahmemedium verfügbare Aufnahmedauer hängt vom Aufnahmemodus ab.

- 1 Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Bildqualität/Größe] → [**AUFN**-Modus].

- 2 Berühren Sie den gewünschten Aufnahmemodus.



Die verfügbaren Aufnahmemodi hängen von der ausgewählten Einstellung für [**B**: Bildfrequenz] ab (S.79).

- *  wird auf dem Symbol eines Mediums angezeigt, wenn ein Film, der im ausgewählten Aufnahmemodus aufgezeichnet wurde, nicht auf diesem Medium gespeichert werden kann.

3 Berühren Sie .

Aufnahmemodi und das Medium

Auf welchen Medientypen die Bilder gespeichert werden können, hängt vom ausgewählten Aufnahmemodus ab. Sie finden ausführliche Informationen zum Speichervorgang mithilfe externer Geräte auf Seite 54.

Medientypen	Aufnahmemodus		
	PS*	FX	FH/ HQ/LP
Auf diesem Camcorder			
Internes Aufnahmemedium	✓	✓	✓
Speicherkarte	✓	✓	✓
Auf externen Geräten			
Externe Medien (USB-Speichereinheiten)	✓	✓	✓
Blu-ray-Discs	—	✓	✓
AVCHD-Aufnahmediscs	—	—	✓

- * [PS] kann nur eingestellt werden, wenn [ Bildfrequenz] auf [50p] gesetzt ist.

Tipps

- Filme werden im Format 1920 × 1080/50p aufgenommen, wenn der PS-Modus der High Definition-Bildqualität (HD) ausgewählt ist, und im Format AVCHD 1920 × 1080/50i, wenn

der FX- oder FH-Modus ausgewählt ist. Wird der Modus HQ oder LP bei High Definition-Bildqualität (HD) ausgewählt, werden Filme im Format AVCHD 1440 × 1080/50i aufgenommen.

- Die folgenden Aufnahmemodi stehen für die High Definition-Bildqualität (HD) zur Auswahl.
 - [50p-Qualität **PS**] (AVC HD 28M (PS))
 - [Höchste Quali. **FX**] (AVC HD 24M (FX))
 - [Hohe Qualität **FH**] (AVC HD 17M (FH))
 - [Standard **HQ**] (AVC HD 9M (HQ)) (Standardeinstellung)
 - [Langzeit **LP**] (AVC HD 5M (LP))
- Für den Aufnahmemodus bei der standardmäßigen Bildqualität (STD) steht nur der folgende Wert zur Verfügung.
 - [Standard **HQ**] (STD 9M (HQ))
- „M“ beispielsweise in „24M“ steht für „Mbps“.

Verwendung der Fokusnachführung

Wenn Sie das zu verfolgende Motiv auf dem LCD-Bildschirm berühren, verfolgt der Camcorder dieses Motiv und nimmt einen Film auf.

Bei Berührung eines Gesichts

Das Gesicht wird in einem Rahmen mit Doppellinie angezeigt und der Camcorder stellt Fokus, Farbe und Belichtung automatisch ein.

Bei Berührung anderer Motive als Gesichter

Die von Ihnen berührte Stelle wird in einem Rahmen mit Doppellinie angezeigt und der Camcorder stellt den Fokus automatisch ein.



Berühren Sie das zu verfolgende Gesicht oder die zu verfolgende Stelle.



Es wird ein Rahmen mit Doppellinie angezeigt.

Wenn Sie die Verfolgung abbrechen möchten, berühren Sie rechts im LCD-Bildschirm die Option  .

Hinweise

- Je nach Lichtverhältnissen und Frisur wird das Motiv, das Sie berühren, möglicherweise nicht erkannt. Berühren Sie das Motiv in diesem Fall beim Aufnehmen erneut.
- Wenn Sie ein Gesicht verfolgen möchten, legen Sie für [Gesichtserkennung] einen anderen Wert fest als [Aus] ([Auto] ist die Standardeinstellung).

Tipps

- Bei einem Gesicht, das als mögliches Motiv für eine Aufnahme mit Lächelerkennung ausgewählt wurde, ist der Rahmen mit Doppellinie orangefarben.
- Wenn sich das Gesicht, das Sie berührt haben, aus dem Bildausschnitt auf dem LCD-Bildschirm entfernt, erhält das unter [Gesichtserkennung] (S. 77) ausgewählte Motiv Vorrang. Wenn das von Ihnen berührte Gesicht wieder im Bildschirm zu sehen ist, hat dieses Vorrang.

Automatische Aufnahme eines Lächelns (Auslös. bei Lächeln)

Es wird automatisch ein Foto aufgenommen, wenn der Camcorder während einer Filmaufnahme das Lächeln einer Person erkennt ([Dual-Aufzeichn.] ist die Standardeinstellung) (Seite 77). Ein Gesicht, das mithilfe der Lächelerkennung aufgenommen werden kann, wird mit einem orangefarbenen Rahmen gekennzeichnet.



Hinweise

- Wenn die Bildrate und der Aufnahmemodus auf [50i]/[Höchste Quali. **FX**] oder [50p]/[50p-Qualität **PS**] gesetzt sind, können Sie die Funktion Auslös. bei Lächeln bei der Filmaufnahme nicht verwenden.
- Je nach Aufnahmebedingungen, Motiv und Camcodoreinstellungen wird möglicherweise kein Lächeln erkannt.

Tipps

- Über [Gesichtserkennung] können Sie das Motiv einstellen, das bei der Gesichtserkennung und Lächelerkennung Vorrang hat (S. 77). Wenn Sie das vorrangige Motiv festlegen, indem Sie den Erkennungsrahmen auf dem LCD-Bildschirm berühren, hat das Gesicht in dem Rahmen mit Doppellinie Vorrang.
- Wird ein Lächeln nicht erkannt, legen Sie [Lächelerkempfindlk.] fest (S. 78).

Abspielen eines Auszugs Ihrer Filme (Highlights-Wiedergabe)

Der Camcorder wählt die Szenen für die Highlights-Wiedergabe beliebig aus, reiht sie aneinander und spielt sie als Auszug Ihrer Bilder in High Definition-Bildqualität (HD) mit Musik und visuellen Effekten ab. Wenn Ihnen die soeben angezeigte Highlights-Wiedergabe gefällt, können Sie diese als „Szenario“ speichern und wiederholt abspielen. Sie können die Szenen oder Szenarios der Highlights-Wiedergabe außerdem ohne großen Aufwand mithilfe anderer Medien freigeben, indem Sie deren Datenformat konvertieren, damit Sie die Daten in das Internet hochladen oder DVDs erstellen können.

Tipps

- Durch die Berührung der Taste  auf dem Wiedergabebildschirm werden Funktionen angezeigt, die derzeit ohne großen Aufwand genutzt werden können.

Aufnehmen hochwertiger Fotos während der Filmaufnahme (Dual Rec)

Sie können während einer Filmaufnahme Fotos aufzeichnen, indem Sie PHOTO drücken.

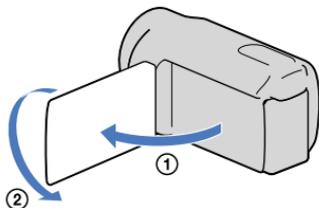
Hinweise

- Wenn die Kapazität des Aufnahmemediums nicht ausreicht oder wenn Sie fortlaufend Fotoaufnahmen machen, wird möglicherweise  angezeigt. Solange  angezeigt wird, können Sie keine Fotos aufnehmen.
- Je nach Auswahl von [ AUFN-Modus] oder [ Bildfrequenz] wird auf dem LCD-Bildschirm  angezeigt und Sie können die Funktion Dual Rec möglicherweise nicht verwenden.

Tipps

- Wenn die MODE-Anzeige  (Film) leuchtet, wird für Fotos die Größe [3,0M] (16:9) oder [2,2M] (4:3) eingestellt.
- Im Aufnahmebereitschaftsmodus können Sie Fotos genauso aufnehmen, wie wenn die Anzeige  (Foto) leuchtet.

Aufnehmen 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).

Tipps

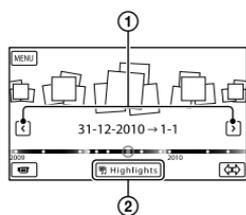
- Auf dem LCD-Bildschirm erscheint das Bild als Spiegelbild, aufgenommen wird es jedoch normal.

1 Klappen Sie den LCD-Bildschirm des Camcorders auf.

2 Drücken Sie  (Bilder-Ansicht).

3 Berühren Sie  /  (①), um das gewünschte Ereignis auszuwählen, und berühren Sie dann [ Highlights] (②).

Der Camcorder beginnt mit der Highlights-Wiedergabe des Ereignisses, das in der Mitte der Ereignis-Ansicht angezeigt wurde.

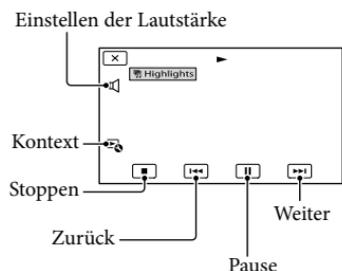


Ändern der Einstellungen für die Highlights-Wiedergabe

Sie können verschiedene Einstellungen für die Highlights-Wiedergabe vornehmen.

Berühren Sie → [Highlight-Einstellung] während der Highlights-Wiedergabe.

LCD-Bildschirm während der Highlights-Wiedergabe



Stoppen einer Highlights-Wiedergabe

Berühren Sie zum Anhalten der Wiedergabe .

Berühren Sie zum Stoppen der Wiedergabe .

Erneutes Abspielen einer Highlights-Wiedergabe

Berühren Sie nach Beendigung einer Highlights-Wiedergabe [Wiederholen] auf dem Bildschirm.

Hinweise

- Die Szenen der Highlights-Wiedergabe sind bei jeder Auswahl der Highlights-Wiedergabe anders.



Sie können folgende Optionen festlegen.

- [Wiedergabe-Bereich]

Legen Sie den Filmbereich fest, der abgespielt werden soll, indem Sie den Bereich vom ersten bis zum letzten Ereignis angeben, der als Wiedergabebereich genutzt werden soll, und dann **OK** berühren.

Wird kein Bereich festgelegt, spielt der Camcorder Bilder im Datumsbereich des Ereignisses ab, das in der Ereignis-Ansicht als Wiedergabebereich ausgewählt wurde.
- [Stil]

Sie können einen Stil für die Highlights-Wiedergabe auswählen. Je nach Stil wird die Musikkategorie automatisch ausgewählt.
- [Musik]

Sie können Musik auswählen und hinzufügen.
- [Dauer]

Sie können die Länge des Highlights-Wiedergabesegments festlegen.
- [Tonmischung]

Die Musik wird gemeinsam mit dem Originalton abgespielt.

Berühren Sie **</>**, um die Balance zwischen Originalton und Musik einzustellen.
- [Highlights-Stelle]

Sie können die Stellen in einem Film oder Fotos festlegen, die in einer Highlights-Wiedergabe verwendet werden.

Spielen Sie den gewünschten Film ab bzw. zeigen Sie das gewünschte Foto an und gehen Sie dann wie folgt vor.

- Film: Spielen Sie den gewünschten Film ab und berühren Sie dann **II** → **OK** an der Stelle, die in der Highlights-Wiedergabe verwendet werden soll.
- Foto: Zeigen Sie das Foto an, das in der Highlights-Wiedergabe verwendet werden soll, und berühren Sie dann **OK**.

Hinweise

- Der für die Highlights-Wiedergabe verwendete Ton wird in 2-Kanal-Stereoton umgewandelt.
- Sobald die Highlights-Wiedergabe gestoppt wird, wird die Einstellung [Wiedergabe-Bereich] aufgehoben.
- Wenn Sie den Camcorder an ein externes Gerät wie beispielsweise ein Fernsehgerät anschließen und die Highlights-Wiedergabe oder ein Highlight-Szenario abspielen, werden die Bilder nicht im LCD-Bildschirm des Camcorders angezeigt.

Tipps

- Sie können nach Beendigung einer Highlights-Wiedergabe [Highlight-Einstellung] auf dem Bildschirm auswählen.

Speichern der Highlights-Wiedergabe (Szenario Speich.)

Sie können eine Highlights-Wiedergabe als „Szenario“ speichern.

Berühren Sie  → [ Szenario Speich.] → **OK** während der Highlights-Wiedergabe.



Wiedergabe eines gespeicherten Szenarios

Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Wiederg.-Funktion] → [, wählen Sie das gewünschte Szenario aus und berühren Sie dann **OK**.

Löschen eines gespeicherten Szenarios

Berühren Sie [ Szenario Löschen] auf dem Bildschirm, wenn die Wiedergabe des zu löschenden Szenarios abgeschlossen ist, oder berühren Sie  während der Wiedergabe des zu löschenden Szenarios und wählen Sie dann [Lösch.] aus.

Konvertieren und Freigeben der Szenen der Highlights-Wiedergabe oder der Highlight-Szenarios

Sie können das Datenformat der Highlights-Wiedergabe oder zuvor gespeicherten Highlight-Szenarios konvertieren, damit Sie die konvertierten Daten mithilfe anderer Medien zur Ansicht freigeben können, indem Sie DVDs erstellen oder die Daten in das Internet hochladen (Highlights-Film).

- 1 Wenn die Highlights-Wiedergabe oder die Wiedergabe des Highlight-Szenarios beendet ist, berühren Sie auf dem Bildschirm [Speichern und Freigeben].



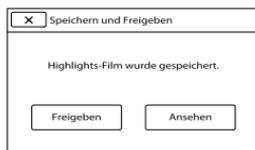
- Sie können [Speichern und Freigeben] auswählen, indem Sie die Taste  auf dem Bildschirm berühren, solange die Szenen der Highlights-Wiedergabe oder der gespeicherten Highlight-Szenarios abgespielt werden.

2 Berühren Sie .

Der Camcorder beginnt mit der Konvertierung der Daten in das Zielformat.

Erneutes Abspielen eines Highlights-Films

Berühren Sie [Ansehen] nach Abschluss des Konvertierungsvorgangs.



Abspielen eines Highlights-Films durch die entsprechende Auswahl in der Liste „Highlights-Film“

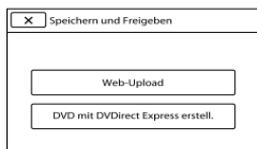
Berühren Sie  (MENU) → [Wiederg.-Funktion] → [Highlights-Film] → berühren Sie den gewünschten Highlights-Film.

Hinweise

- Die konvertierten Daten werden in die Standardbildqualität (STD) geändert.

Hochladen eines Highlights-Films in das Internet

Sobald der Konvertierungsvorgang abgeschlossen ist, berühren Sie [Freigeben] → [Web-Upload] und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem LCD-Bildschirm.



Erstellen einer DVD mit DVDirect Express

Sobald der Konvertierungsvorgang abgeschlossen ist, berühren Sie [Freigeben] → [DVD mit DVDirect Express erstell.] und befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem LCD-Bildschirm.

Optimale Nutzung des Camcorders

Löschen von Filmen und Fotos

Sie können Speicherplatz auf dem Aufnahmemedium freigeben, indem Sie Filme und Fotos vom Aufnahmemedium löschen.

Hinweise

- Einmal gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden. Erstellen Sie vorab eine Sicherungskopie wichtiger Filme und Fotos.
- Nehmen Sie beim Löschen 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 werden, darf die Karte nicht ausgeworfen werden.
- Geschützte Filme und Fotos können nicht gelöscht werden. Heben Sie den Schutz der zu löschenden Filme und Fotos auf, bevor Sie versuchen, sie zu löschen (S. 44).
- Der Demofilm auf dem Camcorder ist geschützt (HDR-CX160E/CX180E).
- Wenn Sie Filme/Fotos löschen, die in gespeicherten Szenarios enthalten sind (S. 41), werden die Szenarios ebenfalls gelöscht.

Tipps

- Wenn Sie die Wiedergabe eines Bilds starten, indem Sie es im Bildschirm mit dem Ereignisindex auswählen, können Sie es mit  im Wiedergabebildschirm löschen.
- Wenn Sie alle Bilder vom Aufnahmemedium löschen und den gesamten Speicherplatz für neue Aufnahmen freigeben wollen, müssen Sie das Medium formatieren (S. 82).
- Verkleinerte Bilder der Originalaufnahmen, von denen mehrere gleichzeitig auf einem Indexbildschirm angezeigt werden können, werden als „Miniaturbilder“ bezeichnet.

1 Drücken Sie  (Bilder-Ansicht) (S. 28).

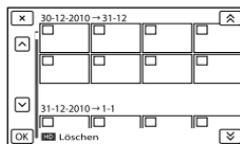
2 Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Bearbeiten/Kopieren] → [Löschen].

3 Berühren Sie zum Auswählen und Löschen von Filmen [Mehrere Bilder] → [**HD**: FILM]/ [ FOTO]/ [ FILM/FOTO].

- Wenn [**HD**: /**STD**: Einstellung] auf [**STD**: STD-Qualität] gestellt ist, wird **STD**: anstelle von **HD**: angezeigt.



4 Berühren Sie die zu löschenden Filme oder Fotos, damit die Markierung  auf diesen angezeigt wird.

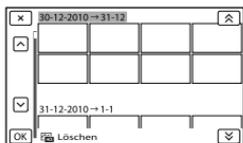


- Berühren Sie die gewünschte Miniaturansicht dauerhaft, damit Sie das Bild überprüfen können. Berühren Sie , um zum vorherigen Bildschirm zu wechseln.

5 Berühren Sie **OK** → **OK** → **OK**.

So löschen Sie alle Filme/Fotos in einem Ereignis auf einmal

- ① Berühren Sie in Schritt 3 [Alle im Ereignis].



- ② Berühren Sie **▲** / **▼**, um das gewünschte Ereignis auszuwählen, und berühren Sie dann **OK**.

- Berühren Sie die gewünschte Miniaturansicht dauerhaft, damit Sie das Bild überprüfen können. Berühren Sie **✕**, um zum vorherigen Bildschirm zu wechseln.

- ③ Berühren Sie **OK** → **OK**.

Schützen aufgezeichneter Filme und Fotos (Schützen)

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

☞ wird auf den geschützten Bildern angezeigt.

- 1 Drücken Sie **▶** (Bilder-Ansicht) (S. 28).

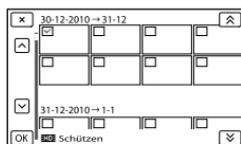
- 2 Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Bearbeiten/Kopieren] → [Schützen].

- 3 Berühren Sie zum Auswählen und Schützen von Filmen [Mehrere Bilder] → [**HD**: FILM]/ [FOTO]/ [**F**: FILM/FOTO].

- Wenn [**HD**: / **STD**: Einstellung] auf [**STD**: STD-Qualität] gestellt ist, wird **STD** anstelle von **HD** angezeigt.

- 4 Berühren Sie die Filme bzw. Fotos, die geschützt werden sollen.

✓ wird auf den ausgewählten Bildern angezeigt.



- Berühren Sie die gewünschte Miniaturansicht dauerhaft, damit Sie das Bild überprüfen können. Berühren Sie **✕**, um zum vorherigen Bildschirm zu wechseln.

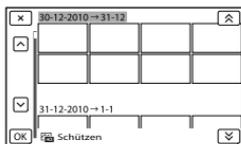
- 5 Berühren Sie **OK** → **OK** → **OK**.

So heben Sie den Schutz von Filmen und Fotos auf

Berühren Sie einen Film oder ein Foto, der bzw. das in Schritt 4 mit ✓ markiert wurde. ✓ wird ausgeblendet.

So schützen Sie alle Filme/Fotos in einem Ereignis auf einmal

- ① Berühren Sie in Schritt 3 [Alle im Ereignis einst.].



- ② Berühren Sie **▲** / **▼**, um das gewünschte Ereignis auszuwählen, und berühren Sie dann **OK**.

- Berühren Sie die gewünschte Miniaturansicht dauerhaft, damit Sie das Bild überprüfen können. Berühren Sie **✕**, um zum vorherigen Bildschirm zu wechseln.

- ③ Berühren Sie **OK** → **OK**.

So heben Sie den Schutz eines Ereignisses auf

Berühren Sie in Schritt 3 oben [Alle im Ereignis entf.], wählen Sie die gewünschten Filme/Fotos aus und berühren Sie dann

OK → **OK** → **OK**.

Kopieren von Bildern (HDR-CX160E/CX180E)

Sie können die auf dem internen Aufnahmemedium des Camcorders gespeicherten Bilder auf einer Speicherkarte speichern.

Setzen Sie vor dem Vorgang eine Speicherkarte in den Camcorder ein.

⚡ Hinweise

- Wenn Sie zum ersten Mal ein Bild auf der Speicherkarte aufzeichnen, müssen Sie die Bilddatenbankdatei erstellen; berühren Sie hierfür **MENU** (MENU) → [Installation] → [Medien-Einstlg.] → [Bilddatenb. Dat. Rep.] → [Speicherkarte].

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

💡 Tipps

- Das Original des Bilds wird nach Abschluss des Kopiervorgangs nicht gelöscht.
- Die von diesem Camcorder aufgenommenen und auf dem Aufnahmemedium gespeicherten Bilder werden als „Originale“ bezeichnet.

- 1 Drücken Sie **▶** (Bilder-Ansicht) (S. 28).

- 2 Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Bearbeiten/Kopieren] → [Kopieren].

Der Bildschirm zur Auswahl des Mediums wird angezeigt.

- 3 Berühren Sie den gewünschten Eintrag, um die Quelle und das Kopierziel der Bilder auszuwählen.

[Interner Speicher → Speicherkarte]
Der Bildschirm [Kopieren] erscheint.



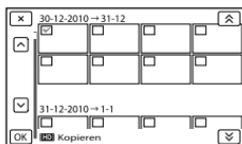
- 4 Berühren Sie die Art des Kopiervorgangs.

[Mehrere Bilder]: Damit werden mehrere Bilder ausgewählt und kopiert
[Alle im Ereignis]: Damit werden alle Bilder eines bestimmten Ereignisses kopiert

- 5 Berühren Sie den zu kopierenden Bildtyp.

- 6 Wählen Sie das zu kopierende Bild aus.

[Mehrere Bilder]: Berühren Sie das zu kopierende Bild und markieren Sie es mit ✓. Sie können mehrere Bilder auswählen.



- Berühren Sie die gewünschte Miniaturansicht, damit Sie das Bild überprüfen können. Berühren Sie ✕, um zum Auswahlbildschirm zurückzukehren.

[Alle im Ereignis]: Wählen Sie das zu kopierende Ereignis aus und berühren Sie dann OK. Sie können nicht mehrere Ereignisse auswählen.

- 7 Berühren Sie OK → OK → OK.

Teilen eines Films

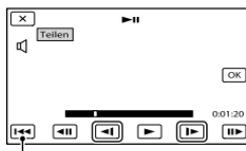
Durch das Teilen eines Filmes können Sie nicht benötigte Ausschnitte löschen.

- 1 Berühren Sie → [Teilen] auf dem Bildschirm der Filmwiedergabe.

- 2 Berühren Sie und dann an der Stelle, an der der Film in Szenen unterteilt werden soll.

Die Wiedergabe des Films wird angehalten.

- 3 Berühren Sie / , um den Teilungspunkt genauer einzustellen.



Wechseln zum Anfang des ausgewählten Films

- 4 Berühren Sie OK → OK.

Tipps

- Zur Überprüfung der Filme oder Fotos nach Abschluss des Kopiervorgangs wählen Sie mit [Medien-Auswahl] das Zielmedium aus und spielen Sie dann die kopierten Filme/Fotos ab (S. 21).
- Sie können Bilder auf verschiedene Arten externer Medien kopieren (S. 54).

Hinweise

- Einmal geteilte Filme können nicht wieder zusammengefügt werden.
- Geschützte Filme können nicht geteilt werden. Heben Sie den Schutz des Films auf, bevor Sie versuchen, ihn zu teilen (S. 44).
- Nehmen Sie beim Teilen des Films nicht den Akku ab bzw. trennen Sie nicht das Netzteil vom Camcorder. Andernfalls kann das Aufnahme-medium beschädigt werden.

- Solange Filme auf der Speicherkarte geteilt werden, darf die Karte nicht ausgeworfen werden.
- Zwischen der Stelle, an der Sie **II** berühren, und dem tatsächlichen Teilungspunkt kann eine geringfügige Differenz auftreten, da der Camcorder die Teilung etwa in Halbsekundenschritten vornimmt.
- Wenn Sie Filme teilen, die in gespeicherten Szenarios enthalten sind (S. 41), werden die Szenarios gelöscht.
- Der Camcorder bietet nur einfache Bearbeitungsvorgänge. Durch die mitgelieferte Software „PMB“ können Sie weitere Bearbeitungsmöglichkeiten nutzen.



Wechseln zum Anfang des ausgewählten Films

4 Berühren Sie **OK**.

Wenn die Aufzeichnung beendet ist, wechselt der Camcorder in den Pausemodus.

Aufzeichnen von Fotos aus einem Film (HDR-CX160E/CX180E)

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

1 Berühren Sie **☞** → [Fotoaufzeichnung] auf dem Wiedergabebildschirm eines Films.

Der Bildschirm [Fotoaufzeichnung] erscheint.

2 Berühren Sie **▶** und dann **II** an der Stelle, an der ein Foto aufgezeichnet werden soll.

Die Wiedergabe des Films wird angehalten.

3 Berühren Sie **◀/▶**, um den Aufzeichnungspunkt genauer einzustellen.

⚡ Hinweise

- Die Bildgröße ist je nach Bildqualität des Films fest eingestellt. 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) bei Standard Definition-Bildqualität (STD): 0,2 M (16:9)
 - 4:3-Bildformat bei Standard Definition-Bildqualität: 0,3 M (4:3)
- Auf dem Aufnahmemedium, auf dem Sie Fotos speichern möchten, muss genügend Speicherplatz frei sein.
- 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.

Auswahl des Verfahrens zur Erstellung einer Disc (Computer)

An dieser Stelle werden mehrere Verfahren zur Erstellung einer Disc in High Definition-Bildqualität (HD) oder einer Disc in Standard Definition-Bildqualität (STD) auf Basis von Filmen oder Fotos in High Definition-Bildqualität (HD) erläutert, die mit dem Camcorder aufgenommen wurden. Wählen Sie das Verfahren, das sich für Ihren Disc-Player eignet.

Disc-Typ	Auswahl einer Methode	Player
 <p>Zum Speichern von Bildern auf einer Blu-ray-Disc und in High Definition-Bildqualität (HD)</p>	<ol style="list-style-type: none"> ① Importieren der Filme und Fotos auf einen Computer (S. 51) ↓ ② Erstellung einer Blu-ray-Disc* in High Definition-Bildqualität (HD) (S. 53) 	<p>Abspielgeräte für Blu-ray-Discs (ein Sony Blu-ray-Disc-Player, PlayStation®3 usw.)</p> 
 <p>Zum Speichern von Bildern auf einer AVCHD-Aufnahmedisc und in High Definition-Bildqualität (HD)</p>	<p>Erstellen einer Disc mit nur einem Tastendruck (Disc Burn) (S. 50)</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> ① Importieren der Filme und Fotos auf einen Computer (S. 51) ↓ ② Erstellung einer AVCHD-Aufnahmedisc und in High Definition-Bildqualität (HD) (S. 52) 	<p>Abspielgeräte für das AVCHD-Format (Sony Blu-ray-Disc-Player, PlayStation®3 usw.)</p> 
 <p>Zum Kopieren von Bildern auf eine Disc in Standard Definition-Bildqualität (STD) zur Verteilung</p>	<ol style="list-style-type: none"> ① Importieren der Filme und Fotos auf einen Computer (S. 51) ↓ ② Erstellung einer Disc in Standard Definition-Bildqualität (STD) (S. 52) 	<p>Handelsübliche DVD-Abspielgeräte (DVD-Player, Computer, mit denen DVDs abgespielt werden können, usw.)</p> 

* Wenn Sie eine Blu-ray-Disc erstellen möchten, muss die BD-Zusatz-Software für „PMB“ installiert werden (S. 53).

Discs, die in Verbindung mit „PMB“ verwendet werden können

In Verbindung mit „PMB“ können 12-cm-Discs des folgenden Typs verwendet werden. Sie finden Informationen zur Blu-ray-Disc auf der Seite 53.

Disc-Typ	Merkmale
DVD-R/DVD+R/DVD+R DL	Nicht wiederbeschreibbar
DVD-RW/DVD+RW	Wiederbeschreibbar

Hinweise

- 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 nur einem Tastendruck

(Disc Burn)

Filme und Fotos, die mit dem Camcorder aufgenommen und noch nicht mit Disc Burn gespeichert wurden, können automatisch auf einer Disc gespeichert werden. Filme und Fotos werden immer in der Bildqualität auf der Disc gespeichert, in der sie aufgenommen wurden.

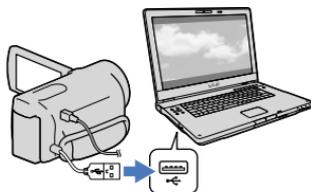
⚡ Hinweise

- Filme in High Definition-Bildqualität (HD) (Standardeinstellung) werden als AVCHD-Aufnahmedisc gespeichert.
- Sie können keine AVCHD-Aufnahmediscs mit Filmen erstellen, die im Modus [HD FX] oder [50p-Qualität **PS**] von [AUFN-Modus] aufgenommen wurden.
- Blu-ray-Discs können nicht mit Disc Burn erstellt werden.
- Wenn Sie eine Disc in Standard Definition-Bildqualität (STD) auf Basis von Filmen in High Definition-Bildqualität (HD) erstellen möchten, importieren Sie zuerst die Filme auf einen Computer (S. 51) und erstellen Sie dann eine Disc in Standard Definition-Bildqualität (STD) (S. 36).
- Installieren Sie vorab „PMB“; „PMB“ darf jedoch nicht gestartet werden.
- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an (S. 16).
- Mit der Funktion Disc Burn können nur Filme und Fotos gespeichert werden, die auf dem Aufnahmemedium aufgenommen wurden, das mit dem Menü [Medien-Auswahl] ausgewählt wurde.

1 Schalten Sie den Computer ein und legen Sie eine leere Disc in das DVD-Laufwerk ein.

- Auf der Seite 49 sind die verwendbaren Disc-Typen aufgeführt.
- Falls eine andere Software als „PMB“ automatisch gestartet wird, beenden Sie diese.

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



3 Berühren Sie auf dem Bildschirm des Camcorders [Disc Brennen].

4 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Computerbildschirm.

⚡ Hinweise

- Bei der Ausführung von Disc Burn werden keine Filme und Fotos auf dem Computer gespeichert.

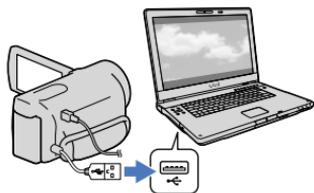
Importieren der Filme und Fotos auf einen Computer

Die auf dem Camcorder aufgenommenen Filme und Fotos können auf einen Computer importiert werden. Schalten Sie zunächst den Computer ein.

⚡ Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an (S. 16).

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



Auf dem Bildschirm des Camcorders wird der Bildschirm [USB-Auswahl] angezeigt.

2 Berühren Sie [USB-Anschluss] auf dem Bildschirm des Camcorders.

- Wählen Sie vor der Verbindung über das Menü [Medien-Auswahl] (HDR-CX160E/CX180E) das Aufnahmemedium mit den Bilddaten aus, die in den Computer importiert werden sollen.
- Wird der Bildschirm [USB-Auswahl] nicht angezeigt, berühren Sie **MENU** (MENU) → [Installation] → [↔ (Verbindung)] → [USB-Anschluss].

Auf dem Computerbildschirm wird das Fenster für den Import angezeigt. Wenn Sie die Zieladresse ändern möchten, an der die importierten

Mediendateien gespeichert werden sollen, klicken Sie auf [PMB] → [Werkzeuge] → [Einstellungen...] → [Mediendateien importieren in] → [Durchsuchen...] und wählen Sie dann die gewünschte Position aus.

3 Klicken Sie auf [Importieren].

- Sie finden ausführliche Informationen hierzu in der „PMB-Hilfe“.



Die Filme und Fotos werden auf den Computer importiert. Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, wird der Bildschirm „PMB“ angezeigt.

Speichern von Bildern auf einer Disc

Sie können Filme auswählen, die auf einen Computer importiert wurden, und diese auf einer Disc speichern.

1 Schalten Sie den Computer ein und legen Sie eine leere Disc in das DVD-Laufwerk ein.

- Auf der Seite 48 sind die verwendbaren Disc-Typen aufgeführt.
- Falls eine andere Software als „PMB“ automatisch gestartet wird, beenden Sie diese.

2 Starten Sie „PMB“.

3 Klicken Sie auf [Kalender] oder [Index], um das Datum oder den Ordner auszuwählen, und wählen Sie den Film aus, der auf der Disc gespeichert werden soll.

- Filme in High Definition-Bildqualität (HD) sind durch **HD** gekennzeichnet.
- Wenn Sie mehrere Filme auswählen möchten, halten Sie die Taste Ctrl gedrückt und klicken Sie auf die gewünschten Miniaturbilder.

4 Klicken Sie auf  (Discs erstellen), um den gewünschten Discstyp auszuwählen.



Daraufhin wird ein Fenster für die Filmauswahl angezeigt.

[Neue AVCHD-Format-Discs (HD)]: Sie können Filme in High Definition-Bildqualität (HD) auf einer DVD speichern.

[Neue DVD-Video-Format-Discs (STD)]:

Sie können Filme in Standard Definition-Bildqualität (STD) auf einer DVD speichern. Hierbei können Filme in High Definition-Bildqualität (HD) als Quellen ausgewählt werden. Bei diesen Filmen dauert der Speichervorgang allerdings länger als die Filmlänge selbst, da die Bildqualität beim Speichern des Films auf der Disc von High Definition (HD) in Standard Definition (STD) umgewandelt werden muss.

- Wenn Sie Filme zu den bereits ausgewählten Filmen hinzufügen möchten, wählen Sie die Filme im Hauptfenster aus und ziehen Sie diese in das Fenster für die Filmauswahl. Legen Sie die gewünschten Filme dort ab.

5 Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen für die Disc-Erstellung.

- Die Disc-Erstellung kann lange dauern.

Wiedergabe einer AVCHD-Aufnahmedisc auf einem Computer
AVCHD-Aufnahmediscs können mit dem „Player for AVCHD“ abgespielt werden, der im Rahmen von „PMB“ ebenfalls installiert wird.

Starten von „Player for AVCHD“

Klicken Sie auf [Start] → [Alle Programme] → [PMB] → [PMB Launcher] → [Anzeigen] → [Player for AVCHD].

Im Hilfetext des Programms „Player for AVCHD“ finden Sie Informationen zu dessen Nutzung.

- Je nach Computerumgebung kann es vorkommen, dass Filme nicht problemlos abgespielt werden können.

Erstellen einer Blu-ray-Disc

Sie können eine Blu-ray-Disc mit einem Film in High Definition-Bildqualität (HD) erstellen, der zuvor auf einem Computer importiert wurde (S. 51).

Wenn Sie eine Blu-ray-Disc erstellen möchten, muss die BD-Zusatz-Software für „PMB“ installiert sein. Klicken Sie im Installationsbildschirm von „PMB“ auf [BD-Zusatz-Software] und installieren Sie dieses Plug-in unter Beachtung der angezeigten Anweisungen.

- Bei der Installation der [BD-Zusatz-Software] muss der Computer an das Internet angeschlossen sein.



Legen Sie eine noch nicht beschriebene Blu-ray-Disc in das Disc-Laufwerk ein und klicken Sie auf  → [Blu-ray-Disc (HD) erstellen] in Schritt 4 des Abschnitts „Speichern von Bildern auf einer Disc“ (S. 52). Die übrigen Schritte sind mit den Schritten identisch, die zur Erstellung einer AVCHD-Disc ausgeführt werden müssen.

- Der Computer muss die Erstellung von Blu-ray-Discs unterstützen.
- Für die Erstellung von Blu-ray-Discs können BD-R-Medien (nicht wiederbeschreibbar) und BD-RE-Medien (wiederbeschreibbar) verwendet werden. Bei beiden Disc-Typen können nach der Disc-Erstellung keine weiteren Inhalte hinzugefügt werden.

Kopieren einer Disc

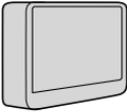
Mithilfe von „Video Disc Copier“ kann eine aufgenommene Disc auf eine andere Disc kopiert werden.

Klicken Sie auf [Start] → [Alle Programme] → [PMB] → [PMB Launcher] → [Disc-Erstellung] → [Video Disc Copier], um die Software zu starten. Im Hilfetext des Programms „Video Disc Copier“ finden Sie Informationen zu dessen Nutzung.

- Filme in High Definition-Bildqualität (HD) können nicht durch ihre Konvertierung in eine Standard Definition-Bildqualität (STD) kopiert werden.
- Kopiervorgänge auf eine Blu-ray-Disc sind nicht möglich.

Auswahl einer Methode zur Speicherung von Bildern mit einem externen Gerät

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
	<p>Externe Medieneinheit Speichern von Bildern auf einer externen Medieneinheit und in High Definition-Bildqualität (HD).</p>	<p>USB-Adapterkabel VMC-UAM1 (gesondert erhältlich)</p>	<p>56</p>
	<p>DVDirect Express DVD-Brenner Speichern von Bildern auf einer DVD in High Definition-Bildqualität (HD).</p>	<p>Eingebautes USB-Kabel von DVDirect Express</p>	<p>60</p>
	<p>DVD -Brenner, andere Modelle als DVDirect Express Speichern von Bildern auf einer DVD in High Definition-Bildqualität (HD) oder in Standard Definition-Bildqualität (STD).</p>	<p>Eingebautes USB-Kabel</p>	<p>63</p>
	<p>Festplattenrecorder usw. Speichern von Bildern auf einer DVD in Standard Definition-Bildqualität (STD).</p>	<p>A/V-Verbindungskabel (mitgeliefert)</p>	<p>64</p>

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

- 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.
- Beim Kopieren oder Erstellen von Discs muss der Demofilm gelöscht werden. Andernfalls funktioniert der Camcorder möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Ein gelöschter Demofilm kann jedoch nicht wiederhergestellt werden.

Medientypen zum Speichern von Bildern

Sie finden ausführliche Informationen hierzu unter „Aufnahmemodi und das Medium“ auf Seite 37.

Geräte, auf denen die erstellte Disc abgespielt werden kann

DVD bei High Definition-Bildqualität (HD)

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

DVD bei Standard Definition-Bildqualität (STD)

Handelsübliche DVD-Abspielgeräte wie beispielsweise ein DVD-Player.

Hinweise

- 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.

Speichern von Bildern mit einer externen Medieneinheit

Sie können Filme und Fotos auf externen Medieneinheiten (USB-Speichergeräten) wie beispielsweise auf einem externen Festplattenlaufwerk speichern. Sie können auch Bilder auf dem Camcorder oder einem anderen Abspielgerät wiedergeben.

Hinweise

- Bei diesem Vorgang benötigen Sie das USB-Adapterkabel VMC-UAM1 (gesondert erhältlich).
- Das USB-Adapterkabel VMC-UAM1 ist möglicherweise nicht in allen Ländern/Regionen erhältlich.
- Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an (S. 16).
- Schlagen Sie bitte auch in der Bedienungsanleitung zu der externen Medieneinheit nach.

Tipps

- Sie können die auf der externen Medieneinheit gespeicherten Bilder unter Verwendung der mitgelieferten Software „PMB“ in den Computer importieren.

Funktionen, die nach dem Speichern von Bildern auf einer externen Medieneinheit verfügbar sind

- Wiedergabe von Bildern über den Camcorder (S. 59)
- Import von Bildern in „PMB“

Einheiten, die nicht als externe Medienheit genutzt werden können

- 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

Hinweise

- 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.

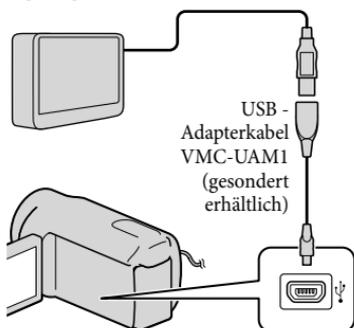
1 Schließen Sie das Netzteil und das Netzkabel an die DC IN-Buchse des Camcorders und an eine Netzsteckdose an.

2 Wenn die externe Medieneinheit über ein Netzkabel verfügt, stecken Sie dieses in die Netzsteckdose.

3 Schließen Sie das USB-Adapterkabel an die externe Medieneinheit an.

4 Schließen Sie das USB-Adapterkabel an die Buchse ⚡ (USB) des Camcorders an.

Solange [Bilddatenbank-Datei wird vorbereitet. Bitte warten.] auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird, darf das USB-Kabel nicht abgezogen werden. Wenn [Bilddatenb. Dat. Rep.] auf dem Bildschirm des Camcorders angezeigt wird, berühren Sie **OK**.



- Für diese Art der Verbindung kann das eingebaute USB-Kabel nicht verwendet werden.

5 Stellen Sie eine Verbindung zur externen Medieneinheit her und berühren Sie [Kopieren.] auf dem Bildschirm des Camcorders.

HDR-CX130E:

Filme und Fotos, die auf der (in den Camcorder eingesetzten) Speicherkarte gespeichert sind und die noch nicht auf einer externen Medieneinheit gespeichert wurden, können jetzt auf der angeschlossenen Medieneinheit gespeichert werden.

HDR-CX160E/CX180E:

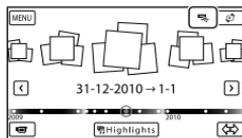
Filme und Fotos, die auf einem der unter [Medien-Auswahl] ausgewählten Aufnahmemedien des Camcorders gespeichert sind und noch nicht auf einer externen Medieneinheit gespeichert wurden, können jetzt auf der angeschlossenen Medieneinheit gespeichert werden.

- Dieser Vorgang ist nur bei neu aufgenommenen Bildern möglich.

6 Berühren Sie nach Abschluss des Vorgangs **OK** auf dem Bildschirm des Camcorders.

Beim Anschluss einer externen Medieneinheit

Die auf der externen Medieneinheit gespeicherten Bilder werden auf dem LCD-Bildschirm angezeigt. Sobald eine externe Medieneinheit angeschlossen wird, wird im Bildschirm der Ereignis-Ansicht oder in ähnlichen Anzeigen das USB-Symbol eingeblendet.



Sie können für die externe Medieneinheit Menüeinstellungen vornehmen, beispielsweise können Bilder gelöscht werden. Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Bearbeiten/Kopieren] in der Ereignis-Ansicht.

Trennen der externen Medieneinheit

- ① Berühren Sie , solange sich der Camcorder im Wiedergabebereitschaftsmodus der externen Medieneinheit befindet ([Ereignis-Ansicht] oder der Ereignisindex wird angezeigt).
 - ② Lösen Sie das USB-Adapterkabel.
-  **Hinweise**
- 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 in High Definition-Bildqualität (HD): Max. 3.999
 - Filme in 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.

Speichern der gewünschten Filme und Fotos

Sie können die gewünschten Bilder im Camcorder auf der externen Medieneinheit speichern.

- 1 Schließen Sie den Camcorder an die externe Medieneinheit an und berühren Sie [Wiedergeben, ohne zu kopieren].

Die Ereignis-Ansicht der externen Medieneinheit wird angezeigt.

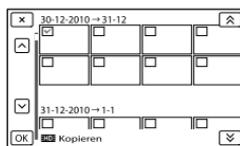
- 2 Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Bearbeiten/Kopieren] → [Kopieren].

- 3 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm zur Auswahl des Aufnahmemediums (HDR-CX160E/CX180E), der Bildauswahlverfahren und des Bildtyps.

Bilder können nicht von der externen Medieneinheit in das interne Aufnahmemedium des Camcorders kopiert werden.

- 4 Wenn Sie [Mehrere Bilder] ausgewählt haben, berühren Sie das zu speichernde Bild.

✓ erscheint.



- Halten Sie zum Überprüfen das Bild auf dem LCD-Bildschirm gedrückt. Berühren Sie **X**, um zum vorherigen Bildschirm zu wechseln.
- Wenn Sie sich für [Alle im Ereignis] entscheiden, wählen sie das zu kopierende Ereignis mit **▲** / **▼** aus. Sie können nicht mehrere Ereignisse auswählen.

- 5 Berühren Sie **OK** → **OK** → **OK** auf dem Bildschirm des Camcorders.

Wiedergeben von Bildern der externen Medieneinheit auf dem Camcorder

- 1 Schließen Sie den Camcorder an die externe Medieneinheit an und berühren Sie [Wiedergeben, ohne zu kopieren.].

Die Ereignis-Ansicht der externen Medieneinheit wird angezeigt.

- 2 Wählen Sie das anzuzeigende Bild aus und zeigen Sie es an (S. 28).

- Sie können sich die Bilder auch mit einem Fernsehgerät ansehen, das an den Camcorder angeschlossen ist (S. 32).
- Die Filme in High Definition-Bildqualität (HD) können mit [Player for AVCHD] auf dem Computer abgespielt werden. Starten Sie [Player for AVCHD] und wählen Sie in [Einstellungen] das Laufwerk aus, über welches die externe Medieneinheit verbunden ist.

Hinweise

- 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.

Manuelle Ausführung der Funktion [Direktkopie]

Sie können die Funktion [Direktkopie] manuell ausführen, solange der Camcorder an eine externe Medieneinheit angeschlossen ist.

- ① Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Bearbeiten/Kopieren] → [Direktkopie] im Bildschirm [Ereignis-Ansicht] der externen Medieneinheit.
- ② Berühren Sie [Noch nicht kopierte Bilder kopieren.].
- ③ Berühren Sie **OK** → **OK**.

Erstellen einer Disc mit dem DVD-Brenner DVDirect Express

Mit dem DVD-Brenner DVDirect Express (gesondert erhältlich) können Sie eine Disc erstellen oder die Bilder auf einer erstellten Disc abspielen.

Schlagen Sie bitte auch in der Bedienungsanleitung zu dem DVD-Brenner nach.

Hinweise

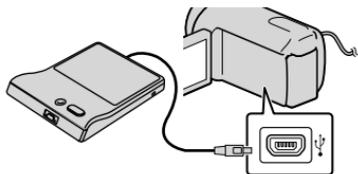
- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an (S. 16).
- DVDirect Express wird im Folgenden als „DVD-Brenner“ bezeichnet.

Geeignete Discs

- 12 cm DVD-R
 - 12 cm DVD+R
- Zweischichtige Discs werden vom Gerät nicht unterstützt.

1 Schließen Sie das Netzteil und das Netzkabel an die DC IN-Buchse des Camcorders und an eine Netzsteckdose an (S. 16).

2 Schalten Sie den Camcorder ein und schließen Sie den DVD-Brenner an die Buchse  (USB) des Camcorders an; verwenden Sie hierfür das USB-Kabel des DVD-Brenners.



- Für diese Art der Verbindung kann das eingebaute USB-Kabel nicht verwendet werden.

3 Legen Sie eine unbenutzte Disc in den DVD-Brenner ein und schließen Sie das Disc-Fach.

4 Drücken Sie  (DISC BURN) am DVD-Brenner.

• HDR-CX130E

Filme, die auf der (in den Camcorder eingesetzten) Speicherkarte gespeichert sind und die noch nicht auf einer Disc gespeichert wurden, können jetzt auf der Disc gespeichert werden.

HDR-CX160E/CX180E

Filme, die auf einem der unter [Medien-Auswahl] ausgewählten Aufnahmemedien des Camcorders gespeichert sind und noch nicht auf einer Disc gespeichert wurden, können jetzt auf der Disc gespeichert werden.

- Wenn auf dem Camcorder Filme in High Definition- (HD) und Standard Definition-Bildqualität (STD) vorhanden sind, von denen noch keine Sicherungskopie erstellt wurde, werden diese je nach Bildqualität auf separaten Discs gespeichert.
- Wenn die zu kopierenden Dateien nicht auf eine Disc passen, tauschen Sie die Disc im DVD-Brenner gegen eine noch nicht beschriebene Disc aus und wiederholen Sie den Vorgang.

5 Berühren Sie nach Abschluss des Vorgangs  →  → (das Fach wird geöffnet) → nehmen Sie die Disc heraus → berühren Sie  auf dem Bildschirm des Camcorders.

6 Berühren Sie  und ziehen Sie dann das USB-Kabel ab.

Tipps

- Wenn die Gesamtspeichergreße der mit DISC BURN auf Disc zu brennenden Filme die Speicherkapazität der Disc überschreitet, wird das Erstellen der Disc beendet, sobald die Disc voll ist. Der letzte Film wird daher möglicherweise nicht vollständig auf der Disc aufgezeichnet.

Ausführung der Funktion [DISC-BRENN-OPT.]

Führen Sie diese Funktion in folgenden

Fällen aus:

- Wenn Sie bestimmte Bilder kopieren wollen
- Wenn Sie mehrere Kopien einer Disc erstellen wollen

1 Schließen Sie den Camcorder an den DVD-Brenner an und berühren Sie [DISC-BRENN-OPT.].

2 Wählen Sie das Aufnahmemedium aus, das die Filme enthält, die gespeichert werden sollen (HDR-CX160E/CX180E), und berühren Sie [Näch].

3 Berühren Sie den Film, der auf die Disc gebrannt werden soll.

✓ erscheint.



- Berühren Sie die gewünschte Miniaturansicht dauerhaft, damit Sie das Bild überprüfen können. Berühren Sie **X**, um zum vorherigen Bildschirm zu wechseln.

4 Berühren Sie **OK** → **OK** auf dem Bildschirm des Camcorders. Um eine weitere Disc mit dem gleichen Inhalt zu erstellen, legen Sie eine neue Disc ein und berühren Sie [DIESELBE DISC ERSTELLEN].

5 Berühren Sie nach Abschluss des Vorgangs [Beenden.] → **X** auf dem Bildschirm des Camcorders.

6 Lösen Sie das USB-Kabel vom Camcorder.

Hinweise

- Beim Erstellen einer Disc dürfen Sie Folgendes nicht tun.
 - Den Camcorder ausschalten
 - Das USB-Kabel oder das Netzteil lösen
 - Den Camcorder Stößen und Erschütterungen aussetzen
 - Die Speicherkarte aus dem Camcorder auswerfen
- Spielen Sie die neu erstellte Disc ab und überprüfen Sie, ob der Kopiervorgang ordnungsgemäß ausgeführt wurde, bevor Sie die Filme vom Camcorder löschen.
- Wenn im Bildschirm [Fehlgeschlagen.] oder [DISC BRENNEN fehlgeschlagen.] angezeigt wird, legen Sie eine andere Disc in den DVD-Brenner ein und führen Sie den Vorgang DISC BURN erneut aus.

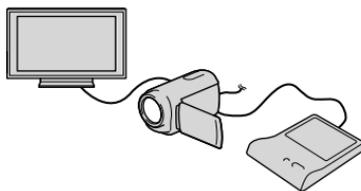
Tipps

- Wenn Sie beim Erstellen einer Disc so viele Filme kopieren, bis die Disc voll ist, dauert das Erstellen der Disc zwischen 20 und 60 Minuten. Je nach Aufnahmemodus oder Anzahl der Szenen kann der Vorgang auch länger dauern.

Abspielen einer Disc mit dem DVD-Brenner

- 1** Schließen Sie das Netzteil und das Netzkabel an die DC IN-Buchse des Camcorders und an eine Netzsteckdose an (S. 16).

- 2** Schalten Sie den Camcorder ein und schließen Sie den DVD-Brenner an die Buchse  (USB) des Camcorders an; verwenden Sie hierfür das USB-Kabel des DVD-Brenners.



- Sie können den Camcorder auch an ein Fernsehgerät anschließen und Filme auf dem Fernsehschirm wiedergeben (S. 32).

- 3** Legen Sie eine bespielte Disc in den DVD-Brenner ein.

Die Filme auf der Disc werden auf dem Indexbildschirm des Camcorders angezeigt.

- 4** Drücken Sie die Wiedergabetaste am DVD-Brenner.

- Sie können diese Funktion auch über den Bildschirm des Camcorders ausführen.

- 5** Berühren Sie nach Abschluss des Vorgangs  auf dem Bildschirm des Camcorders und entnehmen Sie die Disc, sobald das Fach geöffnet ist.

- 6** Berühren Sie  und lösen Sie das USB-Kabel.

Erstellen einer Disc in High Definition-Bildqualität (HD) mit einem anderen DVD-Brenner usw. als dem DVDirect Express

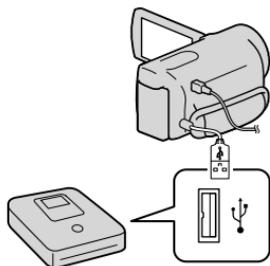
Schließen Sie den Camcorder über ein USB-Kabel an ein Gerät zum Erstellen von Discs an, das mit Filmen in High Definition-Bildqualität (HD) kompatibel ist, wie z. B. ein DVD-Brenner von Sony. Schlagen Sie bitte auch in der Bedienungsanleitung zum anzuschließenden Gerät nach.

Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an (S. 16).
- Sony DVD-Brenner sind möglicherweise nicht in allen Ländern/Regionen erhältlich.

1 Schließen Sie das Netzteil und das Netzkabel an die DC IN-Buchse des Camcorders und an eine Netzsteckdose an (S. 16).

2 Schalten Sie den Camcorder ein und schließen Sie einen DVD-Brenner oder ein ähnliches Gerät mit dem eingebauten USB-Kabel an den Camcorder an.



Auf dem Bildschirm des Camcorders wird der Bildschirm [USB-Auswahl] angezeigt.

- Wird der Bildschirm [USB-Auswahl] nicht angezeigt, berühren Sie **MENU** (MENU) → [Installation] → [↔ (Verbindung)] → [USB-Anschluss].

3 Berühren Sie auf dem Bildschirm des Camcorders [USB-Anschluss].

- Das angezeigte Aufnahmemedium hängt vom jeweiligen Modell ab.

4 Starten Sie die Filmaufnahme am angeschlossenen Gerät.

- Schlagen Sie bitte auch in der Bedienungsanleitung zu dem anzuschließenden Gerät nach.

5 Berühren Sie nach Abschluss des Vorgangs **×** → **OK** auf dem Bildschirm des Camcorders.

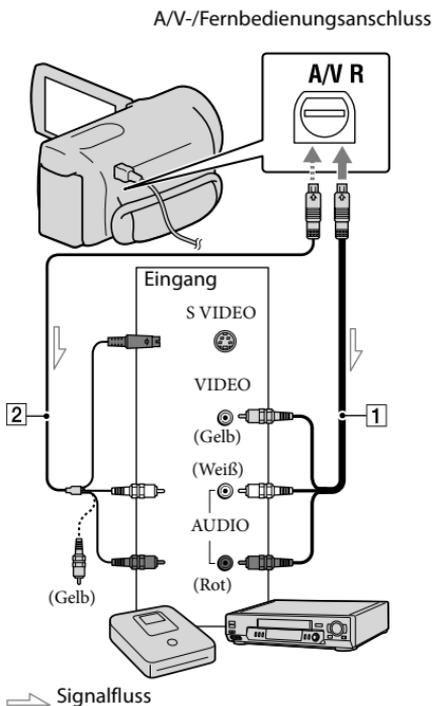
6 Lösen Sie das USB-Kabel.

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

Sie können die auf dem Camcorder abgespielten Bilder auf eine Disc oder Videokassette kopieren, indem Sie den Camcorder über das A/V-Verbindungskabel an einen DVD-Brenner von Sony oder an ein ähnliches Gerät (außer bei DVDdirect Express) anschließen. Schließen Sie das Gerät an; eine entsprechende Beschreibung finden Sie unter **1** oder **2**. Schlagen Sie bitte auch in den Bedienungsanleitungen zu den anzuschließenden Geräten nach.

Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an (S. 16).
- DVD-Brenner von Sony sind möglicherweise nicht in allen Ländern/Regionen erhältlich.
- Filme in High Definition-Bildqualität (HD) werden in Standard Definition-Bildqualität (STD) kopiert.



1 A/V-Verbindungskabel (mitgeliefert)

2 A/V-Verbindungskabel mit S VIDEO-Kabel (gesondert erhältlich)

Mit diesem Kabel sind Bilder in höherer Qualität möglich als mit einem A/V-Verbindungskabel. Verbinden Sie den weißen und den roten Stecker (linker/rechter Audiokanal) des A/V-Verbindungskabels mit S VIDEO-Kabel mit den Audiobuchsen und den S VIDEO-Stecker (S VIDEO-Kanal) mit der S VIDEO-Buchse. Wenn Sie nur den S VIDEO-Stecker anschließen, ist kein Ton zu hören. Den gelben (Video-)Stecker brauchen Sie nicht anzuschließen.

1 Legen Sie das Aufnahmemedium in das Aufnahmegerät ein.

- Wenn das Aufnahmegerät über einen Eingangswählschalter verfügt, stellen Sie diesen auf den entsprechenden Eingang ein.

2 Schließen Sie den Camcorder über das A/V-Verbindungskabel **1** (mitgeliefert) oder ein A/V-Verbindungskabel mit S VIDEO-Kabel **2** (gesondert erhältlich) an das Aufnahmegerät (einen Disc-Recorder oder an ein ähnliches Gerät) an.

- Schließen Sie den Camcorder an die Eingangsbuchsen des Aufnahmegeräts an.

3 Starten Sie am Camcorder die Wiedergabe und am Aufnahmegerät die Aufnahme.

- Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung zum jeweiligen Aufnahmegerät.

4 Wenn das Überspielen abgeschlossen ist, stoppen Sie das Aufnahmegerät und dann den Camcorder.

- Auf einen mit einem HDMI-Kabel angeschlossenen Recorder können Sie keine Bilder kopieren.
- Zum Kopieren der Datums-/Zeitangaben sowie der Kameradaten berühren Sie **MENU** (MENU) → [Installation] → [] (Wiedergabe-Einstlg.) → [Datencode] → die gewünschte Einstellung → **OK**.
- Wenn die Anzeigeräte (Fernsehgerät usw.) das Bildformat 4:3 aufweisen, berühren Sie **MENU** (MENU) → [Installation] → [] (Verbindung) → [TV-Typ] → [4:3] → **OK**.
- 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.

Hinweise

- Da die Daten beim Kopieren analog übertragen werden, kann sich die Bildqualität verschlechtern.

Verwenden der Menüs

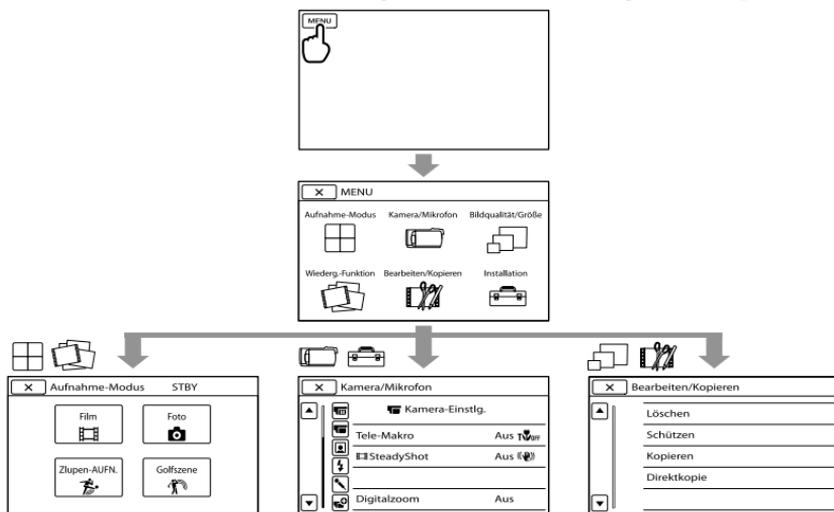
Wenn Sie die Menüvorgänge optimal nutzen, bieten sich Ihnen mit dem Camcorder viele Möglichkeiten.

Der Camcorder bietet in den 6 Menükategorien zahlreiche Menüoptionen.

-  **Aufnahme-Modus (Optionen für die Auswahl eines Aufnahmemodus)** → S. 69
-  **Kamera/Mikrofon (Optionen für individuelle Aufnahmen)** → S. 71
-  **Bildqualität/Größe (Optionen für die Einrichtung der Bildqualität oder -größe)**
→ S. 79
-  **Wiederg.-Funktion (Optionen für die Wiedergabe)** → S. 81
-  **Bearbeiten/Kopieren (Optionen für die Bearbeitung)** → S. 81
-  **Installation (Weitere Optionen)** → S. 82

Bedienung der Menüs

Halten Sie sich an die unten erläuterte Vorgehensweise zur Einstellung der Menüoptionen.



Die Menüs [Kamera/Mikrofon] und [Installation] verfügen über Unterkategorien. Wenn Sie das Unterkategoriesymbol berühren, wechselt der Bildschirm zu anderen Unterkategoriemenüs.

Abgedeckte Menüoptionen oder Einstellungen stehen nicht zur Verfügung.

Hinweise

- Je nach Aufnahme- oder Wiedergabebedingungen können Sie unter Umständen einige Menüoptionen nicht einstellen.
- Berühren Sie , um die Einstellung des Menüs abzuschließen oder zum vorherigen Menübildschirm zurückzukehren.

Menülisten

Aufnahme-Modus

Film	69
Foto	69
Zlupen-AUFN.	69
Golfszene	70

Kamera/Mikrofon

 (Manuelle Einstlg.)	
Weißabgleich	71
Punkt-Mess./Fokus	72
Punkt-Messung	72
Punkt-Fokus	73
Belichtung	73
Fokus	73
Low Lux	74
 (Kamera-Einstlg.)	
Szenenwahl	74
 Blende	75
 Selbstauslöser	75
Tele-Makro	75
 SteadyShot	76
 SteadyShot	76
Digitalzoom	76
Konverterlinse	76
Autom. Gegenlicht	77
 (Gesicht)	
Gesichtserkennung	77
Auslös. bei Lächeln	77
Lächelerkempfindlk.	78
 (Mikrofon)	
Integr. Zoom-Mikro	78
Windgeräuschreduz.	78
Mikro-Referenzpegel	78
 (Aufnahme-Hilfe)	
Hilfsrahmen	78
Anzeige-Einstellung	79

Bildqualität/Größe

 AUFN-Modus	36
 Bildfrequenz	79
 DB / STDB Einstellung	36
 Breitmodus	80
 x.v.Color	80
 Bildgröße	80

Wiederg.-Funktion

Ereignis-Ansicht	28
Highlights-Film	39
 Szenario	41

Bearbeiten/Kopieren

Löschen	43
Schützen	44
Kopieren*	45
Direktkopie	59

Installation

 (Medien-Einstlg.)	
Medien-Auswahl*	21
Medien-Infos	82
Formatieren	82
Bilddatenb.Dat. Rep.	93
Dateinummer	83
 (Wiedergabe-Einstlg.)	
Datencode	83
Lautstärkeeinstlg.	84
 (Verbindung)	
TV-Typ	84
Component	84
HDMI-Auflösung	85
STRG FÜR HDMI	85
USB-Anschluss	85
USB-Anschl.-Einst.	85
USB-LUN-Einstlg.	86
Disc Brennen	50

(Allgemeine Einstlg.)

Piepton	86
LCD-Helligkeit	86
Automatisch Aus	87
LCD-Einschaltung	87
Language Setting	87
Kalibrierung	106
Akku-Info	87
Demo-Modus	87

(Uhr-Einstellungen)

Datum/Zeiteinstlg.	88
Datum/Zeitformat	88
Sommerzeit	88
Datum/Zeit	88
Gebietseinstellung	88

* HDR-CX160E/CX180E

Aufnahme-Modus (Optionen für die Auswahl eines Aufnahmemodus)

Im Abschnitt „Verwenden der Menüs“ (S. 66) finden Sie Informationen zur entsprechenden Nutzung. Die Standardeinstellungen sind gekennzeichnet durch ►.

Film

Sie können Filme aufnehmen.

Foto

Sie können Fotos aufnehmen.

Zlupen-AUFN. (Zeitlupenaufnahme)

Schnell bewegte Motive und schnelle Bewegungen, die sich unter normalen Aufnahmebedingungen nicht gut aufnehmen lassen, können Sie mit dieser Funktion etwa 3 Sekunden lang ruckfrei in Zeitlupe aufnehmen.

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

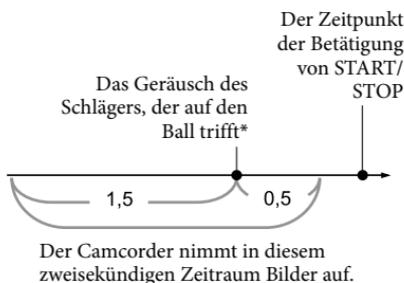
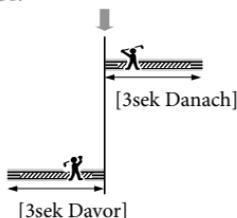
Ein etwa 3 Sekunden langer Film wird als 12-Sekunden-Zeitlupenfilm aufgezeichnet. [Aufnahme...] wird ausgeblendet, wenn die Aufnahme beendet ist.

Ändern des Zeitpunkts, zu dem der Camcorder mit der Aufnahme beginnt
Berühren Sie [/◀], um die Einstellung vorzunehmen.

[/◀] (Zeitintervall)

Hiermit legen Sie fest, wann nach dem Drücken von START/STOP die Aufnahme beginnt. Die Standardeinstellung ist [3sek Danach].

Der Zeitpunkt der Betätigung von START/STOP.



⚡ Hinweise

- Tonaufnahmen sind nicht möglich.
- Die Bildqualität reicht nicht an normale Aufnahmen heran.
- Der [AUFN-Modus] wird automatisch auf [Standard **HQ**] gesetzt.
- Wenn der Modus der Standard Definition-Bildqualität (STD) ausgewählt ist, können Filme nicht mit [Zlupen-AUFN.] aufgenommen werden.

- * Der Camcorder interpretiert die Stelle, an der der lauteste Ton in der letzten Sekunde erkannt wird, als das Geräusch des Schlägers, der auf den Ball trifft.

⚡ 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.
- Der [AUFN-Modus] wird automatisch auf [Standard **HQ**] gesetzt.
- Die Filmaufnahme mit der Funktion [Golfzene] ist nicht möglich, wenn Sie die Bildqualität auf eine Standard Definition-Bildqualität (STD) setzen.

Golfzene

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 auf dem Bildschirm [Golfzene] das Motiv in den weißen Hilfsrahmen in der Bildschirmmitte und drücken Sie dann direkt nach dem Abschlagen des Motivs auf START/STOP. Wenn das Geräusch eines Schlägers erkannt wird, der auf den Ball trifft, wird die Aufnahmezeit automatisch an diesen Moment angepasst.

Kamera/Mikrofon

(Optionen für individuelle Aufnahmen)

Im Abschnitt „Verwenden der Menüs“ (S. 66) finden Sie Informationen zur entsprechenden Nutzung. Die Standardeinstellungen sind gekennzeichnet durch ►.

Tipps

- Berühren Sie zur Verwendung des Selbstauslösers [/]. Setzen Sie [/] auf [Ein] und drücken Sie START/STOP, um den Countdown des Auslösers zu starten. Der Punkt, an dem der Countdown 0 erreicht hat, wird als Impulsgeber angesehen, und die Bewegung vor und nach 0 wird aufgezeichnet.
- Bei einer starken Bildverwacklung oder bei sich bewegenden Objekten im Hintergrund während der Aufnahme kann die Bildanalyse nicht effektiv durchgeführt werden und die Bilder können als Folge dessen Störungen aufweisen. Sie sollten bei der Bildaufnahme unbedingt auf einen festen Stand achten (verwenden Sie beispielsweise ein Stativ).
- Vom internen Mikrofon wird möglicherweise selbst dann ein Impulston erkannt, wenn ein externes Mikrofon angeschlossen ist.

Weißabgleich

Sie können die Farbbalance auf die Aufnahmeumgebung einstellen.



► Auto

Der Weißabgleich erfolgt automatisch.

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 Berühren Sie [☑].
- 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 Berühren Sie [☑SET].

⚡ 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.
- Wenn Sie [Ein-Tasten-Druck] auswählen, halten Sie den Camcorder weiterhin auf ein weißes Objekt gerichtet.
- Solange der Camcorder einen Film aufnimmt, ist  abgedeutet und die Funktion [Ein-Tasten-Druck] steht nicht zur Verfügung.
- Wenn Sie [Weißabgleich] einstellen, wird [Szenewahl] auf [Auto] gesetzt.

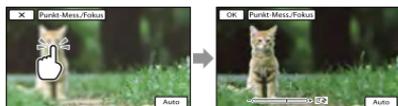
💡 Tipps

- 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.
- Wenn der Weißabgleich mit [Ein-Tasten-Druck] vorgenommen wurde und 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.

Punkt-Mess./Fokus (Punktmessung/Fokus)



Helligkeit und Fokus für das ausgewählte Motiv können gleichzeitig eingestellt werden. Diese Funktion ermöglicht die gleichzeitige Verwendung von [Punkt-Messung] (S. 72) und [Punkt-Fokus] (S. 73).



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

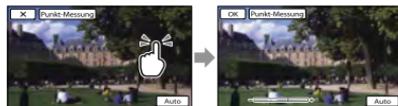
⚡ Hinweise

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

Punkt-Messung (Flexible Punktmessung)



Sie können die Belichtung für das Motiv einstellen und fixieren, so dass die Aufnahme in ausreichender Helligkeit erfolgt, auch wenn der Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund sehr hoch ist, wie z. B. bei Motiven im hellen Scheinwerferlicht auf einer Bühne.



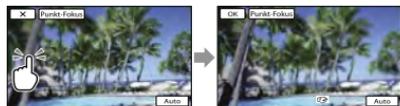
Berühren Sie das Motiv, für das Sie die Belichtung einstellen möchten. Um die Belichtungsautomatik wieder zu aktivieren, berühren Sie [Auto].

⚡ Hinweise

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

Punkt-Fokus

Sie können den Fokus so einstellen, dass der Brennpunkt auf ein Motiv fällt, das sich nicht in der Mitte des Bildes befindet.



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.



Berühren Sie **[-] / [+]**, um die Helligkeit einzustellen.
Um die Belichtung automatisch einstellen zu lassen, berühren Sie [Auto].

Fokus

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



Berühren Sie **[M]** (Nahaufnahme)/ **[T]** (Fernaufnahme), um den Fokus einzustellen.
Um den Fokus automatisch einstellen zu lassen, berühren Sie [Auto].

⚡ Hinweise

- Wenn Sie [Fokus] auf [Manuell] setzen, erscheint **[M]**.
- 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.

💡 Tipps

- **[M]** wird angezeigt, wenn sich der Fokus nicht auf eine geringere Entfernung einstellen lässt, und **[T]**, wenn sich der Fokus nicht auf eine größere Entfernung einstellen lässt.
- 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.
- Die Brennweite (die Entfernung, bei der das Motiv fokussiert wird, wenn in dunkler Umgebung der Fokus schwer einzustellen ist) wird in folgenden Fällen einige Sekunden lang angezeigt. (Wenn Sie ein Konverterobjektiv (gesondert erhältlich) verwenden, sind diese Informationen allerdings nicht korrekt.)

- Wenn Sie vom Autofokus zum manuellen Fokussieren umschalten
- Wenn Sie den Fokus manuell einstellen

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 (🔦)

Die Funktion für wenig Licht wird verwendet.

Szenenwahl



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

► Auto

Wählen Sie diese Option, wenn Sie Bilder in durchschnittlicher Bildqualität ohne die Funktion [Szenenwahl] aufnehmen möchten.

Dämmer* (🌄)

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



Sonne tief* (🌅)

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



Feuerwerk* (🎆)

Farbenfrohe Aufnahmen von Feuerwerk.



Landschaft* (🏞️)

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** (🎤)

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



Strand** (🏖️)

Betont die Blautöne bei Szenen am Meer usw.



Schnee** (❄️)

Helle Aufnahmen verschneiter Landschaften.



* Nur weiter entfernte Motive können scharf eingestellt werden.

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

🔔 Hinweis

- Wenn Sie [Szenenwahl] einstellen, wird die Einstellung [Weißabgleich] abgebrochen.

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 [AUFN] (zum Ausblenden) aus.

► Aus

Es wird kein Effekt verwendet.

Weißblende (W)

Das Ein-/Ausblenden erfolgt mit Weißeffekt.



Schwarzblende (B)

Das Ein-/Ausblenden erfolgt mit Schwarzeffekt.



Um die Blendenfunktion zu deaktivieren, bevor sie ausgeführt wird, berühren Sie [Aus].

🔗 Tipps

- Wenn Sie START/STOP drücken, wird die Einstellung deaktiviert.
- Die Miniaturansichten von Filmen, die mit [Schwarzblende] aufgenommen wurden, sind in der Ereignis-Ansicht oder in anderen Bildschirmen möglicherweise schwer zu erkennen.

Selbstausslöser

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

► Aus

Der Selbstausslöser ist deaktiviert.

Ein (☺)

Die Selbstausslöseraufnahme 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 (T)

Der Zoom (S. 35) wird für Supernahaufnahmen mit einer Mindestaufnahmeerfernung von etwa 44 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. 73), wenn der Autofokus nicht richtig funktioniert.

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.

► Aktiv

Die Wirkung von SteadyShot wird verstärkt und die Aufnahmen werden stärker stabilisiert.

Standard

Ermöglicht einen SteadyShot-Effekt für Weitwinkelaufnahmen, bei denen der Camcorder relativ ruhig gehalten wird.

Aus ()

Die SteadyShot-Funktion wird nicht verwendet.

Hinweise

- Sobald die Einstellung von [ SteadyShot] geändert wird, ändert sich auch das Bildfeld entsprechend.
- Mit dem optischen Zoom können Sie Bilder auf das bis zu 30-Fache vergrößern, es sei denn, [ SteadyShot] ist auf [Aktiv] gesetzt.

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.

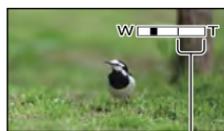
Aus ()

Die SteadyShot-Funktion wird nicht verwendet.

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 den maximalen Vergrößerungsfaktor festlegen.

► Aus

Ein bis zu 42-facher Zoom wird ausgeführt.

350×

Ein bis zu 350-facher Zoom wird digital ausgeführt.

Hinweis

- Mit dem optischen Zoom können Sie Bilder auf das bis zu 30-Fache vergrößern, es sei denn, [ SteadyShot] ist auf [Aktiv] gesetzt.

Konverterlinse



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. (W)

Wählen Sie diese Option, wenn Sie einen Weitwinkelkonverter verwenden.

Telekonverter (T)

Wählen Sie diese Option, wenn Sie einen Telekonverter verwenden.

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.

Gesichtserkennung



Sie können den Camcorder so einstellen, dass er Gesichter automatisch erkennt. Sie können außerdem auswählen, welche Gesichter (Kinder oder Erwachsene) vom Camcorder vorrangig erkannt werden. Fokus, Farbe und Belichtung werden vom Camcorder für das Gesicht des ausgewählten Motivs automatisch eingestellt. Außerdem wird bei Filmen in High Definition-Bildqualität (HD) die Bildqualität in Bildbereichen mit Gesichtern gezielt optimiert.

► Auto

Erkennt Gesichter ohne Unterscheidung zwischen Erwachsenen und Kindern.

Kinder-Priorität (K)

Die Gesichter von Kindern haben Vorrang.

Erwachsenen-Prio. (E)

Die Gesichter von Erwachsenen haben Vorrang.

Aus (A)

Es werden keine Gesichter erkannt.

⚡ Hinweise

- Je nach Aufnahmebedingungen, Motiv und Camcordereinstellungen werden möglicherweise keine Gesichter erkannt.
- [Gesichtserkennung] funktioniert je nach Aufnahmebedingung möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Setzen Sie in diesem Fall [Gesichtserkennung] auf [Aus].

💡 Tipps

- Bei folgenden Aufnahmebedingungen funktioniert die Gesichtserkennung besser:
 - Aufnahme in heller Umgebung
 - Aufnahme von Personen ohne Brillen, Hüte oder Masken
 - Aufnahme von Personen, die direkt in die Kamera blicken
- Wenn Sie ein Motiv auswählen, das Vorrang hat, indem Sie den Rahmen berühren, der um das Gesicht des Motivs angezeigt wird, erscheint ein Rahmen mit Doppellinie, und dieses Gesicht hat Vorrang.

Auslös. bei Lächeln



Die Aufnahme erfolgt, wenn der Camcorder ein Lächeln erkennt.

► 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 (🔇OFF)

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.

Leichtes Lächeln

Selbst ein leichtes Lächeln wird erkannt.

▶ Normales Lächeln

Ein normales Lächeln wird erkannt.

Starkes Lächeln

Ein strahlendes Lächeln wird erkannt.

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.

Windgeräuschreduz.



Sie können den Störschall bei der Filmaufnahme reduzieren, indem Sie den über das eingebaute Mikrofon empfangenen Niederfrequenzton ausschalten.

▶ Aus

Deaktiviert die Reduzierung des Störschalls.

Ein (🔊)

Aktiviert die Reduzierung des Störschalls.

⚡ Hinweise

- Wenn Sie die Funktion [Windgeräuschreduz.] auf [Ein] stellen, schaltet sich die Funktion [Integr. Zoom-Mikro] automatisch ab.

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.)

Hilfsrahmen



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

▶ Aus

Der Hilfsrahmen wird nicht angezeigt.

Bildqualität/Größe

(Optionen für die Einrichtung der Bildqualität oder -größe)

Ein

Der Hilfsrahmen wird angezeigt.



Im Abschnitt „Verwenden der Menüs“ (S. 66) finden Sie Informationen zur entsprechenden Nutzung. Die Standardeinstellungen sind gekennzeichnet durch ►.

Tipps

- Wenn Sie das Fadenkreuz des Hilfsrahmens auf das Motiv stellen, erzielen Sie eine ausgewogene Bildkomposition.
- Wenn Sie [Hilfsrahmen] aktivieren, zeigt der äußere Rahmen den Anzeigebereich auf Fernsehgeräten an, die nicht mit der Vollpixelanzeige kompatibel sind.

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.

Tipps

- Die Symbole oder Anzeigen werden in den folgenden Fällen eingeblendet.
 - Wenn Sie den Camcorder einschalten.
 - Wenn Sie den LCD-Bildschirm berühren (mit Ausnahme der Aufnahme- und Zoomtasten auf dem LCD-Bildschirm).
 - Wenn Sie den Camcorder in den Filmaufnahme-, Fotoaufnahme- oder Wiedergabemodus schalten.

AUFN-Modus

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 36.

Bildfrequenz

Sie können die Bildrate auswählen, die für die Aufnahme von Filmen in High Definition-Bildqualität (HD) verwendet werden soll. Für Standardaufnahmen wird die Einstellung [50i] empfohlen. Stellen Sie zunächst [Bildfrequenz] ein und dann erst [AUFN-Modus] (S. 36).

► 50i

Für normale Aufnahmen wird diese Bildrate empfohlen.

50p

Mit dieser Einstellung können Sie Filme mit dem zweifachen Datenvolumen von 50i aufnehmen und Bilder in guter Qualität aufzeichnen. Wenn Sie einen Film, der mit dieser Einstellung aufgenommen wurde, mit einem Fernsehgerät abspielen möchten, muss das Fernsehgerät mit der 50p-Filmwiedergabe kompatibel sein. Ist das Fernsehgerät nicht mit der 50p-Filmwiedergabe kompatibel, wird der Film als 50i-Film abgespielt.

Hinweise

- Das Medium, auf dem die aufgenommenen Bilder gespeichert werden können, hängt von dem Aufnahmemodus ab, der während der Aufnahme festgelegt war. Einzelheiten dazu finden Sie auf Seite 37.

Tipps

- Der Begriff Bildrate bezeichnet die Anzahl der Bilder, die in einem bestimmten Zeitraum aktualisiert werden.

Einstellung

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 36.

Breitmodus

Für Filmaufnahmen in Standard Definition-Bildqualität (STD) können Sie das Bildseitenverhältnis je nach angeschlossenen Fernsehgerät auswählen. Schlagen Sie bitte auch in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Fernsehgerät nach.

▶ 16:9-FORMAT

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

4:3 (4:3)

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

Hinweise

- Stellen Sie [TV-Typ] je nach dem Fernsehgerät ein, das für die Wiedergabe angeschlossen werden soll (S. 84).

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 ((COLOR))

Damit machen Sie Aufnahmen gemäß x.v.Color.

Hinweise

- Setzen Sie [ x.v.Color] auf [Ein], wenn der aufgenommene Film mit einem x.v.Color-kompatiblen Fernsehgerät abgespielt werden soll.
- Wenn ein Film mit dieser Funktion [Ein] aufgenommen wurde und dann mit einem Fernsehgerät abgespielt wird, das nicht mit x.v.Color kompatibel ist, sind die Farben möglicherweise verfälscht.
- [ x.v.Color] kann in folgenden Fällen nicht auf [Ein] gesetzt werden:
 - Wenn die Bildqualität auf die Standard Definition-Bildqualität (STD) eingestellt ist
 - Während der Filmaufnahme

Bildgröße

Sie können ein Format für die aufzunehmenden Fotos auswählen.

▶ 3.3M ()

Fotos werden in guter Qualität aufgenommen (2.112 × 1.584).

2.5M ()

Fotos werden in guter Qualität im (Breitbild-) Format 16:9 aufgenommen (2.112 × 1.188).

1.9M ()

Ermöglicht die Aufnahme einer höheren Anzahl an Fotos in relativ guter Qualität (1.600 × 1.200).

VGA(0.3M) ()

Hiermit können Sie die maximale Anzahl an Fotos aufnehmen (640 × 480).

Hinweise

- Die ausgewählte Bildgröße gilt, solange die Anzeige  (Foto) leuchtet.

Wiederg.-Funktion (Optionen für die Wiedergabe)

Im Abschnitt „Verwenden der Menüs“ (S. 66) finden Sie Informationen zur entsprechenden Nutzung.

Ereignis-Ansicht

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 28.

Highlights-Film

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 39.

Szenario

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 41.

Bearbeiten/ Kopieren (Optionen für die Bearbeitung)

Im Abschnitt „Verwenden der Menüs“ (S. 66) finden Sie Informationen zur entsprechenden Nutzung.

Löschen

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 43.

Schützen

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 44.

Kopieren (HDR-CX160E/ CX180E)

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 45.

Direktkopie

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 59.



Installation

(Weitere Optionen)

Im Abschnitt „Verwenden der Menüs“ (S. 66) finden Sie Informationen zur entsprechenden Nutzung.

Die Standardeinstellungen sind gekennzeichnet durch ►.

Medien-Auswahl (HDR-CX160E/CX180E)



Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 21.

Medien-Infos



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

So blenden Sie die Anzeige aus

Berühren Sie .

Hinweise

- Selbst nachdem Sie die Funktion [Formatieren] (S. 82) ausgeführt haben, wird als belegter Speicherplatz nicht 0 % angezeigt, da eine Managementdatei einen Teil des Speicherplatzes belegt.

Tipps

- Der Camcorder kann die Informationen des unter [Medien-Auswahl] ausgewählten Mediums anzeigen (S. 21). Wählen Sie gegebenenfalls das andere Aufnahmemedium aus (HDR-CX160E/CX180E).

Formatieren



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

HDR-CX130E:

Berühren Sie → .

HDR-CX160E/CX180E:

Wählen Sie das Aufnahmemedium aus, das formatiert werden soll, und berühren Sie

→ .

Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an (S. 16).
- 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 Sie den LCD-Bildschirm nicht zuklappen, die Tasten am Camcorder nicht bedienen, das Netzteil nicht lösen und die Speicherkarte nicht aus dem Camcorder auswerfen. (Die Zugriffsanzeige leuchtet oder blinkt während der Formatierung der Speicherkarte.)

Verhindern der Wiederherstellung von Daten auf dem internen Aufnahmemedium (HDR-CX160E/CX180E)

[Leeren] überschreibt die Daten im internen Aufnahmemedium des Camcorders mit bedeutungslosen Daten. Dies erschwert die Wiederherstellung aller ursprünglich im internen Speicher aufgezeichneten Daten. Wenn Sie den Camcorder entsorgen oder an jemand anderen weitergeben, empfiehlt es sich daher, die Funktion [Leeren] auszuführen.

Wenn im Bildschirm [Formatieren] das interne Aufnahmemedium ausgewählt ist, berühren Sie [Leeren].



⚡ Hinweise

- Stecken Sie das Netzteil in die Netzsteckdose. 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 [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.

Bilddatenb.Dat. Rep.



Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 93, 98.

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.

Datencode



Hiermit können Sie während der Wiedergabe durch den Camcorder Informationen (Datum/Zeit, Kameradaten) anzeigen lassen, die während der Aufnahme automatisch aufgezeichnet wurden.

► Aus

Der Datencode wird nicht angezeigt.

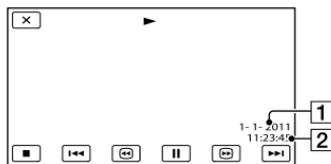
Datum/Zeit

Datum und Uhrzeit werden angezeigt.

Kameradaten

Die Kameraeinstellungen werden angezeigt.

Datum/Zeit

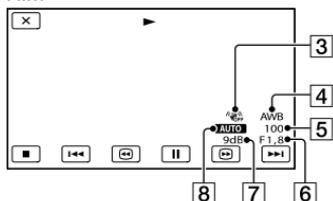


1 Datum

2 Uhrzeit

Kameradaten

Film



Foto



- 3 SteadyShot aus
- 4 Weißabgleich
- 5 Verschlusszeit
- 6 BLENDE (Blendenwert)
- 7 Gain-Wert
- 8 Helligkeit
- 9 Belichtung

Tipps

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

Lautstärkeinstg.



Sie können die Lautstärke des Wiedergabetons einstellen, indem Sie **[Lautstärke-] / [Lautstärke+]** berühren.

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. Aufgezeichnete Filme und Fotos werden wie unten gezeigt wiedergegeben.

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. Aufgezeichnete Filme und Fotos werden wie unten gezeigt wiedergegeben.

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.

Component



Wählen Sie [Component] aus, wenn Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät mit Komponenteneingangsbuchse anschließen.

576i

Wählen Sie diese Einstellung aus, wenn Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät mit Komponenteneingangsbuchse anschließen.

► 1080i/576i

Wählen Sie diese Einstellung aus, wenn Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät mit Komponenteneingangsbuchse anschließen, auf dem ein 1080i-Signal angezeigt werden kann.

1080p/576i

Wählen Sie diese Einstellung aus, wenn Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät mit Komponenteneingangsbuchse anschließen, auf dem ein 1080p-Signal angezeigt werden kann.

HDMI-Auflösung

Damit wählen Sie die Bildauflösung für die Ausgabe, wenn Sie den Camcorder über ein HDMI-Kabel (gesondert erhältlich) an ein Fernsehgerät angeschlossen haben.

► Auto

Normale Einstellung (das Signal wird je nach Fernsehgerät automatisch ausgegeben).

1080p/576p

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

1080i/576i

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

720p/576p

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

576p

576p-Signale werden ausgegeben.

576i

576i-Signale werden ausgegeben.

Hinweise

- Wenn [ Bildfrequenz] auf [50p] und [HDMI-Auflösung] auf [720p/576p] oder [576p] eingestellt ist, können während der Aufnahme keine HDMI-Signale ausgegeben werden.

STRG FÜR HDMI (Steuerung für HDMI)

Wenn Sie den Camcorder mit einem HDMI-Kabel (gesondert erhältlich) an ein „BRAVIA“ Sync-kompatibles Fernsehgerät anschließen, können Sie Filme auf Ihrem Camcorder abspielen, indem Sie die Fernbedienung des Fernsehgeräts auf das Fernsehgerät richten (S. 34).

► Ein

Der Camcorder lässt sich über die Fernbedienung des Fernsehgeräts bedienen.

Aus

Der Camcorder lässt sich nicht über die Fernbedienung des Fernsehgeräts bedienen.

USB-Anschluss

Wählen Sie diese Option aus, wenn [USB-Auswahl] nicht beim Anschluss des Camcorders an einen Computer mit dem eingebauten USB-Kabel auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird. Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 63.

USB-Anschl.-Einst.

Sie können den USB-Übertragungsmodus für den Anschluss des Camcorders an einen Computer oder ein anderes USB-Gerät einstellen.

► Auto

Der Camcorder wählt abhängig vom angeschlossenen Gerät den USB-Übertragungsmodus automatisch aus.

Mass Storage

Dieser USB-Übertragungsmodus ist mit vielen USB-Gerätetypen kompatibel.

MTP

Dieser USB-Übertragungsmodus ist mit bestimmten Computertypen kompatibel.

⚡ Hinweise

- Wenn Sie den Camcorder an andere Geräte im Modus [MTP] anschließen, können nur Filme mit dem angeschlossenen Gerät angezeigt werden, die mit derselben Bildqualität aufgenommen wurden wie der aktuellen (über das Menü [**HDI** / **ESTDI** Einstellung] ausgewählt).
 - Wird der Camcorder im Modus [MTP] an ein externes Gerät angeschlossen, werden die Filmdateien mit Aufnahmedatum angezeigt; einige Informationen wie beispielsweise Informationen zur Region, die in den Filmdateien enthalten sind, können am angeschlossenen Gerät jedoch nicht angezeigt werden. Importieren Sie Bilder mit der mitgelieferten Software „PMB“ aus dem Camcorder in den Computer.
 - Wenn das Fenster „Device Stage“ nicht geöffnet wird, wenn Sie den Camcorder an einen Computer anschließen, der mit Windows 7 ausgestattet ist, setzen Sie [USB-Anschl.-Einst.] auf [Auto].
- * „Device Stage“ ist ein Menü von Windows 7, mit dem Geräte (Camcorder, Kamera usw.) verwaltet werden, die an den Computer angeschlossen sind.

USB-LUN-Einstlg.



Verbessert die Kompatibilität mit externen Geräten durch eine Funktionseinschränkung des USB-Anschlusses.

► Multi

Diese Einstellung eignet sich für normale Bedienungsvorgänge.

Einzeln

Verwenden Sie diese Einstellung nur, wenn Sie keine Verbindung zu einem externen Gerät herstellen können.

⚡ Hinweise

- Wenn Sie mithilfe von „PMB Portable“ Bilder in einen Dienst im Internet hochladen, müssen Sie [USB-LUN-Einstlg.] auf jeden Fall auf [Multi] stellen.

Disc Brennen



Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 50.

Piepton



► Ein

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

Aus

Die Melodie ist nicht zu hören.

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.

⚡ Tipps

- Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf die Aufnahme.

Automatisch Aus (Ausschaltautomatik)



Sie können den Camcorder so einstellen, dass er sich automatisch ausschaltet, wenn Sie ihn etwa 5 Minuten lang nicht bedienen.

► Ein

Der Camcorder schaltet sich automatisch aus.

Aus

Der Camcorder schaltet sich nicht automatisch aus.

⚡ Hinweise

- Wenn der Camcorder an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, schaltet er sich nicht automatisch aus.

LCD-Einschaltung



Sie können festlegen, dass sich der Camcorder ein- bzw. ausschaltet, wenn der LCD-Bildschirmträger auf- oder zugeklappt wird.

► Ein

Das Gerät wird durch Auf- oder Zukappen des LCD-Bildschirmträgers ein- bzw. ausgeschaltet.

Aus

Das Gerät wird durch Auf- oder Zukappen des LCD-Bildschirmträgers nicht ein- bzw. ausgeschaltet.

Language Setting



Sie können die Sprache für die Anzeigen auf dem LCD-Bildschirm auswählen.

💡 Tipps

- 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 106.

Akku-Info



Sie können die geschätzte Restladung des Akkus anzeigen lassen.



So schließen Sie den Bildschirm mit den Akkuinformationen

Berühren Sie .

Demo-Modus



Wenn der Camcorder an eine Netzsteckdose angeschlossen ist und bei eingestelltem Filmaufnahmemodus oder Ereignisanzeigemodus etwa 10 Minuten lang nicht bedient wird, wird ein Demofilm abgespielt.

► Ein

Die Demo wird angezeigt.

Aus

Die Demo wird nicht angezeigt.

⚡ Hinweise

- In der Standardeinstellung befindet sich der Demofilm im Ereignisindex. Ein gelöschter Demofilm kann nicht wiederhergestellt werden (HDR-CX160E/CX180E).
- Ein von Ihnen aufgenommener Film wird als Demofilm registriert, sofern er alle der folgenden Bedingungen erfüllt (HDR-CX160E/CX180E).

- Der Film ist geschützt
- Bei dem Film handelt es sich um den zuerst aufgenommenen Film
- Der Film wurde auf dem internen Aufnahmemedium gespeichert
- Der Film wurde in High Definition-Bildqualität (HD) aufgezeichnet

Tipps

- Wenn Sie diese Option auf [Ein] setzen und **OK** berühren, beginnt die Demo.
- Wenn Sie einen der folgenden Vorgänge ausführen, wird die Demo abgebrochen. (Sie wird wieder angezeigt, wenn etwa 10 Minuten lang keine Bedienung erfolgt.)
 - Drücken der Taste START/STOP oder PHOTO
 - Berühren des Bildschirms während der Demonstration
 - Drücken von  (Bilder-Ansicht)
 - Drücken von MODE

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. Setzen Sie die Option auf [Ein], wenn Sie die Uhrzeit 1 Stunde vorstellen wollen.

▶ Aus

Die Sommerzeit wird nicht eingestellt.

Ein

Die Sommerzeit wird eingestellt.

■ Datum/Zeit

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 18.

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 101 nach.

▶ Haus

Wählen Sie diese Option, wenn Sie den Camcorder in Ihrer Wohngegend verwenden werden.

Ziel

Wählen Sie diese Option, wenn Sie den Camcorder mit einer anderen Gebietseinstellung verwenden möchten.

Tipps

- Wenn Sie einen bestimmten Ort häufig besuchen und diesen Ort in der Gebietseinstellung festlegen möchten, sollten Sie den Ort auf [Ziel] stellen.

? Störungsbehebung

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

① Überprüfen Sie die Liste (S. 89 bis 99) 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. 112) 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 das interne Aufnahmemedium (HDR-CX160E/CX180E) 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 S. 89
- Akkus/Stromversorgung S. 90
- LCD-Bildschirm..... S. 91
- Speicherkarte..... S. 91
- Aufnahme S. 91
- Wiedergabe..... S. 93
- Wiedergeben von auf einer Speicherkarte gespeicherten Bildern auf anderen Geräten..... S. 94
- Bearbeiten von Filmen/Fotos auf dem Camcorder S. 94
- Wiedergabe auf einem Fernsehgerät S. 94
- Kopieren/Anschließen an andere Geräte..... S. 95
- Anschließen an einen Computer..... S. 95

Allgemeines

Der Camcorder lässt sich nicht einschalten.

- Bringen Sie einen geladenen Akku am Camcorder an (S. 14).
- Der Stecker des Netzteils wurde aus der Netzsteckdose gezogen. Stecken Sie den Stecker in die Netzsteckdose (S. 14).

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 RESET (S. 112). (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. 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.

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]
 - [ Selbstausröser]
 - [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.

Intelligente Automatik wird deaktiviert.

- Die Einstellung Intelligente Automatik wird deaktiviert, wenn Sie die folgenden Einstellungen ändern:
 - [Zlupen-AUFN.]
 - [Golfszene]
 - [Weißabgleich]
 - [Punkt-Mess./Fokus]
 - [Punkt-Messung]
 - [Punkt-Fokus]
 - [Belichtung]
 - [Fokus]
 - [Low Lux]
 - [Szenenwahl]
 - [Tele-Makro]
 - [ SteadyShot]

- [ SteadyShot]
- [Autom. Gegenlicht]
- [Gesichtserkennung]

Akkus/Stromversorgung

Der Camcorder schaltet sich abrupt aus.

- Verwenden Sie das Netzteil.
- Wenn Sie den Camcorder etwa 5 Minuten lang nicht bedienen, schaltet er sich standardmäßig automatisch aus (Automatisch Aus). Ändern Sie die Einstellung von [Automatisch Aus] (S. 87) oder schalten Sie das Gerät wieder ein.
- Laden Sie den Akku (S. 14).

Die Ladeanzeige CHG leuchtet beim Laden des Akkus nicht.

- Klappen Sie den LCD-Bildschirm zu (S. 14).
- Bringen Sie den Akku richtig am Camcorder an (S. 14).
- Stecken Sie das Netzkabel richtig in die Netzsteckdose.
- Das Laden des Akkus ist abgeschlossen (S. 14).

Die Ladeanzeige CHG blinkt beim Laden des Akkus.

- Wenn die Temperatur des Akkus zu hoch oder zu niedrig ist, lässt er sich möglicherweise nicht laden (S. 103).
- Bringen Sie den Akku richtig am Camcorder an (S. 14). 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. 104).

- 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. 104).

LCD-Bildschirm

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.

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

- Stellen Sie den Berührungsbildschirm ein ([Kalibrierung]) (S. 106).

Die Tasten auf dem Berührungsbildschirm werden rasch ausgeblendet.

- Stellen Sie [Anzeige-Einstellung] auf [Ein] (S. 79).

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.

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. 82).

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. 103).

Aufnahme

Lesen Sie bitte auch unter „Speicherkarte“ nach (S. 91).

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

- Der Wiedergabebildschirm wird angezeigt. Drücken Sie MODE, so dass die Anzeige  (Film) oder  (Foto) aufleuchtet (S. 25).
- 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. 43).
- Die Gesamtzahl an Filmszenen oder Fotos übersteigt die Aufnahmekapazität des Camcorders. Löschen Sie nicht benötigte Bilder (S. 43).

- 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-Modus] oder [ Bildfrequenz].

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.

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

- Je nach Aufnahmebedingungen oder Motiv ist die verfügbare Aufnahmedauer kürzer als erwartet, 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] (S. 73).
- Die Aufnahmebedingungen sind für den Autofokus nicht geeignet. Stellen Sie den Fokus manuell ein (S. 73).

SteadyShot funktioniert nicht.

- Setzen Sie [ SteadyShot] auf [Aktiv] oder [Standard], [ 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.

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.

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] (S. 76).

[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.

- Wenn Sie ein externes Mikrofon oder eine ähnliche Vorrichtung während der Filmaufnahme entfernen, wird der Ton möglicherweise nicht richtig aufgezeichnet.
- Schließen Sie das Mikrofon wieder genau wie zu Beginn der Filmaufnahme an.

Wiedergabe

Bilder lassen sich nicht wiedergeben.

- Wählen Sie die Art des wiederzugebenden Aufnahmemediums aus (S. 21) (HDR-CX160E/CX180E).
- Wählen Sie die Bildqualität des abzuspielenden Films aus (S. 36).
- 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.

 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** (MENU) → [Installation] → [ (Medien-Einstlg.)] → [Bilddatenb. Dat. Rep.] → das Aufnahmemedium berühren (HDR-CX160E/CX180E). Wenn das Symbol weiterhin angezeigt wird, löschen Sie das mit  markierte Bild (S. 43).

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

- Erhöhen Sie die Lautstärke (S. 30).
- Wenn der LCD-Bildschirm nach außen weisend zugeklappt ist, ist kein Ton zu hören. Klappen Sie den LCD-Bildschirm auf.
- Wenn [Mikro-Referenzpegel] (S. 78) auf [Niedrig] gesetzt war, ist der aufgezeichnete Ton unter Umständen zu leise.
- Bei der Aufnahme mit [Zlupen-AUFN.] oder [Golfszene] ist keine Tonaufnahme möglich.

Die Demofilme lassen sich nicht abspielen (HDR-CX160E/CX180E).

- Wählen Sie als Aufnahme­medium das interne Aufnahme­medium und High Definition-Bildqualität (HD) aus.
- Der Demofilm wurde gelöscht.

Ein Film wird automatisch abgespielt (HDR-CX160E/CX180E).

- Filme werden automatisch als Demofilme abgespielt, wenn sie eine bestimmte Bedingung auf dem Camcorder erfüllen (S. 87). Dies ist keine Fehlfunktion.

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. 4).

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.
- Ein geschützter Film kann nicht geteilt werden.

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.

- Wenn Sie das Komponenten-A/V-Kabel verwenden, stellen Sie [Component] entsprechend dem angeschlossenen Gerät ein (S. 84).
- Wenn Sie den Komponentenvideostecker verwenden, vergewissern Sie sich, dass der rote und der weiße Stecker des A/V-Verbindungskabels angeschlossen sind (S. 32).
- An der Buchse HDMI OUT werden keine Bilder ausgegeben, wenn Urheberrechtsschutzsignale in den Bildern enthalten sind.
- Wenn Sie den S VIDEO-Stecker verwenden, vergewissern Sie sich, dass der rote und der weiße Stecker des A/V-Verbindungskabels angeschlossen sind (S. 33).

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 [Hilfsrahmen] (S. 78) zu aktivieren und darauf zu achten, dass nur die Bildbereiche innerhalb des äußeren Rahmens auf dem Fernsehschirm angezeigt werden können.

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. 84) 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.

Die abgespielten Bilder werden nicht auf dem LCD-Bildschirm angezeigt, wenn Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät anschließen und Bilder abspielen.

- Auf dem LCD-Bildschirm des Camcorders wird keine Highlights-Wiedergabe und kein Szenario angezeigt, solange er an ein Fernsehgerät angeschlossen ist und Bilder abspielt.

Kopieren/Anschließen an andere Geräte

Bilder werden nicht richtig kopiert.

- Mit einem HDMI-Kabel (gesondert erhältlich) 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. 64).

Anschließen an einen Computer

„PMB“ kann nicht installiert werden.

- Überprüfen Sie die Computerumgebung bzw. Installationsschritte, die für die Installation von „PMB“ erforderlich sind.

„PMB“ funktioniert nicht ordnungsgemäß.

- Beenden Sie „PMB“ und starten Sie den Computer erneut.

Der Camcorder wird nicht vom Computer 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 von Computer und Camcorder 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.

Selbstdiagnoseanzeige/ Warnanzeigen

Wenn Anzeigen auf dem LCD-Bildschirm erscheinen, sehen Sie bitte in der folgenden Aufstellung nach.

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.



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

C:04:□□

- Der verwendete Akku ist kein „InfoLITHIUM“-Akku (Serie V). Verwenden Sie einen „InfoLITHIUM“-Akku (Serie V) (S. 103).
- Stecken Sie den Gleichstromstecker des Netzteils fest in die Buchse DC IN am Camcorder (S. 14).

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 89 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 22 erläutert.
- Es ist keine Speicherkarte eingesetzt (S. 22).

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. 82).
- Möglicherweise ist die Bilddatenbankdatei beschädigt. Überprüfen Sie die Datenbankdatei, indem Sie **MENU** (MENU) → [Installation] → [🗂 (Medien-Einstlg.)] → [Bilddatenb.Dat. Rep.] → das Aufnahmemedium berühren (HDR-CX160E/CX180E).
- Die Speicherkarte ist beschädigt.

🗂 (Warnanzeigen bezüglich der Speicherkartenformatierung)

- Die Speicherkarte ist beschädigt.
- Die Speicherkarte ist nicht korrekt formatiert (S. 82).

🗂 (Warnanzeige aufgrund inkompatibler Speicherkarte)

- Es ist eine inkompatible Speicherkarte eingesetzt (S. 22).

(Warnanzeige für den Schreibschutz der Speicherkarte)

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

(Warnanzeige bezüglich der externen Medieneinheit)

- Möglicherweise ist die Bilddatenbankdatei beschädigt. Überprüfen Sie die Datenbankdatei, indem Sie **MENU** (MENU) → [Installation] →  (Medien-Einstlg.) → [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 ordnungsgemäß formatiert.

(Warnanzeige zu Kameraerschütterungen)

- 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  AUFN-Modus] auf [Höchste Quali. **FX**] oder [50p-Qualität **PS**] gesetzt ist, können Sie während der Filmaufnahme keine Fotos machen.
-

Tipps

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

Beschreibung der Warmmeldungen

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. 82) 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.
- Dies kann vorkommen, wenn der Camcorder fortlaufend Stößen ausgesetzt ist.
- Mit einem anderen Gerät aufgenommene Filme können möglicherweise nicht wiedergegeben werden.

In der Bilddatenbank-Datei wurden Inkonsistenzen gefunden. Bilddatenbank-Datei reparieren?

In der Bilddb.-Dat. wurden Inkonsistenzen gefunden. HD-Filmaufnahme /-wiedergabe nicht möglich. Bilddat. b.-Datei reparieren?

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

Inkonsistenzen in der Bilddatenbank-Datei gefunden. Sichern und wiederherstellen. Wiederherstellen, dann mithilfe der mitgelieferten PC-Software importieren.

- Da die Datenbankinformationen der Filme in High Definition-Bildqualität (HD) beschädigt wurden, weichen die Informationen in der Datenbank und die Informationen in der Datei voneinander ab. Berühren Sie , um die Filme in High Definition-Bildqualität (HD) zu sichern und die Datenbankdatei zu reparieren. Die gesicherten Filme werden nicht im Camcorder angezeigt.

Wenn Sie die Datenbank repariert haben und dann den Camcorder an einen Computer anschließen, können Sie die gesicherten Filme in High Definition-Bildqualität (HD) mithilfe der mitgelieferten Software „PMB“, die zuvor auf dem Computer installiert wurde, in den Computer importieren.

Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass alle Filme in den Computer importiert werden können.

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. 82).
- Die Größe der eingesetzten Speicherkarte reicht nicht zum Kopieren des Films bzw. der Filme aus. Verwenden Sie die empfohlene Speicherkarte (S. 22).

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. 82). 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. 82) 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. 22).

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. 22).

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

- Nehmen Sie die Speicherkarte heraus, setzen Sie sie wieder ein und gehen Sie nach den Anweisungen auf dem LCD-Bildschirm vor.

Funktionen bei externem Medium unmöglich.

- Überprüfen Sie die Datenbankdatei, indem Sie **MENU** (MENU) → [Installation] →  (Medien-Einstlg.) → [Bilddatenb. Dat. Rep.] → das Aufnahmemedium berühren.
- Wenn die Nachricht immer noch angezeigt wird, stellen Sie erneut eine Verbindung zur externen Medieneinheit her und formatieren Sie sie anschließend. Beachten Sie, dass bei der Formatierung der externen Medieneinheit alle Film- und Fotoaufnahmen gelöscht werden.

- Wenn Sie die externe Medieneinheit nicht formatieren können, ist sie möglicherweise nicht mit Ihrem Camcorder kompatibel oder beschädigt. Ersetzen Sie sie durch eine neue Einheit.

Zugriff auf externe Medien unmöglich.

- Sorgen Sie bei der Verwendung der externen Medieneinheit für stabile Bedingungen (keine Erschütterungen, keine Schwankungen der Raumtemperatur usw.).
- Vergewissern Sie sich, dass die Stromquelle der externen Medieneinheit 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.
-

Verwenden des Camcorders im Ausland

Stromversorgung

Mithilfe des mit dem Camcorder gelieferten Netzteils können Sie den Camcorder in allen Ländern/Regionen verwenden, die eine Stromversorgung mit 100 V bis 240 V Wechselstrom und 50 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. Dazu benötigen Sie ein PAL-Fernsehgerät, das mit 1080/50i kompatibel ist und über Komponenten- und AUDIO/VIDEO-Eingangsbuchsen verfügt (oder einen entsprechenden Monitor). Außerdem muss das Komponenten-A/V-Kabel oder ein HDMI-Kabel (gesondert erhältlich) angeschlossen sein.

Wiedergeben von Filmen in Standard Definition-Bildqualität (STD)

Für die Wiedergabe von Bildern 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

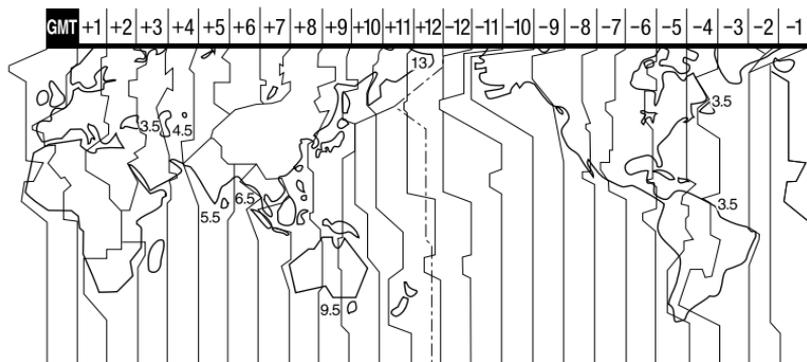
Bei diesem Camcorder handelt es sich um einen auf dem PAL-System basierenden Camcorder. Wenn Sie das Wiedergabebild auf einem Fernsehgerät anzeigen wollen, benötigen Sie ein PAL-Fernsehgerät mit AUDIO/VIDEO-Eingangsbuchsen.

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. Berühren Sie **MENU** (MENU) → [Installation] → [⌚ (Uhr-Einstellungen)] → [Datum/Zeiteinstg.] → [Sommerzeit] und **MENU** (MENU) → [Installation] → [⌚ (Uhr-Einstellungen)] → [Gebietseinstellung] (S. 88).

Weltzeittabelle



Zeitzoneunterschiede	Gebietseinstellung
GMT	Lissabon, London
+01:00	Berlin, Paris
+02:00	Helsinki, Kairo, Istanbul
+03:00	Moskau, Nairobi
+03:30	Teheran
+04:00	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

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

Wartung und Sicherheitsmaßnahmen

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 × 1080/50i, 1440 × 1080/50i

Audiosignal: Dolby Digital-2-Kanalton

Aufnahmemedium:

HDR-CX130E: Speicherkarte

HDR-CX160E/CX180E: Interner Speicher, Speicherkarte

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

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. 82). 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

Der „Memory Stick“

Typen des „Memory Stick“	Aufnahme/ Wiedergabe
„Memory Stick Duo“ (mit MagicGate)	—
„Memory Stick PRO Duo“ (Mark2)	✓
„Memory Stick PRO-HG Duo“	✓

- Dieses Produkt unterstützt die parallele Datenübertragung. Je nach verwendetem Medientyp kann die Übertragungsgeschwindigkeit jedoch variieren.
- Mit diesem Camcorder 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.

Der „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-FV50 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-FV70/NP-FV100 (gesondert erhältlich).
- Wenn Sie den LCD-Bildschirm häufig verwenden oder häufig die Wiedergabe starten und vorwärts- oder zurückschalten, wird der Akku schneller leer. Es empfiehlt sich, einen Akku mit hoher Kapazität zu verwenden: NP-FV70/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 Aufnahmedauer bereit und machen Sie vor der eigentlichen Aufnahme eine Probeaufnahme.
- Halten Sie den Akku von Wasser fern. Der Akku ist nicht wassergeschützt.

Die Akkurestladungsanzeige

- 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.
- Wenn Sie den Akku mit dem Camcorder vollständig entladen wollen, berühren Sie **MENU** (MENU) → [Installation] →  (Allgemeine Einstlg.) → [Automatisch Aus] → [Aus] und lassen Sie den Camcorder im Aufnahmebereitschaftsmodus, bis er sich ausschaltet (S. 87).

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.

Hinweise zu x.v.Color

- x.v.Color ist ein gebräuchlicherer Begriff für den von Sony vorgeschlagenen xvYCC-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

- 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 AM-Empfängern und Videogeräten. Andernfalls kann es zu Interferenzen kommen.
 - An Sandstränden oder in staubiger Umgebung. Wenn Sand oder Staub in den Camcorder gelangt, kann es zu Fehlfunktionen kommen. In manchen Fällen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
 - In Fensternähe oder im Freien, wo der LCD-Bildschirm oder das Objektiv direktem

Sonnenlicht ausgesetzt ist. Andernfalls wird der LCD-Bildschirm 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 zugeklappt ist, 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 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 Bilder auf und lassen sie wiedergeben.
- Entladen Sie den Akku vollständig, bevor Sie ihn aufbewahren.

Feuchtigkeitskondensation

Wird der Camcorder direkt von einem kalten an einen warmen Ort gebracht, kann sich im Gerät Feuchtigkeit niederschlagen. 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 Regenschauer.
 - 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.

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

- Zum Entfernen von Fingerabdrücken oder Staub auf dem LCD-Bildschirm empfiehlt es sich, ein weiches Tuch zu verwenden.

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 **MENU** (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 Verdüner, 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

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.

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 (HDR-CX160E/CX180E)

Selbst wenn Sie alle Filme und Standbilder löschen oder die Funktion [Formatieren] (S. 82) ausführen, sind die Daten auf dem internen Aufnahmemedium unter Umständen immer noch teilweise vorhanden. Wenn Sie den Camcorder an jemand anderen weitergeben, empfiehlt es sich daher, die Funktion [Leeren] (S. 82) auszuführen, 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.

Hinweise zu den Markenzeichen

- „Handycam“ und **HANDYCAM** sind eingetragene Markenzeichen der Sony Corporation.
- „AVCHD“ und der „AVCHD“-Schriftzug 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.
- „BIONZ“ ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- „BRAVIA“ ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- „DVDirect“ 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.
- Macintosh 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)>

„C Library“- , „zlib“- und „libjpeg“-Software ist in den Camcorder integriert. Diese Softwareprodukte werden auf der Grundlage von Lizenzverträgen mit den jeweiligen Urheberrechtsinhabern zur Verfügung gestellt. Auf Verlangen der Urheberrechtsinhaber dieser Softwareprodukte sind wir verpflichtet, Sie über Folgendes zu informieren. Lesen Sie bitte die folgenden Abschnitte.

Lesen Sie „license3.pdf“ im Ordner „License“ auf der CD-ROM. Dort finden Sie Lizenzen (in englischer Sprache) für die „C Library“- , „zlib“- , und „libjpeg“-Software.

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-CX180 als Camcordermodell aus.

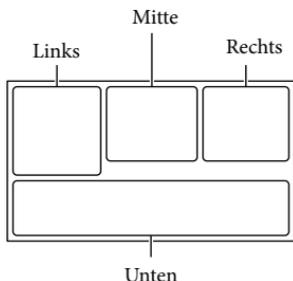
<http://www.sony.net/Products/Linux/>

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

Lesen Sie „license2.pdf“ im Ordner „License“ auf der CD-ROM. Dort finden Sie Lizenzen (in englischer Sprache) für „GPL“- und „LGPL“-Software.

Zum Anzeigen der PDF-Datei ist Adobe Reader erforderlich. Falls dieses Produkt nicht auf Ihrem Computer installiert ist, können Sie es von der Webseite von Adobe Systems herunterladen: <http://www.adobe.com/>

Bildschirmanzeigen



Links

Anzeige	Bedeutung
	Taste MENU (66)
	Selbstauslöseraufnahme (75)
	Breitmodus (80)
	Blende (75)
	[Gesichtserkennung] auf [Aus] eingestellt (77)
	[Auslös. bei Lächeln] auf [Aus] eingestellt (77)
	Manuelles Fokussieren (73)
	Szenenwahl (74)
	Weißabgleich (71)
	SteadyShot aus (76)
	Tele-Makro (75)
	x.v.Color (80)
	Konverterlinse (76)
	Ziel (88)
	Intelligente Automatik (Gesichtserkennung/Szenenerkennung/Bildverwacklungserkennung) (35)

Mitte

Anzeige	Bedeutung
	Aufnahmestatus (25)
	Dia-Show eingestellt
	Warnung (96)
	Wiedergabemodus (30)

Rechts

Anzeige	Bedeutung
	Bildqualität der Aufnahme (HD/STD), Bildrate (50p/50i) und Aufnahmemodus (PS/FX/FH/HQ/LP) (36)
	Akkurestladung
	Medium für Aufnahme/Wiedergabe/Bearbeitung (21)
	Zähler (Stunden:Minuten: Sekunden)
	Geschätzte Restaufnahmedauer
	Fotoformat (80)
	Ungefähre Anzahl der aufnehmbaren Fotos und Fotoformat
	Wiedergabeordner
	Derzeit abgespielter Film bzw. aktuelles Foto/ Anzahl der insgesamt aufgenommenen Filme oder Fotos (30)
	Es ist eine externe Medieneinheit angeschlossen (57)

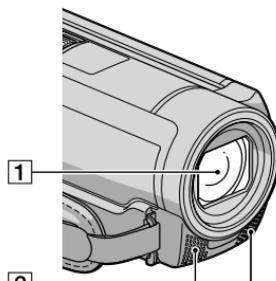
Teile und Bedienelemente

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

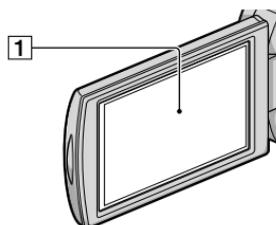
Unten

Anzeige	Bedeutung
	Taste Bilder-Ansicht (28)
	Mikro-Referenzpegel niedrig (78)
	Windgeräuschreduz. (78)
	Integr. Zoom-Mikro (78)
	Low Lux (74)
	Punkt-Mess./Fokus (72)/ Punkt-Messung (72)/ Belichtung (73)
	Intelligente Automatik (35)
	Taste für Dia-Show
	Datendateiname (31)
	Geschütztes Bild (44)

- Die Anzeigen und ihre Position können sich von der tatsächlichen Anzeige unterscheiden.
- Je nach Camcorder-Modell werden bestimmte Anzeigen möglicherweise nicht angezeigt.

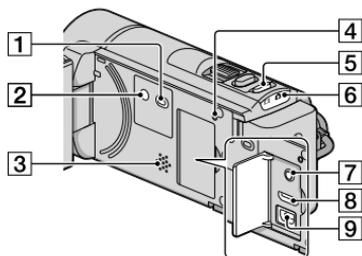


- 1 Objektiv (G-Objektiv)
- 2 Eingebautes Mikrofon



- 1 LCD-Bildschirm/Berührungsbildschirm (18, 39)

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.

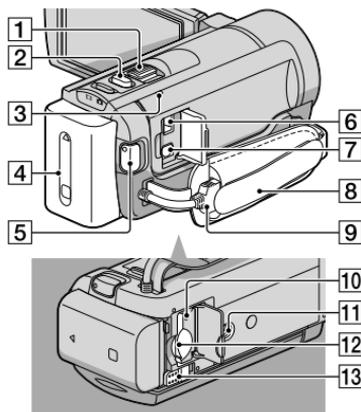


- 1 Taste (Bilder-Ansicht) (28)
- 2 Taste POWER (18)
- 3 Lautsprecher
- 4 Taste RESET

Drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand auf RESET.

Drücken Sie RESET, um alle Einstellungen, einschließlich der Uhrzeit, zu initialisieren.

- 5 Taste MODE (25)
- 6 Anzeigen (Film)/ (Foto) (25)
- 7 MIC-Buchse (PLUG IN POWER) (HDR-CX160E/CX180E)
- 8 Buchse HDMI OUT (32)
- 9 Buchse (USB) (57, 60)



- 1 Motorzoom-Hebel (35)
- 2 Taste PHOTO (27)
- 3 CHG-Ladeanzeige (14)
- 4 Akku (14)
- 5 Taste START/STOP (25)
- 6 Buchse DC IN (14)
- 7 A/V-Fernbedienungsanschluss (32)
- 8 Griffband (24)
- 9 Eingebautes USB-Kabel (15)
- 10 Zugriffsanzeige für Speicherkarte (23)
Der Camcorder liest oder schreibt gerade Daten, wenn die Anzeige leuchtet oder blinkt.
- 11 Stativhalterung
Bringen Sie das Stativ (gesondert erhältlich) mithilfe einer Stativschraube (gesondert erhältlich; muss kürzer als 5,5 mm sein) an der Stativhalterung an.
- 12 Speicherkarteneinschub (23)
- 13 Akkulösehebel BATT (16)

Index

Numerische Einträge

1080i/576i.....	85
1080p/576p.....	85
576i.....	84

A

A/V-Verbindungskabel.....	33, 64
Akku.....	14
Akku-Info.....	87
Anzeige-Einstellung.....	79
AUFN-Modus.....	36
Aufnahme.....	24
Aufnahme-Modus.....	69
Aufnahmemedium.....	21
Aufzeichnen von Fotos aus einem Film.....	47
Ausland.....	100
Auslös. bei Lächeln.....	38
Außen.....	71
Autom. Gegenlicht.....	77
Automatisch Aus.....	87
AVCHD.....	48
AVCHD-Discs erstellen.....	52
AVCHD-Format.....	102

B

Bearbeiten/Kopieren.....	81
Belichtung.....	73
Bilddatenb. Dat. Rep.	93
Bildfrequenz.....	79
Bildgröße.....	80
Bildqualität.....	36
Bildqualität/Größe.....	79
Bildschirmanzeigen.....	110
Blende.....	75
Blu-ray-Disc.....	53
„BRAVIA“ Sync.....	34
Breitmodus.....	80

C

Component.....	84
----------------	----

D

Dämmer.....	74
-------------	----

Dateinummer.....	83
Datencode.....	19, 83
Datum/Zeit.....	19
Datum/Zeiteinstlg.	88
Demo-Modus.....	87
Digitalzoom.....	76
Disc-Recorder.....	64
Disc Brennen.....	50
Dual Rec.....	39
DVD-Brenner.....	60, 63
DVDirect Express.....	60

E

Ein-Tasten-Druck.....	72
Eingebautes USB-Kabel.....	3, 15
Einschalten.....	18
Einschalten des Geräts.....	18
Einstellen von Datum und Uhrzeit.....	18
Ereignisindex.....	28
Erstellen einer Disc.....	48
Externe Medien.....	56

F

Farbfernsehssysteme.....	100
Fehlersuche.....	89
Fernsehgerät.....	32
Feuchtigkeitskondensation.....	106
Feuerwerk.....	74
FH.....	36
Filme.....	25, 30
Fokus.....	73
Formatieren.....	82
Fotoaufzeichnung.....	47
Fotos.....	27, 31
FX.....	36

G

Gebietseinstellung.....	88
Gesichtserkennung.....	77
Golfszene.....	70

H

HD/STD-Einstellung.....	36
HDMI-Auflösung.....	85

Highlight-Einstellung.....	40
Highlights-Wiedergabe.....	39
Hilfsrahmen.....	78
HQ.....	36

I

„InfoLITHIUM“-Akku.....	103
Innen.....	71
Installation.....	82
Integr. Zoom-Mikro.....	78
Intelligente Automatik.....	35

K

Kalibrierung.....	106
Kamera/Mikrofon.....	71
Kameradaten.....	83
Konverterlinse.....	76
Konvertieren von Szenen/ Szenarios der Highlights- Wiedergabe.....	41
Kopieren.....	45
Kopieren einer Disc.....	53

L

Lächelerk. empfindlk.....	78
Laden des Akkus.....	14
Laden des Akkus im Ausland.....	16, 100
Landschaft.....	74
Language Setting.....	20, 87
LCD-Einschaltung.....	87
LCD-Helligkeit.....	86
Leeren.....	82
Löschen.....	43
Low Lux.....	74
LP.....	36

M

Medien-Auswahl.....	21
Medien-Einstlg.....	21
Medien-Infos.....	82
„Memory Stick“.....	22, 102
„Memory Stick PRO-HG Duo“.....	22
„Memory Stick PRO Duo“.....	22

Menüs.....	68
Mikro-Referenzpegel	78
Miniaturbild.....	43
Mitgelieferte Teile.....	3
MPEG-4 AVC/H.264	102

N

Netzsteckdose.....	14
--------------------	----

O

Original.....	45
---------------	----

P

PAL.....	100
Porträt.....	74
PS.....	37
Punkt-Fokus.....	73
Punkt-Mess./Fokus.....	72
Punkt-Messung.....	72

R

Reparatur.....	89
RESET	112

S

Schnee.....	74
Schützen.....	44
Schwarzblende.....	75
Selbstausröser	75
Selbstdiagnoseanzeige/ Warnanzeigen	96
Sicherheitsmaßnahmen	102
Sommerzeit	88
Sonne tief.....	74
Speicherkarte.....	22
Speichern von Bildern auf externen Medien.....	56
Spiegelmodus	39
Spotlicht.....	74
Stativ.....	112
SteadyShot (Film).....	76
SteadyShot (Foto)	76
Strand.....	74
STRG FÜR HDMI.....	85
Szenario	41

Szenario Löschen.....	41
Szenario Speich.....	41
Szenenwahl.....	74

T

Teilen.....	46
Tele-Makro	75
Telebereich.....	35
TV-Typ.....	84

U

Uhrzeit einstellen.....	18
USB-Anschl.-Einst.	85
USB-Anschluss	51
USB-Kabel	60, 63
USB-LUN-Einstlg.....	86

V

Verbindung.....	32
Vollständig geladen	14

W

Warnmeldungen	97
Wartung.....	102
Weißabgleich.....	71
Weißblende.....	75
Weitwinkelbereich.....	35
Wiederg.-Funktion.....	81
Wiedergabe.....	28
Wiedergabe einer AVCHD-Disc.....	52
Windgeräuschreduz.	78

X

x.v.Color.....	105
----------------	-----

Z

Zlupen-AUFN.....	69
Zoom.....	35

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

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