

**Canon**

PUB. DIG-0075-000

HD-Camcorder  
**Bedienungsanleitung**

**LEGRIA**  
HF20

**LEGRIA**  
HF200

**PAL**



  
PictBridge

**HDMI**

**AVCHD**

# Wichtige Hinweise zum Gebrauch

**WARNUNG:**



UM DAS RISIKO VON ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN AUSZUSCHLIESSEN, ÖFFNEN SIE DAS CAMCORDER-GEHÄUSE NICHT. INNERHALB DES GERÄTS GIBT ES KEINE VOM BENUTZER ZU REPARIERENDE TEILE. DAFÜR IST AUSSCHLIESSLICH DER QUALIFIZIERTE KUNDENDIENST ZUSTÄNDIG.

**WARNUNG:**



DAS GERÄT DARF AUS SICHERHEITSGRÜNDEN WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

**VORSICHT:**

AUS SICHERHEITSGRÜNDEN ZUR VERMEIDUNG VON FEUER ODER EXPLOSION UND ZUR VERMEIDUNG VON FUNKTIONSSTÖRUNGEN VERWENDEN SIE BITTE AUSSCHLIESSLICH DAS EMPFOHLENE ZUBEHÖR.

**VORSICHT:**

ZIEHEN SIE NACH GEBRAUCH STETS DEN NETZSTECKER.

Zur Verminderung der Stromschlaggefahr darf dieses Produkt keinesfalls Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden.

Der Netzstecker trennt das Gerät von der Stromversorgung. Der Netzstecker sollte immer erreichbar sein, damit er im Notfall herausgezogen werden kann.

Decken Sie das Netzgerät während der Benutzung nicht mit Textilien ab, und platzieren Sie es stets mit genügend Raum darum herum. Anderenfalls kann sich Hitze stauen, die das Plastikgehäuse verformt, und es kann zu elektrischen Schlägen oder Bränden kommen.

Das Geräteschild mit den Anschlusswerten befindet sich an der Unterseite des CA-570.



Bei Verwendung eines anderen Gerätes außer dem Kompakt-Netzgerät CA-570 kann der Camcorder beschädigt werden.

## Hinweise für Deutschland

### **Batterien und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll!**

Im Interesse des Umweltschutzes sind Sie als Endverbraucher gesetzlich verpflichtet (Batterieverordnung), alte und gebrauchte Batterien und Akkumulatoren zurückzugeben. Sie können die gebrauchten Batterien an den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien der betreffenden Art verkauft werden. Die Batterien werden unentgeltlich für den Verbraucher zurückgenommen.

## Nur Europäische Union (und EWR)



Diese Symbole weisen darauf hin, dass dieses Produkt gemäß WEEE-Richtlinie 2002/96/EG (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte), Batterien-Richtlinie (2006/66/EG) und/oder nationalen Gesetzen zur Umsetzung dieser Richtlinien nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.

Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines neuen ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sowie Batterien und Akkumulatoren geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potenziell gefährlicher Stoffe, die häufig in Elektro- und Elektronik-Altgeräten enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch Ihre Mitarbeit bei der sachgemäßen Entsorgung dieses Produkts tragen Sie zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei.

Um weitere Informationen über die Wiederverwertung dieses Produkts zu erhalten, wenden Sie sich an Ihre Stadtverwaltung, den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, eine autorisierte Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihre Müllabfuhr oder besuchen Sie [www.canon-europe.com/environment](http://www.canon-europe.com/environment).

(EWR: Norwegen, Island und Liechtenstein)

## Warenzeichenangaben

- Das SD-Logo ist ein Warenzeichen. Das SDHC-Logo ist ein Warenzeichen.
- Microsoft, Windows und Windows Vista sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Macintosh und Mac OS sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.
- x.v.Colour und das Logo x.v.Colour sind Warenzeichen.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing LLC.
- "AVCHD" und das Logo "AVCHD" sind Warenzeichen von Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- Hergestellt unter Lizenz der Dolby Laboratories.  
"Dolby" und das doppelte D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
- Die übrigen Namen und Produkte, die oben nicht erwähnt werden, können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Firmen sein.
- This product is licensed under AT&T patents for the MPEG-4 standard and may be used for encoding MPEG-4 compliant video and/or decoding MPEG-4 compliant video that was encoded only (1) for a personal and non-commercial purpose or (2) by a video provider licensed under the AT&T patents to provide MPEG-4 compliant video. No license is granted or implied for any other use for MPEG-4 standard.
- Informationen zu den Musikdateien  
Lizenz-Nummer: R-0801324  
Komponist: Keita Miyahara  
Titel: The new legend, Speed rock, Amazing story, Hit the ceiling, The techno light.

 **DOLBY**  
DIGITAL  
STEREO CREATOR



# Genießen Sie hochauflösendes Video mit Ihrem Camcorder

Halten Sie Ihre kostbarsten Erinnerungen als hochauflösende Videoaufnahmen fest – eindrucksvolle Landschaften ebenso wie Feste im Kreise von Familie und Freunden, und das in einer hervorragenden Qualität, die nur von dem ursprünglichen Erlebnis selbst übertroffen wird.

## Was ist High Definition Video?



Ihr Camcorder ist mit einem CMOS-Bildsensor in Full-HD-Qualität ausgestattet, der Videos mit einer Auflösung von 1.920 x 1.080 Pixeln aufnimmt<sup>1</sup>. Damit erhalten Sie Videoaufnahmen in unübertroffen hoher Qualität mit genauen Details und natürlichen, intensiven Farben.

Wie lassen sich voll hochauflösende Aufnahmen mit Fernsehsendungen in Standarddefinition vergleichen?

**5** Etwa die 5fache Anzahl Pixel.

**1,9** Fast 90 % mehr Scanlinien.

"Full HD 1080" bezieht sich auf Canon Camcorder, die mit hochauflösendem (HD)-Video kompatibel sind, das aus 1.080 vertikalen Pixeln (Bildzeilen) besteht.



<sup>1</sup> Mit dieser Auflösung wird Video nur aufgenommen, wenn der Aufnahmemodus auf MXP oder FXP gestellt ist. In anderen Aufnahmemodi wird das Bild mit 1.440 x 1.080 Pixeln aufgenommen.

## Was sind die Vorteile eines Flash-Memorys?

Die von Ihnen aufgenommenen Videos und Fotos werden im eingebauten Speicher (nur **HF20**) oder auf im Handel erhältlichen SD/SDHC-Speicherkarten<sup>2</sup> gespeichert, wobei die AVCHD-Spezifikationen<sup>3</sup> verwendet werden. Beim Flash-Memory-System enthält die Aufnahmeeinheit des Camcorders keine beweglichen Elemente. Ihr Vorteil: Sie erhalten einen kleineren, leichteren und schnelleren Camcorder. So können Sie mit der Schnellstart-Funktion (☐ 46) den Monitor öffnen und bereits nach etwa einer Sekunde mit dem Aufnehmen beginnen.

<sup>2</sup> Einzelheiten über Speicherkarten, die mit diesem Camcorder benutzt werden können, finden Sie unter *Verwendung einer Speicherkarte* (☐ 38).

<sup>3</sup> AVCHD ist das neue Format für die Aufnahme von hochauflösendem Video. Mit den AVCHD-Spezifikationen wird das Videosignal mit der Kompression MPEG-4 AVC/H.264 und das Tonsignal in Dolby Digital aufgenommen.

## Gibt es neue Funktionen?

**Voraufnahme** Wenn die Voraufnahme (📖 68) aktiviert wird, zeichnet der Camcorder kontinuierlich 3-Sekunden-Videos in einen flüchtigen Speicher auf. Wenn Sie die [START/STOP]-Taste drücken, hat die aufgenommene Szene bereits 3 Sekunden bevor Sie die Aufnahme gestartet haben begonnen. Dies ist besonders dann nützlich, wenn es schwierig vorherzusehen ist, wann Sie mit dem Aufnehmen beginnen sollten.

**Gesichtserkennung** Mit der Gesichtserkennung (📖 72) können Sie den Camcorder automatisch die Gesichter von Personen heraussuchen und diese Information verwenden lassen, um darauf scharfzustellen und die besten Belichtungswerte für schöne Videos und Fotos einzustellen.

**Video-Schnappschüsse** Entdecken Sie eine neue aufregende Art, Video mit Video-Schnappschuss-Szenen aufzunehmen (📖 65). Nehmen Sie kurze Szenen (etwa 4 Sekunden) auf und stellen Sie sie zu einem Videoclip mit von Ihnen gewählter Musikuntermalung zusammen.

**Kino-Modus** Verleihen Sie Ihren Aufnahmen das Aussehen von Kinoaufnahmen, indem Sie das Aufnahmeprogramm [🎬 Kino-Modus] (📖 64) mit der Bildrate von 25 Bildern pro Sekunde verwenden.

## Kann ich meine Videos in Hochauflösung auf anderen Geräten wiedergeben?

Selbstverständlich können Sie Ihren Camcorder an ein HD-Fernsehgerät anschließen und Ihre Aufnahmen zusammen mit der Familie und mit Freunden ansehen (☞ 126). Sie haben auch die folgenden Möglichkeiten:

- Sie können auf die Speicherkarte aufgenommene Videos auf einfache Weise wiedergeben, indem Sie die Speicherkarte direkt in ein AVCHD-kompatibles Fernsehgerät oder einen Festplatten- oder DVD-Recorder mit SD/SDHC-Speicherkartenschlitz einsetzen<sup>4</sup>. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung Ihres Fernsehgeräts oder Ihres Digital-Videorecorders.
- Sie können AVCHD-DVDs mit Ihren Aufnahmen, die mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 (☞ 128) erstellt wurden, direkt mit dem DVD-Brenner oder mit AVCHD-kompatiblen DVD-Playern oder Blu-ray-Playern<sup>5</sup> abspielen.

<sup>4</sup> Je nach dem verwendeten Gerät kann es trotzdem sein, dass eine korrekte Wiedergabe nicht möglich ist, selbst wenn das Gerät AVCHD-kompatibel ist. In solchen Fällen können Sie die Aufnahmen auf der Speicherkarte über den Camcorder wiedergeben.

<sup>5</sup> Mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 können keine AVCHD-DVDs erstellt werden, die im MXP-Modus aufgenommene Szenen enthalten. Verwenden Sie die auf der CD-ROM **Video Tools** mitgelieferte Software, um solche Szenen zu sichern.

# Inhaltsverzeichnis

## ■ Einführung

- 4 Genießen Sie hochauflösendes Video mit Ihrem Camcorder
- 12 Informationen zu dieser Anleitung
- 14 Lernen Sie Ihren Camcorder kennen**
- 14 Mitgeliefertes Zubehör und CD-ROMs
- 16 Bezeichnung der Teile
- 19 Bildschirmanzeigen

## ■ Vorbereitungen

### **23 Erste Schritte**

- 23 Anbringen des Ferritkerns
- 23 Laden des Akkus
- 26 Vorbereiten der Fernbedienung und des Zubehörs
- 29 Einstellen der Position und der Helligkeit des LCD-Monitors

### **31 Grundlegende Bedienung des Camcorders**

- 31 Betriebsarten
- 33 Joystick und Joystick-Übersicht
- 34 Benutzung der Menüs

### **36 Ersteinstellungen**

- 36 Einstellen von Datum und Uhrzeit
- 37 Ändern der Sprache
- 37 Ändern der Zeitzone

### **38 Verwendung einer Speicherkarte**

- 38 Für die Verwendung mit dem Camcorder geeignete Speicherkarten
- 39 Einsetzen und Herausnehmen der Speicherkarte
- 40 **HF20** Auswählen des Speichers für die Aufnahmen



- 40 Initialisieren des eingebauten Speichers (nur **HF20**)  
oder der Speicherkarte

## ■ Video

### **42 Einfaches Aufnehmen**

- 42 Videoaufnahme
- 43 Wählen der Videoqualität (Aufnahmemodus)
- 45 Zoomen
- 46 Schnellstartfunktion

### **48 Einfache Wiedergabe**

- 48 Videowiedergabe
- 51 Aufnahmen für die Wiedergabe auswählen
- 52 Szenen suchen
- 54 Den Startpunkt der Wiedergabe wählen
- 57 Vorauswahl von Aufnahmen aus der Indexansicht
- 58 Löschen von Szenen

### **60 Fortgeschrittene Funktionen**

- 60 Speziالسzenen-Aufnahmeprogramme
- 62 Ändern der Verschlusszeit und des Blendenwerts
- 64 Kino-Modus: Erzeugen eines Kino-Looks für Ihre Aufnahmen
- 64 Mini-Videoleuchte
- 65 Video-Schnappschuss
- 68 Voraufnahme-Funktion
- 69 Selbstauslöser
- 70 Manuelle Belichtungseinstellung und automatische Gegenlicht-Korrektur
- 71 Manuelle Fokussiereinstellung
- 72 Gesichtserkennung
- 73 Weißabgleich
- 75 Bildeffekte
- 77 Digitaleffekte
- 78 Bildschirmanzeigen und Datencode
- 79 Tonaufnahmepiegel
- 81 Benutzen von Kopfhörern
- 82 Verwendung des erweiterten Mini-Zubehörschuhs
- 83 Benutzung eines externen Mikrofons

## **85 Erstellen einer Playliste und Bearbeiten der Szenen**

- 85 Teilen von Szenen
- 86 Bearbeiten der Playliste: Hinzufügen, Löschen, Verschieben und Wiedergeben
- 90 **HF20** Szenen kopieren

## **■ Fotos**

### **92 Einfaches Aufnehmen**

- 92 Aufnahme von Fotos
- 93 Wählen der Größe und der Qualität der Fotos
- 95 Löschen eines Fotos unmittelbar nach der Aufnahme

### **96 Einfache Wiedergabe**

- 96 Fotos ansehen
- 98 Fotos löschen
- 100 Vergrößern der Fotos während der Wiedergabe

### **101 Zusätzliche Funktionen**

- 101 Blitz
- 103 Auslösemodus: Serienbildaufnahme und Belichtungsreihe
- 104 Aufnahmen von Standbildern während des Aufnehmens von Filmen (gleichzeitige Aufnahme)
- 105 Belichtungsmessung
- 106 Diaschau
- 107 Fotos drehen
- 107 Histogrammanzeige
- 108 Übernehmen von Fotos aus einer Szene während der Wiedergabe
- 109 Schützen von Fotos
- 110 **HF20** Kopieren von Fotos

### **113 Fotos drucken**

- 113 Fotos drucken (Direktdruck)
- 115 Wählen der Druckeinstellungen
- 118 Auswählen des Bildausschnitts
- 119 Druckaufträge

## ■ Externe Anschlüsse

### **122 Buchsen am Camcorder**

- 123 Anschlussdiagramme
- 126 Wiedergabe auf einem Fernsehschirm

### **127 Sichern Ihrer Aufnahmen**

- 127 Sichern Ihrer Aufnahmen auf einem Computer
- 128 Erstellen von hochauflösenden (AVCHD) DVDs und Foto-DVDs
- 133 Kopieren Ihrer Aufnahmen auf einen externen Videorecorder
- 134 Übertragen von Fotos auf einen Computer (Direktübertragung)
- 139 Übertragungsaufträge

## ■ Zusätzliche Informationen

### **141 Anhang: Liste der Menüoptionen**

- 141 FUNC.-Menü
- 144 Setup-Menüs

### **156 Probleme?**

- 156 Fehlersuche
- 162 Liste der Meldungen

### **174 Weitere Hinweise**

- 174 Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung
- 180 Wartung/Sonstiges
- 181 Benutzung des Camcorders im Ausland

### **182 Allgemeine Informationen**

- 182 Systemübersicht
- 183 Optional erhältliches Sonderzubehör
- 188 Technische Daten
- 192 Stichwortverzeichnis

# Informationen zu dieser Anleitung

Wir danken Ihnen für den Kauf des Canon LEGRIA HF20/LEGRIA HF200. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie den Camcorder benutzen, und bewahren Sie sie für spätere Bezugnahme auf. Falls Ihr Camcorder nicht einwandfrei funktioniert, nehmen Sie den Abschnitt *Fehlersuche* (📖 156) zu Hilfe.

## In diesem Handbuch verwendete Hinweise

- **!** WICHTIG: Auf den Camcorderbetrieb bezogene Vorsichtsmaßnahmen.
- **i** HINWEISE: Zusätzliche Informationen, welche die grundlegenden Bedienungsverfahren ergänzen.
- **🔍** ÜBERPRÜFEN SIE: Beschränkungen oder Anforderungen bezüglich der beschriebenen Funktion.
- **📖**: Seitennummer mit weiteren Informationen in dieser Anleitung.

Für die Ausführung einiger Bedienvorgänge ist es notwendig, auch in anderen Anleitungen nachzuschlagen. Dies wird mit den folgenden Symbolen angezeigt:

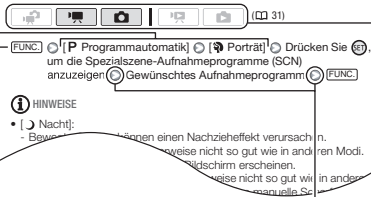
- DVSD** ➤ Schlagen Sie in der Anleitung für die 'Digitale Video-Software' nach, die als PDF-Datei auf der mitgelieferten CD-ROM **DIGITAL VIDEO Solution Disk** enthalten ist.
- DW-100** ➤ Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des DVD-Brenners DW-100 nach.

- **HF20** : Text, der nur für das im Symbol gezeigte Modell gilt.
- Die folgenden Begriffe werden in dieser Anleitung verwendet: Sofern nicht ausdrücklich als "Speicherkarte" oder "eingebauter Speicher" angegeben, bezieht sich der Begriff "Speicher" auf beides.  
"Szene" bezieht sich auf eine Filmeinheit von dem Punkt, an dem Sie die **START/STOP**-Taste drücken, um die Aufnahme zu beginnen, bis die Taste erneut gedrückt wird, um die Aufnahme zu unterbrechen. Die Begriffe "Foto" und "Standbild" werden bedeutungsgleich verwendet.
- Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen wurden mit einer Standbildkamera aufgenommen und zur besseren Darstellbarkeit optisch bearbeitet. Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich Illustrationen und Menüsymbole auf den **HF20**.

## Fortgeschrittene Funktionen


### Spezialszenen-Aufnahmeprogramme



Mit dem entsprechenden Spezialszenen-Aufnahmeprogramm können Sie ganz einfach Aufnahmen auf einem hellen Skigelände erstellen, die Farben eines Sonnenuntergangs festhalten oder ein Feuerwerk filmen. Einzelheiten über die verfügbaren Optionen finden Sie im Folgenden.



Klammern [ ] beziehen sich auf die Menüoptionen, wie sie auf dem Bildschirm angezeigt werden.

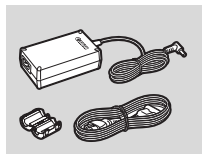
Die Bezeichnungen der meisten Tasten und Schalter werden innerhalb eines "Tasten"-Rahmens angegeben. Zum Beispiel (FUNC.).

In dieser Anleitung wird der Pfeil  verwendet, um Menüauswahlen in verkürzter Form darzustellen. Eine detaillierte Erläuterung finden Sie unter *Benutzung der Menüs* (📖 34).

In dieser Anleitung zeigt  an, dass eine Funktion in der angegebenen Betriebsart zur Verfügung steht, und  zeigt an, dass die Funktion nicht genutzt werden kann. Eine detaillierte Erläuterung finden Sie unter *Betriebsarten* (📖 31).

# Mitgeliefertes Zubehör und CD-ROMs

Das folgende Zubehör wird zusammen mit dem Camcorder geliefert:



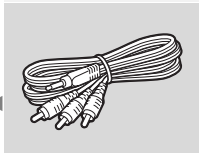
▶ Kompakt-Netzgerät CA-570  
(einschl. Stromkabel und Ferritkern)



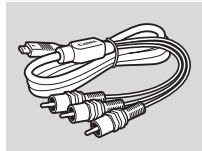
◀ Akku BP-809



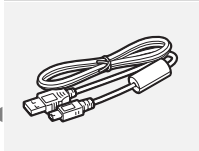
▶ Fernbedienung WL-D88  
(einschl. Lithium-Knopfbatterie  
CR2025)



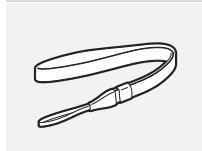
◀ Stereo-Videokabel STV-250N  
Stecker Gelb • Rot • Weiß



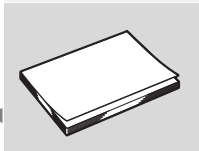
▶ Component-Kabel CTC-100/S  
Stecker Rot • Grün • Blau



◀ USB-Kabel IFC-400PCU



▶ Handschleife WS-30



◀ Kurzanleitung

Folgende CD-ROMs und Software werden zusammen mit dem Camcorder geliefert:

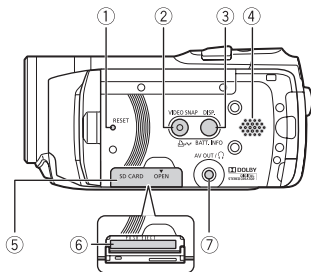
- **PIXELA Application - Disc 1** CD-ROM\* und 'PIXELA ImageMixer 3 SE' Installationsanleitung
  - ImageMixer 3 SE Transfer Utility - Software zum Speichern und Übertragen von Filmen.
  - Music Transfer Utility - Software zum Übertragen von Musikdateien für die Wiedergabe von Video-Schnappschüssen auf den Camcorder.
- **PIXELA Application - Disc 2** CD-ROM\*
  - ImageMixer 3 SE Video Tools - Software zum Verwalten, Bearbeiten und Wiedergeben von Filmen.
- **DIGITAL VIDEO Solution Disk** CD-ROM\* – Software zum Speichern, Verwalten und Drucken von Fotos.
-  **Bedienungsanleitung/Musikdateien** CD-ROM – Enthält die Vollversion der Bedienungsanleitung für den Camcorder (diese PDF-Datei) sowie Musikdateien, die als Musikuntermalung während der Wiedergabe verwendet werden können.

Die Musikdateien auf dieser CD-ROM sind ausschließlich für den Gebrauch mit den mitgelieferten PIXELA-Applikationen, Music Transfer Utility und ImageMixer 3 SE Video Tools bestimmt. Einzelheiten finden Sie unter 'Music Transfer Utility Software-Handbuch' und 'ImageMixer 3 SE Software-Handbuch' auf der CD-ROM **PIXELA Application - Disc 1**.

\* Die CD-ROM enthält die Bedienungsanleitung für die Software (als PDF-Datei).

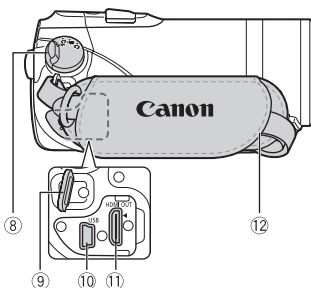
# Bezeichnung der Teile

## Linke Seite



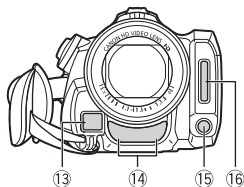
- ① RESET-Taste (📖 160)
- ② VIDEO SNAP (Video-Schnappschuss)-Taste (📖 65)/  
📄 📧 (drucken/teilen)-Taste (📖 114, 137)
- ③ DISP. (Bildschirmanzeige)-Taste (📖 78)/  
BATT. INFO (Akku-Information)-Taste (📖 22)
- ④ Lautsprecher (📖 48)
- ⑤ Speicherkarten-Fachabdeckung
- ⑥ Speicherkartenschlitz (📖 39)
- ⑦ AV OUT-Anschluss (📖 122, 125)/  
🔊 (Kopfhörer)-Anschluss (📖 81)
- ⑧ Kamera-Moduswahlrad (📖 31)

## Rechte Seite



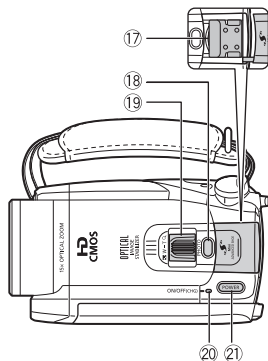
- ⑨ Gurtöse (📖 27)
- ⑩ USB-Anschluss (📖 122, 125)
- ⑪ HDMI OUT-Anschluss (📖 122, 123)
- ⑫ Griffriemen (📖 27)
- ⑬ Instant-AF-Sensor (📖 146)
- ⑭ Stereomikrofon (📖 79)
- ⑮ Mini-Videoleuchte (📖 64)
- ⑯ Blitz (📖 101)

## Vorderseite





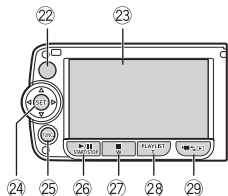
## Rückseite



- 17 Erweiterter Mini-Zubehörschuh ( 82)
- 18 PHOTO-Taste ( 92)
- 19 Zoomregler ( 45)
- 20 ON/OFF (CHG) (Lade)-Lampe:  
Grün – Ein  
Orange – Standby ( 46)  
Rot – Laden ( 23)

- 21 POWER-Taste
- 22 Fernbedienungssensor ( 26)
- 23 LCD-Monitor ( 29)
- 24 Joystick ( 33)
- 25 FUNC.-Taste ( 34, 141)
- 26 ►/|| (Wiedergabe/Pause)-Taste ( 48)/  
START/STOP-Taste ( 42)
- 27 ■ (Stopp)-Taste ( 48)/  
Auszoomen W (Weitwinkel)-Taste ( 45)

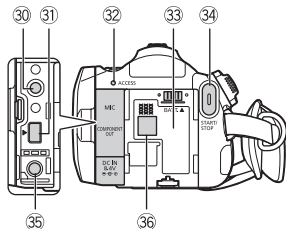
## LCD-Monitor und Steuerrad



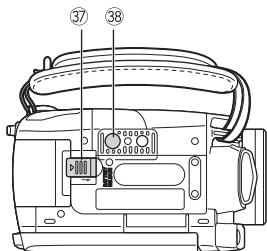
- 28 PLAYLIST-Taste ( 86)/  
Einzoomen T (Tele)-Taste ( 45)
- 29 ►◀▶ (Kamera/Wiedergabe)-Taste ( 32)

- 30 MIC-Anschluss ( 84)
- 31 COMPONENT OUT-Anschluss ( 122, 124)
- 32 ACCESS-Lampe ( 42, 92)
- 33 Akkufach ( 23)
- 34 START/STOP-Taste ( 42)
- 35 DC IN-Anschluss ( 23)

## Oberseite

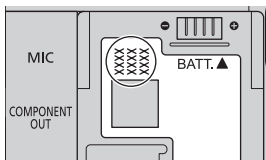


## Unterseite



### 36 Seriennummer

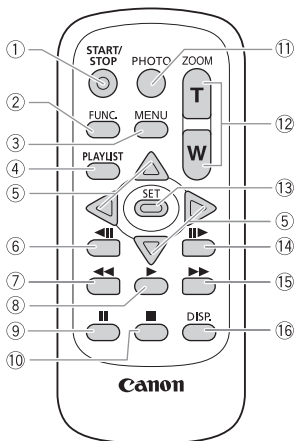
Die Seriennummer befindet sich im Akkufach. Sie können es sehen, wenn Sie den Akku herausnehmen.



37 BATTERY RELEASE-Schalter ( 24)

38 Stativbuchse ( 175)

## Fernbedienung WL-D88



1 START/STOP-Taste ( 42)

2 FUNC.-Taste ( 34, 141)

3 MENU-Taste ( 35, 144)

4 PLAYLIST-Taste ( 86)

5 Navigationstasten ( ▲/▼/◀/▶ )

6 ◀◀ (Einzelbild zurück)-Taste ( 49)

7 ◀◀ (Schnelldrücklauf)-Taste ( 49)

8 ▶ (Wiedergabe)-Taste ( 48)

9 || (Pause)-Taste ( 48)

10 ■ (Stopp)-Taste ( 48)

11 PHOTO-Taste ( 92)

12 Zoom-Tasten ( 45)

13 SET-Taste

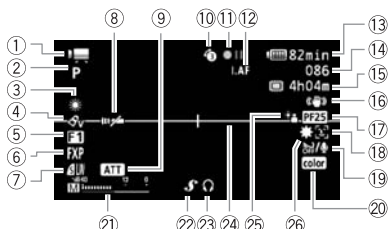
14 ▶▶ (Einzelbild vorwärts)-Taste ( 49)


15 ▶▶ (Schnellvorlauf)-Taste ( 49)

16 DISP. (Bildschirmanzeige)-Taste ( 78)

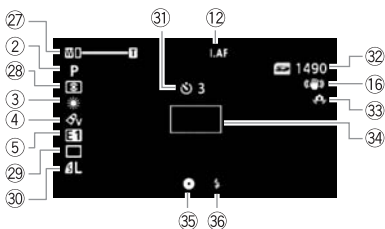
# Bildschirmanzeigen

## Aufnahme von Filmen



- ① Betriebsart (📖 31)
- ② Aufnahmeprogramm (📖 60, 62, 64)
- ③ Weißabgleich (📖 73)
- ④ Bildeffekt (📖 75)
- ⑤ Digitaleffekt (📖 77)
- ⑥ Aufnahmemodus (📖 43)
- ⑦ Standbildqualität/-größe (gleichzeitige Aufzeichnung) (📖 104)
- ⑧ Fernbedienungssensor aus (📖 152)
- ⑨ Mikrofondämpfung (📖 147)
- ⑩ Voraufnahme (📖 68)
- ⑪ Speicherbedienung (📖 22)
- ⑫ **LAF** Instant AF (📖 146),  
MF Manuelle Scharfeinstellung (📖 71)
- ⑬ Akkurestladung (📖 22)
- ⑭ Während der Aufnahme/Wiedergabe:  
Szenenzähler (Stunden : Minuten :  
Sekunden)  
Im Aufnahmepausemodus:  
Gesamtzahl der Szenen
- ⑮ Restliche Aufnahmezeit  
**S** Auf der Speicherkarte  
**HF20**  Im eingebauten Speicher
- ⑯ Bildstabilisierung (📖 147)
- ⑰ 25F Vollbildverfahren (📖 22, 64)
- ⑱ Gesichtserkennung (📖 72)
- ⑲ Windschutzfunktion aus (📖 147)
- ⑳ x.v.Colour™ (📖 145)
- ㉑ Audiopegelanzeige (📖 79)
- ㉒ Erweiterter Mini-Zubehörschuh (📖 82)
- ㉓ Kopfhörerausgang (📖 81)
- ㉔ Pegelmarkierung (📖 148)
- ㉕ Gegenlicht-Korrektur (📖 71)
- ㉖ Mini-Videoleuchte (📖 64)


## Aufnahmen von Standbildern



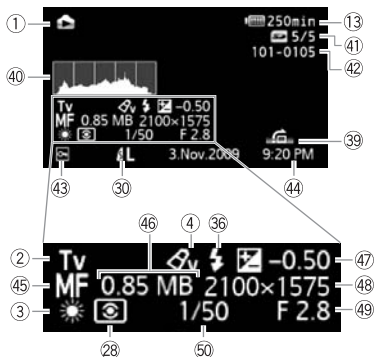
- 27 Zoom () 45),  
Belichtung  () 70)
- 28 Belichtungsmessung () 105)
- 29 Auslösemodus () 103)
- 30 Standbildqualität/-größe () 93)
- 31 Selbstauslöser () 69)
- 32 Anzahl der zur Verfügung stehenden  
Standbilder  
 Auf der Speicherkarte  
  Im eingebauten Speicher
- 33 Camcorder-Verwacklungswarnung  
() 147)
- 34 AF-Rahmen () 146)
- 35 Fokus- und Belichtungsspeicherung  
() 92)
- 36 Blitz () 101)

## Wiedergabe von Filmen (Beim Wiedergeben)



- 37 Datencode () 78, 149)
- 38 Szenennummer
- 39 Joystick-Übersicht () 33)

## Wiedergabe von Standbildern



- ④ Histogramm (📖 107)
- ④1 Aktuelles Standbild / Gesamtzahl der Standbilder
- ④2 Standbildnummer (📖 154)
- ④3 Symbol für ein geschütztes Standbild (📖 109)
- ④4 Datum und Uhrzeit der Aufnahme
- ④5 Manuelle Scharfeinstellung (📖 71)
- ④6 Dateigröße
- ④7 Manuelle Belichtungseinstellung (📖 70)
- ④8 Standbildgröße (📖 93)
- ④9 Blendenwert (📖 62)
- ④0 Verschlusszeit (📖 62)

## 11 Speicherbedienung

- Aufnahme, ● || Aufnahmepause, ► Wiedergabe, || Wiedergabepause, ►► Zeitrafferwiedergabe, ◄◄ Zeitrafferwiedergabe rückwärts, ►| Zeitlupenwiedergabe, ◄| Zeitlupenwiedergabe rückwärts, ►► Einzelbild-Wiedergabe vorwärts, ◄|| Einzelbild-Wiedergabe rückwärts.

## 13 Akkurestladung

- Wenn Sie einen Akku zum ersten Mal benutzen, laden Sie ihn voll auf und benutzen Sie den Camcorder so lange, bis der Akku vollkommen leer ist. Damit erreichen Sie, dass später die restliche Aufnahmezeit exakt angezeigt wird.

- Das Symbol zeigt die ungefähre Restladung in Prozent gegenüber einem voll geladenen Akku. Die restliche Aufnahme-/



Wiedergabezeit des Akkus wird neben dem Symbol in Minuten angezeigt.

- Wenn in Rot angezeigt wird, ersetzen Sie den Akku durch einen voll aufgeladenen.
- Wenn Sie einen leeren Akku anschließen, kann sich der Camcorder ausschalten, ohne anzuzeigen.
- Je nach den Einsatzbedingungen des Camcorders und des Akkus wird die tatsächliche Akkuladung eventuell nicht genau angezeigt.
- Wenn der Camcorder ausgeschaltet ist, drücken Sie **BATT.INFO**, um den Ladezustand des Akkus anzuzeigen. Das Intelligent System zeigt 5 Sekunden lang den Ladezustand (in Prozent) und die restliche Aufnahmezeit (in Minuten) an. Falls der Akku leer ist, wird die Akkuinformation möglicherweise nicht angezeigt.

## 15 Restliche Aufnahmezeit

Wenn im Speicher kein Platz mehr zur Verfügung steht, wird " Ende" (eingebauter Speicher, nur **HF20**) oder " Ende" (Speicherkarte) angezeigt und die Aufnahme wird gestoppt.

## 17 25F Vollbildverfahren

Wählen Sie das 25F Vollbildverfahren ( 64), um Ihren Aufnahmen einen Kinoeffekt zu verleihen. Sie können diese Bildrate mit dem Aufnahmeprogramm [ Kino-Modus] kombinieren, um den Effekt zu verstärken.

## 32 Anzahl der zur Verfügung stehenden Standbilder

in Rot: Im Camcorder ist keine Speicherkarte.

in Grün: 6 oder mehr Fotos ➔ in Gelb: 1 bis 5 Fotos ➔ in Rot: Es können keine Standbilder mehr aufgenommen werden.

- Bei der Standbildwiedergabe ist die Anzeige immer grün.
- Je nach den Aufnahmebedingungen kann es vorkommen, dass die angezeigte Zahl der verfügbaren Standbilder nicht abnimmt, obwohl eine Aufnahme gemacht worden ist, oder dass sie um zwei Standbilder auf einmal abnimmt.



# Vorbereitungen

In diesem Kapitel werden grundlegende Bedienvorgänge, wie z.B. das Navigieren im Menü, die ersten Einstellungen usw. beschrieben, um Ihnen den Camcorder näher zu bringen.

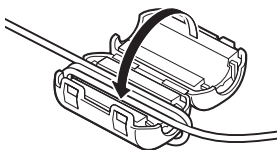
## Erste Schritte

### Anbringen des Ferritkerns

Bringen Sie den mitgelieferten Ferritkern an, bevor Sie das Kompakt-Netzgerät an den Camcorder anschließen.

**Bringen Sie den Ferritkern etwa 4 cm vom Steckerende (an den Camcorder anzuschließendes Ende) am Kabel des Kompakt-Netzgeräts an.**

Führen Sie das Kabel durch die Mitte des Kerns und wickeln Sie es um den Kern herum. Schließen Sie dann die Einheit bis zum Einrasten.



### Laden des Akkus

Der Camcorder kann entweder mit einem Akku oder direkt mit dem Kompakt-Netzgerät betrieben werden. Laden Sie den Akku vor Gebrauch.

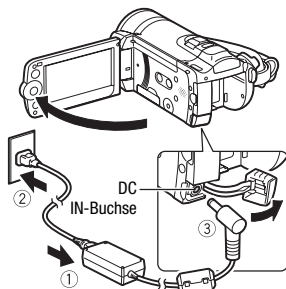
Die ungefähren Zeiten für das Laden und für das Aufnehmen/Wiedergeben mit einem voll geladenen Akku sind in den Tabellen auf den Seiten 184-185 angegeben.

- 1 Schließen Sie das Netzkabel an das Kompakt-Netzgerät an.
- 2 Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose.
- 3 Schließen Sie das Kompakt-Netzgerät an die DC IN-Buchse des Camcorders an.
- 4 Bringen Sie den Akku am Camcorder an.

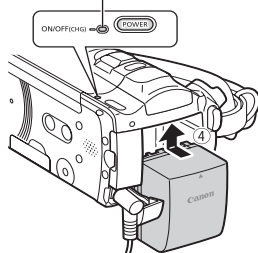
Drücken Sie den Akku leicht in das Akkufach und schieben Sie ihn nach oben, bis er einrastet.

- 5 Der Ladevorgang beginnt, wenn der Camcorder ausgeschaltet wird.

- Falls der Camcorder eingeschaltet war, erlischt die grüne ON/OFF (Lade)-Lampe, wenn Sie den Camcorder ausschalten. Nach einem kurzen Moment beginnt die ON/OFF (Lade)-Lampe rot zu blinken (Laden des Akkus). Die rote ON/OFF (Lade)-Lampe erlischt, wenn der Akku voll aufgeladen ist.
- Falls die Anzeige schnell blinkt, schlagen Sie unter *Fehlersuche* (☐ 156) nach.

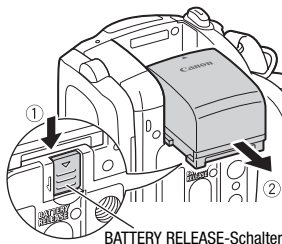


ON/OFF (CHG) (Lade)-Lampe



## Entfernen des Akkus

- 1 Schieben Sie **BATTERY RELEASE** in Richtung des Pfeils und halten Sie die Taste gedrückt.
- 2 Schieben Sie den Akku herunter und ziehen Sie ihn dann heraus.



BATTERY RELEASE-Schalter



## WICHTIG

- Schalten Sie den Camcorder aus, bevor Sie das Netzgerät anschließen oder abtrennen. Nach dem Drücken von **[POWER]** zum Ausschalten des Camcorders werden wichtige Daten im Speicher auf den neuesten Stand gebracht. Warten Sie, bis die grüne ON/OFF (CHG)-Lampe erloschen ist.
- Wir empfehlen, den Akku bei Temperaturen zwischen 10 °C und 30 °C zu laden. Außerhalb des Temperaturbereichs von 0 °C bis 40 °C wird der Ladevorgang nicht gestartet.
- Schließen Sie keine Elektrogeräte an die Buchse DC IN des Camcorders oder an das Kompakt-Netzgerät an, die nicht ausdrücklich für die Verwendung mit diesem Camcorder empfohlen werden.
- Um Geräteausfälle und übermäßige Erwärmung zu vermeiden, schließen Sie das mitgelieferte Kompakt-Netzgerät nicht an Reisetrafos oder spezielle Stromquellen, wie z. B. solche in Flugzeugen oder Schiffen, DC-AC-Umwandler usw. an.

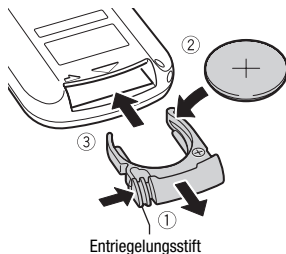
## HINWEISE

- Der Akku wird nur geladen, wenn der Camcorder ausgeschaltet ist.
- Falls die restliche Akkuzeit zum Problem wird, können Sie den Camcorder auch über das Kompakt-Netzgerät betreiben, so dass kein Akkustrom verbraucht wird.
- Geladene Akkus unterliegen einer natürlichen Entladung. Laden Sie den Akku daher am Tag der Benutzung oder einen Tag vorher auf, um die maximale Leistung zur Verfügung zu haben.
- Wir empfehlen, stets genügend Akkus für das 2- bis 3fache der geplanten Aufnahmezeit mitzunehmen.

## Vorbereiten der Fernbedienung und des Zubehörs

Setzen Sie zuerst die mitgelieferte Lithium-Knopfbatterie CR2025 in die Fernbedienung ein.

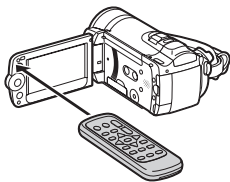
- 1 Drücken Sie den Entriegelungsstift in Pfeilrichtung, und ziehen Sie den Batteriehalter heraus.
- 2 Legen Sie die Lithium-Knopfbatterie mit nach obenweisendem Pluspol + ein.
- 3 Schieben Sie den Batteriehalter ein.



## Verwenden der Fernbedienung

Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des Camcorders, wenn Sie die Tasten drücken.

Sie können den LCD-Bildschirm um 180° drehen und die Fernbedienung von der Frontseite des Camcorders her benutzen.

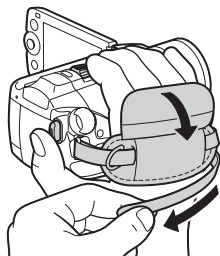


### **i** HINWEISE

- Die Fernbedienung funktioniert eventuell nicht richtig, wenn der Fernbedienungssensor einer starken Lichtquelle oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- Falls die Fernbedienung nicht funktioniert, vergewissern Sie sich, dass [Fernbedienungsmodus] nicht auf [OFF Aus ] gestellt ist ( 152). Anderenfalls wechseln Sie die Batterie aus.

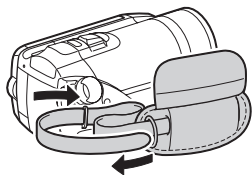
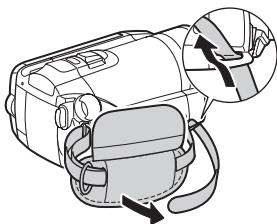
### Einstellen des Griffriemens.

Stellen Sie den Griffriemen so ein, dass Sie den Zoomregler mit dem Zeigefinger und die **START/STOP**-Taste mit dem Daumen erreichen können.



### Abnehmen des Griffriemens

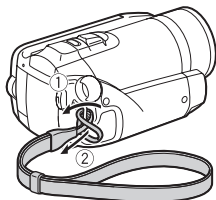
- 1 Klappen Sie das Polster des Griffriemens nach oben und lösen Sie den Riemen vom Klettband.
- 2 Ziehen Sie dann den Riemen zuerst aus der vorderen Öse des Camcorders, lösen Sie ihn dann vom Polster und ziehen Sie ihn zum Schluss aus der hinteren Öse des Camcorders.



## Anbringen der Handschlaufe

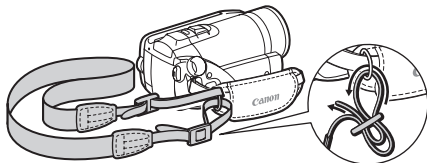
Führen Sie das Ende der Handschlaufe, das am Camcorder angebracht wird, durch die hintere Öse des Camcorders, führen Sie dann die Handschlaufe durch die Schlinge und ziehen Sie sie dann fest.

Sie können die Handschlaufe auch an der Gurtöse des Griffriemens anbringen, so dass Sie für zusätzlichen Komfort und erhöhte Sicherheit beide benutzen können.



## Anbringen des Schulterriemens

Führen Sie die Enden des Schulterriemens durch die Gurtöse auf dem Griffriemen und stellen Sie die richtige Länge des Riemens ein.

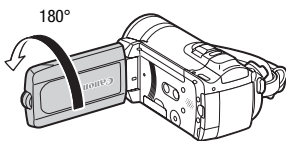
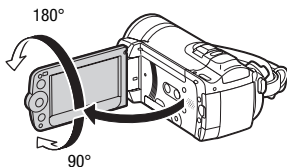


## Einstellen der Position und der Helligkeit des LCD-Monitors

### Drehen des LCD-Monitors

#### Öffnen Sie den LCD-Monitor um 90°.

- Der Monitor kann um 90° nach unten gedreht werden.
- Der Monitor kann um 180° in Richtung Objektiv gedreht werden. Ein um 180° gedrehter LCD-Monitor ist in den folgenden Fällen praktisch:
  - Wenn Sie selbst mit auf das Bild kommen wollen und dazu den Selbstauslöser benutzen.
  - Wenn Sie den Camcorder mit der Fernbedienung von vorne steuern möchten.



Gefilmte Personen können den LCD-Monitor einsehen

#### **i** HINWEISE

- **Hinweis zum LCD-Monitor:** Der Monitor wird mit äußerst präzisen Fertigungstechniken hergestellt, und 99,99 % der Pixel funktionieren einwandfrei. Weniger als 0,01 % der Pixel können gelegentlich ausfallen oder als schwarze, rote, blaue oder grüne Punkte erscheinen. Dies hat keinen Einfluss auf die Aufnahmen und stellt keine Funktionsstörung dar.

## LCD-Hintergrundbeleuchtung

---

Beim Aufnehmen an hellen Orten ist der LCD-Monitor möglicherweise schlecht ablesbar. Schalten Sie die LCD-Hintergrundbeleuchtung ein, damit er heller wird.



Während der Camcorder eingeschaltet ist, halten Sie **[DISP.]** länger als 2 Sekunden gedrückt.

- Wiederholen Sie diesen Vorgang, um die LCD-Hintergrundbeleuchtung einzuschalten (hell) oder auszuschalten (normal).
- Falls **[F]** **[▶]** [LCD-Schirm Abbl.] auf **[ON]** An] (**[M]** 151) gestellt ist, wird mit dem Drücken von **[DISP.]** für länger als 2 Sekunden die Abblendung ausgeschaltet und der LCD-Monitor zurück auf die vorherige Helligkeit gestellt.

### **i** HINWEISE

- Diese LCD-Hintergrundbeleuchtung hat keinen Einfluss auf die Helligkeit der Aufnahmen.
- Bei Verwendung der hellen Einstellung verkürzt sich die effektive Nutzungsdauer des Akkus.
- Sie können weiterhin die Helligkeit des LCD-Monitors mit der Einstellung **[F]** **[▶]** [LCD-Helligkeit] regeln (**[M]** 151) oder ihn mit der Einstellung **[F]** **[▶]** [LCD-Schirm Abbl.] (**[M]** 151) abblenden, wenn Sie ihn an Orten verwenden, an denen das Licht des LCD-Monitors störend wirken kann.

# Grundlegende Bedienung des Camcorders

## Betriebsarten

### Aufnahme









Beim Aufnehmen von Videos oder Fotos wird die Betriebsart des Camcorders durch die Position des Kamera-Moduswahlrads bestimmt.





Betriebsart	Kamera-Moduswahlrad	Bildschirm-symbole	Betrieb
		 AUTO	Einfaches Aufnehmen von Filmen und Fotos (☞ 42, 92).
<b>Dual Shot</b> Nehmen Sie Videos und Fotos mühelos auf und überlassen Sie dem Camcorder sämtliche Einstellungen – Hervorragend für Einsteiger oder wenn Sie sich mit den einzelnen Einstellungen des Camcorders nicht selbst befassen möchten.			
			Aufnahmen von Filmen (☞ 42).
			Aufnahmen von Standbildern (☞ 92).
<b>Flexibles Aufnehmen</b> Verwenden Sie einen der vorgegebenen Aufnahmemodi, um Zugriff auf alle Menüs und erweiterten Funktionen zu haben und die Einstellungen des Camcorders nach Ihren Bedürfnissen zu ändern.			

### HINWEISE

- Im -Modus sind nur die folgenden Tasten/Funktionen verfügbar.
  - zum Aufnehmen von Filmen.
  - zum Aufnehmen von Fotos.
  - Zoomregler und Zoomtasten auf dem LCD-Monitor (☞ 45).
  - Schnellstart (☞ 46).
  - Video-Schnappschuss (☞ 65).

- Im -Modus können die Menüs nicht aufgerufen werden, die folgenden Einstellungen können jedoch geändert werden, bevor das Kamera-Moduswahlrad in den -Modus gestellt wird.
  - Aufnahmemodus von Filmen
  - Größe/Qualität von Standbildern
  - **HF20** Das von Ihnen gewählte Aufnahmemedium für Filme/Fotos
  - Langzeitautomatik
  - Bildstabilisator
  - Gegenlicht-Korrektur
  - Alle Einstellungen unter den Tabs ,  und  des Setup-Menüs.
- Selbst in einem der flexiblen Aufnahmemodi ( oder ) kann der Camcorder Ihnen bei Ihren Einstellungen helfen. Sie können zum Beispiel die Spezialeszenen-Aufnahmeprogramme ( 60) verwenden, um alle optimalen Einstellungen für spezielle Aufnahmebedingungen auf einmal einzustellen.


## Wiedergabe

Für die Wiedergabe wird die Betriebsart des Camcorders durch die Position des Kamera-Moduswahlrads und der  (Kamera/Wiedergabe)-Taste bestimmt. Drücken Sie , um zwischen den Betriebsarten Kamera (Aufnahme) und Wiedergabe umzuschalten.



Betriebsart	Bildschirm-symbole	Kamera-Moduswahlrad	Betrieb	
		 oder 	Drücken Sie 	Wiedergeben von Filmen (Indexansicht) (  48).
				Fotos ansehen (einzelne Fotoanzeige) (  96).

### HINWEISE

- **HF20** Beim Zurückschalten auf einen Wiedergabemodus ist der Speicher für die Wiedergabe derselbe, der gegenwärtig für Aufnahmen benutzt wird ( 40).



## Joystick und Joystick-Übersicht

Mit dem Joystick können Sie die Menüs des Camcorders bedienen.

Drücken Sie den Joystick nach oben, unten, links oder rechts (▲▼, ◀▶), um einen Menüpunkt auszuwählen oder Einstellungen zu ändern.



Drücken Sie auf den Joystick (SET), um die Einstellungen zu speichern oder eine Aktion zu bestätigen. Auf den Menübildschirmen wird diese Aktion durch das Symbol SET dargestellt.

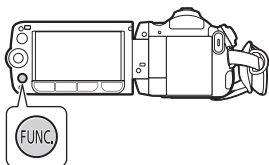
Falls die Joystick-Übersicht nicht auf dem Bildschirm erscheint, drücken Sie SET oder drücken Sie den Joystick (▲▼, ◀▶), um sie anzuzeigen. Es hängt von der Betriebsart ab, welche Funktionen angezeigt werden.

- , oder -Modus: Wählen Sie (▲▼) eine Funktion und drücken Sie SET, um die Einstellung zu ändern. Bei einigen Funktionen müssen Sie weitere Einstellungen vornehmen (◀▶).
- -Modus: Wählen Sie (▲▼) zuerst eine "Reihe" von Funktionen, und drücken Sie dann SET, um die Funktion in der Mitte zu bedienen, oder drücken Sie den Joystick (◀ oder ▶), um die Funktion links bzw. rechts zu bedienen.

Nach 2 Sekunden wird die Joystick-Übersicht verkleinert. Auch wenn die Joystick-Übersicht verkleinert ist, können Sie die gewählte Funktion einstellen oder ein- oder ausschalten; Sie können auch die Joystick-Übersicht wieder vergrößern (▲), um eine andere Funktion zu wählen, oder die Joystick-Übersicht ganz ausblenden (▼).

## Benutzung der Menüs

Viele der Camcorder-Funktionen können über die Menüs eingestellt werden, die beim Drücken von **FUNC.** erscheinen. Im **REC**-Modus können die Menüs nicht geöffnet werden, und abgesehen von einigen wenigen Ausnahmen werden die meisten Menüeinstellungen auf ihre voreingestellten Werte zurückgesetzt.



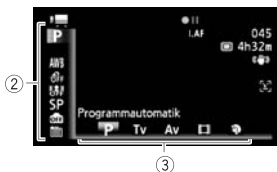
Einzelheiten zu den verfügbaren Menüoptionen und -einstellungen finden Sie im Anhang unter *Liste der Menüoptionen* (141).

### Wählen einer Option aus dem FUNC.- Menü

Im Folgenden wird ein Beispiel gegeben, wie eine Option im FUNC.-Menü im **REC**-Modus gewählt wird (im **PHOTO**-Modus ist der Vorgang derselbe). Im Wiedergabemodus ist der Vorgang unterschiedlich je nach der gewählten Funktion; sehen Sie deshalb bei Bedarf in dem entsprechenden Abschnitt nach.

- 1 Drücken Sie **FUNC.**.
- 2 Wählen Sie (**▲▼**) das Symbol der zu ändernden Funktion in der linken Spalte aus.

Nicht verfügbare Menüpunkte erscheinen ausgegraut.



- 3 Wählen Sie (**◀▶**) die gewünschte Einstellung aus den verfügbaren Optionen in der unteren Leiste aus.
  - Die ausgewählte Option wird orange hervorgehoben.
  - Bei einigen Einstellungen müssen Sie eine weitere Auswahl treffen und/oder **SET** drücken. Befolgen Sie die zusätzlichen auf dem Bildschirm angezeigten Bedienungshinweise (wie z. B. Symbol **SET**, kleine Pfeile usw.).
- 4 Drücken Sie **FUNC.**, um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu schließen.

Sie können das Menü jederzeit schließen, indem Sie **FUNC.** drücken.

## Wählen einer Option aus den Setup-Menüs

- 1 Drücken Sie **[FUNC.]**.
- 2 Wählen Sie (**▲▼**, **◀▶**) [**☰** Menü] und drücken Sie **(SET)**, um die Setup-Menüs zu öffnen.

Sie können auch **[FUNC.]** länger als 1 Sekunde gedrückt halten oder **[MENU]** auf der Fernbedienung drücken, um den Bildschirm mit den Einstellmenüs direkt zu öffnen.



- 3 Wählen Sie (**◀▶**) den Tab des gewünschten Menüs.
- 4 Wählen Sie (**▲▼**) die zu ändernde Einstellung aus, und drücken Sie **(SET)**.
  - Der orangefarbene Auswahlbalken markiert die aktuell gewählte Einstellung. Nicht verfügbare Menüpunkte erscheinen ausgegraut.
  - Bringen Sie (**▲▼**) den orangefarbenen Auswahlbalken auf die Tabs am oberen Bildschirmrand und wählen Sie ein anderes Menü (Schritt 3).
- 5 Wählen Sie (**▲▼**, **◀▶**) die gewünschte Option aus, und drücken Sie **(SET)**, um die Einstellung zu speichern.
- 6 Drücken Sie **[FUNC.]**.

Sie können das Menü jederzeit schließen, indem Sie **[FUNC.]** drücken.

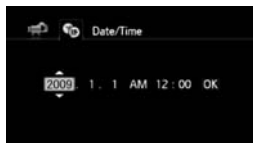
### **i** HINWEISE

- In den Menü-Bildschirmen wird eine kleine Schriftgröße verwendet, damit Sie alle Optionen und aktuellen Einstellungen auf einem Bildschirm sehen können. Sie können die Schriftgröße mit der Einstellung **[f] >** [Schriftgröße] auf **[▲ Gross]** vergrößern, allerdings müssen Sie dann möglicherweise den Bildschirm nach unten verschieben, um einige der Menüoptionen zu finden, und von den aktuellen Einstellungen werden nur die Symbole angezeigt.

# Ersteinstellungen

## Einstellen von Datum und Uhrzeit

Bevor Sie den Camcorder zum ersten Mal verwenden können, müssen Sie das Datum und die Zeit einstellen. Wenn die Uhr des Camcorders nicht eingestellt ist, erscheint der [Date/Time]-Bildschirm (Bildschirm zur Einstellung von Datum und Uhrzeit) automatisch.



Wenn der [Date/Time]-Bildschirm angezeigt wird, ist das Jahr markiert.

- 1 Ändern Sie (▲▼) das Jahr und gehen Sie weiter (▶) zum Monat.
- 2 Ändern Sie die restlichen Felder (Monat, Tag, Stunde und Minuten) auf dieselbe Weise.
- 3 Wählen Sie (▶) [OK] und drücken Sie (SET), um die Uhr zu starten und den Einstellungsbildschirm zu schließen.

### **i** HINWEISE

- Wenn Sie den Camcorder etwa 3 Monate lang nicht benutzen, kann sich der eingebaute wiederaufladbare Lithiumakku vollständig entladen, so dass die Datums- und Uhrzeiteinstellung verloren gehen kann. Laden Sie in diesem Fall den eingebauten Lithiumakku auf (□ 177), und stellen Sie dann Zeitzone, Datum und Uhrzeit neu ein.
- Das Datum wird nur auf dem Bildschirm für die Ersteinstellung in der Reihenfolge Jahr-Monat-Tag angegeben. Bei allen folgenden Bildschirmanzeigen werden Datum und Zeit als Tag-Monat-Jahr angegeben (z.B. [1.Jan.2009 12:00 AM]). Sie können das Datumsformat ändern (□ 155).
- Sie können das Datum und die Uhrzeit auch später verändern (nicht während der Ersteinstellung). Öffnen Sie den [Datum/Zeit]-Bildschirm über die Setup-Menüs:

[FUNC.] ▶ [Menü] ▶ [Datum/Zeit]

## Ändern der Sprache

Die voreingestellte Sprache des Camcorders ist Englisch. Sie können sie auf eine von 22 weiteren Sprachen ändern.



[FUNC.] [Menu] [Language ]\*   
Gewünschte Sprache [FUNC.]

\* Nachdem Sie die Sprache des Camcorders auf Deutsch geändert haben, wählen Sie [Sprache , um die Sprache zu ändern.

### HINWEISE

- Die Anzeigen **SET** und **FUNC**, die in einigen Menübildschirmen erscheinen, beziehen sich auf Tasten am Camcorder und bleiben bei jeder gewählten Sprache unverändert.

## Ändern der Zeitzone

Ändern Sie die Zeitzone je nachdem, wo Sie sich befinden. Die Standardeinstellung ist Paris.



### Einstellen der "Heimat"- Zeitzone



[FUNC.] [Menü] [Zeitzone/Sommerzeit] \*   
Ihre gegenwärtige Zeitzone\*\* [FUNC.]

\* Wenn Sie reisen, wählen Sie das Symbol und wählen Sie dann die Zeitzone, die der lokalen Zeit an Ihrem Zielort entspricht.

\*\* Um auf Sommerzeit umzustellen, wählen Sie den mit markierten Ort.



# Verwendung einer Speicherkarte

## Für die Verwendung mit dem Camcorder geeignete Speicherkarten

Mit diesem Camcorder können Sie handelsübliche  SDHC (SD High Capacity)-Speicherkarten und  SD-Speicherkarten verwenden. Je nach der Geschwindigkeitsklasse der Speicherkarte lassen sich jedoch möglicherweise keine Filme darauf aufnehmen. Einzelheiten finden Sie in der untenstehenden Tabelle.

Bis Dezember 2008 wurde die Filmaufnahme-Funktion mit SD/SDHC-Speicherkarten der Hersteller Panasonic, Toshiba und SanDisk getestet.

Wir empfehlen, Speicherkarten der Geschwindigkeitsklasse 4 oder höher zu verwenden.

Speicherkarte	Kapazität	SD-Geschwindigkeitsklasse	Aufnahmen von Filmen
 SD-Speicherkarten	64 MB oder weniger	–	–
	128 MB oder mehr	–	● <sup>1,2</sup>
		CLASS <sup>2</sup>	● <sup>1</sup>
		CLASS <sup>4</sup> oder höher	●
 SDHC-Speicherkarten	Über 2 GB	CLASS <sup>2</sup>	● <sup>1</sup>
		CLASS <sup>4</sup> oder höher	●

<sup>1</sup> Wenn der Aufnahmemodus auf MXP (24 Mbps) oder FXP (17 Mbps) gestellt ist, können keine Filme aufgenommen werden.

<sup>2</sup> Je nachdem, welche Speicherkarte Sie verwenden, können Sie möglicherweise keine Filme aufnehmen.

### Hinweise zur SD-Geschwindigkeitsklasse:

Die SD-Geschwindigkeitsklasse ist ein Standard, der die garantierte Mindestgeschwindigkeit der Datenübertragung von SD/SDHC-Speicherkarten bezeichnet. Wenn Sie eine neue Speicherkarte kaufen, sehen Sie auf der Verpackung nach dem Logo der Geschwindigkeitsklasse.

## Einsetzen und Herausnehmen der Speicherkarte

Initialisieren Sie alle Speicherkarten vor der Benutzung mit diesem Camcorder (☞ 40).

### 1 Schalten Sie den Camcorder aus.

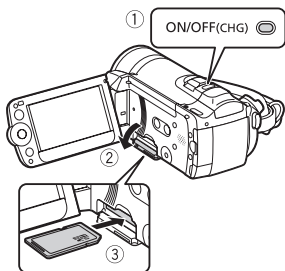
Vergewissern Sie sich, dass die ON/OFF (CHG)-Lampe nicht leuchtet.

### 2 Öffnen Sie die Speicherkartenschlitzabdeckung.

### 3 Führen Sie die Speicherkarte mit dem Etikett nach oben weisend gerade und bis zum Anschlag in den Speicherkartenschlitz ein, bis sie mit einem Klicken einrastet.

### 4 Schließen Sie die Speicherkartenschlitzabdeckung.

Versuchen Sie nicht, die Abdeckung gewaltsam zu schließen, wenn die Speicherkarte nicht richtig eingeschoben ist.



## ! WICHTIG

- Bei Speicherkarten sind die Vorderseite und die Rückseite voneinander verschieden. Wenn eine Speicherkarte falsch herum eingesetzt wird, kann dies eine Funktionsstörung des Camcorders verursachen. Achten Sie darauf, die Speicherkarte so einzusetzen, wie es in Schritt 3 beschrieben ist.

## i HINWEISE

- **Zum Herausnehmen der Speicherkarte:** Drücken Sie die Speicherkarte einmal hinein, um sie auszurasten. Wenn die Speicherkarte herausgesprungen ist, ziehen Sie sie ganz hinaus.

## HF20 Auswählen des Speichers für die Aufnahmen

Sie können wählen, ob Ihre Filme und Fotos in den eingebauten Speicher oder auf eine Speicherkarte aufgenommen werden. Der eingebaute Speicher ist die Standardeinstellung für beide Arten von Aufnahmen.



**FUNC.** [Menü] oder   
[Aufnahmemedium Filme] oder [Aufnahmemedium Bilder]   
Wählen Sie den eingebauten Speicher oder die  
Speicherkarte\* **FUNC.**

\* Beim Wählen des Speichers können Sie die gesamte, die belegte und die ungefähr verfügbare Aufnahmezeit/Anzahl der Fotos überprüfen (aufgrund des gegenwärtig verwendeten Aufnahmemodus (Filme) bzw. der Bildgröße/-qualität (Fotos) geschätzte Werte).

## Initialisieren des eingebauten Speichers (nur HF20) oder der Speicherkarte

Initialisieren Sie Speicherkarten, wenn Sie sie zum ersten Mal in diesem Camcorder verwenden. Sie können eine Speicherkarte oder den eingebauten Speicher (nur HF20) auch initialisieren, um so alle darauf enthaltenen Aufnahmen vollständig zu löschen.

**HF20** Zum Zeitpunkt des Kaufs ist der eingebaute Speicher vorinitialisiert und enthält Musikdateien zur Verwendung als Musikuntermalung während der Wiedergabe.



### Optionen

**[Schnelle Initialisierung]** Löscht die Zuordnungstabelle der Dateien, die gespeicherten Daten werden jedoch nicht physikalisch gelöscht.

**[Vollständige Initialisierung]** Löscht alle Daten vollständig.



**HF20**

FUNC. > [Menü] > [ ] > [Initialisieren / ] > [Integr. Speicher] oder [Speicherkarte] > Initialisierungsmethode > [Ja]\* > [OK] > FUNC.

**HF200**

FUNC. > [Menü] > [ ] > [Initialisieren ] > Initialisierungsmethode > [Ja]\* > [OK] > FUNC.

\* Beim Wählen des Mediums können Sie den gesamten, den belegten und den ungefähren verfügbaren Speicherplatz kontrollieren. Der verfügbare Speicherplatz wird aufgrund der aktuellen Einstellungen des Aufnahmemodus (Filme) oder der Standbildgröße/qualität (Standbilder) geschätzt.

## WICHTIG

- Durch das Initialisieren des Speichers werden alle Aufnahmen unwiederbringlich gelöscht. Die gelöschten Originalaufnahmen können nicht wiederhergestellt werden. Stellen Sie sicher, dass Sie wichtige Aufnahmen vorher mit einem externen Gerät gesichert haben ( 127).
- Mit dem Initialisieren des Speichers werden auch die Musikdateien gelöscht. Verwenden Sie die mitgelieferte Software **Music Transfer Utility**, um Musikdateien von der mitgelieferten CD-ROM **Bedienungsanleitung/Musikdateien** auf den Camcorder zu übertragen. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung 'Music Transfer Utility Software-Handbuch' (PDF-Datei) nach.
- **HF20** Die CD-ROM **Bedienungsanleitung/Musikdateien** enthält auch zusätzliche Musiktitel, die noch nicht in den eingebauten Speicher vorinstalliert wurden.
- Betreiben Sie den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät, bevor Sie den Speicher initialisieren. Trennen Sie den Camcorder während des Initialisierungsprozesses nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.





# Video

Dieses Kapitel beschreibt die Funktionen, die mit dem Filmen zusammenhängen, also Aufnahme, Wiedergabe, erweiterte Funktionen und Nutzung der Playliste und der Szenen.

## Einfaches Aufnehmen

### Videoaufnahme



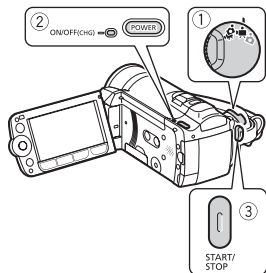
1 Stellen Sie das Kamera-Moduswahlrad auf  oder .

2 Schalten Sie den Camcorder ein.

**HF20** In der Standardeinstellung werden Filme in den eingebauten Speicher aufgenommen. Alternativ können Sie die Speicherkarte als Aufnahme­medium einstellen (☞ 40).

3 Drücken Sie **START/STOP**, um die Aufnahme zu starten.

- Drücken Sie **START/STOP** erneut, um die Aufnahme anzuhalten.
- Sie können auch **START/STOP** auf dem LCD-Monitor drücken.





### Wenn Sie mit dem Aufnehmen fertig sind

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die ACCESS-Anzeige nicht leuchtet.
- 2 Schalten Sie den Camcorder aus.
- 3 Schließen Sie den LCD-Monitor.

## ! WICHTIG

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls kann es zu einem dauerhaften Datenverlust oder einer Beschädigung des Speichers kommen.
  - Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenschlitzes nicht.
  - Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
  - Wechseln Sie die Betriebsart des Camcorders nicht.
- Achten Sie darauf, Ihre Aufnahmen regelmäßig zu sichern (☞ 127), insbesondere dann, wenn Sie wichtige Aufnahmen gemacht haben. Canon ist für eventuelle Verluste oder Schäden an Daten nicht haftbar.




## i HINWEISE

- **Hinweise zum Stromsparmodus:** Wenn   [Stromsparbetrieb] auf [ON An] (☞ 153) gestellt ist, schaltet der Camcorder automatisch ab, um Energie zu sparen, sofern er mit einem Akku betrieben und 5 Minuten lang nicht bedient wird. Drücken Sie [POWER], um den Camcorder einzuschalten.
- Beim Aufnehmen an hellen Orten ist der LCD-Monitor möglicherweise schlecht ablesbar. In solchen Fällen können Sie die LCD-Hintergrundbeleuchtung einschalten (☞ 30) bzw. die Helligkeit des LCD-Monitors regeln (☞ 151).

## Wählen der Videoqualität (Aufnahmemodus)

Der Camcorder bietet 5 Aufnahmemodi. Mit einer Änderung des Aufnahmemodus wird auch die im Speicher verfügbare Aufnahmezeit geändert. Wählen Sie den Modus MXP oder FXP für eine bessere Filmqualität; wählen Sie den Modus LP für eine längere Aufnahmezeit. In der folgenden Tabelle sind die ungefähren Aufnahmezeiten aufgeführt.



[FUNC.]  [SP Standard Play 7 Mbps]   
Gewünschter Aufnahmemodus  [FUNC.]

## HINWEISE

- Mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 können keine AVCHD-DVDs erstellt werden, die im MXP-Modus aufgenommene Szenen enthalten. Verwenden Sie die auf der CD-ROM **Video Tools** mitgelieferte Software, um solche Szenen zu sichern.
- Da der Camcorder die Videos mit variabler Bitrate (VBR) codiert, sind die tatsächlichen Aufnahmezeiten je nach dem Szeneninhalte unterschiedlich.
- Der Camcorder behält die von Ihnen zuletzt verwendeten Einstellungen bei, selbst wenn Sie in den  -Modus wechseln.

### Ungefähre Aufnahmezeiten

◆ Standardeinstellung

Aufnahmemodus →	MXP*	FXP*	XP+	SP*	LP
Speicher ↓					
<b>HF20</b> 32 GB Eingebauter Speicher	2 Std. 55 Min.	4 Std. 10 Min.	5 Std. 45 Min.	9 Std. 35 Min.	12 Std. 15 Min.
4 GB Speicherkarte	20 Min.	30 Min.	40 Min.	1 Std. 10 Min.	1 Std. 30 Min.
8 GB Speicherkarte	40 Min.	1 Std.	1 Std. 25 Min.	2 Std. 20 Min.	3 Std.
16 GB Speicherkarte	1 Std. 25 Min.	2 Std. 5 Min.	2 Std. 50 Min.	4 Std. 45 Min.	6 Std. 5 Min.
32 GB Speicherkarte	2 Std. 55 Min.	4 Std. 10 Min.	5 Std. 45 Min.	9 Std. 35 Min.	12 Std. 15 Min.

\* Aufgenommen mit einer Auflösung von 1.920 x 1.080. Bei der Verwendung anderer Aufnahmemodi werden Filme mit einer Auflösung von 1.440 x 1.080 aufgenommen.

\*\* **HF20** Zur Zeit des Verkaufs enthält der eingebaute Speicher etwa 170 MB Musikdateien.

## Zoomen

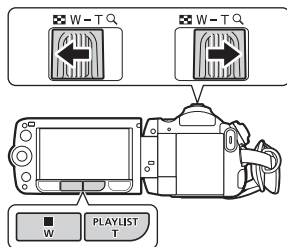


-Modus: Zusätzlich zum optischen Zoom steht auch das Digitalzoom zur Verfügung ( 146).

### 15x optisches Zoom

Drücken Sie den Zoomregler in Richtung **W** (Weitwinkel), um auszuzoomen. Drücken Sie ihn in Richtung **T** (Tele), um einzuzoomen.

In der Standardeinstellung arbeitet der Zoomregler mit variabler Geschwindigkeit – drücken Sie leichter für ein langsames Zoom, drücken Sie stärker für ein schnelleres Zoom.



### HINWEISE

- Halten Sie mindestens 1 m Abstand zum Motiv. In der Weitwinkelstellung können Sie auch auf Motive in nur 1 cm Abstand scharfstellen.
- Im oder -Modus können Sie auch / [Zoomgeschwindigkeit] ( 145) auf eine der drei konstanten Geschwindigkeiten stellen (3 ist am schnellsten, 1 am langsamsten).
- Wenn [Zoomgeschwindigkeit] auf [VAR Variabel] gestellt ist:
  - Wenn Sie die Tasten **T** und **W** auf der Fernbedienung oder dem LCD-Monitor benutzen, steht die Zoomgeschwindigkeit konstant auf [ Verschlusszeit 3].
  - Im Aufnahmepausemodus ist die Zoomgeschwindigkeit höher als beim tatsächlichen Aufnehmen, außer wenn die Voraufnahme ( 68) aktiviert ist.



## Schnellstartfunktion

Wenn Sie den LCD-Monitor schließen, während der Camcorder eingeschaltet ist, wechselt der Camcorder in den Standby-Modus. Im Standby-Modus verbraucht er nur etwa 1/3 der Energie, die er zum Aufnehmen braucht, wodurch Energie gespart wird, wenn Sie den Akku verwenden. Darüber hinaus ist der Camcorder innerhalb von etwa 1 Sekunde\* wieder aufnahmebereit, sobald Sie den LCD-Monitor öffnen, so dass Sie Ihr Motiv sofort aufnehmen können.

\* Die tatsächlich notwendige Zeit hängt von den Aufnahmebedingungen ab.



### 1 Schließen Sie den LCD-Monitor, während der Camcorder eingeschaltet ist und sich in einem Aufnahmemodus befindet.

Ein Signalton ist zu hören, und die ON/OFF (CHG)-Lampe ändert sich in Orange, um anzuzeigen, dass der Camcorder in den Standby-Modus gewechselt ist.

### 2 Wenn Sie weiter aufnehmen möchten, öffnen Sie den LCD-Monitor.





Die ON/OFF (CHG)-Lampe wechselt zurück auf Grün und der Camcorder ist zum Aufnehmen bereit.

#### ! WICHTIG

- Unterbrechen Sie während des Standby-Modus (während die ON/OFF (CHG)-Lampe orange leuchtet) die Stromversorgung nicht.

#### i HINWEISE

- Der Camcorder wechselt nicht in den Standby-Modus, falls der LCD-Monitor geschlossen wird, während die ACCESS-Lampe leuchtet oder blinkt oder während ein Menü angezeigt wird. Möglicherweise wechselt der Camcorder auch nicht in den Standby-Modus, falls der LCD-Monitor geschlossen wird, während die Abdeckung des Speicherkartenschlitzes geöffnet ist oder wenn der Akku zu wenig geladen ist. Vergewissern Sie sich, dass ON/OFF (CHG)-Lampe auf Orange gewechselt hat.

- Wenn der Camcorder 10 Minuten lang im Standby-Modus gelassen wird, schaltet er sich unabhängig von der   [Stromsparbetrieb]-Einstellung aus (☞ 153). Drücken Sie **POWER**, um den Camcorder einzuschalten.
- Sie können die Zeit bis zum Abschalten oder die Deaktivierung der Schnellstartfunktion mit der Einstellung   [Schnellstart] wählen (☞ 153).
- Mit dem Ändern der Position des Kamera-Moduswahlrads, während der Camcorder im Standby-Modus ist, wird der Camcorder im gewählten Modus aktiviert.

# Einfache Wiedergabe

## Videowiedergabe



1 Stellen Sie das Kamera-Moduswahlrad auf oder .

2 Drücken Sie .

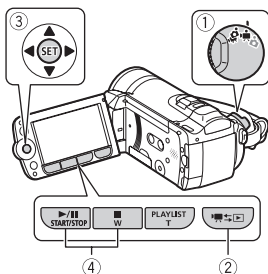
- Auch wenn der Camcorder ausgeschaltet ist, wird er durch Drücken von im Wiedergabemodus gestartet.
- Nach wenigen Sekunden erscheint die Indexansicht.

3 Bewegen Sie (, , , ) den Auswahlrahmen auf die Szene, die Sie wiedergeben möchten.

Wenn Sie eine große Anzahl von Szenen aufgenommen haben, können Sie unter den Miniaturbildern der Szenen einen Schieberegler anzeigen lassen (, ), durch die Indexseiten blättern (, ) und dann zur Auswahl der gewünschten Szene zurückkehren (, ).

4 Drücken Sie oder , um die Wiedergabe zu starten.

- Die Wiedergabe beginnt mit der ausgewählten Szene und endet mit der letzten aufgenommenen Szene.
- Drücken Sie erneut, um die Wiedergabe anzuhalten.
- Drücken Sie , um die Wiedergabe zu stoppen und zur Indexansicht zurückzukehren.



## Einstellen der Lautstärke

1 Öffnen Sie () während der Wiedergabe die Joystick-Übersicht.

2 Wählen Sie (, ) die oberste Reihe (, , ).

3 Stellen Sie (, ) die Lautstärke ein.





## ! WICHTIG

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
  - Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenschlitzes nicht.
  - Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
  - Wechseln Sie die Betriebsart des Camcorders nicht.
- Möglicherweise können Sie mit diesem Camcorder keine Filme wiedergeben, die mit einem anderen Gerät auf eine Speicherkarte aufgenommen wurden.

## i HINWEISE

- Je nach den Aufnahmebedingungen kann es zwischen den Szenen zu kurzen Unterbrechungen bei der Video- oder Tonwiedergabe kommen.

## Spezielle Wiedergabefunktionen

---

Um in die Spezialwiedergabe-Modi zu gelangen, benutzen Sie die Fernbedienung (□ 18) oder die Joystick-Übersicht (□ 33). Der Ton wird während der speziellen Wiedergabefunktionen stummgeschaltet.

### Schnelle Wiedergabe

Führen Sie während der normalen Wiedergabe die folgende Aktion aus.



Wiederholen Sie sie, um die

Wiedergabegeschwindigkeit auf etwa 5x → 15x → 60x der normalen Geschwindigkeit zu erhöhen.

**Camcorder:** Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht ► Wählen Sie (▲▼) die mittlere Reihe ► Drücken Sie den Joystick (◀▶) in Richtung ◀◀ oder ▶▶.

**Fernbedienung:** Drücken Sie ◀◀ oder ▶▶.

### Zeitlupenwiedergabe

Führen Sie während der Wiedergabepause die folgende Aktion aus. Wiederholen Sie sie,



um die Wiedergabegeschwindigkeit auf 1/8 → 1/4 der normalen Geschwindigkeit zu erhöhen.

**Camcorder:** Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht (●) Wählen Sie (▲▼) die mittlere Reihe (●) Drücken Sie den Joystick (◀▶) in Richtung ◀<sup>\*</sup> oder ▶.

**Fernbedienung:** Drücken Sie ◀◀ oder ▶▶.

\* Die Zeitlupenwiedergabe rückwärts sieht genauso aus wie die fortlaufende Rückwärtswiedergabe von Einzelbildern.

### Einzelbildwiedergabe vorwärts/rückwärts

Drücken Sie während der Wiedergabepause ◀◀ oder ▶▶ auf der Fernbedienung, um einige Bilder (etwa 0,5 Sekunden) zurück oder ein Bild vor zu gehen. Für fortlaufende Wiedergabe halten Sie die Taste gedrückt.

### Überspringen von Szenen

**Camcorder:** Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht (●) Wählen Sie (▲▼) die untere Reihe (●) Drücken Sie den Joystick (◀▶) in Richtung ◀◀<sup>\*</sup>, um zum Anfang der gegenwärtigen Szene zu springen, oder ▶▶, um zur nächsten Szene zu springen.



**Fernbedienung:** Drücken Sie ◀◀<sup>\*</sup>, um zum Anfang der gegenwärtigen Szene zu springen, oder ▶▶, um zur nächsten Szene zu springen.

\* Drücken Sie den Joystick/drücken Sie die Taste zweimal, um zum Anfang der vorhergehenden Szene zu springen.

### Beenden der speziellen Wiedergabefunktionen

Drücken Sie während einer der speziellen Wiedergabefunktionen ▶◀◀ am Camcorder oder ▶▶ auf der Fernbedienung. Der Camcorder wechselt wieder in seinen ursprünglichen Modus (Wiedergabe oder Wiedergabepause).

### HINWEISE

- In einigen der speziellen Wiedergabemodi kann es zu Störungen (Blockartefakte, Streifen etc.) im wiedergegebenen Bild kommen.
- Die auf dem Bildschirm angezeigte Geschwindigkeit ist ein Näherungswert.



## Szenen suchen

Über die Indexansicht der Original-Filmaufnahmen können Sie alle Aufnahmen suchen, die Sie an einem bestimmten Datum gemacht haben (zum Beispiel um alle Filme zu finden, die Sie während eines bestimmten Anlasses aufgenommen haben). Sie können auch Szenen heraussuchen, in denen die Gesichter von Personen erkannt wurden.



## Auswählen aus der Kalenderansicht

### 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Originalfilme.

- **HF20** Sie können die Originalfilme im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (☐ 51).
- Sie können **VIDEO SNAP** drücken, um die Indexansicht für Videoschnappschüsse zu öffnen (☐ 65).

### 2 Öffnen Sie die Kalenderansicht.

**FUNC.**  **[🔍 Szenensuche]**  **[Kalenderanzeige]**

- Die Kalenderansicht wird angezeigt.
- Tage, die Szenen enthalten (also an denen Filme aufgenommen wurden), werden weiß angezeigt. Tage ohne Aufnahmen werden schwarz angezeigt.

### 3 Bewegen Sie (▲▼, ◀▶) die Positionsmarke auf das gewünschte Datum.

- Wenn Sie die Positionsmarke auf ein weiß angezeigtes Datum bewegen, wird neben dem Kalender ein Miniaturbild angezeigt, auf dem ein Standbild von der ersten an diesem Tag aufgenommenen Szene zu sehen ist. Darunter erscheint die Anzahl der aufgenommenen Szenen (☐) und die Gesamtzeit der an diesem Tag gemachten Aufnahmen.
- Sie können das Feld des Jahres oder Monats wählen (▲▼) und das Jahr oder den Monat ändern (◀▶), um schneller zwischen den Kalendermonaten hin und her zu wechseln.

### 4 Drücken Sie **SET**, um zur Indexansicht zurückzukehren.

Der orangefarbene Auswahlrahmen erscheint auf der ersten Szene, die an dem gewählten Datum aufgenommen wurde.

## HINWEISE

- Sie können wählen, mit welchem Tag die Woche in der Kalenderanzeige (☐ 155) beginnt.
- Sie können **[FUNC.]** drücken, um jederzeit zur Indexansicht zurückzukehren.

## Auswählen aus der Aufnahmeliste

---

### 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Originalfilme.

- **[HF20]** Sie können die Originalfilme im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (☐ 51).
- Sie können **[VIDEO SNAP]** drücken, um die Indexansicht für Video-Schnappschüsse zu öffnen (☐ 65).

### 2 Öffnen Sie die Liste der Aufnahmen.

**[FUNC.]**  **[🔍 Szenensuche]**  **[Datumsauswahl]**

- Die Liste der Aufnahmen zeigt alle Tage, an denen Aufnahmen gemacht wurden. Ein orangefarbener Wahlrahmen erscheint auf dem Tag.
- Das Miniaturbild zeigt ein Standbild von der ersten an diesem Tag erstellten Aufnahme. Darunter erscheint die Anzahl der aufgenommenen Szenen (☐) und die Gesamtzeit der an diesem Tag gemachten Aufnahmen.

### 3 Wählen Sie (◀▶) das Datum, den Monat oder das Jahr und wechseln Sie (▲▼) zwischen den Aufnahmedaten hin und her.

### 4 Nachdem Sie das gewünschte Datum gewählt haben, drücken Sie **(SET)**.

Die Indexansicht erscheint mit dem Auswahlrahmen auf der ersten Szene, die an dem gewählten Datum aufgenommen wurde.

## HINWEISE

- Sie können **[FUNC.]** drücken, um jederzeit zur Indexansicht zurückzukehren.

## Nur Szenen heraussuchen, in denen die Gesichter von Personen erkannt wurden

Wenn Sie beim Aufnehmen von Filmen die Gesichtserkennungsfunktion (☐ 72) aktiviert hatten, kann der Camcorder die in der Indexansicht gezeigten Szenen so weit eingrenzen, dass nur die Szenen bleiben, in denen ein Gesicht erkannt wurde. Diese Funktion ist nicht über die Indexansicht für Video-Schnappschuss-Szenen verfügbar.

### 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Filmen.

**HF20** Sie können die Originalfilme im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (☐ 51).

### 2 Grenzen Sie die in der Indexansicht angezeigten Szenen ein.

**FUNC.** [Szenensuche] [Gesicht-Sprung]

- Die Indexansicht zeigt nur solche Szenen, in denen die Gesichter von Personen enthalten sind.

### 3 Wählen Sie (, ) die Szene aus, die Sie wiedergeben möchten.

## HINWEISE

- Sie können **FUNC.** drücken, um jederzeit zur normalen Indexansicht zurückzukehren.

## Den Startpunkt der Wiedergabe wählen

Falls Sie eine sehr lange Szene haben, möchten Sie die Wiedergabe vielleicht von einer bestimmten Stelle an starten. Sie können die Film-Zeitleiste benutzen, um die Szene in Segmente von festen Zeitintervallen zwischen 6 Sekunden und 6 Minuten zu untergliedern. Wenn Sie beim Aufnehmen von Filmen die Gesichtserkennungsfunktion aktiviert hatten, können Sie die in Segmente untergliederte Szene jedes Mal an der Stelle anzeigen, an der der Camcorder eine Veränderung der Hauptperson der Szene registriert hat (☐ 72).



(☐ 31)

### 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Originalfilme.

**HF20** Sie können die Originalfilme im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (☐ 51).

### 2 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) die Szene, die Sie ansehen möchten, und drücken Sie **[DISP.]**.

- Die [Zeitleiste]-Ansicht wird angezeigt. Das große Miniaturbild zeigt das erste Bild der Szene. Darunter zeigt die Skala der Zeitleiste Bilder aus der Szene in bestimmten Intervallen an.
- Drücken Sie **[DISP.]** noch einmal, um zur Indexansicht zurückzukehren.



### 3 Wählen Sie (◀▶) den Startpunkt der Wiedergabe auf der Skala der Zeitleiste.

### 4 Drücken Sie **[▶||]**, um die Wiedergabe zu starten.

## Eine andere Szene wählen

Bewegen Sie (▲▼) den orangefarbenen Auswahlrahmen auf das große Miniaturbild und wählen Sie (◀▶) eine andere Szene.

## Blättern zwischen Seiten mit Zeitleistenskala

Bringen Sie (▲▼) den orangefarbenen Auswahlrahmen auf die Schiebeleiste unter der Skala und zeigen Sie (◀▶) die vorhergehenden/folgenden 5 Bilder der Szene an.

## Ändern des Intervalls zwischen den Bildern

**[FUNC.]** ◀ Gewünschtes Intervall ▶ **[FUNC.]**

### 1 Öffnen Sie die Indexansicht [Gesicht-Sprung].

- Siehe auch *Nur Szenen mit den Gesichtern von Personen auswählen* (□ 54).
- **HF20** Sie können die Originalfilme im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (□ 51).

### 2 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) die Szene, die Sie ansehen möchten, und drücken Sie [DISP.] .

- Die [Zeitleiste n. Gesicht]-Ansicht wird angezeigt. Das große Miniaturbild zeigt den Punkt, an dem zuerst ein Gesicht erkannt wurde. Darunter werden Bilder aus der Szene von jedem Mal angezeigt, an dem sich die vom Camcorder erkannte Hauptperson verändert hat.
- Drücken Sie [DISP.] , um zur Indexansicht [Gesicht-Sprung] zurückzukehren.



### 3 Wählen Sie (◀▶) den Startpunkt der Wiedergabe auf der Skala.

### 4 Drücken Sie [▶/||], um die Wiedergabe zu starten.

Sie können eine andere Szene wählen und zwischen den Seiten der Segmentskalen in derselben Weise wechseln, wie Sie das in der Anzeige der Film-Zeitleiste können (□ 55).


## **i** HINWEISE


- Bei einer einzelnen Szene erscheinen bis zu 100 Segmente/  
Veränderungen der Hauptperson in der [Zeitleiste n. Gesicht]-Anzeige.



## Vorauswahl von Aufnahmen aus der Indexansicht

Sie können eine Anzahl von Original-Filmaufnahmen oder Standbildern aus der Indexansicht auswählen, um bestimmte Vorgänge mit einem Mal für alle zusammen auszuführen.


 -Modus: Die gewählten Szenen löschen (☐ 58), kopieren\* (☐ 90) oder zur Playliste hinzufügen (☐ 86).

 -Modus: Die gewählten Standbilder löschen (☐ 99), kopieren\* (☐ 111) oder schützen (☐ 109) oder alle zusammen mit Druckaufträgen (☐ 119) oder Übertragungsaufträgen (☐ 139) markieren.



\* Nur **HF20**.



### 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Filme oder der Fotos.

-  -Modus: Schieben Sie den Zoomregler auf **W**, um die Indexansicht aufzurufen.
- **HF20** Sie können die Originalfilme oder Fotos im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (☐ 51).
- Sie können **VIDEO SNAP** drücken, um die Indexansicht für Video-Schnappschüsse zu öffnen (☐ 65).

### 2 Öffnen Sie die Anzeige für die Auswahl.

- FUNC.**  [ Auswählen]  [Einzelne Szenen] oder [Einzelne Fotos]
- Die Auswahlansicht wird angezeigt.

### 3 Bewegen Sie sich (, , , ) zwischen den Szenen oder Standbildern in der Indexansicht hin und her und drücken Sie **SET**, um eine bestimmte Szene oder ein Standbild auszuwählen.

- Auf den gewählten Szenen/Standbildern erscheint ein Haken ✓. Drücken Sie **SET** noch einmal, um den Haken zu entfernen.
- Wiederholen Sie diesen Schritt, um alle gewünschten Szenen/Standbilder in Ihre Auswahl aufzunehmen (bis zu 100).

Gesamtzahl der gewählten Szenen



Gewählte Szenen

### 4 Drücken Sie **FUNC.** zweimal, um das Menü zu schließen.

## Die gesamte Auswahl aufheben

### HINWEISE

- Die Vorauswahl von Szenen/Standbildern wird aufgehoben, wenn Sie den Camcorder ausschalten oder die Betriebsart wechseln.
- Szenen in der Playliste können nicht in die Vorauswahl aufgenommen werden.

---

## Löschen von Szenen

Sie können Szenen löschen, die Sie nicht aufbewahren wollen. Durch das Löschen von Szenen machen Sie auch Speicherplatz frei.



### Optionen

**[Alle Szenen]** Löscht alle Szenen.

**[Alle Szenen (an diesem Tag)]** Löscht alle Szenen, die am gleichen Tag wie die gewählte Szene aufgenommen wurden.

**[Diese Szene]** Löscht nur die mit dem orangefarbenen Auswahlrahmen markierte Szene.

**[Ausgewählte Szenen]** Löscht alle vorher gewählten Szenen (die mit einem ✓ Haken markiert sind). Siehe auch *Vorauswahl von Aufnahmen aus der Indexansicht* (📖 57).

## 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Originalfilme.

- **HF20** Sie können die Originalfilme im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (☐ 51).
- Sie können **VIDEO SNAP** drücken, um die Indexansicht für Video-Schnappschüsse zu öffnen (☐ 65).

## 2 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) die Szene, die Sie löschen möchten, oder eine Szene von dem Tag, dessen Aufnahmen Sie komplett löschen möchten.

Dieser Schritt ist nicht notwendig, wenn Sie alle Szenen oder vorher ausgewählte Szenen löschen möchten.

## 3 Löschen Sie die Szene(n).

**FUNC.** ➤ [**🗑** Löschen] ➤ Gewünschte Option ➤ [Ja]\* ➤ [OK] ➤  
**FUNC.**

\* Falls Sie eine Option außer [Diese Szene] gewählt haben, können Sie **SET** drücken, um den laufenden Vorgang zu unterbrechen. Einige Szenen werden dabei trotzdem gelöscht.

## ! WICHTIG

- Lassen Sie beim Löschen von Originalaufnahmen Vorsicht walten. Einmal gelöschte Originalszenen können nicht wiederhergestellt werden.
- Sichern Sie Kopien von wichtigen Szenen vor dem Löschen (☐ 127).
- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt (während Szenen gelöscht werden).
  - Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenschlitzes nicht.
  - Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
  - Wechseln Sie die Betriebsart des Camcorders nicht.

## i HINWEISE

- Durch Löschen einer Szene aus der Original-Indexansicht wird diese Szene auch aus der Playliste gelöscht (☐ 86).
- Wenn Sie alle Filme löschen und damit den gesamten Speicherplatz wieder zur Verfügung haben möchten, empfiehlt es sich, den Speicher zu initialisieren (☐ 40).
- Szenen, die mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurden, lassen sich eventuell nicht löschen.

# Fortgeschrittene Funktionen

## Spezialszenen-Aufnahmeprogramme

Mit dem entsprechenden Spezialszenen-Aufnahmeprogramm können Sie ganz einfach Aufnahmen auf einem hellen Skigelände erstellen, die Farben eines Sonnenuntergangs festhalten oder ein Feuerwerk filmen. Einzelheiten über die verfügbaren Optionen finden Sie im Folgenden.




**FUNC.** **[P Programmautomatik]** **[👤 Porträt]** Drücken Sie **(SET)**, um die Spezialszene-Aufnahmeprogramme (SCN) anzuzeigen **Gewünschtes Aufnahmeprogramm** **FUNC.**

### HINWEISE

- **[☾ Nacht]:**
  - Bewegte Objekte können einen Nachzieheffekt verursachen.
  - Die Bildqualität ist möglicherweise nicht so gut wie in anderen Modi.
  - Weiße Punkte können auf dem Bildschirm erscheinen.
  - Der Autofokus funktioniert möglicherweise nicht so gut wie in anderen Modi. Nehmen Sie in einem solchen Fall eine manuelle Scharfeinstellung vor.
- **[🌟 Feuerwerk]:**
  - Um verwischte Bilder (unscharfe Bilder aufgrund von Bewegung des Camcorders) zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung eines Stativs.
  - Im -Modus wird eine längere Verschlusszeit verwendet, und deshalb kann es leichter zu Unschärfe kommen. Stabilisieren Sie den Camcorders, zum Beispiel indem Sie ihn auf ein Stativ montieren.
- **[👤 Porträt]/[🏃 Sport]/[🏖️ Strand]/[❄️ Schnee]:** Die Bildwiedergabe kann abgehakt wirken.
- **[👤 Porträt]:** Die Unschärfe des Hintergrunds nimmt zu, je weiter Sie in den Telebereich **(T)** einzoomen.
- **[❄️ Schnee]/[🏖️ Strand]:** Bei bedecktem Himmel oder an schattigen Orten kann das Motiv überbelichtet werden. Überprüfen Sie das Bild auf dem Bildschirm.

## Optionen (StandardEinstellung)

[  **Portrait** ]\* Der Camcorder verwendet eine große Blende, um einen exakten Fokus auf das Motiv zu erhalten und den Hintergrund unscharf werden zu lassen.




[  **Sport** ] Zum Aufnehmen von Sportszenen wie Tennis oder Golf.




[  **Nacht** ] Zum Aufnehmen bei geringer Beleuchtung.




[  **Schnee** ] Zum Aufnehmen auf hellem Skigebiet, ohne dass dabei das Motiv unterbelichtet wird.



[  **Strand** ] Zum Aufnehmen an einem sonnigen Strand, ohne dass dabei das Motiv unterbelichtet wird.




[  **Sonnenuntergang** ] Um das brillante Farbenspiel von Sonnenuntergängen einzufangen.



[  **Spotlight** ] Zum Aufnehmen von Szenen unter Scheinwerferlicht.



[  **Feuerwerk** ] Zum Aufnehmen von Feuerwerken.



## Ändern der Verschlusszeit und des Blendenwerts

Wählen Sie das Aufnahmeprogramm [**P** Programmautomatik], um Funktionen wie den Weißabgleich oder Bildeffekte zu benutzen. Wählen Sie eines der anderen Aufnahmeprogramme mit automatischer Belichtung, um die Verschlusszeit oder die Blende einzustellen.



( 31 )

### Optionen (♦ Standardeinstellung)

**[P Programmautomatik]♦** Der Camcorder stellt den Blendenwert und die Verschlusszeit automatisch ein, um eine optimale Belichtung des Motivs zu erzielen.

**[Tv Blendenautomatik]** Sie stellen den Wert für die Verschlusszeit ein. Der Camcorder stellt automatisch den optimalen Blendenwert ein. Wählen Sie eine kurze Verschlusszeit zum Aufnehmen schnell bewegter Motive und eine lange Verschlusszeit, um bewegten Motiven eine Bewegungsunschärfe zu verleihen und so den Eindruck der Bewegung zu betonen.

**[Av Zeitautomatik]** Sie stellen den Blendenwert ein. Der Camcorder stellt automatisch die optimale Verschlusszeit ein. Verwenden Sie einen niedrigen Blendenwert (große Blendenöffnung), um einen leicht unscharfen Hintergrund für Porträts zu erhalten, und einen hohen Blendenwert (kleine Blendenöffnung), um eine große Schärfentiefe für Landschaftsaufnahmen zu erhalten.

**FUNC.** ● **[P Programmautomatik]** ● **Gewünschtes Aufnahmeprogramm\*** ● **FUNC.**

\* Wenn Sie [**Tv Blendenautomatik**] oder [**Av Zeitautomatik**] wählen, drücken Sie nicht **FUNC.**, sondern fahren Sie stattdessen mit den folgenden Schritten fort.

### Einstellen der Verschlusszeit oder des Blendenwerts

- 1 Drücken Sie **SET**.
- 2 Stellen Sie (**◀▶**) die Verschlusszeit oder die Blendenöffnung auf den gewünschten Wert ein.
- 3 Drücken Sie **SET** und dann **FUNC.**, um die Einstellung zu speichern und das Menü zu schließen.

## Richtlinien zur Einstellung der Verschlusszeit

Beachten Sie bitte, dass nur der Nenner-Wert auf dem Bildschirm angezeigt wird – [Tv 250] beispielsweise zeigt eine Verschlusszeit von 1/250 Sekunde an.



**[1/2]\*, [1/3]\*, [1/6], [1/12], [1/25]** Zum Aufnehmen bei schwacher Beleuchtung.

**[1/50]** Zum Aufnehmen unter den meisten normalen Bedingungen.

**[1/120]** Zum Aufnehmen von Hallensport-Szenen.

**[1/250], [1/500], [1/1000]\*\*** Zum Aufnehmen aus einem fahrenden Auto oder Zug heraus oder von bewegten Objekten, wie z. B. einer Achterbahn.

**[1/2000]\*\*** Zum Aufnehmen von Sportszenen unter freiem Himmel an sonnigen Tagen.

\* Nur -Modus. \*\* Nur -Modus.



## Verfügbare Blendenwerte

[F1.8], [F2.0], [F2.4], [F2.8], [F3.4], [F4.0], [F4.8], [F5.6], [F6.7], [F8.0]

### HINWEISE

- [Tv Blendenautomatik]:
  - Wenn Sie in dunkler Umgebung aufnehmen, können Sie ein helleres Bild erzielen, wenn Sie eine lange Verschlusszeit verwenden; möglicherweise wird dann jedoch die Bildqualität schlechter und die automatische Scharfeinstellung funktioniert nicht so gut.
  - Das Bild kann flimmern, wenn mit kurzer Verschlusszeit aufgenommen wird.
- [Av Zeitautomatik]: Der tatsächlich verfügbare Bereich von Blendenwerten hängt von der ursprünglichen Zoomposition ab.
- Beim Einstellen eines Zahlenwerts (Blendenwert oder Verschlusszeit) blinkt die angezeigte Zahl, wenn der Blendenwert oder die Verschlusszeit für die Aufnahmebedingungen ungeeignet ist. Wählen Sie in diesem Fall einen anderen Wert.
- Während der Belichtungsspeicherung können der Blendenwert/die Verschlusszeit nicht geändert werden. Stellen Sie den Blendenwert oder die Verschlusszeit ein, bevor Sie die Belichtung manuell einstellen.

## Kino-Modus: Erzeugen eines Kino-Looks für Ihre Aufnahmen

Sie können Ihren Aufnahmen den Eindruck von Kinoaufnahmen verleihen, indem Sie das Aufnahmeprogramm [  Kino-Modus ] verwenden. Kombinieren Sie dieses Aufnahmeprogramm mit der Bildrate 25 im Vollbildverfahren [  PF25 ], um einen verstärkten Effekt des 25p Kino-Modus zu erhalten.



### Einstellen des Aufnahmeprogramms [ Kino-Modus ]

[FUNC.] > [  Programmautomatik ] > [  Kino-Modus ] > [FUNC.]


### Ändern der Bildrate


[FUNC.] > [  Menü ] > [  ] > [Bildrate] > [  PF25 ] > [FUNC.]

## Mini-Videoleuchte

Sie können die Mini-Videoleuchte einschalten, um Filme oder Fotos an dunklen Orten aufzunehmen.



- 1 Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht.
- 2 Wählen Sie (▲▼) [  Videoleuchte ] und drücken Sie (SET).

-  erscheint auf dem Bildschirm.
- Drücken Sie (SET) erneut, um die Mini-Videoleuchte auszuschalten.

Videoleuchte  OFF



### HINWEISE

- Wir empfehlen, die Mini-Videoleuchte nicht zu verwenden, wenn der optionale Weitwinkelkonverter oder Telekonverter am Camcorder angebracht ist, da ansonsten eine Abschattung auftreten kann.




## Verwendung einer externen Videoleuchte

---

Wenn Sie eine stärkere als die eingebaute Mini-Videoleuchte benötigen, können Sie die optionale Videoleuchte VL-5 oder die optionale Video-Blitzleuchte VFL-2 verwenden.

**Schließen Sie die optionale Videoleuchte an den erweiterten Mini-Zubehörschuh an.**

- Weitere Einzelheiten finden Sie unter *Verwendung des erweiterten Mini-Zubehörschuhs* (☞ 82).
- „“ erscheint, wenn Sie die optionale Videoleuchte einschalten (EIN oder AUTO). Einzelheiten zur Benutzung der optionalen Videoleuchte entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des verwendeten Zubehörs.

## Video-Schnappschuss

Nehmen Sie eine Serie von kurzen Szenen auf und kombinieren Sie diese mit Musik, um noch mehr Spaß an Ihren Filmen zu haben. Durch unterschiedliche Musikuntermalung können Sie mit Ihren Szenen völlig andere Eindrücke hervorrufen.

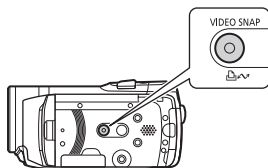
### Video-Schnappschuss-Szenen aufnehmen

---




#### 1 Drücken Sie **VIDEO SNAP**.

Die blaue Lampe der Taste leuchtet auf und auf dem Bildschirm erscheint ein blauer Rand.



#### 2 Drücken Sie **START/STOP**.

- Der Camcorder nimmt etwa 4 Sekunden lang auf (der blaue Rahmen dient als visuelle Anzeige des Vorgangs); anschließend wechselt der Camcorder automatisch wieder in den Aufnahmepause-Modus.
- Wenn der Camcorder mit die Aufnahme stoppt, wird der Bildschirm für einen Moment schwarz.
- In der Indexansicht der Filme werden Video-Schnappschüsse mit der Markierung  gekennzeichnet.



### 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Originalfilme und drücken Sie **VIDEO SNAP**.

- Die blaue Lampe der Taste leuchtet auf und in der Indexansicht werden nur Video-Schnappschuss-Szenen angezeigt.
- **HF20** Sie können die Originalfilme im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (☞ 51).
- Um Video-Schnappschuss-Szenen in der Playliste wiederzugeben, drücken Sie **PLAYLIST**.

### 2 Öffnen Sie die Liste mit den Titeln für die Musikuntermalung.

**FUNC.** [Musik-Auswahl]

### 3 Wählen Sie (**▲▼**) einen Titel und drücken Sie **FUNC.** zweimal.

- Sie können **SET** drücken, um den gewählten Titel anzuhören. Drücken Sie **SET**, um die Wiedergabe zu stoppen.
- Wählen Sie [Aus], um die Video-Schnappschuss-Szenen mit dem Originalton wiederzugeben.

### 4 Gehen Sie zurück zur Indexansicht und wählen Sie (**▲▼**, **◀▶**) die Szene, mit der die Wiedergabe beginnen soll.

### 5 Drücken Sie **▶/||** oder **SET**, um die Wiedergabe der Video-Schnappschüsse zusammen mit der gewählten Musikuntermalung zu starten.

- Drücken Sie **■**, um die Wiedergabe zu stoppen.
- Drücken Sie **VIDEO SNAP** noch einmal, um zur normalen Indexansicht zurückzukehren.

## Löschen eines Musiktitels

Wählen Sie nach Schritt 2 der oben beschriebenen Vorgehensweise den Titel, den Sie löschen möchten.

- 1 Wählen Sie (**▶**) das Symbol und drücken Sie **SET**.
- 2 Wählen Sie (**▶**) [Ja] und drücken Sie **SET**.
- 3 Drücken Sie **FUNC.** zweimal.

## ! WICHTIG

- Musikdateien, die mit der mitgelieferten Software **Music Transfer Utility** auf den Camcorder übertragen wurden, dürfen möglicherweise nicht ohne Genehmigung des Inhabers der Urheberrechte verwendet werden, sofern es sich nicht um Fälle handelt, in denen die Verwendung unter den geltenden Gesetzen zulässig ist, wie zum Beispiel der Gebrauch für private Zwecke. Vergewissern Sie sich bei der Verwendung von Musikdateien, dass die geltenden Gesetze eingehalten werden.

## i HINWEISE

- Sie können der Playliste (□ 86) auch nur die Video-Schnapsschuss-Szenen hinzufügen, die Sie ansehen möchten, und die Reihenfolge ihrer Wiedergabe festlegen.
- Mit dem Initialisieren des Speichers werden auch die Musikdateien gelöscht.
- Verwenden Sie die mitgelieferte Software **Music Transfer Utility**, um Musikdateien von der mitgelieferten CD-ROM  **Bedienungsanleitung/Musikdateien** auf den Camcorder zu übertragen. Schlagen Sie bezüglich Einzelheiten in der 'Music Transfer Utility Software-Handbuch' (PDF-Datei) nach.
- Die Video-Schnapsschuss-Funktion wird ausgeschaltet, wenn der Camcorder in den Wiedergabemodus gestellt oder das Kamera-Moduswahlrad auf  gestellt wird.
- **HF20** Die CD-ROM  **Bedienungsanleitung/Musikdateien** enthält auch zusätzliche Musiktitel, die noch nicht in den eingebauten Speicher vorinstalliert wurden.
- **HF20** Übertragen Sie die Musikdateien in denselben Speicher, der auch die Video-Schnapsschuss-Szenen enthält, die Sie wiedergeben möchten.
- Wenn Musikdateien in den eingebauten Speicher (nur **HF20**) oder auf eine Speicherkarte übertragen werden, nachdem wiederholt Aufnahmen gemacht und gelöscht wurden (fragmentierter Speicher), werden Filme und Musikuntermalung möglicherweise nicht korrekt wiedergegeben. In solchen Fällen empfehlen wir, dass Sie Ihre Aufnahmen auf einem Computer sichern (□ 127), den Speicher initialisieren (□ 40), die Musikdateien übertragen und erst dann die Videodateien zurück auf den Camcorder übertragen.

- Wenn das USB-Kabel während der Übertragung von Musikdateien auf den Camcorder entfernt wird, kann es vorkommen, dass eine korrekte Wiedergabe dieser Musikstücke nicht möglich ist. Löschen Sie die Stücke von dem Camcorder und übertragen Sie die Musikdateien erneut.

## Voraufnahme-Funktion

Der Camcorder beginnt, 3 Sekunden bevor Sie **START/STOP** drücken, mit dem Aufnehmen, damit Sie sichergehen können, dass Sie keine wichtige Aufnahmegelegenheit verpassen. Dies ist besonders dann nützlich, wenn es schwierig vorherzusehen ist, wann Sie mit dem Aufnehmen beginnen sollten.



1 Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht.

2 Wählen Sie (▲▼) [ Pre-Recording] und drücken Sie (SET).

- wird angezeigt.
- Drücken Sie (SET) noch einmal, um die Voraufnahme-Funktion auszuschalten.

Pre-Recording




3 Drücken Sie **START/STOP**.

Die in den Speicher aufgenommene Szene beginnt 3 Sekunden, bevor **START/STOP** gedrückt wurde.

### HINWEISE


- Solange die Voraufnahme aktiviert ist, gibt der Camcorder keine Signaltöne aus.
- Der Camcorder nimmt nicht die vollen 3 Sekunden vor dem Drücken von **START/STOP** auf, falls die Taste innerhalb von 3 Sekunden nach dem Einschalten der Voraufnahme oder nach dem Beenden der vorhergehenden Aufnahme gedrückt wurde.
- Das in der Indexansicht der Filme gezeigte Miniaturbild richtet sich nach dem Moment, in dem **START/STOP** gedrückt wurde.

- Mit einem der folgenden Vorgänge wird die Voraufnahme-Funktion ausgeschaltet.
  - Der Camcorder wird 5 Minuten lang nicht bedient.
  - **FUNC.**,  oder **VIDEO SNAP** wird gedrückt.
  - Die Position des Kamera-Moduswahlrads wird geändert.
  - Einstellen des Camcorders in den Standby-Modus.

## Selbstauslöser



**FUNC.**  **[Menü]**   oder   **[Selbstauslöser]**   
**[An **  **FUNC.**

 wird angezeigt.

-Modus: Drücken Sie im Aufnahmepausemodus **START/STOP**.

Der Camcorder startet die Aufnahme nach einem 10-Sekunden-Count-down\*. Der Countdown wird auf dem Bildschirm angezeigt.

-Modus: Drücken Sie **PHOTO**, zuerst halb, um den Autofokus zu aktivieren, und dann vollständig.

Der Camcorder nimmt das Standbild nach einem 10-Sekunden-Count-down\* auf. Der Countdown wird auf dem Bildschirm angezeigt.

\* 2 Sekunden bei Verwendung der Fernbedienung.

### HINWEISE

- Nachdem der Countdown begonnen hat, mit einer der folgenden Aktionen ausgeschaltet.
  - Volles Durchdrücken von **START/STOP** (beim Aufnehmen von Filmen) oder **PHOTO** (beim Aufnehmen von Fotos).
  - Einstellen des Camcorders in den Standby-Modus.
  - Ändern der Betriebsart des Camcorders.
  - Ausschalten des Camcorders.

## Manuelle Belichtungseinstellung und automatische Gegenlicht-Korrektur

Gelegentlich können Motive vor hellem Hintergrund zu dunkel erscheinen (unterbelichtet), oder Motive unter sehr starker Beleuchtung können zu hell oder blendend erscheinen (überbelichtet). Um dies zu korrigieren, können Sie die Belichtung manuell einstellen oder die automatische Gegenlicht-Korrektur benutzen.




### ÜBERPRÜFEN SIE

- Wählen Sie ein Aufnahmeprogramm außer [⚡ Feuerwerk].

## Manuelle Belichtungseinstellung

1 Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht.

2 Wählen Sie (▲▼) [ Belichtung] und drücken Sie (SET).

- Die gegenwärtige Belichtung wird gespeichert.
- Die Anzeige der Belichtungseinstellung  und der Neutralwert "±0" erscheinen auf dem Bildschirm.
- Der Einstellbereich und die Länge der Belichtungseinstellungsanzeige sind je nach der ursprünglichen Helligkeit des Bildes unterschiedlich.
- Wenn Sie das Zoom betätigen, kann sich die Bildhelligkeit ändern.



3 Stellen Sie (◀▶) die Helligkeit des Bilds je nach Bedarf ein und blenden Sie (▼) dann die Joystick-Übersicht aus.

- Die Anzeige der Belichtungseinstellung wird weiß, und die Belichtung wird gespeichert.
- Drücken Sie (SET) während der Belichtungsspeicherung zweimal, um den Camcorder auf automatische Belichtung zurückzustellen.

### HINWEISE

- Falls während der Belichtungsspeicherung das Aufnahmeprogramm geändert wird, geht der Camcorder zurück auf automatische Belichtung.

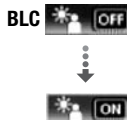
## Automatische Gegenlicht-Korrektur

Wenn Sie Motive mit einer starken Lichtquelle dahinter aufnehmen, kann der Camcorder das Gegenlicht automatisch ausgleichen.

1 Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht.

2 Wählen Sie (▲▼) [☀️ BLC] und drücken Sie (SET).

- ☀️ wird angezeigt.
- Drücken Sie (SET) erneut, um die Gegenlicht-Korrektur abzuschalten.



## Manuelle Fokussiereinstellung

Bei folgenden Motiven funktioniert die automatische Scharfeinstellung möglicherweise nicht einwandfrei. Nehmen Sie in einem solchen Fall eine manuelle Scharfeinstellung vor.

- Reflektierende Oberflächen
- Motive mit geringem Kontrast oder ohne vertikale Linien
- Sich schnell bewegende Motive
- Durch nasse Fenster
- Nachtszenen



### ✓ ÜBERPRÜFEN SIE

• Stellen Sie das Zoom ein, bevor Sie den Vorgang starten.

1 Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht.

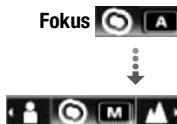
2 Wählen Sie (▲▼) [👁️ Fokus] und drücken Sie (SET).

Die gegenwärtige Scharfeinstellung wird gespeichert und "MF" wird angezeigt.

3 Drücken Sie den Joystick (◀) oder (▶)

einmal, um sicherzugehen, dass auf das Motiv scharfgestellt wird.

- Die Mitte des Bildschirms wird vergrößert, um das Scharfstellen zu erleichtern. Sie können die Fokushilfsfunktion auch ausschalten (📖 148).



- Wenn die Gesichtserkennung (📖 72) aktiviert ist, vergrößert der Camcorder anstelle der Bildmitte das Gesicht der Person, die als Hauptperson identifiziert wurde. Wenn mehrere Personen auf dem Bild sind, können Sie die Hauptperson manuell wählen.
- 4 Stellen Sie die Brennweite (◀▶) nach Bedarf ein.**
    - Wenn Sie auf weit entfernte Motive wie Berge oder Feuerwerk scharfstellen möchten, drücken Sie den Joystick (▶) in Richtung ▲ und halten Sie ihn gedrückt, bis sich [MF] auf ∞ ändert.
  - 5 Drücken Sie den Joystick (▼), um die Joystick-Übersicht zu verbergen.**
    - Die gewählte Einstellung wird gespeichert.
    - Drücken Sie (SET) während der Fokusspeicherung zweimal, um den Camcorder auf automatische Scharfeinstellung zurückzustellen.

## Gesichtserkennung

Sie können den Camcorder so einstellen, dass er automatisch die Gesichter von Personen heraussucht und diese Information verwendet, um darauf scharfzustellen und die besten Belichtungswerte für schöne Videos und Fotos einzustellen. Wenn mehrere Personen auf einem Bild sind, wird eine Person (diejenige mit dem weißen Gesichtsrahmen) als die Hauptperson festgelegt. Sie können die Hauptperson auch manuell festlegen, damit der Camcorder seine Einstellungen an die gewählte Person anpasst.



### ÜBERPRÜFEN SIE

- Wählen Sie ein Aufnahmeprogramm außer [☾ Nacht] oder [✱ Feuerwerk].

**1 Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht.**



**2 Wählen Sie (▲▼) [👤] Ges.erkennung].**

In der Standardeinstellung ist die Gesichtserkennung aktiviert (ON). Falls die Funktion ausgeschaltet ist, drücken Sie (SET), um sie einzuschalten.



### 3 Wenn mehrere Personen auf dem Bild sind, wählen Sie (◀▶) die Hauptperson.

Bringen Sie den weißen Erkennungsrahmen auf die Person, für die der Camcorder die Einstellungen optimieren soll.

Hauptperson



#### HINWEISE

- Gelegentlich erfasst der Camcorder versehentlich die Gesichter von nicht-menschlichen Objekten. Schalten Sie in diesem Fall die Gesichtserkennung aus.
- In bestimmten Fällen werden Gesichter möglicherweise nicht korrekt erkannt. Typische Fälle sind zum Beispiel:
  - Gesichter, die in am Bildrand erscheinen.
  - Gesichter, die im Verhältnis zum Gesamtbild extrem klein, groß, dunkel oder hell sind.
  - Gesichter, die zur Seite gewandt, diagonal oder teilweise verborgen sind.
- Die Gesichtserkennung kann nicht genutzt werden, wenn die verwendete Verschlusszeit weniger als 1/25 ist oder wenn das digitale Zoom mit mehr als 60-fachem Zoom aktiviert ist (dunkelblauer Bereich auf der Zoomleiste).
- Bei aktivierter Gesichtserkennung ist die langsamste vom Camcorder verwendete Verschlusszeit 1/25.

## Weißabgleich









Die Weißabgleich-Funktion ermöglicht Ihnen eine genaue Farbproduktion unter verschiedenen Beleuchtungsverhältnissen, so dass weiße Motive in Ihren Aufnahmen immer weiß aussehen.



#### ÜBERPRÜFEN SIE

- Wählen Sie ein Aufnahmeprogramm außer den Spezielsenen-Aufnahmeprogrammen.


## Optionen (♦ Standardeinstellung)


- [  **Automatik** ]♦ Der Camcorder stellt den Weißabgleich automatisch ein, um natürliche Farben zu erzielen.
- [  **Tageslicht** ] Zum Aufnehmen unter freiem Himmel an einem sonnigen Tag.
- [  **Schatten** ] Zum Aufnehmen an schattigen Orten.
- [  **Wolkig** ] Zum Aufnehmen unter bedecktem Himmel.
- [  **Kunstlicht** ] Zum Aufnehmen unter Glühlampen und glühlampenähnlichen Leuchtstofflampen (3-Wellenlängen).
- [  **Leuchtstoff** ] Zum Aufnehmen unter warmweißen, kühlweißen oder warmweißähnlichen Leuchtstofflampen (3-Wellenlängen).
- [  **Leuchtstoff H** ] Zum Aufnehmen unter Tageslicht oder tageslichtähnlichen Leuchtstofflampen (3-Wellenlängen).
- [  **Custom-WB** ] Verwenden Sie den individuellen Weißabgleich, um weiße Objekte unter farbigem Licht weiß erscheinen zu lassen.

[FUNC.]  [AWB Automatik]  Gewünschte Option\*  [FUNC.]

\* Wenn Sie [  Custom-WB ] wählen, drücken Sie nicht [FUNC.], sondern fahren Sie stattdessen mit den folgenden Schritten fort.






### Einstellen des individuellen Weißabgleichs

- 1 Richten Sie den Camcorder auf einen weißen Gegenstand, zoomen Sie ein, bis der Gegenstand den ganzen Bildschirm ausfüllt, und drücken Sie .

Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, hört  auf zu blinken und leuchtet konstant. Der Camcorder behält die benutzerdefinierte Einstellung auch nach dem Ausschalten bei.

- 2 Drücken Sie [FUNC.], um die Einstellung zu speichern und das Menü zu schließen.

## HINWEISE

- **Wenn Sie den individuellen Weißabgleich auswählen:**
  - Nehmen Sie die Einstellung des individuellen Weißabgleichs an einem ausreichend beleuchteten Ort vor.
  - Schalten Sie das Digitalzoom aus ( 146).
  - Stellen Sie den Weißabgleich neu ein, wenn sich die Beleuchtungsverhältnisse ändern.
  - Je nach Art der Lichtquelle hört  möglicherweise nicht auf zu blinken. Dennoch erhalten Sie ein besseres Ergebnis als mit der Einstellung [AWB Automatik].
- In den folgenden Fällen kann ein individueller Weißabgleich bessere Ergebnisse liefern:
  - Wechselhafte Beleuchtungsverhältnisse
  - Nahaufnahmen
  - Einfarbige Motive (Himmel, Meer oder Wald)
  - Unter Quecksilberdampflampen und bestimmten Leuchtstofflampen
- Je nach der Art der Leuchtstofflampe lässt sich mit [ Leuchtstoff] oder [ Leuchtstoff H] möglicherweise keine optimale Farbbalance erzielen. Falls die Farbe unnatürlich wirkt, wählen Sie [AWB Automatik] oder [ Custom-WB].

---

## Bildeffekte

Sie können die Bildeffekte verwenden, um die Farbsättigung und den Kontrast zu ändern und so Filme und Standbilder mit speziellen Farbeffekten aufzunehmen.



## ÜBERPRÜFEN SIE

- Wählen Sie ein Aufnahmeprogramm außer den Spezielsenen-Aufnahmeprogrammen.

## Optionen (♦ Standardeinstellung)

[ OFF] **Bildeffekt aus**♦ Es werden keine Bildeffekte angewendet.

[ V] **Kräftig** Betont Kontrast und Farbsättigung.

[ N] **Neutral** Dämpft Kontrast und Farbsättigung.

[ S] **Gering schärfen** Verleiht Motiven weiche Konturen.

[ D] **Hautton soften** Bewirkt eine Weichzeichnung der Details im Hauttonbereich, um ein vorteilhafteres Aussehen zu erzielen. Um den besten Effekt zu erhalten, benutzen Sie diese Einstellung bei Nahaufnahmen von Personen. Beachten Sie, dass sich die Detailschärfe in Bereichen mit ähnlicher Farbe wie der Hautfarbe verschlechtern kann.

[ C] **Custom-Effekt** Ermöglicht Ihnen die Einstellung von Farbtiefe, Helligkeit, Kontrast und Konturenschärfe des Bilds.

[Farbtiefe]: (-) blassere Farben, (+) tiefere Farbtöne

[Helligkeit]: (-) dunkleres Bild, (+) helleres Bild

[Kontrast]: (-) flacheres Bild, (+) Licht und Schatten stärker ausgeprägt

[Schärfe]: (-) weichere Konturen, (+) schärfere Konturen

[FUNC.] ➤ [ OFF] **Bildeffekt aus** ➤ **Gewünschte Option\*** ➤ [FUNC.]

\* Wenn Sie [ C] Custom-Effekt wählen, drücken Sie nicht [FUNC.], sondern fahren Sie stattdessen mit den folgenden Schritten fort.

## Einstellen des Bildeffekts

- 1 Drücken Sie  und wählen Sie (▲▼) die benutzerdefinierten Einstelloptionen.
- 2 Nehmen Sie die Einstellungen (◀▶) nach Ihren Wünschen vor.
- 3 Wenn Sie alle Einstellungen beendet haben, drücken Sie  und dann [FUNC.], um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu schließen.

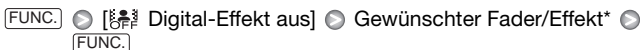
## Digitaleffekte



### Optionen (♦ Standardeinstellung)

- [OFF] Digital-Effekt aus**♦ Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie die Digitaleffekte nicht verwenden möchten.
- [F1] Fade-Auslöser**, **[F2] Wischblende** Wählen Sie einen der Fader, um eine Szene mit einer Ein- bzw. Ausblendung von oder zu einem schwarzen Bildschirm zu beginnen oder zu beenden.
- [F3] Schwarzweiß**\* Nimmt Filme und Standbilder in Schwarzweiß auf.
- [F4] Sepia**\* Nimmt Filme und Standbilder in Sepia-Farbtönen für ein "nostalgisches" Aussehen auf.
- [F5] Kunst** Wählen Sie diesen Effekt, um Ihren Aufnahmen eine persönliche Note zu verleihen.

\* Im -Modus stehen nur diese Digitaleffekte zur Verfügung.



Das Symbol des ausgewählten Digitaleffekts erscheint.

\* Sie können eine Vorschau des Digitaleffekts auf dem Bildschirm sehen.

### Anwenden des gewählten Digitaleffekts

1 Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht.

2 Wählen Sie (▲▼) [] Digitaleffekt] und drücken Sie (SET).


- Das Symbol des ausgewählten Digitaleffekts wird grün.
- Drücken Sie (SET) erneut, um den Digitaleffekt zu deaktivieren (das Symbol wird dann wieder weiß).




## Ein/Ausblenden

Aktivieren Sie den gewählten Fader im Aufnahmepausemodus (●||) und drücken Sie dann **[START/STOP]**, um mit einer Einblendung zu beginnen. Aktivieren Sie den gewählten Fader während der Aufnahme (●) und drücken Sie dann **[START/STOP]**, um auszublenden und die Aufnahme zu unterbrechen.

## Aktivierung eines Effekts

-Modus: Aktivieren Sie den gewählten Effekt während der Aufnahme oder im Aufnahmepause-Modus.

-Modus: Aktivieren Sie den gewählten Effekt und drücken Sie dann **[PHOTO]**, um das Standbild aufzunehmen.

## HINWEISE

- Wenn Sie einen Fader anwenden, wird nicht nur das Bild, sondern auch der Ton ein- bzw. ausgeblendet. Wenn Sie einen Effekt anwenden, wird der Ton normal aufgezeichnet.
- Die Fader können nicht verwendet werden, wenn Sie Video-Schnappschuss-Szenen aufnehmen oder die Voraufnahme aktiviert ist.

## Bildschirmanzeigen und Datencode

Sie können die meisten Bildschirmanzeigen ein- oder ausschalten.



Drücken Sie wiederholt **[DISP.]**, um die Anzeigen auf dem Bildschirm in der folgenden Reihenfolge ein- bzw. auszuschalten:

, -Modus:

- Alle Anzeigen ein
- Die meisten Anzeigen aus\*

-Modus:

- Alle Anzeigen ein
- Nur Datencode
- Alle Anzeigen aus








 -Modus:

- Alle Anzeigen ein
- Nur Standardanzeigen (entfernt das Histogramm und die Informationssymbole)
- Alle Anzeigen aus

\* Mit dem Drücken von **[DISP.]** werden die meisten automatisch angezeigten Symbole und Informationen ausgeschaltet, die manuell eingestellten Bildschirmanzeigen werden jedoch nicht gelöscht (zum Beispiel Bildschirmmarkierungen, die Tonpegelmessung oder die Joystick-Übersicht).

## Über den Datencode





Zusammen mit allen aufgenommenen Szenen und Standbildern speichert der Camcorder auch einen Datencode (Datum/Uhrzeit der Aufnahme, Informationen über die Camcordereinstellungen usw.). Im  -Modus werden diese Informationen in der Leiste am unteren Bildrand in Form von Informationssymbolen angegeben; im  -Modus können Sie wählen, welche Informationen mit der Einstellung   [Datencode]  149) angezeigt werden sollen.

## Tonaufnahmepegel

Der Tonaufnahmepegel des eingebauten Mikrofons oder eines externen Mikrofons kann eingestellt werden. Sie können die Audiopegelanzeige während der Aufnahme einblenden.



### Manuelle Einstellung des Tonaufnahmepegels

- 1 Öffnen Sie () die Joystick-Übersicht.
- 2 Wählen Sie () [ Mikrofonpegel] und drücken Sie () .

Das Symbol für die manuelle Einstellung **M** erscheint links von der Audiopegel-Anzeige, und die Balkenanzeige für die manuelle Regelung (orange) erscheint darunter.



### 3 Den Audiopegel nach Bedarf einstellen (◀▶).

Als Richtlinie sollte der Tonaufnahmepegel so eingestellt sein, dass die Audiopegelanzeige nur gelegentlich rechts über die -12 dB-Marke (gelber Bereich) hinausgeht.

Manuelle AudiopegelEinstellung



### 4 Blenden Sie (▼) die Joystick-Übersicht aus.

- Der gewählte Tonpegel wird fest eingestellt und der Anzeigebalken für die AudiopegelEinstellung ändert sich in Weiß.
- Drücken Sie **(SET)** zweimal, um den Camcorder zurück auf automatische Regelung des Tonaufnahmepegels zu stellen.

### Anzeigen des Audiopegels

Normalerweise wird die Audiopegelanzeige nur nach der manuellen Einstellung des Tonaufnahmepegels angezeigt. Sie können sie bei Bedarf aber auch anzeigen lassen, wenn der Audiopegel automatisch eingestellt wird.

**[FUNC.]** ➤ **[Menü]** ➤ **[Audiopegelanzeige]** ➤ **[An]** ➤ **[FUNC.]**

### **i** HINWEISE

- Wenn die Messung des Audiopegels die rote Marke (0 dB-Marke) erreicht, kann der Ton verzerrt werden.
- Falls der Audiopegel zu hoch ist und der Ton verzerrt wird, aktivieren Sie die Mikrofondämpfung (☐ 147).
- Wir empfehlen, während des Einstellens des Tonaufnahmepegels oder wenn die Mikrofondämpfung aktiviert ist, für die Kontrolle des Audiopegels Kopfhörer (☐ 81) zu verwenden.



## Benutzen von Kopfhörern

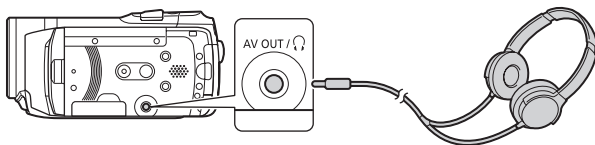
Verwenden Sie Kopfhörer bei der Wiedergabe oder zum Kontrollieren des Audiopegels, während Sie aufnehmen. Die Kopfhörer werden an die AV OUT/🔊-Buchse angeschlossen, die sowohl für Kopfhörer als auch als Audio/Video-Ausgang dient. Bevor Sie die Kopfhörer anschließen, gehen Sie wie folgt vor, um die Funktion des Anschlusses von AV-Ausgang in 🔊 (Kopfhörer)-Ausgang zu ändern.



\* Kopfhörer können auch im 📺-Modus benutzt werden, die Funktion des Anschlusses kann jedoch nicht geändert werden. Stellen Sie im 📺-Modus oder im 📷-Modus die Einstellungen vorher ein.



🔊 wird angezeigt.





## Einstellen der Lautstärke der Kopfhörer

Im Modus 📺 regulieren Sie (◀▶) die Lautstärke der Kopfhörer mit der Einstellung 🗨️ [Kopfhörer-Lautstärke] (📖 150).






Im 📺-Modus und im 📷-Modus während der Wiedergabe einer Diaschau stellen Sie die Lautstärke der Kopfhörer auf dieselbe Weise ein, wie Sie die Lautstärke der Lautsprecher einstellen (📖 48).



## WICHTIG

- Achten Sie beim Benutzen der Kopfhörer darauf, dass die Lautstärke nicht zu hoch eingestellt ist.
- Schließen Sie den Kopfhörer nicht am Anschluss AV OUT/ an, solange das Symbol  nicht auf dem Bildschirm erscheint. Die in diesem Fall ausgegebenen Störgeräusche können schädlich für Ihr Gehör sein.

## HINWEISE

- Verwenden Sie handelsübliche Kopfhörer mit einem Ø 3,5 mm Mini-stecker und einem Kabel, das nicht länger als 3 m ist.
- Auch wenn [AV/Kopfhörer] in einem Wiedergabemodus auf [ Kopfhörer] gestellt war, geht die Funktion des AV OUT/-Anschlusses automatisch zurück auf AV-Ausgang, wenn Sie den Camcorder in einen Aufnahmemodus stellen.
- Falls [AV/Kopfhörer] im -Modus auf [ Kopfhörer] gestellt war, behält der Camcorder die Einstellung des Anschlusses auch dann bei, wenn Sie den Camcorder in den -Modus stellen.

---

## Verwendung des erweiterten Mini-Zubehörschuhs

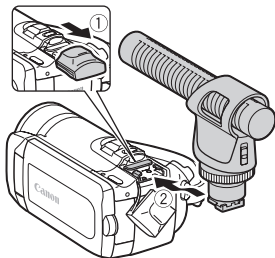
Mit dem erweiterten Mini-Zubehörschuh können Sie eine Reihe von optionalem Zubehör am Camcorder anbringen und seine Funktion erweitern. Einzelheiten zu optionalem Zubehör, das zur Verwendung mit Ihrem Camcorder verfügbar ist, finden Sie unter *Systemübersicht* (☞ 182) und *Optional erhältliches Sonderzubehör* (☞ 183). Einzelheiten zum Anbringen und Benutzen des Zubehörs finden Sie auch in der jeweiligen Betriebsanleitung des verwendeten Zubehörs.

1 Ziehen Sie die Abdeckung des erweiterten Mini-Zubehörschuhs in Pfeilrichtung.

2 Schließen Sie das optionale Zubehör an den erweiterten Mini-Zubehörschuh an.

Wenn kompatibles Videozubehör an den erweiterten Mini-Zubehörschuh angeschlossen ist, erscheint „S“ auf dem Bildschirm.

Beispiel: Anbringen eines optionalen Stereo-Richtmikrofons DM-100.



### HINWEISE

- Zubehör, das für den erweiterten Zubehörschuh ausgelegt ist, kann mit diesem Camcorder nicht verwendet werden. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Videozubehör dieses Logo trägt, um sicher zu gehen, dass es mit dem **erweiterten Mini-Zubehörschuh** kompatibel ist.



## Benutzung eines externen Mikrofons

Bei Tonaufnahmen in sehr stiller Umgebung kann das eingebaute Mikrofon eventuell das interne Betriebsgeräusch des Camcorders aufnehmen. In einem solchen Fall empfehlen wir die Verwendung eines externen Mikrofons.

### Verwendung des Stereo-Richtmikrofons DM-100



**Bringen Sie das optionale Stereo-Richtmikrofon DM-100 am erweiterten Mini-Zubehörschuh an.**

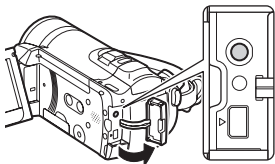
Weitere Einzelheiten finden Sie unter *Verwendung des erweiterten Mini-Zubehörschuhs* (☞ 82).

„S“ wird angezeigt. Einzelheiten zur Benutzung des Mikrofons entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des DM-100.






## Verwendung anderer Mikrofone

---

Sie können auch im Handel erhältliche Mikrofone anschließen. Schließen sie das externe Mikrofon an den MIC-Anschluss an. Verwenden Sie handelsübliche Kondensatormikrofone mit eigener Stromversorgung und einem höchstens 3 m langen Kabel. Sie können fast alle Stereomikrofone mit einem Ø 3,5-mm-Stecker anschließen, wobei jedoch die Tonaufnahmepegel unterschiedlich sein können.



### **i** HINWEISE

- Wenn ein externes Mikrofon an den Camcorder angeschlossen ist, wird   [Windschutz] automatisch auf **[OFF]** Aus  gestellt.
- Falls der Audiopegel zu hoch ist und der Ton verzerrt wird, schalten Sie die Mikrofondämpfung ein ( 147) oder stellen Sie den Tonpegel manuell ein ( 79).

# Erstellen einer Playliste und Bearbeiten der Szenen

## Teilen von Szenen

Sie können Ihre Aufnahmen (nur Originalaufnahmen) unterteilen, um nur die besten Teile zu behalten und später den Rest auszuschneiden.



### 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Originalfilme.

**HF20** Sie können die Originalfilme im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (☞ 51).

### 2 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) die zu teilende Szene aus.

### 3 Drücken Sie [FUNC.], wählen Sie [🔗 Teilen] und drücken Sie (SET).

- Die Wiedergabe der gewählten Szene beginnt. Unterbrechen Sie die Wiedergabe an der Stelle, an der Sie die Szene teilen möchten.
- Sie können die folgenden Symbole benutzen, um die Szene genau an einen bestimmten Punkt zu bringen.
  - ◀◀/▶▶: Suchlauf (schnelle Wiedergabe) rückwärts/vorwärts.
  - ⏪/⏩: Springen zum Anfang/Ende der gegenwärtigen Szene.
  - ◀||/||▶: Einzelbild rückwärts/vorwärts.
- Drücken Sie [FUNC.] oder [■], um die Wiedergabe anzuhalten und den Bildschirm für die Teilung von Szenen zu beenden.

### 4 Wählen Sie (◀▶) das Symbol [🔗] und drücken Sie (SET), um die Szene zu teilen.

### 5 Wählen Sie (▶) [Ja] und drücken Sie (SET).

Das Video ab der Stelle der Teilung bis zum Ende der Szene wird als neue Szene in der Indexansicht angezeigt.

## **i** HINWEISE

- Wenn Sie Einzelbilder vorwärts oder rückwärts anzeigen, während Sie die Szenen teilen, ist der Abstand größer als bei der normalen Wiedergabe von Einzelbildern vorwärts oder rückwärts.
- Falls die Szene nicht an der Stelle, an der Sie die Wiedergabe angehalten haben, geteilt werden kann, zeigen Sie ein Einzelbild weiter vorwärts oder rückwärts an und teilen Sie die Szene dann.

- Die folgenden Szenen können nicht geteilt werden:
  - In die Szenen-Vorauswahl aufgenommene Szenen (die mit einem ✓ Haken versehen sind). Entfernen Sie vorher die Markierung.
  - Video-Schnappschuss-Szenen und andere Szenen, die zu kurz sind (weniger als 3 Sekunden).
  - Nicht mit diesem Camcorder aufgenommene Szenen.
- Innerhalb von 0,5 Sekunden nach ihrem Beginn oder vor ihrem Ende können Szenen nicht geteilt werden.
- Während der Wiedergabe von Szenen, die geteilt wurden, stellen Sie möglicherweise am Trennpunkt der Szene Störungen im Bild/Ton fest.

## Bearbeiten der Playliste: Hinzufügen, Löschen, Verschieben und Wiedergeben

Erstellen Sie eine Playliste zur Wiedergabe nur der gewünschten Szenen in der von Ihnen bevorzugten Reihenfolge.



### Hinzufügen von Szenen zur Playliste

#### Optionen

**[Alle Szenen (an diesem Tag)]** Fügt der Playliste alle Szenen hinzu, die am selben Tag wie die gewählte Szene aufgenommen wurden.

**[Diese Szene]** Fügt nur die mit dem orangefarbenen Auswahlrahmen markierte Szene zur Playliste hinzu.

**[Ausgewählte Szenen]** Fügt alle vorher gewählten Szenen (die mit einem ✓ Haken markiert sind) hinzu. Siehe auch *Vorauswahl von Aufnahmen aus der Indexansicht* (□ 57).

#### 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Originalfilme.

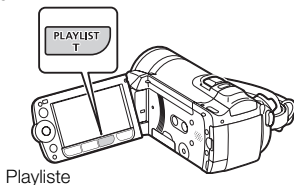
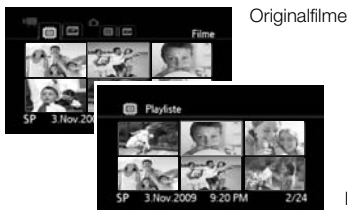
- **HF20** Sie können die Originalfilme im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (□ 51).
- Sie können **VIDEO SNAP** drücken, um die Indexansicht für Video-Schnappschüsse zu öffnen (□ 65).

2 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) die Szene, die Sie der Playliste hinzufügen möchten, oder eine Szene, die an dem Tag aufgenommen wurde, den sie der Playliste hinzufügen möchten.

### 3 Die Szene(n) der Playliste hinzufügen.

[FUNC.] ➤ [ ] Zur Playliste hinzufügen ➤ Gewünschte Option ➤ [Ja]

- Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird [Szene(n) zur Playliste hinzugefügt] angezeigt.
- **HF20** Szenen werden einer Playliste auf demselben Speicher hinzugefügt, auf den sie auch aufgenommen wurden.
- Drücken Sie [PLAYLIST] auf dem Camcorder oder auf der Fernbedienung, um zwischen der Indexansicht der Originalfilme und der Playliste zu wechseln.



### **i** HINWEISE

- Löschen oder Verschieben von Szenen in der Playliste hat keinen Einfluss auf die Originalaufnahmen.
- Möglicherweise können Sie der Playliste keine Szenen hinzufügen, die mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurden, oder Szenen, die mit der auf der mitgelieferten CD-ROM **Video Tools** enthaltenen Software bearbeitet und dann zurück auf den Camcorder übertragen wurden.
- Sie können der Playliste möglicherweise keine Szenen hinzufügen, wenn im Speicher kein ausreichender Platz vorhanden ist.
- **HF20** Sie können Szenen aus dem eingebauten Speicher auf die Speicherkarte kopieren (☐ 90), um so in die Playliste auf der Speicherkarte auch solche Szenen aufzunehmen, die ursprünglich in den eingebauten Speicher aufgenommen wurden.

## Löschen von Szenen aus der Playliste

---

Das Löschen von Szenen aus der Playliste hat keinen Einfluss auf Ihre Originalaufnahmen.

### Optionen

**[Alle Szenen]** Löscht alle Szenen aus der Playliste.

**[Diese Szene]** Löscht nur die mit dem orangefarbenen Auswahlrahmen markierte Szene aus der Playliste.


#### 1 Wählen Sie die Indexansicht der Playliste.

- Öffnen Sie die Indexansicht der Originalfilme und drücken Sie **[PLAYLIST]**.
- **[HF20]** Bevor Sie **[PLAYLIST]** drücken, können Sie die Originalfilme im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen, um die Playliste des entsprechenden Speichers zu öffnen (□ 51).
- Sie können **[VIDEO SNAP]** drücken, um die Indexansicht der Playlisten für Video-Schnappschüsse zu öffnen (□ 65).

#### 2 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) die zu löschende Szene aus.

Dieser Schritt ist nicht notwendig, wenn Sie alle Szenen löschen möchten.

#### 3 Die Szene löschen.

**[FUNC.]** ► **[ Löschen]** ► Gewünschte Option ► **[Ja]\*** ► **[OK]** ► **[FUNC.]**

\* Falls Sie **[Alle Szenen]** gewählt haben, können Sie **[SET]** drücken, um den laufenden Vorgang zu unterbrechen. Einige Szenen werden dabei trotzdem gelöscht.

## Verschieben von Szenen in der Playliste

---

Verschieben Sie die Szenen in der Playliste, so dass sie in der von Ihnen gewünschten Reihenfolge wiedergegeben werden.

#### 1 Wählen Sie die Indexansicht der Playliste.

- Öffnen Sie die Indexansicht der Originalfilme und drücken Sie **[PLAYLIST]**.
- **[HF20]** Bevor Sie **[PLAYLIST]** drücken, können Sie die Originalfilme im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen, um die Playliste des entsprechenden Speichers zu öffnen (□ 51).
- Sie können **[VIDEO SNAP]** drücken, um die Indexansicht der Playlisten für Video-Schnappschüsse zu öffnen (□ 65).



- 2 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) die zu verschiebende Szene aus.
- 3 Drücken Sie [FUNC.], wählen Sie [ ]-[ Verschieben] und drücken Sie (SET).
- 4 Bewegen Sie (▲▼, ◀▶) die orangefarbene Markierung zur gewünschten Position der Szene, und drücken Sie (SET).  
Die ursprüngliche Position der Szene und die gegenwärtige Position der Markierung werden am unteren Rand des Bildschirms angezeigt.
- 5 Wählen Sie (▶) [Ja], und drücken Sie (SET), um die Szene zu verschieben.

### **i** HINWEISE

- Sie können Szenen möglicherweise nicht in der Playliste verschieben, wenn nicht ausreichend Platz im Speicher vorhanden ist.

## Szenen in der Playliste zusammen mit Musik wiedergeben

Sie können die Szenen in der Playliste, die mit Musikuntermalung versehen wurden, wiedergeben.

### 1 Wählen Sie die Indexansicht der Playliste.

- Öffnen Sie die Indexansicht der Originalfilme und drücken Sie [PLAYLIST].
- **HF20** Bevor Sie [PLAYLIST] drücken, können Sie die Originalfilme im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen, um die Playliste des entsprechenden Speichers zu öffnen ([□] 51).
- Sie können [VIDEO SNAP] drücken, um nur die Video-Schnappschuss-Szenen in der Indexansicht der Playliste anzuzeigen.



### 2 Öffnen Sie die Liste mit den Titeln für die Musikuntermalung.


[FUNC.] [▶] [Musik-Auswahl]

### 3 Wählen Sie (▲▼) einen Titel und drücken Sie [FUNC.] zweimal.


- Sie können (SET) drücken, um den gewählten Titel anzuhören. Drücken Sie (SET), um die Wiedergabe zu stoppen.
- Wählen Sie [Aus], um die Szenen mit dem originalton wiederzugeben.

### 4 Gehen Sie zurück zur Indexansicht und wählen Sie (▲▼, ◀▶) die Szene, mit der die Wiedergabe beginnen soll.

5 Drücken Sie  oder , um die Wiedergabe zusammen mit der gewählten Musikuntermalung zu starten.

- Drücken Sie , um die Wiedergabe zu stoppen.

## HF20 Szenen kopieren

Sie können Originalfilme oder die gesamte Playliste nur vom eingebauten Speicher auf die entsprechende Position der Speicherkarte kopieren. Einzelheiten zum Kopieren von Fotos auf die Speicherkarte finden Sie unter *Kopieren von Fotos* ( 110).



### Kopieren von Originalfilmen


---

#### Optionen






**[Alle Szenen]** Kopiert alle Szenen auf die Speicherkarte.



**[Alle Szenen (an diesem Tag)]** Kopiert alle Szenen, die am selben Tag wie die gewählte Szene aufgenommen wurden, auf die Speicherkarte.

**[Diese Szene]** Kopiert nur die mit dem orangefarbenen Auswahlrahmen markierte Szene auf die Speicherkarte.

**[Ausgewählte Szenen]** Kopiert alle vorher gewählten Szenen (die mit einem ✓ Haken markiert sind), auf die Speicherkarte. Siehe auch *Vorauswahl von Aufnahmen aus der Indexansicht* ( 57).

1 Öffnen Sie die Indexansicht der Originalfilme, die im eingebauten Speicher aufgenommen sind.

- Wählen Sie den Tab  unter dem Symbol  ( 51).
- Sie können  drücken, um die Indexansicht für Video-Schnappschüsse zu öffnen ( 65).

2 Wählen Sie (, ) die Szene, die Sie auf die Speicherkarte kopieren möchten, oder eine Szene von dem Tag, dessen Aufnahmen Sie komplett kopieren möchten.

Dieser Schritt ist nicht notwendig, wenn Sie alle Szenen oder vorher ausgewählte Szenen kopieren möchten.

### 3 Kopieren Sie die Szene(n).



[FUNC.] > [Kopieren [ ]\* [ ]]] > Gewünschte Option > [Ja]\* > [OK] > [FUNC.]

\* Drücken Sie , um den laufenden Vorgang zu unterbrechen.

## Kopieren der gesamten Playliste

---

### 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Playliste im eingebauten Speicher.

- Wählen Sie in der Indexansicht der Originalfilme den Tab  unter dem Symbol  ( [ ] 51) und drücken Sie [PLAYLIST].
- Sie können [VIDEO SNAP] drücken, um die Indexansicht der Playlisten für Video-Schnappschüsse zu öffnen ( [ ] 65).

### 2 Kopieren Sie die Playliste.

[FUNC.] > [Kopieren [ ]\* [ ]]] > [Ja]\* > [OK] > [FUNC.]

\* Drücken Sie , um den laufenden Vorgang zu unterbrechen.

### WICHTIG

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
  - Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenschlitzes nicht.
  - Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
  - Wechseln Sie die Betriebsart des Camcorders nicht.

### HINWEISE

- Falls die Speicherkartenschlitzabdeckung offen ist oder der LOCK-Schalter auf der Speicherkarte so eingestellt ist, dass nicht auf die Karte geschrieben werden kann, ist es nicht möglich, Filme auf die Speicherkarte zu kopieren.
- Szenen, die mit der auf der CD-ROM **Video Tools** mitgelieferten Software bearbeitet und dann zurück auf den Camcorder übertragen wurden, können nicht auf die Speicherkarte kopiert werden. Möglicherweise können Sie auch keine Szenen kopieren, die nicht mit diesem Camcorder aufgenommen wurden.





# Fotos

In diesem Kapitel finden Sie Einzelheiten zu den Fotofunktionen – Aufnehmen und Wiedergeben, Übernehmen von Standbildern aus Videos und Drucken von Fotos.

## Einfaches Aufnehmen

### Aufnahme von Fotos




**1 Stellen Sie das Kamera-Moduswahlrad auf  oder .**

**2 Schalten Sie den Camcorder ein.**

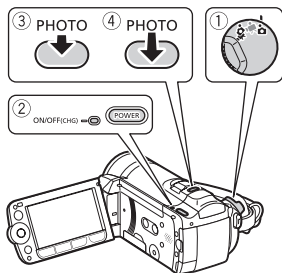
**HF20** In der Standardeinstellung werden Fotos in den eingebauten Speicher aufgenommen. Sie können auch die Speicherkarte Aufnahme-Medium für Standbilder einstellen ( 40).

**3 Drücken Sie **PHOTO** halb durch.**

Sobald der Fokus automatisch eingestellt worden ist, wird  grün, und Sie sehen einen oder mehrere AF-Rahmen.

**4 Drücken Sie **PHOTO** ganz durch.**



Die ACCESS-Anzeige blinkt, während das Standbild aufgenommen wird.



## ! WICHTIG

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
  - Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenschlitzes nicht.
  - Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
  - Wechseln Sie die Betriebsart des Camcorders nicht.

## i HINWEISE

- Falls das Motiv nicht für Autofokus geeignet ist, wird  gelb. Stellen Sie den Fokus manuell ein ( 71).
- Wenn das Motiv zu hell ist, blinkt [Überbel.] auf dem Bildschirm. Verwenden Sie in einem solchen Fall den optionalen Filter FS-H37U ND.






## Wählen der Größe und der Qualität der Fotos


Standbilder werden als JPG-Dateien aufgenommen. Wählen Sie als Grundregel eine höhere Bildgröße, um eine bessere Qualität zu erhalten. Wählen Sie die Größe [LW 2304x1296] für Fotos mit einem Seitenverhältnis von 16:9.



## Optionen










Optionen für die Bildgröße sowie die ungefähre Anzahl der Standbilder, die auf Speicherkarten verschiedener Größen aufgenommen werden können, finden Sie in der folgenden Tabelle.

[FUNC.]  [  L 2100x1575 ]  Gewünschte Bildgröße\*   
Gewünschte Bildqualität\*  [FUNC.]


\* Drücken Sie , um zwischen der Auswahl der Größe und der Qualität hin und her zu wechseln. Die Zahl in der rechten Ecke zeigt die ungefähre Anzahl der Standbilder an, die mit der aktuellen Qualitäts-/Größeneinstellung aufgenommen werden können.




## Ungefähre Anzahl von verfügbaren Standbildern auf einer Speicherkarte

◆ Standardeinstellung

Speicherkarte	128 MB			512 MB			1 GB		
Bildqualität <sup>1</sup> →									
Bildgröße ↓									
<b>LW</b> 2304x1296	35	50	105	220	330	655	465	700	1.390
<b>L</b> 2100x1575 <sup>◆</sup>	30	45	95	195	295	595	420	630	1.265
<b>MW</b> 1920x1080 <sup>2</sup>	50	75	150	315	470	925	670	1.000	1.970
<b>M</b> 1600x1200	55	80	160	340	505	995	720	1.075	2.115
<b>SW</b> 848x480 <sup>3</sup>	260	370	740	1.585	2.245	4.490	3.360	4.760	9.525
<b>S</b> 640x480	340	490	890	2.070	2.995	5.390	4.395	6.350	11.430 <sup>4</sup>


<sup>1</sup> : [Superfein], : [Fein], : [Normal].

<sup>2</sup> Diese Größe steht nur für das Übernehmen von Fotos aus einer wiedergegebenen Szene zur Verfügung ( 108).


<sup>3</sup> Diese Größe steht nur für Aufnahmen im -Modus oder -Modus (gleichzeitiges Aufnehmen) zur Verfügung ( 104).

<sup>4</sup> Ungefähre Anzahl von Standbildern, die tatsächlich auf die Speicherkarte aufgenommen werden können. (Auf dem Bildschirm wird als Anzahl der restlichen Standbilder maximal 9999 angezeigt.)

### HINWEISE

- Die tatsächliche Anzahl der Standbilder, die aufgenommen werden können, hängt vom Motiv und von den Aufnahmebedingungen ab.
- Der Camcorder behält die von Ihnen zuletzt verwendeten Einstellungen bei, selbst wenn Sie in den -Modus wechseln.
- Beim Drucken von Standbildern können Ihnen die folgenden Richtwerte als Anhaltspunkte für die Wahl der Druckgröße dienen.
  - **L** 2100x1575: Drucken von Fotos bis Größe A4.
  - **M** 1600x1200: Drucken von Fotos bis Größe L (9 x 13 cm) oder in Postkartengröße (10 x 14,8 cm).
  - **S** 640x480: Verschicken von Standbildern als Anhang einer E-Mail oder zur Verwendung im Internet.
  - **LW** 2304x1296, **MW** 1920x1080, **SW** 848x480: Drucken von Fotos mit einem Seitenverhältnis von 16:9. Fotopapier in einem breiten Format ist erforderlich.


## Löschen eines Fotos unmittelbar nach der Aufnahme

Sie können das zuletzt aufgenommene Standbild während der Bildkontrolle innerhalb des für die Option  [Bildrückschauzeit] festgelegten Zeitraums löschen (oder direkt nach der Aufnahme, falls [Bildrückschauzeit] auf [OFF Aus] steht).



Während der Bildkontrolle unmittelbar nach der Aufnahme:

### 1 Drücken Sie .

Falls die Joystick-Übersicht während der Kontrolle des Fotos nicht angezeigt war, erscheint sie jetzt. Drücken Sie  noch einmal.



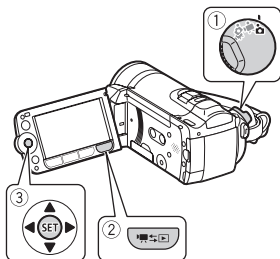
### 2 Wählen Sie () [Ja] und drücken Sie .

## Fotos ansehen



### Direkt in der Ansicht der Einzelfotos starten

- 1 Stellen Sie das Kamera-Moduswahlrad auf .
- 2 Drücken Sie . Das zuletzt aufgenommene Foto wird als Einzelfoto gezeigt.
- 3 Drücken Sie den Joystick (), um zwischen den Bildern hin und her zu gehen.



Drücken Sie den Joystick () und halten Sie ihn gedrückt, um die Standbilder schnell zu durchlaufen.

### Aus der Indexansicht zur Ansicht der Einzelfotos gehen

Durch Drücken von während der Aufnahme und mit dem Kamera-Moduswahlrad auf oder wird die Indexansicht der Filme gezeigt.

- 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Fotos ( 51).
  - **HF20** Sie können die Fotos im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen.
  - Sie können die Anzahl der Fotos ändern, die pro Indexseite angezeigt werden.
- 2 Wählen Sie (, ) ein Foto.
  - Bewegen Sie den orangefarbenen Auswahlrahmen zu dem anzuzeigenden Standbild.
  - Wenn Sie eine große Anzahl von Fotos aufgenommen haben, können Sie unter den Miniaturbildern der Fotos eine Schiebeleiste anzeigen lassen () und durch ganze Indexseiten blättern ().
- 3 Drücken Sie .

Das gewählte Foto wird in Einzelansicht gezeigt.



## Von der Ansicht der Einzelfotos zur Indexansicht gehen

1 Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht.

2 Wählen Sie (▲▼) das Symbol  und drücken Sie (SET).



Sie können auch den Zoomregler in Richtung **W** bewegen, um die Indexansicht der Fotos zu öffnen.

## Standbild-Sprungfunktion

---

Wenn Sie eine große Anzahl Standbilder aufgenommen haben, können Sie jeweils 10 oder 100 Bilder mit einem Mal überspringen.

1 Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht.

2 Wählen Sie (▲▼) das Symbol  und drücken Sie (SET).



3 Wählen Sie (▲▼) [ Springe 10 Bilder] oder [ Springe 100 Bilder].

4 Überspringen Sie (◀▶) die ausgewählte Bilderzahl und drücken Sie (SET).

### ! WICHTIG

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
  - Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenschlitzes nicht.
  - Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
  - Wechseln Sie die Betriebsart des Camcorders nicht.
- Die folgenden Bilddateien werden möglicherweise nicht korrekt angezeigt.
  - Bilder, die nicht mit diesem Camcorder aufgenommen wurden.
  - Auf einem Computer bearbeitete oder von einem Computer hochgeladene Bilder.
  - Bilder mit geänderten Dateinamen.


## Fotos löschen

Sie können die Fotos löschen, die Sie nicht aufbewahren wollen.






### Löschen von einzelnen Standbildern

---

- 1 Wählen Sie (◀▶) in der Ansicht der Einzelfotos das Foto, das Sie löschen möchten.
- 2 Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht.
- 3 Wählen Sie (▲▼) das Symbol  und drücken Sie (SET).
- 4 Wählen Sie (▶) [Ja] und drücken Sie (SET).



### Verwendung des FUNC.-Menüs

- 1 Öffnen Sie in der Ansicht der Einzelfotos den Bildschirm für die Fotoauswahl.  
FUNC.  [  Löschen ]  
[  Löschen ] erscheint auf dem Bildschirm.
- 2 Wählen Sie (◀▶) das Bild, das gelöscht werden soll, und drücken Sie (SET).
- 3 Wählen Sie (▶) [Ja] und drücken Sie (SET), um das Foto zu löschen.
- 4 Wiederholen Sie Schritte 2-3, um weitere Standbilder zu löschen, oder drücken Sie FUNC. zweimal, um das Menü zu schließen.

### Optionen

**[Alle Bilder]** Löscht alle Fotos.

**[Dieses Bild]** Löscht nur das mit dem orangefarbenen Auswahlrahmen markierte Foto.

**[Ausgewählte Fotos]** Löscht alle vorher gewählten Fotos (die mit einem ✓ Haken versehen sind). Siehe auch *Vorauswahl von Aufnahmen aus der Indexansicht* (☐ 57).


#### 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Fotos.

**HF20** Sie können die Fotos im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (☐ 51).

#### 2 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) das zu löschende Foto aus.

Dieser Schritt ist nicht notwendig, wenn Sie alle Standbilder oder vorher ausgewählte Standbilder löschen möchten.

#### 3 Löschen Sie das Standbild (die Standbilder).


**[FUNC.]** ➤ [ Löschen] ➤ Gewünschte Option ➤ [Ja]\* ➤ [OK] ➤ **[FUNC.]**

\* Falls Sie eine Option außer [Dieses Bild] gewählt haben, können Sie **(SET)** drücken, um den laufenden Vorgang zu unterbrechen. Einige Standbilder werden trotzdem gelöscht.

### WICHTIG

- Lassen Sie beim Löschen von Standbildern Vorsicht walten. Gelöschte Standbilder können nicht wiederhergestellt werden.
- Geschützte Standbilder können nicht gelöscht werden.

## Vergrößern der Fotos während der Wiedergabe

Während der Wiedergabe können Standbilder bis auf das 5fache vergrößert werden. Für Bilder, die nicht vergrößert werden können, erscheint .



(📖 31)

### 1 Schieben Sie den Zoomregler nach **T**.

- Das Bild wird auf das Zweifache vergrößert, und es erscheint ein Rahmen, der die Lage des vergrößerten Ausschnitts kennzeichnet.
- Zur weiteren Bildvergrößerung bewegen Sie den Zoomregler nach **T**. Um die Vergrößerungsrate zu reduzieren, bewegen Sie ihn in Richtung **W**.



### 2 Verschieben Sie (, , , ) den Rahmen zu dem Teil des Fotos, den Sie vergrößert betrachten wollen.

Um die Vergrößerung aufzuheben, schieben Sie den Zoomregler nach **W**, bis der Rahmen verschwindet.

# Zusätzliche Funktionen

## Blitz

Der Blitz kann zum Aufnehmen von Standbildern in einer dunklen Umgebung verwendet werden.



### Optionen (♦ Standardeinstellung)

- ⚡<sup>A</sup> **(Automatik)**♦ Der Blitz wird je nach der Helligkeit des Motivs automatisch ausgelöst.
- 👁️ **(Rote-Augen-Reduzierung, Automatik)** Der Blitz wird je nach der Helligkeit des Motivs automatisch ausgelöst. Die Hilfsleuchte leuchtet auf, um den Rote-Augen-Effekt zu reduzieren.
- ⚡ **(Blitz ein)** Der Blitz wird immer ausgelöst.
- 🚫 **(Blitz aus)** Der Blitz wird nicht ausgelöst.

1 Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht.

2 Wählen Sie (▲▼) [⚡ Blitz] und drücken Sie (SET).

- Drücken Sie (SET) wiederholt, um zwischen den Blitzmodi umzuschalten.
- Das Symbol für den gewählten Blitzmodus wird angezeigt. ⚡<sup>A</sup> wird nach 4 Sekunden ausgeblendet.



Beispiel: den Blitz mit Rote-Augen-Reduzierung wählen

3 Drücken Sie (PHOTO) zunächst halb, um den Autofokus zu aktivieren, und dann ganz, um das Standbild aufzunehmen.


Je nach der gewählten Einstellung und den Aufnahmebedingungen wird der Blitz ausgelöst.


## Verwendung der Video-Blitzleuchte VFL-2

---







Sie können die optionale Video-Blitzleuchte VFL-2 als externen Blitz benutzen, wenn ihr POWER-Schalter auf  ON gestellt ist. Das Vorgehen zum Einstellen des externen Blitzes ist dieselbe wie für den eingebauten Blitz.

**Schließen Sie die optionale Video-Blitzleuchte VFL-2 an den erweiterten Mini-Zubehörschuh an.**

Weitere Einzelheiten finden Sie unter *Verwendung des erweiterten Mini-Zubehörschuhs* ( 82).

„S“ erscheint, wenn Sie die Video-Blitzleuchte einschalten ( ON). Einzelheiten zur Benutzung der Video-Blitzleuchte entnehmen Sie der Bedienungsanleitung der VFL-2.

### HINWEISE

- In den folgenden Fällen ist Blitzbetrieb nicht möglich:
  - Beim manuellen Anpassen der Belichtung im  (Automatik) oder  (Rote-Augen-Reduzierung)-Modus.
  - Während der automatischen Belichtungsreihe.
  - Im Aufnahmeprogramm [ Feuerwerk].
  - Wenn Sie eine optionale Videoleuchte verwenden.
- **Hinweis zur AF-Hilfsleuchte:** Wenn bei halb gedrückter **PHOTO**-Taste die Umgebung des Motivs zu dunkel ist, leuchtet die Mini-Videoleuchte möglicherweise kurz auf, damit der Camcorder genauer fokussieren kann (AF-Hilfsleuchte).
  - Sie können auch   [AF-Hilfslicht] auf [**OFF** Aus] stellen, damit die Hilfsleuchte nicht aktiviert wird ( 145).
  - Trotz aufleuchtender AF-Hilfsleuchte ist der Camcorder u.U. nicht in der Lage zu fokussieren.
- Die Blitzreichweite beträgt ca. 1 bis 2 m. Die Blitzreichweite mit aufgesetzter VFL-2 beträgt ca. 1 bis 4 m. In jedem Fall hängt die tatsächliche Reichweite von den Aufnahmebedingungen ab.
- Die Reichweite des Blitzes nimmt im Serienbildaufnahmemodus ab.
- Damit die Rote-Augen-Reduzierung wirksam ist, muss die Person in die Hilfsleuchte blicken. Der Grad der Reduzierung ist von der Entfernung zum Motiv sowie von den jeweiligen Personen abhängig.
- Der Blitzmodus kann bei aktivierter Belichtungsspeicherung nicht gewählt werden.
- Wir empfehlen, den Blitz nicht zu verwenden, wenn der optionale Weitwinkelkonverter oder Telekonverter am Camcorder angebracht ist, da sonst eine Abschattung auftreten kann.

## Auslösemodus: Serienbildaufnahme und Belichtungsreihe

Nehmen Sie eine Serie von Aufnahmen eines sich bewegenden Objekts auf oder nehmen Sie ein- und dasselbe Bild mit 3 verschiedenen Belichtungswerten auf, um hinterher das gelungenste Bild auszuwählen.



### ÜBERPRÜFEN SIE

- Wählen Sie ein Aufnahmeprogramm außer [ Feuerwerk].

### Optionen (♦ Standardeinstellung)

**Einzelbild**♦ Nimmt ein einzelnes Standbild auf.

**Reihenaufnahme**, [ **Hi-Speed-Reihenaufnahme**] Nimmt eine Serie von bis zu 60 Fotos auf, solange Sie **[PHOTO]** gedrückt halten. Es gibt zwei Einstellungen für die Geschwindigkeit von Serienbildaufnahmen: normal (etwa 2,5 Fotos/Sekunde) und schnell (etwa 4,1 Fotos/Sekunde).

**AEB-Belichtungsreihe** Der Camcorder nimmt ein Standbild mit drei verschiedenen Belichtungen (dunkel, normal, hell in 1/2-EV-Schritten) auf, so dass Sie die optimal belichtete Aufnahme auswählen können.

**[FUNC.]**   Einzelbild  Gewünschte Option  **[FUNC.]**

### Serienbildaufnahme/ Serienbildaufnahme mit hoher Geschwindigkeit

- 1 Drücken Sie **[PHOTO]** halb durch, um den Autofokus zu aktivieren.
- 2 Drücken Sie **[PHOTO]** ganz durch und halten Sie die Taste gedrückt.


### Belichtungsreihenautomatik




Drücken Sie **[PHOTO]** zunächst halb, um den Autofokus zu aktivieren, und dann ganz, um die 3 Fotos aufzunehmen.

## HINWEISE





- Die Geschwindigkeiten der Serienbildaufnahme sind Näherungswerte und ändern sich je nach den Aufnahmebedingungen und den Motiven.
- Wenn die Blitzleuchte benutzt wird, verringert sich die Geschwindigkeit von Serienbildaufnahmen auf etwa 1,7 Bilder pro Sekunde. Die Geschwindigkeit von Serienbildaufnahmen verringert sich auch, wenn Sie lange Verschlusszeiten verwenden (1/25 oder länger).


### Aufnahmen von Standbildern während des Aufnehmens von Filmen (gleichzeitige Aufnahme)

Sie können Standbilder auch dann aufnehmen, wenn der Camcorder auf den -Modus gestellt ist. Darüber hinaus können Sie das Standbild gleichzeitig mit der Aufnahme des Videos aufnehmen. Mit gleichzeitiger Aufnahme aufgenommene Standbilder haben dasselbe Seitenverhältnis wie Filme (16:9).

Im -Modus wird die Größe/Qualität der Fotos, die während des Aufnehmens von Video aufgenommen werden (gleichzeitige Aufnahme) durch die mit diesem Vorgang gewählte Einstellung festgelegt; die Größe/Qualität der im Aufnahmepause-Modus aufgenommenen Bilder wird durch die Bildgröße bestimmt, die im -Modus eingestellt wurde ( 93).



**FUNC.**  [OFF] Simultanaufnahme aus  Gewünschte Bildgröße\*  
 Gewünschte Bildqualität\*  **FUNC.**





\* Drücken Sie , um zwischen der Auswahl der Größe und der Qualität hin und her zu wechseln. Die Zahl in der rechten Ecke zeigt die ungefähre Anzahl der Standbilder an, die mit der aktuellen Qualitäts-/Größeneinstellung aufgenommen werden können.



Drücken Sie **PHOTO** während der Aufnahme oder im Aufnahmepause-Modus, um das Standbild aufzunehmen.



## HINWEISE

- Der Camcorder behält die von Ihnen zuletzt verwendeten Einstellungen bei, selbst wenn Sie in den -Modus wechseln.
- Standbilder können nicht gleichzeitig aufgezeichnet werden, während das Digitalzoom oder ein Digitaleffekt aktiviert ist.
- Die Bildqualität ist höher, wenn Fotos im -Modus oder im -Modus während der Aufnahmepause aufgenommen werden.
- **HF20** Standbilder werden auf das Medium aufgenommen, das für die Aufnahme von Standbildern gewählt wurde ( 40).

## Belichtungsmessung

Der Camcorder misst das vom Motiv reflektierte Licht, um die optimalen Belichtungseinstellungen zu berechnen. Je nach Motiv möchten Sie eventuell die Art, auf die die Lichtverhältnisse gemessen und beurteilt werden, ändern.



### Optionen (Standard-einstellung)

- Mehrfeld**<sup>♦</sup> Eignet sich für Standard-Aufnahmebedingungen, einschließlich Gegenlichtaufnahmen. Der Camcorder teilt das Bild in mehrere Bereiche auf und misst das Licht in jedem Bereich, um die optimale Belichtung für das Motiv zu erhalten.
- Mittenbetont** Der Camcorder ermittelt den Durchschnitt des auf dem ganzen Bild gemessenen Lichts, wobei er den Schwerpunkt auf das Motiv in der Bildmitte legt.
- Spot** Der Camcorder misst nur den Bereich innerhalb des Spot-AE-Messfeldes. Verwenden Sie diese Einstellung, um die Belichtung auf das Motiv in der Bildmitte abzustimmen.

   **Mehrfeld**  Gewünschte Option  

## Diaschau

Sie können eine Diaschau von allen Ihren Standbildern vorführen und dazu auch Musik abspielen.



### 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Fotos.

**HF20** Sie können die Fotos im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (☞ 51).

### 2 Öffnen Sie die Liste mit den Titeln für die Musikuntermalung.

**FUNC.** [Musik-Auswahl]

### 3 Wählen Sie (**▲▼**) einen Titel und drücken Sie **FUNC.** zweimal.

- Sie können **SET** drücken, um den gewählten Titel anzuhören. Drücken Sie **SET**, um die Wiedergabe zu stoppen.
- Wählen Sie [Aus], um die Diaschau ohne Musikuntermalung abzuspielen.

### 4 Zurück in der Indexansicht wählen Sie (**▲▼**, **◀▶**) das erste Foto der Diaschau.

### 5 Drücken Sie **▶||**, um die Diaschau zusammen mit der gewählten Musikuntermalung abzuspielen.

- Drücken Sie während der Wiedergabe den Joystick (**◀▶**), um die Lautstärke einzustellen.
- Drücken Sie **■**, um die Diaschau zu stoppen und zur Indexansicht der Fotos zurückzukehren.

## HINWEISE

- **HF20** Zur Zeit des Kaufs sind Musikdateien im eingebauten Speicher enthalten. Übertragen Sie die Musikdateien in denselben Speicher, der auch die Fotos enthält, die Sie als Diaschau wiedergeben möchten. Schlagen Sie bezüglich Einzelheiten in der 'Music Transfer Utility Software-Handbuch' (PDF-Datei) nach.
- Die Musikuntermalung wird möglicherweise nicht korrekt wiedergegeben, wenn Sie eine Diaschau von einer Speicherkarte mit langsamer Übertragungsrate abspielen.

## Fotos drehen

Sie können Fotos um 90 Grad im Uhrzeigersinn drehen.



- 1 Öffnen Sie in der Ansicht der Einzelfotos den Bildschirm für die Fotoauswahl.

[FUNC.] [Rotieren]

[Rotieren] erscheint auf dem Bildschirm.

- 2 Wählen Sie (◀▶) das zu drehende Foto aus.
- 3 Drücken Sie (SET), um das Bild zu drehen.
- 4 Wiederholen Sie Schritte 2-3, um die Ausrichtung weiterer Fotos zu ändern, oder drücken Sie [FUNC.] zweimal, um das Menü zu schließen.

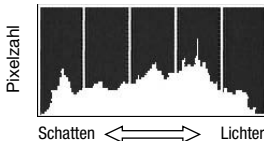
## Histogrammanzeige

In der Ansicht der Einzelbilder können Sie das Histogramm und die Symbole aller Funktionen, die während der Aufnahme verwendet wurden, anzeigen lassen. Das Histogramm wird auch direkt nach der Aufnahme eines Standbilds angezeigt.

Anhand des Histogramms können Sie überprüfen, ob das Standbild richtig belichtet wurde.



Der rechte Bereich des Histogramms repräsentiert Lichter, und der linke Bereich repräsentiert Schatten. Ein Standbild, dessen Histogramm die Spitzenwerte auf der rechten Seite hat, ist relativ hell, während ein Standbild, dessen Histogramm die Spitzenwerte auf der linken Seite hat, relativ dunkel ist.



## Übernehmen von Fotos aus einer Szene während der Wiedergabe

Sie können aus einer vorher aufgenommenen Szene ein einzelnes Foto oder eine Folge von Fotos übernehmen. Die Größe des (der) übernommenen Fotos ist dann [MW 1920x1080] und kann nicht geändert werden; Sie können jedoch die Bildqualität wählen.



### Auswählen der Einstellungen für die Übernahme von Fotos

[FUNC.] [Menü] [Video-Bildqualität]   
[ ] Einzel-Foto] oder [ ] Fortl. Aufnahme]  
**Fahren Sie in demselben Menü fort:**  
[Bildqualität] Gewünschte Bildqualität\* [FUNC.]

\* Die Zahl am unteren Rand gibt die ungefähre Anzahl der Standbilder an, die mit der aktuellen Qualitätseinstellung aufgenommen werden können.

### Übernehmen des (der) Fotos

- 1 Geben Sie die Szene wieder, aus der Sie ein Bild übernehmen möchten.
- 2 Halten Sie die Wiedergabe an der Stelle an, die Sie als Standbild übernehmen möchten.
- 3 Drücken Sie [PHOTO] ganz durch.  
Um eine Folge von Fotos zu übernehmen, halten Sie [PHOTO] gedrückt.

### HINWEISE

- Der Datencode der Fotos enthält das Datum und die Uhrzeit der Originalaufzeichnung.
- Fotos, die von einer Szene mit vielen schnellen Bewegungen übernommen werden, können unscharf werden.
- [HF20] Standbilder werden auf das Medium aufgenommen, das für die Aufnahme von Standbildern gewählt wurde ( 40).
- [ ] Fortl. Aufnahme]:
  - Es können bis zu 100 Fotos auf einmal übernommen werden.
  - Die Übernahme einer Fotofolge wird beendet, wenn das Ende der Szene erreicht wird (die Wiedergabe wird am Anfang der folgenden Szene unterbrochen).
  - Die Übernahme der Fotos erfolgt in Abständen von 1/25 Sekunden .

## Schützen von Fotos

Sie können Standbilder vor versehentlichem Löschen schützen.



### Schützen von einzelnen Standbildern

---

- 1 Öffnen Sie in der Ansicht der Einzelfotos den Bildschirm für die Fotoauswahl.

[FUNC.] [ON Schützen]

[ON Schützen] erscheint auf dem Bildschirm.

- 2 Wählen Sie () das zu schützende Standbild aus.

- 3 Drücken Sie () , um das Bild zu schützen.

wird in der unteren Leiste angezeigt, und das Foto kann nicht gelöscht werden. Drücken Sie () noch einmal, um den Schutz aufzuheben.

- 4 Wiederholen Sie Schritte 2-3, um weitere Standbilder zu schützen, oder drücken Sie [FUNC.] zweimal, um das Menü zu schließen.

### Schützen von Standbildern aus der Indexansicht

---

#### Optionen

**[Einzelne Fotos]** Öffnet denselben Bildschirm, der auch unter *Schützen von einzelnen Standbildern* beschrieben wird ( 109). Fahren Sie mit Schritt 3 des beschriebenen Ablaufs fort, um das Standbild zu schützen.

**[Ausgewählte Fotos]** Schützt alle vorher gewählten Fotos (die mit einem ✓ Haken versehen sind). Siehe auch *Vorauswahl von Aufnahmen aus der Indexansicht* ( 57).

**[Alle entfernen]** Hebt den Schutz von allen Fotos auf.

- 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Fotos.

**[HF20]** Sie können die Fotos im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen ( 51).

- 2 Wählen Sie (, , ) das zu schützende Standbild aus.

[FUNC.] [ON Schützen] Gewünschte Option [Ja] [OK]

[FUNC.]

## WICHTIG

- Mit dem Initialisieren des Speichers ( 40) werden alle Aufnahmen, einschließlich der geschützten Standbilder, vollständig gelöscht.




### **HF20** Kopieren von Fotos

Sie können Standbilder nur aus dem eingebauten Speicher auf die Speicherkarte kopieren.






#### Kopieren eines einzelnen Standbilds

##### **1 Wählen Sie die Ansicht der Fotos aus dem eingebauten Speicher.**

Wählen Sie in der Indexansicht den Tab  unter dem Symbol  ( 51) und bewegen Sie den Zoomregler in Richtung **T**, um zur Ansicht der Einzelfotos zurückzukehren.

##### **2 Öffnen Sie die Anzeige für die Auswahl der Standbilder.**

**[FUNC.]**  **[ Kopieren [   ]]**

**[ Kopieren [   ]]** erscheint auf dem Bildschirm.

##### **3 Wählen Sie ( ) das Foto, das kopiert werden soll, und drücken Sie **(SET)**.**

##### **4 Wählen Sie () [Ja] und drücken Sie **(SET)**, um das Foto zu kopieren.**

##### **5 Wiederholen Sie Schritte 3-4, um weitere Standbilder zu kopieren, oder drücken Sie **[FUNC.]** zweimal, um das Menü zu schließen.**

## Optionen

**[Alle Bilder]** Kopiert alle Fotos.

**[Dieses Bild]** Kopiert nur das mit dem orangefarbenen Auswahlrahmen markierte Foto.

**[Ausgewählte Fotos]** Kopiert alle vorher gewählten Fotos (die mit einem ✓ Haken versehen sind). Siehe auch *Vorauswahl von Aufnahmen aus der Indexansicht* (☐ 57).

### 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Fotos aus dem eingebauten Speicher.


Schieben Sie den Zoomregler in Richtung **W** und wählen Sie dann den Tab  unter dem Symbol  (☐ 51).

### 2 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) das zu kopierende Standbild aus.

Dieser Schritt ist nicht notwendig, wenn Sie alle Standbilder oder vorher ausgewählte Standbilder löschen möchten.

### 3 Kopieren Sie das Standbild (die Standbilder).

[FUNC.]  [ Kopieren [ ▶ ]]  Gewünschte Option  [Ja]\*   
[OK]  [FUNC.]

\* Falls Sie [Ausgewählte Fotos] oder [Alle Bilder] gewählt haben, können Sie  drücken, um den laufenden Vorgang zu unterbrechen.

## WICHTIG

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
  - Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenschlitzes nicht.
  - Trennen Sie den Camcorder nicht von der Stromquelle, und schalten Sie ihn nicht aus.
  - Wechseln Sie die Betriebsart des Camcorders nicht.

## HINWEISE

- Sofern nicht genug Speicherplatz auf der Speicherkarte ist, werden so viele Standbilder kopiert wie möglich, bevor der Vorgang beendet wird.
- Falls die Speicherkartenschlitzabdeckung offen ist oder der LOCK-Schalter auf der Speicherkarte so eingestellt ist, dass nicht auf die Karte geschrieben werden kann, ist es nicht möglich, Standbilder auf die Speicherkarte zu kopieren.
- Möglicherweise können Sie auch keine Standbilder kopieren, die nicht mit diesem Camcorder aufgenommen wurden.

### **Sie können auch die folgenden Funktionen verwenden...**

Die folgenden Funktionen und Möglichkeiten des Camcorders können sowohl für das Aufnehmen von Videos als auch von Fotos genutzt werden. Die Benutzung wurde bereits an anderer Stelle genauer erklärt, deshalb wird hier nur auf die betreffende Seite im Abschnitt "Video" verwiesen.

- Zoom (☐ 45)
- Schnellstart (☐ 46)
- Aufnahmeprogramme (☐ 60, 62)
- Mini-Videoleuchte (☐ 64)
- Selbstauslöser (☐ 69)
- Manuelle Belichtungseinstellung und automatische Gegenlicht-Korrektur (☐ 70)
- Manuelle Scharfeinstellung (☐ 71)
- Gesichtserkennung (☐ 72)
- Weißabgleich (☐ 73)
- Bildeffekte (☐ 75)
- Digitaleffekte (☐ 77)



# Fotos drucken

## Fotos drucken (Direktdruck)

Der Camcorder kann an jeden PictBridge-kompatiblen Drucker angeschlossen werden. Sie können die Standbilder, die Sie ausdrucken möchten, vorher markieren und die gewünschte Anzahl der Kopien als Druckauftrag einstellen (☞ 119).



**Canon Drucker:** SELPHY-Drucker der CP-, DS- und ES-Serien und Tintenstrahl-Drucker mit dem PictBridge-Logo.








## Anschließen des Camcorders an den Drucker

### 1 Stellen Sie den Camcorder in den -Modus, Einzelbildansicht.



**HF20** Sie können die Fotos im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (☞ 51). Schieben Sie danach den Zoomregler in Richtung **T**, um zur Einzelansicht der Fotos zurückzukehren.


### 2 Schalten Sie den Drucker ein.

### 3 Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den Drucker an.

- Anschluss . Siehe auch *Anschlussdiagramme* (☞ 125).
- Falls die Anzeige zur Auswahl des Gerätetyps erscheint, wählen Sie [PC/Drucker] und drücken Sie .
-  erscheint und wechselt auf .
- Die Taste  (Print/Share) leuchtet auf, und die aktuellen Druckeinstellungen werden etwa 6 Sekunden lang angezeigt.







## WICHTIG

- Falls  fortwährend blinkt (länger als 1 Minute) oder  nicht erscheint, ist der Camcorder nicht korrekt mit dem Drucker verbunden. Trennen Sie in diesem Fall das USB-Kabel ab, und schalten Sie den Camcorder und den Drucker aus. Schalten Sie beide Geräte nach einer


kurzen Zeit wieder ein, stellen Sie den Camcorder auf den -Modus, und stellen Sie die Verbindung wieder her.

- Während der folgenden Vorgänge wird ein Drucker nicht erkannt, selbst wenn dieser am Camcorder angeschlossen ist.
  - Löschen aller Fotos
  - Löschen aller Übertragungsaufträge
  - Löschen aller Druckaufträge

## HINWEISE


-  wird bei Bildern angezeigt, die nicht gedruckt werden können.
- Wir empfehlen, den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät zu betreiben.
- Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Druckers nach.
- Falls Sie nicht vorhaben, den optionalen DVD-Brenner DW-100 zu benutzen, können Sie  oder   [USB-Anschlussart] auf [ PC/Drucker] ( 149) stellen, damit die Anzeige für die Auswahl des Geräts nicht jedes Mal erscheint, wenn Sie den Camcorder an einen Drucker anschließen.
- Die Verbindung zu einem PictBridge-kompatiblen Drucker funktioniert nicht, wenn der Speicher mehr als 2.500 Standbilder enthält. Für beste Ergebnisse empfehlen wir, die Zahl der Standbilder unter 100 zu halten.


## Drucken mit der Taste (Print/Share)

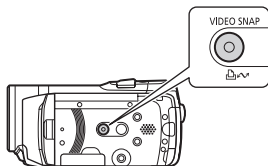
Sie können jeweils eine Kopie eines Fotos drucken, indem Sie  drücken und ohne dass Sie die Einstellungen dazu verändern.



**1 Wählen Sie (◀▶) das zu druckende Standbild aus.**

**2 Drücken Sie .**

- Der Druckvorgang beginnt. Die Taste  blinkt und leuchtet weiter, wenn der Drucker das Drucken des Fotos beendet.
- Um den Druckvorgang fortzusetzen, wählen Sie (◀▶) ein anderes Standbild aus.



## Wählen der Druckeinstellungen

Sie können die Kopienanzahl und andere Druckeinstellungen festlegen. Die Einstellungsoptionen sind vom jeweiligen Druckermodell abhängig.



### Optionen


- [ ] **Papiergröße**\* Die verfügbaren Papierformate hängen vom jeweiligen Druckermodell ab.
- [ ] **Papiersorte**\* Wählen Sie [Foto], [Fast photo], [Normal] oder [Voreinstellung].
- [ ] **Seitenlayout**\* Wählen Sie [Voreinstellung], [Mit Rand] oder eines der folgenden Seitenlayouts.  
[Randlos]: Das Bild wird vergrößert und möglicherweise an den Rändern leicht beschnitten, um auf das Papier zu passen.  
[x Fotos/Blatt]: Einzelheiten können Sie dem folgenden Seitenstreifen entnehmen.
- [ ] **(Datum drucken)** Wählen Sie [An], [Aus] oder [Voreinstellung].
- [ ] **(Druckeffekt)** Steht nur bei Druckern zur Verfügung, die mit der Bildoptimierungs-Funktion kompatibel sind. Wählen Sie [An], [Aus] oder [Voreinstellung].  
**Canon Tintenstrahl/SELPHY DS-Drucker:** Sie können auch [Vivid], [NR] und [Vivid+NR] wählen.
- [ ] **(Anzahl der Kopien)** Wählen Sie 1-99 Kopien.


\* Wählen Sie (▲▼, ◀▶) [PapierEinstell.] und drücken Sie (SET), um alle drei Einstellungen nacheinander zu ändern.

### HINWEISE

- Die Druckeinstellungsoptionen und die [Voreinstellung]-Einstellungen sind je nach Druckermodell unterschiedlich. Schlagen Sie bezüglich Einzelheiten in der Bedienungsanleitung des Camcorders nach.

## [x Fotos/Blatt]: Bilder mehrfach auf ein Blatt drucken

Wenn Sie Canon Drucker verwenden, können Sie dasselbe Bild mehrmals auf ein und dasselbe Blatt Papier drucken. Verwenden Sie die folgende Tabelle als Richtlinie für die empfohlene Anzahl der Kopien je nach der Einstellung für [  Papiergröße ].


[  Papiergröße ] →	[Kreditkarte]	[9 x 13 cm]	[10 x 14,8 cm]	[A4]
Canon Drucker ↓				
Tintenstrahldrucker SELPHY DS	–	–	2, 4, 9 oder 16 <sup>1</sup>	4
SELPHY CP/ES	2, 4 oder 8 <sup>2</sup>	2 oder 4	2 oder 4	–

<sup>1</sup> Sie können auch spezielles Fotosticker-Papier verwenden.

<sup>2</sup> Nur Serie SELPHY CP:

- Mit der Einstellung [8 Fotos/Blatt] können Sie auch spezielles Fotosticker-Papier verwenden.
- Sie können [2 Fotos/Blatt] oder [4 Fotos/Blatt] auch benutzen, wenn Sie großformatiges Fotopapier mit den Einstellungen [Voreinstellung] verwenden.

## Drucken nach Änderung der Druckeinstellungen

- 1 Wählen Sie (◀▶) das zu druckende Standbild aus.
- 2 Öffnen Sie (▲) die Joystick-Übersicht.
- 3 Wählen Sie (▲▼) das Symbol  und drücken Sie (SET).



Das Druckmenü erscheint.



- 4 Wählen Sie (▲▼, ▶◀) im Druckmenü die zu ändernde Einstellung, und drücken Sie (SET).
- 5 Wählen Sie (▲▼) die gewünschte Einstelloption aus, und drücken Sie (SET).

## 6 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) [Drucken] und drücken Sie (SET).

- Der Druckvorgang beginnt. Das Druckmenü wird nach Abschluss des Druckvorgangs ausgeblendet.
- Um den Druckvorgang fortzusetzen, wählen Sie (◀▶) ein anderes Standbild aus.

### Abbrechen eines Druckauftrags

1 Drücken Sie während des Druckvorgangs (SET) ([Stopp]).

2 Wählen Sie (◀) [OK] und drücken Sie (SET).

### Wenn der Druckvorgang beendet ist

Ziehen Sie das USB-Kabel vom Camcorder und vom Drucker ab und schalten Sie den Camcorder aus.

### Druckfehler

Sollte während des Druckens ein Fehler auftreten, wird eine Fehlermeldung (zum Beispiel [Kein Papier mehr]) auf dem Bildschirm des Camcorders angezeigt. Beheben Sie das Problem, wie in der Liste der Fehlermeldungen (□ 170) und in der Bedienungsanleitung des Druckers angegeben.

- **PictBridge-kompatible Drucker von Canon:** Falls der Druckvorgang nicht automatisch fortgesetzt wird, nachdem Sie das Problem behoben haben, wählen Sie [Weiter] und drücken Sie (SET), um mit dem Drucken fortzufahren. Sollte diese Option nicht zur Verfügung stehen, wählen Sie [Stopp] und drücken Sie (SET), um den Druckvorgang noch einmal von Anfang an zu starten.
- **Andere Drucker, oder wenn der Fehler bei einem Canon Drucker besteht bleibt:** Wenn der Druckvorgang nicht automatisch fortgesetzt wird, trennen Sie das USB-Kabel ab und schalten Sie den Camcorder aus. Schalten Sie den Camcorder nach einer kurzen Zeit wieder ein und stellen Sie die USB-Verbindung wieder her.

### ! WICHTIG

- Möglicherweise können Sie mit einem PictBridge-kompatiblen Drucker solche Standbilder nicht korrekt ausdrucken, deren Dateinamen geändert wurden oder die mit einem anderen Gerät als mit diesem Camcorder aufgenommen, erstellt, bearbeitet oder geändert wurden.

- Wenn [Daten werden bearbeitet] nicht ausgeblendet wird, ziehen Sie das USB-Kabel ab, und stellen Sie die Verbindung nach einer kurzen Zeit wieder her.

## Auswählen des Bildausschnitts

Stellen Sie die Papiergröße und das Seitenlayout ein, bevor Sie die Ausschnitteinstellungen ändern. Ausschnitteinstellungen gelten nur für ein Standbild.



### 1 Öffnen Sie das Druckmenü.

Siehe die Schritte 1-2 unter *Drucken nach Änderung der Druckeinstellungen* (📖 116).

### 2 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) [Zuschnitt] und drücken Sie (SET).

Daraufhin erscheint der Ausschnittrahmen.



### 3 Ändern Sie die Größe des Ausschnittsrahmens.

- Schieben Sie den Zoomregler in Richtung **T**, um den Rahmen zu verkleinern, und in Richtung **W**, um ihn zu vergrößern. Drücken Sie (SET), um die Ausrichtung des Bilds zu ändern (Hochformat/Querformat).
- Um die Ausschnitteinstellung aufzuheben, drücken Sie den Zoomregler in Richtung **W**, bis der Rahmen ausgeblendet wird.

### 4 Verschieben Sie (▲▼, ◀▶) den Ausschnittsrahmen zu dem Bereich, den Sie ausdrucken wollen.

### 5 Drücken Sie (FUNC), um zum Druckmenü zurückzukehren.



- Der zum Drucken ausgewählte Bereich wird auf dem Miniaturbild mit einem grünen Rahmen angezeigt.
- Informationen zum Ändern anderer Druckeinstellungen und der von Ihnen ausgewählten Druckbereiche finden Sie in den Schritten 3-5 unter *Drucken nach Änderung der Druckeinstellungen* (📖 116).

## HINWEISE

- In den folgenden Fällen werden die Ausschnitteinstellungen aufgehoben:
  - Beim Ausschalten des Camcorders.
  - Wenn Sie das USB-Kabel abtrennen.
  - Bei Vergrößerung des Ausschnittrahmens über die maximale Größe.
  - Wenn die Einstellung [Papiergröße] geändert wird.
- Für ein Foto, das nicht mit diesem Camcorder aufgenommen wurde, können Sie möglicherweise keine Ausschnitteinstellungen vornehmen.

## Druckaufträge

Sie können die Standbilder, die Sie ausdrucken möchten, vorher markieren und die gewünschte Anzahl der Kopien als Druckauftrag einstellen. Später können Sie die Druckaufträge einfach ausdrucken, indem Sie den Camcorder an einen PictBridge-kompatiblen Drucker anschließen (📖 113). Sie können Druckaufträge für bis zu 998 Standbilder einstellen.








## ÜBERPRÜFEN SIE

- Stellen Sie die Druckaufträge ein, bevor Sie das mitgelieferte USB-Kabel an den Camcorder anschließen.

## Markieren von einzelnen Standbildern mit Druckaufträgen

- 1 Öffnen Sie in der Ansicht der Einzelfotos den Bildschirm für die Fotoauswahl.

**FUNC.**  [📄 Druckaufträge]  
 **0** erscheint auf dem Bildschirm.

- 2 Wählen Sie ( ) das Standbild, das Sie mit einem Druckauftrag markieren möchten.
- 3 Drücken Sie () , um den Druckauftrag einzustellen.  
Die Anzahl der Kopien wird in Orange angezeigt.

- 4 Stellen Sie (**▲▼**) die gewünschte Anzahl der Kopien ein und drücken Sie **SET**.

Um den Druckauftrag zu löschen, setzen Sie die Anzahl der Kopien auf 0.

- 5 Wiederholen Sie die Schritte 2-4, um weitere Bilder für Druckaufträge zu markieren, oder drücken Sie **FUNC.** zweimal, um das Menü zu schließen.

## Einstellen von Druckaufträgen in der Indexansicht

---

### Optionen

**[Einzelne Fotos]** Öffnet denselben Bildschirm, der auch unter *Markieren von einzelnen Standbildern mit Druckaufträgen* beschrieben wird (☐ 119). Fahren Sie mit Schritt 3 des beschriebenen Ablaufs fort, um den Druckauftrag einzustellen.

**[Ausgewählte Fotos (jeweils 1 Kopie)]** Druckt jeweils 1 Exemplar von allen Fotos, die vorher gewählt wurden (markiert mit einem ✓ Haken). Siehe auch *Vorauswahl von Aufnahmen aus der Indexansicht* (☐ 57).

**[Alle entfernen]** Entfernt alle Druckaufträge.

- 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Fotos.

**HF20** Sie können die Fotos im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (☐ 51).

- 2 Wählen Sie (**▲▼**, **◀▶**) das Standbild, das Sie mit einem Druckauftrag markieren möchten.

Dieser Schritt ist nicht nötig, um Druckaufträge für vorher gewählte Fotos einzustellen oder um alle Druckaufträge zu entfernen.

- 3 Stellen Sie die Druckaufträge ein.

**FUNC.** **▶** [**☐** Druckaufträge] **○** Gewünschte Option **▶** [**Ja**] **▶**  
**[OK]** **○** **FUNC.**




### 1 Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den Drucker an.

Siehe *Anschließen des Camcorders an den Drucker* (□ 113).

### 2 Öffnen Sie das Druckmenü.


[FUNC.]  [Menü]    [→]  Drucken]

- Das Druckmenü erscheint.
- Falls keine mit Druckaufträgen markieren Standbilder vorhanden sind, erscheint [Keine  Druckaufträge eingerichtet].
- Je nach dem angeschlossenen Drucker ist es vielleicht möglich, einige der Druckeinstellungen zu ändern (□ 115).

### 3 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) [Drucken] und drücken Sie .

Der Druckvorgang beginnt. Das Druckmenü wird nach Abschluss des Druckvorgangs ausgeblendet.

#### HINWEISE

- **Annullieren eines Druckauftrags:** Siehe Seite 117.
- **Fortsetzen des Druckvorgangs:** Öffnen Sie das Druckmenü wie in Schritt 2 beschrieben. Wählen Sie im Druckmenü [Drucken]\* oder [Weiter] und drücken Sie . Die noch verbleibenden Standbilder werden dann ausgedruckt.

Der Druckvorgang kann nicht erneut gestartet werden, wenn die Druckauftragseinstellungen geändert wurden oder wenn Sie ein Standbild mit eingestelltem Druckauftrag gelöscht haben.

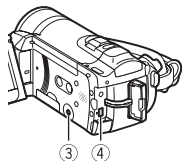
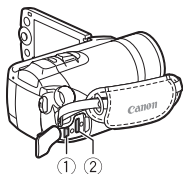
\* Falls der Druckauftrag nach dem ersten Standbild unterbrochen wurde.



## Externe Anschlüsse

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie Ihren Camcorder an ein externes Gerät, z. B. einen Fernseher, einen Videorecorder oder einen Computer anschließen können.

### Buchsen am Camcorder



#### ① USB-Anschluss

Zugang: Öffnen Sie die seitliche Anschlussabdeckung.



#### ② HDMI OUT-Anschluss\*

Zugang: Öffnen Sie die seitliche Anschlussabdeckung.

Der HDMI OUT-Anschluss bietet die Möglichkeit einer digitalen Verbindung von hoher Qualität, bei der nur ein einziges gemeinsames Kabel für Audio und Video notwendig ist.



#### ③ AV OUT/⌚ Anschluss

Zugang: Öffnen Sie den LCD-Monitor.

Solange das Stereo-Videokabel STV-250N an den Camcorder angeschlossen ist, bleibt der eingebaute Lautsprecher ausgeschaltet. Stellen Sie die Lautstärke mit dem angeschlossenen Fernsehgerät ein.

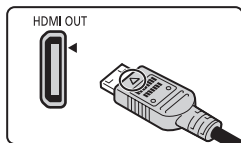
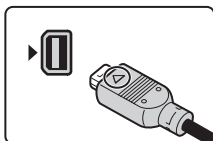


#### ④ COMPONENT OUT-Anschluss\*

Zugang: Öffnen Sie die hintere Anschlussabdeckung.

Der Component-Videoanschluss dient nur zur Videoverbindung. Beim Benutzen von Verbindung **2** vergessen Sie nicht die Audioverbindungen über den AV OUT/⌚-Anschluss.

- \* Wenn Sie ein Kabel an den Camcorder anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Dreiecksmarken am Kabelstecker und an der Camcorderbuchse übereinstimmen (▶◀).

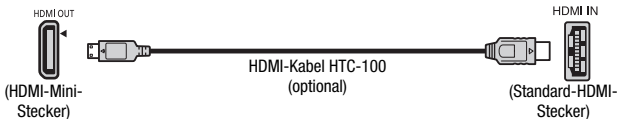


## Anschlussdiagramme

In den folgenden Anschlussdiagrammen sind auf der linken Seite die Buchsen am Camcorder und auf der rechten Seite Beispiele für Buchsen an einem angeschlossenen Gerät (lediglich als Erläuterung) gezeigt.

Anschluss **1**

**Typ: Digital • Qualität: High Definition • Nur Ausgang**  
Anschluss an ein HD-Fernsehgerät mit einer HDMI-Eingangsbuchse.



## Über die HDMI™-Verbindung

Die HDMI (High-Definition Multimedia Interface)-Verbindung (1) ist eine praktische volldigitale Verbindung, bei der ein einziges Kabel gemeinsam für Video und Audio benutzt wird. Durch Anschließen des Camcorders an ein HD-Fernsehgerät mit HDMI-Anschluss können Sie eine Bild- und Tonwiedergabe von höchster Qualität genießen.

- Der HDMI OUT-Anschluss des Camcorders dient nur als Ausgang. Verbinden Sie ihn nicht mit dem HDMI-Ausgang eines externen Gerätes, weil dadurch der Camcorder beschädigt werden kann.
- Beim Anschließen des Camcorders an einen DVI-Bildschirm kann ein korrekter Betrieb nicht garantiert werden.
- Je nach dem HD-Fernsehgerät ist die korrekte Wiedergabe von privaten Videoinhalten mit der Verbindung 1 eventuell nicht möglich. Versuchen Sie es mit einer der anderen Verbindungen.

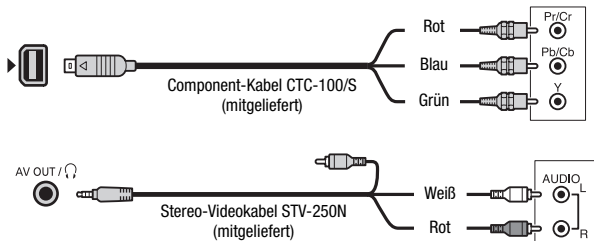
### Typ: Analog • Qualität: Abhängig von den Einstellungen • Nur Ausgang

Anschluss an ein HD-Fernsehgerät oder ein Fernsehgerät mit Standardauflösung und mit Komponenten-Videoeingangsbuchsen.

Anschluss 2

Ändern Sie die folgenden Einstellungen am Camcorder:





- [Component-Ausgang] je nach dem Fernsehgerät (Standard oder hochauflösend) (151)
- [AV/Kopfhörer] auf [ **AV** AV ] (150)



**Typ: Analog • Qualität: Standardauflösung • Nur Ausgang**

Anschluss an ein Standard-Fernsehgerät oder an einen Videorecorder mit Audio/Video-Eingangsbuchsen. Ändern Sie die folgenden Einstellungen am Camcorder:

Anschluss **3**

-   [TV-Format] entsprechend dem Fernsehgerät (Breitbild oder 4:3), wenn das Fernsehgerät das Seitenverhältnis nicht automatisch erkennen und ändern kann (📖 151)
-   [AV/Kopfhörer] auf [ **AV** AV ] (📖 150)

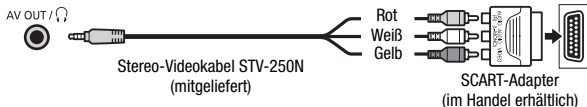


**Entspricht in jeder Hinsicht der oben beschriebenen Verbindung**

**3**.

Anschluss **3**

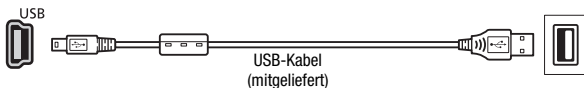
Anschluss an ein Standard-Fernsehgerät oder einen Videorecorder mit SCART-Eingangsbuchse. SCART-Adapter (im Handel erhältlich) notwendig.



**Typ: Digitale Datenverbindung**

Verbindung mit einem Computer, um Ihre Aufnahmen zu sichern, zum optionalen DVD-Brenner DW-100, um von Ihren Aufnahmen DVDs anzufertigen, oder zu einem Drucker, um Fotos auszudrucken.

Anschluss **4**



# Wiedergabe auf einem Fernsehschirm

Schließen Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät an, um Ihre Aufnahmen mit der Familie oder mit Freunden zusammen anzusehen. Wiedergabe auf einem HD-Fernsehgerät über eine der hochauflösenden Verbindungen garantiert die beste Wiedergabequalität.





**1 Schalten Sie den Camcorder und das Fernsehgerät aus.**

**2 Schließen Sie den Camcorder an das Fernsehgerät an.**

Sehen Sie unter *Anschlussdiagramme* (📖 123) nach und wählen Sie die für Ihr Fernsehgerät am besten geeignete Verbindung.



**3 Schalten Sie das angeschlossene Fernsehgerät ein.**

Wählen Sie am Fernsehgerät als Video-Eingang denselben Anschluss, an den Sie den Camcorder angeschlossen haben. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Fernsehgerätes nach.

**4 Schalten Sie den Camcorder ein und stellen Sie ihn auf den -Modus (📖 48) oder den -Modus (📖 96).**

Geben Sie die Filme oder Fotos wieder.

## HINWEISE

- Wir empfehlen, den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät zu betreiben.
- Anschluss  oder : Wenn Sie Ihre 16:9-Filme auf Standard-Fernsehgeräten mit einem Seitenverhältnis von 4:3 wiedergeben, schaltet das Fernsehgerät automatisch auf den Breitbildmodus, sofern es mit dem WSS-System kompatibel ist. Bei allen anderen Fernsehgeräten muss das Seitenverhältnis von Hand eingestellt werden.
- Um mit x.v.Colour™ (📖 145) aufgenommene Filme korrekt auf einem HD-Fernsehgerät wiederzugeben, das mit diesem Standard kompatibel ist, sind möglicherweise weitere Einstellungen am angeschlossenen HD-Fernsehgerät notwendig. Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes nach.

# Sichern Ihrer Aufnahmen

## Sichern Ihrer Aufnahmen auf einem Computer

Die mit diesem Camcorder aufgenommenen Filme werden im eingebauten Speicher (nur **HF20**) oder auf der Speicherkarte gespeichert. Da der Speicherplatz begrenzt ist, achten Sie darauf, Ihre Filme in regelmäßigen Abständen auf einem Computer zu sichern.

### PIXELA ImageMixer 3 SE

---

Mit der auf der CD-ROM **Transfer Utilities** mitgelieferten Software können Sie Szenen auswählen und sie auf der Festplatte Ihres Computers sichern. Falls notwendig, können vorher im Computer gesicherte Videodateien wieder zurück auf den Camcorder übertragen werden. Die Software auf der mitgelieferten CD-ROM **Video Tools** bietet Ihnen zahlreiche Optionen für das Verwalten Ihrer Videobibliothek, für das Bearbeiten von Videos, und vieles mehr. Informationen zum Installieren der Software finden Sie in der Installationsanleitung von 'PIXELA ImageMixer 3 SE'. Einzelheiten zur Benutzung der Software finden Sie in der Anleitung für die Software auf der CD-ROM **Transfer Utilities**.

### Sichern Ihrer Aufnahmen ohne einen Computer

---

Außerdem stehen auch die folgenden Optionen zur Verfügung:

- Verwenden Sie den optionalen DVD-Brenner DW-100, um hochauflösende (AVCHD) DVDs von den DVDs mit Ihren Filmen\* und Foto-DVDs von Ihren Standbildern zu erstellen (☞ 128).
- Schließen Sie den Camcorder an ein externes Aufnahmegerät (DVD- oder Festplatten-Recorder, Videorecorder usw.) an, um Kopien von Ihren Filmen in Standarddefinition zu sichern (☞ 133).

\* Nicht verfügbar für Szenen, die im MXP-Modus aufgenommen wurden.

#### WICHTIG

- Solange der Camcorder an einen Computer angeschlossen ist, öffnen Sie die Speicherkartenschlitzabdeckung nicht und nehmen Sie die Speicherkarte nicht heraus.

- Wenn Sie Videodateien, die auf einem Computer gespeichert waren, zurück in den Camcorder übertragen, trennen Sie das USB-Kabel nicht ab und schalten Sie den Camcorder oder den Computer nicht aus. Anderenfalls entstehen möglicherweise Szenen, die auf dem Camcorder nicht wiedergegeben werden können.
- **Wenn der Camcorder an einen Computer angeschlossen ist:** Öffnen, ändern oder löschen Sie Ordner und Dateien des Camcorders nicht direkt vom Computer aus, weil dadurch Daten unwiederbringlich verloren gehen können. Verwenden Sie für das Sichern Ihrer Aufnahmen auf dem Computer und das Übertragen von Dateien zurück in den Camcorder nur die auf der CD-ROM **Transfer Utilities** mitgelieferte Software.

## Erstellen von hochauflösenden (AVCHD) DVDs und Foto-DVDs

Sie können den Camcorder an den optionalen DVD-Brenner DW-100 anschließen, um hochauflösende DVDs (in AVCHD-Spezifikation) zu erstellen. Auf diese Weise können Sie Ihre Aufnahmen in der höchsten zur Verfügung stehenden Videoqualität sichern. Sie können auch von Ihren Standbildern Foto-DVDs erstellen, die Sie mit den meisten üblichen DVD-Playern wiedergeben können.

Weitere Informationen finden Sie in diesem Abschnitt sowie in den betreffenden Abschnitten in der Bedienungsanleitung des DW-100.



### Optionen für das Erstellen einer AVCHD-DVD ( -Modus)

**[Alle Szenen]\*** Alle Szenen werden der DVD (den DVDs) hinzugefügt.

**[Restliche Szenen]\*** Nur die Szenen, die bisher noch nicht hinzugefügt wurden, werden der DVD hinzugefügt.

**[Playliste]** Nur die in der Playliste enthaltenen Szenen werden hinzugefügt (□ 86). Wenn Sie Szenen im MXP-Modus aufgenommen haben, fügen Sie zur Playliste vorher nur solche Szenen hinzu, die in anderen Aufnahmemodi aufgenommen wurden, und wählen Sie diese Option, um die DVD zu erstellen.

\* Wählen Sie diese Option nur dann, wenn keine Szenen im MXP-Modus aufgenommen wurden.





## Optionen für das Erstellen von Foto-DVDs ( -Modus)


**[Alle Bilder]** Alle Standbilder werden der Diaschau auf der DVD hinzugefügt.

**[Übertrag.aufträge]** Nur mit Übertragungsaufträgen markierte Standbilder werden hinzugefügt (  139).

## Vorbereitungen am Camcorder

---

**1 Schalten Sie den Camcorder ein und stellen Sie ihn auf den  -Modus, um hochauflösende DVDs von Ihren Filmen zu erstellen, oder auf den  -Modus, um Foto-DVDs von Ihren Standbildern zu erstellen.**

- Betreiben Sie den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät.
- **[HF20]** Wählen Sie vorher das Medium, auf dem die Aufnahmen enthalten sind, welche Sie der DVD hinzufügen möchten (  51).

**2 Wählen Sie die Szenen oder Standbilder, die Sie der DVD hinzufügen möchten.**

**[FUNC.]**  **[  Menü ]**  **[  ]** oder **[  ]**  **[Zu DVD hinzufügen]**   
Gewünschte Option  **[FUNC.]**



## Anschließen an den DVD-Brenner DW-100 und Erstellen einer DVD

---

**1 Schalten Sie den DVD-Brenner ein.**

**[DW-100]** > Siehe auch *Erstellen von DVDs*.

**2 Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den DVD-Brenner an.**

- Anschluss  4. Siehe auch *Anschlussdiagramme* (  125) und **[DW-100]** > *Anschlüsse*.
- Falls die Anzeige zur Auswahl des Geräts erscheint, wählen Sie [DVD-Brenner] und drücken Sie **[SET]**.
- Wenn die Verbindung hergestellt ist, wird [Keine DVD] angezeigt.

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

- Verwenden Sie die OPEN/CLOSE-Taste am DVD-Brenner, um das DVD-Laufwerk zu öffnen.
- Nachdem die DVD erkannt wurde, wird auf dem Informationsbildschirm der Typ der DVD sowie die dafür notwendige Zeit und die Anzahl der DVDs (geschätzt aufgrund der eingelegten DVD) angezeigt.

- Falls Sie eine DVD-RW eingelegt haben, auf der bereits Daten enthalten sind, wird [DVD enthält bereits Daten.] angezeigt. Um die Daten zu überschreiben (den vorherigen Inhalt der DVD zu löschen), drücken Sie **(SET)**, wählen Sie [Ja] und drücken Sie **(SET)** noch einmal.

#### 4 Drücken Sie die Starttaste des DVD-Brenners.

- Auf dem Bildschirm wird mit einem Balken der Prozessablauf angezeigt.
- Nach dem Drücken der Start-Taste (während die DVD beschrieben wird) kann der Vorgang nicht abgebrochen werden.
- Nachdem die letzte DVD finalisiert wurde, wird [Vorgang abgeschlossen] angezeigt. Nehmen Sie die DVD heraus und schließen Sie das DVD-Laufwerk.



#### Wenn für die Daten mehrere DVDs notwendig sind

Nachdem eine DVD finalisiert ist, wird sie automatisch ausgeworfen und eine Anzeige erscheint. Legen Sie die nächste DVD ein und schließen Sie das DVD-Laufwerk.

#### Erstellen von zusätzlichen Kopien derselben DVD

Nachdem der Vorgang abgeschlossen ist, legen Sie eine unbenutzte DVD ein, schließen Sie das DVD-Laufwerk und wiederholen Sie den Vorgang.

#### **!** WICHTIG

- Mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 können keine AVCHD-DVDs erstellt werden, die im MXP-Modus aufgenommene Szenen enthalten. Verwenden Sie die auf der CD-ROM **Video Tools** mitgelieferte Software, um solche Szenen zu sichern.
- Solange der Camcorder an den DVD-Brenner angeschlossen ist, öffnen Sie die Speicherkartenschlitzabdeckung nicht und nehmen Sie die Speicherkarte nicht heraus.

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige auf dem Camcorder leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
  - Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenschlitzes nicht.
  - Trennen Sie das USB-Kabel nicht ab.
  - Trennen Sie den Camcorder oder den DVD-Brenner nicht von der Stromquelle und schalten Sie ihn nicht aus.
  - Wechseln Sie die Betriebsart des Camcorders nicht.
- Wichtige Informationen zur Handhabung Ihrer DVDs finden Sie unter **DW-100** *Wichtige Hinweise zur Handhabung*.

## HINWEISE

- Falls eine Szene nicht ganz auf eine DVD passt, wird sie möglicherweise geteilt und auf der nächsten DVD fortgesetzt.
- Falls der Camcorder eine große Anzahl von Szenen enthält, die auf DVDs gesichert werden sollen, kann es eine ganze Zeit dauern, bis die Verbindung zum DVD-Brenner (Schritt 2 oben) fertiggestellt ist. Für eine optimale Funktion empfehlen wir, die Anzahl der zu sichernden Szenen auf 500 oder weniger zu begrenzen. (Bei 500 Szenen dauert es etwa 3 Minuten, bis die Verbindung fertiggestellt ist.)
- Zusätzlich zu den JPG-Bilddateien enthalten Foto-DVDs eine Diaschau aller darauf gespeicherten Fotos (bei der jedes Foto für etwa 3 Sekunden wiedergegeben wird).

### Wiedergabe von hochauflösenden (AVCHD-)DVDs, die mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100 erstellt wurden

Typ des externen Wiedergabegeräts →	Mit AVCHD kompatible DVD-Player oder Blu-Ray-Player	Nicht mit AVCHD kompatible DVD-Player*
DVD-Inhalt ↓		
DVD enthält ausschließlich im Modus FXP/XP+/SP/LP aufgenommene Szenen	Kann wiedergegeben werden	Kann nicht wiedergegeben werden*

\* Legen Sie eine solche DVD nicht in ein nichtkompatibles Gerät ein, weil die DVD dann möglicherweise nicht wieder ausgegeben werden kann.

Sie können den optionalen DVD-Brenner DW-100 und den Camcorder auch für die Wiedergabe von hochauflösenden (AVCHD) DVDs auf einem Fernsehgerät verwenden. Dies ist sehr praktisch, wenn Sie zum Beispiel Ihre DVDs an einem Ort wiedergeben möchten, an dem kein AVCHD-kompatibler DVD-Player zur Verfügung steht.



### 1 Schließen Sie den Camcorder an das Fernsehgerät an.

Siehe auch *Anschlussdiagramme* (📖 123). Wählen Sie die Verbindung **1** oder **2**, um die Wiedergabe in Hochauflösung zu genießen.

### 2 Schalten Sie den Camcorder ein und stellen Sie ihn auf den -Modus (📖 48).

### 3 Schalten Sie den DVD-Brenner ein und stellen Sie ihn in den DVD-Wiedergabemodus.

**DW-100** > Siehe auch *DVDs wiedergeben*.

### 4 Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den DVD-Brenner an.

- Anschluss **4**. Siehe auch *Anschlussdiagramme* (📖 125) und **DW-100** > *Anschlüsse*.
- Falls die Anzeige zur Auswahl des Geräts erscheint, wählen Sie [DVD-Brenner] und drücken Sie **SET**.

### 5 Legen Sie die DVD, die Sie wiedergeben möchten, in den DVD-Brenner ein.


- Verwenden Sie die OPEN/CLOSE-Taste am DVD-Brenner, um das DVD-Laufwerk zu öffnen.
- Nachdem die DVD erkannt wurde, wird ihr Inhalt in einer Indexansicht angezeigt.

### 6 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) die Szene, die Sie wiedergeben möchten, und drücken Sie **SET**, um die Wiedergabe zu starten.

## ! WICHTIG

- Solange der Camcorder an den DVD-Brenner angeschlossen ist, öffnen Sie die Speicherkartenschlitzabdeckung nicht und nehmen Sie die Speicherkarte nicht heraus.

## HINWEISE

- Mit dem DVD-Brenner können nur AVCHD-DVDs wiedergegeben werden, die mit dem DVD-Brenner DW-100 erstellt wurden.
- Solange der Camcorder an den DVD-Brenner angeschlossen ist, können die Menüs des Camcorders nicht geöffnet werden.
- Mit Ausnahme der schnellen Wiedergabe mit 60-facher Geschwindigkeit können die Spezial-Wiedergabemodi ( 49) auch für die Wiedergabe von DVDs verwendet werden.

## Wiedergeben von Foto-DVDs

DVDs mit Standbildern werden unter Verwendung der DVD-Video-Spezifikationen (Standarddefinition) erstellt. Geben Sie Ihre Foto-DVDs mit den üblichen DVD-Playern wieder.

Wenn Ihr Computer mit einem DVD-Laufwerk ausgestattet ist, können Sie die Fotos als Diaschau wiedergeben und außerdem einzelne Standbilder als JPG-Dateien öffnen.

## HINWEISE




- DVDs mit Standbildern können mit dem DVD-Brenner DW-100 nicht wiedergegeben werden.






## Kopieren Ihrer Aufnahmen auf einen externen Videorecorder

Sie können Ihre Aufnahmen kopieren, indem Sie den Camcorder an einen analogen Videorecorder oder einen digitalen Videorecorder mit analogen Audio/Video-Eingängen anschließen. Die Videoausgabe erfolgt in Standardauflösung, obwohl die Originalszenen in hochauflösendem Video vorliegen.



## Anschließen


Verbinden Sie den Camcorder mit dem Videorecorder über die Verbindung  oder . Siehe auch *Anschlussdiagramme* ( 125).

- 1 Externes Gerät: Legen Sie eine unbespielte Kassette oder DVD ein und schalten Sie das Gerät in den Aufnahmepausemodus.**
- 2 Schalten Sie den Camcorder ein und stellen Sie ihn auf den -Modus (📖 48).**  
Vergewissern Sie sich, dass   [AV/Kopfhörer] auf [  AV ] gestellt ist.
- 3 Camcorder: Suchen Sie die zu kopierende Szene auf und halten Sie die Wiedergabe kurz vor der Szene an.**
- 4 Camcorder: Setzen Sie die Wiedergabe fort.**  
Die Bildschirmanzeigen werden standardmäßig in das Ausgangs-Videosignal eingebettet. Sie können die Anzeigen auch ändern, indem Sie wiederholt  (📖 78) drücken.
- 5 Externes Gerät: Starten Sie die Aufnahme, wenn die Szene erscheint, die Sie kopieren möchten, und stoppen Sie die Aufnahme am Ende der Szene.**
- 6 Camcorder: Stoppen Sie die Wiedergabe.**

### HINWEISE

- Wir empfehlen, den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät zu betreiben.
- Informationen zum Anfertigen hochauflösender Kopien von Ihren Aufnahmen finden Sie in der Bedienungsanleitung des digitalen Videogeräts.

## Übertragen von Fotos auf einen Computer (Direktübertragung)

Mit der mitgelieferten Digital Video Software auf der CD-ROM **DIGITAL VIDEO Solution Disk** können Sie Standbilder ganz einfach auf einen Computer übertragen, indem Sie  drücken.


Schlagen Sie auch in den betreffenden Abschnitten in der Bedienungsanleitung der 'Digital Video Software' (PDF-Datei) nach.



(📖 31)

Installieren Sie die Software, bevor Sie den Camcorder zum ersten Mal an den Computer anschließen. (Nur Windows-Benutzer: Sie müssen außerdem die Einstellung für den automatischen Start von CameraWindow wählen.) Danach brauchen Sie den Camcorder nur an den Computer anzuschließen (Schritte 2 und 3) und direkt zum Übertragen der Standbilder (☞ 137) zu gehen.



### 1 Installieren Sie die auf der mitgelieferten CD-ROM **DIGITAL VIDEO Solution Disk** enthaltene Software.

 Einzelheiten finden Sie unter *Installieren der Digital-Video-Software*.

### 2 Stellen Sie in der Ansicht der Einzelfotos den Camcorder in den -Modus.

**HF20** Wählen Sie die Fotos im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte (☞ 51) und bewegen Sie den Zoomregler in Richtung **T**, um zur Ansicht der Einzelfotos zurückzukehren.

### 3 Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den Computer an.

- Anschluss [4]. Siehe auch *Anschlussdiagramme* (☞ 125).
- Falls die Anzeige zur Auswahl des Gerätetyps erscheint, wählen Sie [PC/Drucker] und drücken Sie **(SET)**.
- Das Direktübertragungsmenü erscheint auf dem Monitor des Camcorders und die Taste   leuchtet auf.

## Das erste Anschließen an einen Computer mit Windows

Nur Windows-Benutzer: Wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal an den Computer anschließen, müssen Sie auch den automatischen Start von CameraWindow wählen.

 Einzelheiten finden Sie unter *Starten von CameraWindow*.

### **WICHTIG**



- Solange der Camcorder an den Computer angeschlossen ist, öffnen Sie die Speicherkartenschlitzabdeckung nicht und nehmen Sie die Speicherkarte nicht heraus.

- Beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen, während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt. Anderenfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
  - Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenschlitzes nicht.
  - Trennen Sie das USB-Kabel nicht ab.
  - Vermeiden Sie das Ausschalten des Camcorders oder Computers.
  - Wechseln Sie die Betriebsart des Camcorders nicht.
- Je nach der verwendeten Software und den Spezifikationen/Einstellungen Ihres Computers funktioniert die Übertragung eventuell nicht einwandfrei.
- Wenn Sie die Bilddateien auf Ihrem Computer weiter verwenden möchten, kopieren Sie sie vorher. Verwenden Sie dann die kopierten Dateien, damit die Originale erhalten bleiben.
- Während der folgenden Vorgänge wird der Camcorder vom Computer nicht erkannt, auch wenn er an den Computer angeschlossen ist.
  - Löschen aller Fotos
  - Löschen aller Übertragungsaufträge
  - Löschen aller Druckaufträge

## HINWEISE

- Wir empfehlen, den Camcorder mit dem Kompakt-Netzgerät zu betreiben.
- Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Computers nach.
- **Benutzer von Windows Vista, Windows XP und Mac OS X:** Ihr Camcorder ist mit dem Standard Picture Transfer Protocol (PTP) ausgestattet, das das Übertragen von Standbildern (nur JPEG) durch einfaches Anschließen des Camcorders über das mitgelieferte USB-Kabel an einen Computer ermöglicht, ohne dass Sie die mitgelieferte Software installieren müssen.
- Falls Sie nicht vorhaben, den optionalen DVD-Brenner DW-100 zu benutzen, können Sie  oder   [USB-Anschlussart] auf  PC/Drucker] ( 149) stellen, damit die Anzeige für die Auswahl des Geräts nicht jedes Mal erscheint, wenn Sie den Camcorder an einen Computer anschließen.
- Falls der Speicher 2.500 Fotos oder mehr enthält, können Sie möglicherweise die Fotos nicht auf einen Computer übertragen. Verwenden Sie einen Kartenleser, um die Fotos auf der Speicherkarte zu übertragen. **HF20** Um Fotos aus dem eingebauten Speicher zu übertragen, kopieren Sie diese vorher auf die Speicherkarte ( 110).






- Wenn Sie den Camcorder an einen Computer anschließen, während er in den -Modus gestellt ist, startet der Vorgang des Anlegens von Miniaturbild-Szenen automatisch. Drücken Sie in einem solchen Fall **SET** (Übersprung), um den Prozess zu unterbrechen, und verwenden Sie die Funktion für sicheres Entfernen von Hardware auf dem Computer (Windows) oder die Funktion Ausgabe (Mac OS), um die Verbindung mit dem Camcorder zu unterbrechen. Trennen Sie das USB-Kabel ab, setzen Sie den Camcorder in den -Modus und stellen Sie die Verbindung wieder her.

## Übertragen von Standbildern





### Automatische Übertragungsoptionen

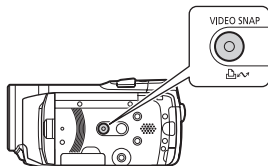
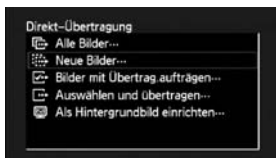
Alle relevanten Standbilder werden auf einmal auf den Computer übertragen und als Miniaturbilder angezeigt.

-  **Alle Bilder** Überträgt alle Fotos.
-  **Neue Bilder** Überträgt nur Bilder, die noch nicht übertragen worden sind, zum Computer.
-  **Bilder mit Übertrag.aufträgen** Überträgt mit Übertragungsaufträgen markierte Fotos ( 139).


### Manuelle Übertragungsoptionen



Sie können das (die) zu übertragende(n) Foto(s) auswählen.

-  **Auswählen und übertragen** Wählen Sie das (die) zu übertragende(n) Foto(s).
-  **Als Hintergrundbild einrichten** Wählen Sie ein Foto und stellen Sie es als Hintergrundbild Ihres Computer-Desktops ein.





## Automatische Übertragungsoptionen



Wählen Sie (▲▼) eine Übertragungsoption und drücken Sie .

- Nach dem Abschluss der Übertragung schaltet der Camcorder auf das Übertragungsmenü zurück.
- Um die Übertragung abzubrechen, wählen Sie (◀▶) [Abbrechen] und drücken Sie , oder drücken Sie .

## Manuelle Übertragungsoptionen


1 Wählen Sie (▲▼) eine Übertragungsoption und drücken Sie .

2 Wählen Sie (◀▶) das zu übertragende Standbild aus und drücken Sie .

- [ Auswählen und übertragen]: Wiederholen Sie diesen Schritt, um nach Bedarf andere Bilder auszuwählen.
- Die Taste  blinkt, während die Standbilder übertragen werden.

3 Drücken Sie , um zum Übertragungsmenü zurückzukehren.

## HINWEISE

- Wenn der Camcorder an den Computer angeschlossen ist und der Bildauswahlbildschirm angezeigt wird, drücken Sie , um zum Übertragungsmenü zurückzukehren.

## Übertragungsaufträge

Sie können die auf den Computer zu übertragenden Standbilder vorher auswählen und als Übertragungsauftrag markieren. Sie können Übertragungsaufträge für bis zu 998 Standbilder einstellen.



### ÜBERPRÜFEN SIE


- Stellen Sie die Übertragungsaufträge ein, bevor Sie den Camcorder an den Computer anschließen.





## Markieren von einzelnen Standbildern mit Übertragungsaufträgen

---

- 1 Öffnen Sie in der Ansicht der Einzelfotos den Bildschirm für die Fotoauswahl.

**FUNC.**  [ Übertragungsaufträge]

  erscheint auf dem Bildschirm.

- 2 Wählen Sie ( ) das Standbild aus, das Sie mit einem Übertragungsauftrag markieren möchten.
- 3 Drücken Sie **SET**, um den Übertragungsauftrag einzustellen.
  - Ein Häkchen  erscheint im Feld neben dem Übertragungsauftragungssymbol .
  - Drücken Sie **SET** erneut, um den Übertragungsauftrag zu löschen.
- 4 Wiederholen Sie die Schritte 2-3, um weitere Bilder mit Übertragungsaufträgen zu markieren, oder drücken Sie **FUNC.** zweimal, um das Menü zu schließen.

### Optionen

**[Einzelne Fotos]** Öffnet denselben Bildschirm, der auch unter *Markieren von einzelnen Standbildern mit Übertragungsaufträgen* beschrieben wird (☐ 139). Fahren Sie mit Schritt 3 des beschriebenen Ablaufs fort, um den Übertragungsauftrag einzustellen.

**[Ausgewählte Fotos]** Markiert alle vorher gewählten Standbilder (die mit einem ✓ Haken versehen sind) mit einem Übertragungsauftrag. Siehe auch *Vorauswahl von Aufnahmen aus der Indexansicht* (☐ 57).

**[Alle entfernen]** Entfernt alle Übertragungsaufträge.

#### 1 Öffnen Sie die Indexansicht der Fotos.

**[HF20]** Sie können die Fotos im eingebauten Speicher oder auf der Speicherkarte wählen (☐ 51).

#### 2 Wählen Sie (▲▼, ◀▶) das Standbild aus, das Sie mit einem Übertragungsauftrag markieren möchten.

Dieser Schritt ist nicht nötig, um Druckaufträge für vorher gewählte Fotos einzustellen oder um alle Druckaufträge zu entfernen.

#### 3 Stellen Sie die Übertragungsaufträge ein.

[FUNC.] ⏪ [📡 Übertragungsaufträge] ⏩ Gewünschte Option ⏩  
[Ja] ⏪ [OK] ⏪ [FUNC.]

### Übertragen von mit Übertragungsaufträgen markierten Standbilder

---

Schließen Sie den Camcorder an den Computer an und wählen Sie [📡 Bilder mit Übertrag.aufträgen] im Übertragungsmenü (☐ 137).



## Zusätzliche Informationen

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zur Fehlersuche, zu den Bildschirmanzeigen, zur Handhabung und Wartung, sowie weitere nützliche Informationen.








































### Anhang: Liste der Menüoptionen

Nicht verfügbare Menüpunkte erscheinen ausgegraut. Einzelheiten dazu, wie Sie einen Menüpunkt auswählen können, finden Sie unter *Benutzung der Menüs* (📖 34). Einzelheiten zur jeweiligen Funktion finden Sie auf der Bezugsseite. Menüoptionen ohne Bezugsseite werden nach den Tabellen erläutert. Die fett gedruckten Menüoptionen bezeichnen voreingestellte Werte.

#### FUNC.-Menü


##### FUNC. Menü - Aufnahmemodi







Menüpunkt	Einstelloptionen			
Aufnahmeprogramme	[ <b>P</b> <b>Programmautomatik</b> ], [ <b>TV</b> Blendenautomatik], [ <b>AV</b> Zeitautomatik]	●	●	62
	[  Kino-Modus]	●	–	64
	[  Porträt], [  Sport], [  Nacht], [  Schnee], [  Strand], [  Sonnenuntergang], [  Spotlight], [  Feuerwerk]	●	●	60
Belichtungsmessung	[ <b>Mehrfeld</b> ], [  Mittenbetont], [  Spot]	–	●	105
Weißabgleich	[ <b>AWB</b> <b>Automatik</b> ], [  Tageslicht], [  Schatten], [  Wolkig], [  Kunstlicht], [  Leuchtstoff], [  Leuchtstoff H], [  Custom-WB]	●	●	73

Menüpunkt	Einstelloptionen			
Bildeffekte	[  <b>Bildeffekt aus</b> ], [  <b>Kräftig</b> ], [  <b>Neutral</b> ], [  <b>Gering schärfen</b> ], [  <b>Hautton soften</b> ], [  <b>Custom-Effekt</b> ]	●	●	75
Digitaleffekte	[  <b>Digital-Effekt aus</b> ], [  <b>Fade-Auslöser</b> ], [  <b>Wischblende</b> ], [  <b>Schwarzweiß</b> ], [  <b>Sepia</b> ], [  <b>Kunst</b> ]	●	–	77
	[  <b>Digital-Effekt aus</b> ], [  <b>Schwarzweiß</b> ], [  <b>Sepia</b> ]	–	●	
Auslösemodus	[ <input type="checkbox"/> <b>Einzelbild</b> ], [  <b>Reihenaufnahme</b> ], [  <b>Hi-Speed-Reihenaufnahme</b> ], [  <b>AEB-Belichtungsreihe</b> ]	–	●	103
Aufnahmemodus	[  <b>Hohe Qualität 24 Mbps</b> ], [  <b>Hohe Qualität 17 Mbps</b> ], [  <b>Hohe Qualität 12 Mbps</b> ], [  <b>Standard Play 7 Mbps</b> ], [  <b>Long Play 5 Mbps</b> ]	●	–	43
Gleichzeitige Aufnahme	[  <b>Simultanaufnahme aus</b> ], [  <b>2304x1296</b> ], [  <b>848x480</b> ]	●	–	104
	[  <b>Superfein</b> ], [  <b>Fein</b> ], [  <b>Normal</b> ]			
Standbildgröße/ -qualität	[  <b>2304x1296</b> ], [  <b>2100x1575</b> ], [  <b>1600x1200</b> ], [  <b>640x480</b> ]	–	●	93
	[  <b>Superfein</b> ], [  <b>Fein</b> ], [  <b>Normal</b> ]			

## FUNC.-Menü - Wiedergabemodi

 (Wiedergabe von Filmen),  (Wiedergabe von Video-Schnappschuss-Szenen):  - nur in der Indexansicht der Originale verfügbar;  - nur in der Indexansicht der Playliste verfügbar;  - in beiden verfügbar;  - in keiner verfügbar.




 (Wiedergabe von Fotos):  - nur in der Einzelansicht verfügbar;  - nur in der Indexansicht der Fotos verfügbar;  - in beiden verfügbar;  - in keiner verfügbar.

Menüpunkt	Einstelloptionen				
[Musik-Auswahl]	[Aus], Liste der Titel für Musikuntermalung	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	66, 89, 106
[Auswählen]	[Einzelne Szenen], [Gesamte Auswahl entfernen]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	57
	[Einzelne Fotos], [Gesamte Auswahl entfernen]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	
<b>HF20</b> [Kopieren [  →  ]]	[Alle Szenen], [Alle Szenen (an diesem Tag)], [Diese Szene], [Ausgewählte Szenen]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	90
	[Nein], [Ja]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	
	[Nein], [Ja]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	110
	[Alle Bilder], [Dieses Bild], [Ausgewählte Fotos]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	
[Zur Playliste hinzufügen]	[Alle Szenen (an diesem Tag)], [Diese Szene], [Ausgewählte Szenen]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	86
[Teilen]	–	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	85
[Verschieben]	–	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	88
[Schützen]	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	109
	[Einzelne Fotos], [Ausgewählte Fotos], [Alle entfernen]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	
[Druckaufträge]	0 - 99 Kopien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	119
	[Einzelne Fotos], [Ausgewählte Fotos (jeweils 1 Kopie)], [Alle entfernen]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	

Menüpunkt	Einstelloptionen				
[Übertragungsaufträge]	–	–	–	<input type="radio"/>	139
	[Einzelne Fotos], [Ausgewählte Fotos], [Alle entfernen]	–	–	<input type="radio"/>	
[Rotieren]	–	–	–	<input type="radio"/>	107
[Löschen]	[Alle Szenen], [Alle Szenen (an diesem Tag)], [Diese Szene], [Ausgewählte Szenen]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	–	58
	[Alle Szenen], [Diese Szene]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	–	
	[Nein], [Ja]	–	–	<input type="radio"/>	
	[Alle Bilder], [Dieses Bild], [Ausgewählte Fotos]	–	–	<input type="radio"/>	
[Szenensuche]	[Kalenderanzeige], [Datumsauswahl]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	–	52
	[Gesicht-Sprung]	<input type="radio"/>	–	–	

## Setup-Menüs

### / Kameraeinstellung 1

Menüpunkt	Einstelloptionen			
<b>HF20</b> [Aufnahmemedium Filme]	<b>[Integr. Speicher]</b> , [Speicherkarte]	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	40
<b>HF20</b> [Aufnahmemedium Bilder]	<b>[Integr. Speicher]</b> , [Speicherkarte]	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
[Bildrate]	<b>[ 50i 50i (Standard) ]</b> , [PF25 PF25]	<input checked="" type="radio"/>	–	–
[x.v.Colour]	[ <b>ON</b> An <small>color</small> ], [ <b>OFF</b> Aus ]	<input checked="" type="radio"/>	–	–
[Auto-Drehung]	[ <b>ON</b> An ], [ <b>OFF</b> Aus ]	–	<input checked="" type="radio"/>	–



**[Bildrate]:** Wählt die Bildfrequenz, die für das Aufnehmen verwendet werden soll.






[ **PF25** PF25]: 25 Bilder pro Sekunde, progressiv. Mit dieser Bildfrequenz verleihen Sie Ihren Aufnahmen den Eindruck von Kinoaufnahmen. In Kombination mit dem Aufnahmeprogramm [ **Kino-Modus**] ( **64**) wird der Kinoeffekt noch verstärkt.

**[x.v.Colour]:** Verwendet einen Farbraum mit erweitertem Farbumfang, um tiefere, lebensechtere Farben zu erreichen.

- Verwenden Sie diese Funktion zum Aufnehmen von Video nur, wenn Sie beabsichtigen, Ihre Aufnahmen auf einem HD-Fernsehergerät abzuspielen, das mit x.v.Colour™ kompatibel ist und mit dem Camcorder über ein HDMI-Kabel verbunden wird. Wenn mit x.v.Colour™ gemachte Aufnahmen auf einem nicht kompatiblen Fernsehergerät wiedergegeben werden, werden die Farben möglicherweise nicht korrekt reproduziert.

**[Auto-Drehung]:** Fotos, die im Hochformat aufgenommen wurden (indem der Camcorder auf die Seite gedreht wurde), werden während der Wiedergabe automatisch gedreht und korrekt angezeigt.

## / **Kameraeinstellung 2**

Menüpunkt	Einstelloptionen			
[Digitalzoom]	[ <b>OFF</b> Aus], [ <b>60x</b> 60x], [ <b>300x</b> 300x]	●	–	–
[Zoomgeschwindigkeit]	[ <b>VAR</b> Variabel], [ <b>»»»</b> Verschlusszeit 3], [ <b>»»</b> Verschlusszeit 2], [ <b>&gt;</b> Verschlusszeit 1]	●	●	45
[AF-Modus]	[ <b>I.AF</b> Instant AF], [ <b>AF</b> Normaler Autofok.]	●	●	–
[AF-Hilfslicht]	[ <b>A</b> Automatik], [ <b>OFF</b> Aus]	–	●	102
[Fokus-Priorität]	[ <b>AiAF</b> AiAF-Messfelder], [ <b>□</b> Zentrales Messfeld], [ <b>OFF</b> Aus]	–	●	–
[Bildstabilisator]	[ <b>ON</b> An (  )], [ <b>OFF</b> Aus]	●	●	–
[Langzeitautomatik]	[ <b>ON</b> An], [ <b>OFF</b> Aus]	●	–	–
[Windschutz]	[ <b>A</b> Automatik], [ <b>OFF</b> Aus  ]	●	–	–
[Mikrofondämpfung]	[ <b>ON</b> An <b>ATT</b> ], [ <b>OFF</b> Aus]	●	–	–

**[Digitalzoom]:** Bestimmt die Arbeitsweise des Digitalzooms. Die Farbe der Anzeige zeigt den Zoombereich an.

- Wenn das Digitalzoom aktiviert ist, schaltet der Camcorder automatisch auf das Digitalzoom um, wenn Sie über den optischen Zoombereich hinaus einzoomen.
- Beim Digitalzoom wird das Bild digital verarbeitet, weshalb sich die Bildauflösung verschlechtert, je weiter Sie einzoomen.

Optisches Zoom	Digitalzoom	
Weiß	Hellblau	Dunkelblau
Bis 15x	15x - 60x	60x - 300x

**[AF-Modus]:** Wählen Sie die Geschwindigkeit des Autofokus.

- Mit [**IAF**] Instant AF stellt sich der Autofokus schnell auf ein neues Motiv ein. Das ist beispielsweise nützlich, wenn die Schärfe von einem nahen Motiv zu einem entfernten Motiv im Hintergrund geändert wird oder wenn schnell bewegte Motive aufgenommen werden.
- Wenn der optionale Weitwinkelkonverter oder der Telekonverter an den Camcorder angebracht ist, kann dieser teilweise den Instant-AF-Sensor behindern. Stellen Sie den AF-Modus auf [**AF**] Normaler Autofok.].

**[Fokus-Priorität]:** Wenn die Fokus-Priorität aktiviert ist, nimmt der Camcorder ein Standbild erst auf, nachdem der Fokus automatisch eingestellt wurde. Sie können auch wählen, welche AF-Rahmen verwendet werden.

**[ATAF AiAF-Messfelder]:** Einer oder mehrere AF-Rahmen werden aus den neun verfügbaren automatisch ausgewählt und der Fokus wird danach ausgerichtet.

[**☐**] Zentrales Messfeld]: Ein einzelner Rahmen erscheint in der Mitte des Bildschirms, und der Fokus wird automatisch darauf ausgerichtet.



[**OFF**] Aus]: Der AF-Rahmen erscheint nicht und das Standbild wird sofort aufgenommen, wenn Sie [**PHOTO**] drücken.

- Wenn der Aufnahmemodus auf [**\***] Feuerwerk] gestellt ist, wird die Fokuspriorität automatisch auf [**OFF**] Aus] gestellt.
- Wenn die Fokuspriorität aktiviert und die Gesichtserkennung (**72**) ebenfalls eingeschaltet ist, stellt der Camcorder auf das Gesicht der Hauptperson (weißer Gesichtserkennungsrahmen) scharf, sobald sie erkannt wird.


**[Bildstabilisator]:** Die Bildstabilisierung gleicht Verwackeln des Camcorders selbst bei voller Tele-Einstellung aus.

- Die Bildstabilisierung ist so ausgelegt, dass sie normales Verwackeln des Camcorders ausgleicht.
- Wir empfehlen, die Bildstabilisierung auf [ **OFF** Aus] zu stellen, wenn Sie ein Stativ benutzen.


**[Langzeitautomatik]:** Der Camcorder wählt automatisch eine lange Verschlusszeit, um an Orten mit unzureichender Beleuchtung hellere Aufnahmen zu erhalten.














- Mindeste verwendete Verschlusszeit: 1/25; 1/12 wenn die Bildrate auf [ **PF25** PF25] gestellt ist.
- Die Langzeitautomatik kann nur aktiviert werden, wenn das Aufnahmeprogramm auf [ **P** Programmautomatik] gestellt ist, die Einstellung ändert sich auch dann nicht, wenn Sie den Camcorder in den  -Modus stellen.
- Falls ein Nachzieheffekt auftritt, setzen Sie die Langzeit-Funktion auf [ **OFF** Aus].
- Falls  (Camcorder-Verwacklungswarnung) erscheint, empfehlen wir, den Camcorder zu stabilisieren, indem Sie ihn beispielsweise auf ein Stativ montieren.

**[Windschutz]:** Der Camcorder reduziert bei Außenaufnahmen automatisch die Windgeräusche im Hintergrund.

- Zusammen mit den Windgeräuschen werden auch einige Geräusche mit niedriger Frequenz reduziert. Wenn Sie in Umgebung ohne Wind aufnehmen, oder wenn Sie Geräusche mit niedriger Frequenz aufnehmen möchten, empfehlen wir, den Windschutz auf [ **OFF** Aus  ] zu stellen.

**[Mikrofondämpfung]:** Dient zur Verhinderung von Tonverzerrungen infolge hoher Tonaufnahmepegel.

- Stellen Sie die Mikrofondämpfung nur dann auf [ **ON** An **ATT** ], wenn der Tonaufnahmepegel ( 79) richtig eingestellt ist, der Ton sich aber immer noch verzerrt anhört. Wenn die Mikrofondämpfung aktiviert ist, wird **ATT** auf dem Bildschirm angezeigt.

Menüpunkt	Einstelloptionen			
[Selbstauslöser]	[ <b>ON</b> An  ], [ <b>OFF</b> Aus ]	●	●	69
[Fokushilfe]	[ <b>ON</b> An ], [ <b>OFF</b> Aus ]	●	●	–
[Bildschirm-Markierungen]	[ <b>OFF</b> Aus ], [  Level (Weiß) ], [  Level (Grau) ], [  Gitter (Weiß) ], [  Gitter (Grau) ]	●	●	–
[Audiopegelanzeige]	[ <b>ON</b> An ], [ <b>OFF</b> Aus ]	●	–	80
[Bildrückschauzeit]	[ <b>OFF</b> Aus ], [  <b>2 s</b> ], [  <b>4 s</b> ], [  <b>6 s</b> ], [  <b>8 s</b> ], [  <b>10 s</b> ]	–	●	–


**[Fokushilfe]:** Wenn die Fokushilfsfunktionen aktiviert sind, wird das Bild in der Mitte des Bildschirms vergrößert, um Ihnen das manuelle Scharfstellen zu erleichtern (📖 71).
















- Wenn die Gesichtserkennung aktiviert ist, vergrößert der Camcorder anstelle der Bildmitte das Gesicht der Person, die als Hauptperson identifiziert wurde.
- Die Verwendung der Fokushilfsfunktionen hat keinen Einfluss auf die Aufnahme. Sie werden nach 4 Sekunden, oder wenn Sie mit dem Aufnehmen beginnen, automatisch ausgeschaltet.

**[Bildschirm-Markierungen]:** Sie können ein Gitter oder eine horizontale Linie in der Mitte des Bildschirms anzeigen lassen. Mit Hilfe der Markierungen können Sie sicherstellen, dass Ihr Motiv richtig ausgerichtet ist (vertikal und/oder horizontal).


- Die Verwendung der Bildschirmmarkierungen hat keinen Einfluss auf die Aufnahmen.

**[Bildrückschauzeit]:** Bestimmt, wie lange ein Standbild nach der Aufnahme angezeigt wird.


- Die Zeit für die Kontrolle kann nur eingestellt werden, wenn der Auslösemodus auf [  Einzelbild ] gestellt ist.
- Wenn Sie während der Kontrolle eines Standbilds [ **DISP.** ] drücken, wird es ohne Zeitbeschränkung angezeigt. Drücken Sie [ **PHOTO** ] halb durch oder [ **FUNC.** ], um zur normalen Anzeige zurückzukehren.


Menüpunkt	Einstelloptionen			
<b>[HF20]</b> [Aufnahmemedium Bilder]	[ <b>Integr. Speicher</b> ], [Speicherkarte]	●	–	40
[Video-Bildqualität]	[ <input type="checkbox"/> <b>Einzel-Foto</b> ], [  Fortl. Aufnahme]	●	–	108
[Bildqualität]	[  Superfein], [  <b>Fein</b> ], [  Normal]	●	–	108
[Datencode]	[  Datum], [  Uhrzeit], [  <b>Datum und Uhrzeit</b> ], [  Kameradaten]	●	–	–
[USB-Anschlussart]	[  DVD-Brenner], [  PC/Drucker], [  <b>Verbind. und Einst.</b> ]	●	●	–
[Zu DVD hinzufügen]	[ <b>Alle Szenen</b> ], [Restliche Szenen], [Playliste] [ <b>Alle Bilder</b> ], [Übertrag.aufträge]	●	–	128
[  Drucken]	–	–	●	121


**[Datencode]:** Zeigt das Datum und/oder die Uhrzeit des Zeitpunkts an, zu dem die Aufnahme gemacht wurde.

[ Kameradaten]: Zeigt den bei der Aufnahme der Szene verwendeten Blendenwert und die Verschlusszeit an.










**[USB-Anschlussart]:** Wählen Sie das Verbindungsprotokoll, das verwendet werden soll, wenn der Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an ein externes Gerät angeschlossen wird.

[ DVD-Brenner]: Ausschließliche Verbindung mit dem optionalen DVD-Brenner DW-100.

[ PC/Drucker]: Verbindung mit einem Computer, einem Drucker oder einem ähnlichen USB-Peripheriegerät.

[ Verbind. und Einst.]: Zum Auswählen aus einer Anzeige, die jedes Mal bei der Verbindung mit einem externen Gerät angezeigt wird.

## Systemeinstellung 1

Menüpunkt	Einstelloptionen					
[Schriftgröße]	[ <b>A</b> Gross], [ <b>A</b> Klein]	●	●	●	●	–
[Bildschirmanz. ausgeben]	[ <b>ON</b> An], [ <b>OFF</b> Aus]	●	●	–	–	–
[LCD-Helligkeit]		●	●	●	●	–
[LCD-Schirm Abbl.]	[ <b>ON</b> An], [ <b>OFF</b> Aus]	●	●	●	●	–
[Component- Ausgang] <sup>1, 2</sup>	[ <b>576i</b> 576i], [ <b>1080i</b> 1080i]	●	●	●	●	–
[TV-Format] <sup>1</sup>	[ <b>4:3</b> Normal-TV], [ <b>16:9</b> Breitbild-TV]	–	–	●	–	–
[AV/Kopfhörer]	[ <b>AV</b> AV], [  Kopfhörer]	●	●	●	●	81
[Kopfhörer- Lautstärke]		●	●	●	●	81
[Lautsprecher- Lautstärke]		–	–	●	●	–
[Demo-Modus]	[ <b>ON</b> An], [ <b>OFF</b> Aus]	●	●	–	–	–

<sup>1</sup> Option steht nicht zur Verfügung, wenn der Camcorder über ein HDMI-Kabel an ein HD-Fernsehgerät angeschlossen ist.

<sup>2</sup> Der Ausgang wird automatisch auf [ **576i** 576i] gestellt, wenn [TV-Format] auf [ **4:3** Normal-TV] gestellt ist.

**[Schriftgröße]:** Ändert die Größe der Schrift für das Menü und andere Anzeigen.

- Wenn die Schriftgröße auf [ **A** Gross] gestellt ist, werden einige der Informationen in abgekürzter Form angezeigt (nur als Symbol, usw.). Einige Anzeigen erscheinen unabhängig von der eingestellten Schriftgröße in kleiner Schrift.

**[Bildschirmanz. ausgeben]**

- Bei der Einstellung [ **ON** An] erscheinen die Bildschirmanzeigen des Camcorders auch auf einem an den Camcorder angeschlossenem Fernsehgerät oder Monitor.

**[LCD-Helligkeit]:** Dient zum Einstellen der Helligkeit des LCD-Monitors.

- Eine Änderung der Helligkeit des LCD-Monitors hat keinen Einfluss auf die Helligkeit Ihrer Aufnahmen oder die Helligkeit des wiedergegebenen Bildes auf dem Fernsehgerät.

**[LCD-Schirm Abbl.]:** Bei Einstellung auf [**ON** An] wird der LCD-Monitor abgeblendet. Dies ist praktisch, wenn Sie den Camcorder an Orten benutzen, an denen die Beleuchtung des LCD-Monitors für andere störend wirken kann. Halten Sie [**DISP.**] etwa 2 Sekunden lang gedrückt, um den LCD-Monitor auf normale Helligkeit zurückzustellen.

- Wenn der Camcorder über das Kompakt-Netzgerät betrieben wird, wird die Abblendfunktion aufgehoben, falls der Camcorder aus- und dann wieder eingeschaltet wird; bei Akkubetrieb bleibt die Abblendfunktion erhalten.
- Ein Abblenden des LCD-Monitors hat keinen Einfluss auf die Helligkeit Ihrer Aufnahmen oder die Helligkeit des wiedergegebenen Bildes auf dem Fernsehgerät.
- Wenn die Abblendung des LCD-Monitors auf [**OFF** Aus] gestellt wird, geht der LCD-Monitor zurück zu der Helligkeit, die vor dem Abblenden benutzt wurde.

**[Component-Ausgang]:** Sie können die Video-Spezifikation wählen, die bei der Verbindung des Camcorders mit einem hochauflösenden Fernsehgerät über den Component-Anschluss verwendet wird.

[**576i** 576i]: Zur Verwendung der 576i-Spezifikation (Standard-Definition-Fernsehgerät).

[**1080i** 1080i]: Zur Verwendung der 1080i-High-Definition-Spezifikation.

**[TV-Format]:** Um das Bild vollständig und im richtigen Seitenverhältnis anzuzeigen, wählen Sie die Einstellung entsprechend dem Fernsehgerät, an das Sie den Camcorder anschließen.

[**4:3** Normal-TV]: Fernsehgeräte mit einem Seitenverhältnis von 4:3.

[**16:9** Breitbild-TV]: Fernsehgeräte mit einem Seitenverhältnis von 16:9.














- Wenn der Typ des Fernsehgeräts auf [**4:3** Normal-TV] gestellt ist, wird Video, das ursprünglich mit einem Seitenverhältnis von 16:9 aufgenommen wurde, bei der Wiedergabe nicht auf dem gesamten Bildschirm gezeigt.

**[Lautsprecher-Lautstärke]:** Stellen Sie (◀▶) die Lautstärke der Wiedergabe ein. Sie können die Lautstärke auch mit der Joystick-Übersicht einstellen (☐ 48).

**[Demo-Modus]:** Der Demonstrationsmodus präsentiert die Hauptmerkmale des Camcorders. Der Vorgang beginnt automatisch, wenn Sie den Camcorder bei angeschlossenem Netzgerät länger als 5 Minuten eingeschaltet lassen.

- Sie können den laufenden Demonstrationsmodus abbrechen, indem Sie eine beliebige Taste drücken oder den Camcorder ausschalten.

## Systemeinstellung 2

Menüpunkt	Einstelloptionen					
[Fernbedienungsmodus]	[ <b>ON</b> An ], [ <b>OFF</b> Aus  ]	●	●	●	●	–
[Signalton]	[  ] <b>Hohe Lautstärke</b> , [  ] Geringe Lautst., [ <b>OFF</b> Aus ]	●	●	●	●	–
[Stromsparbetrieb]	[ <b>ON</b> An ], [ <b>OFF</b> Aus ]	●	●	●	●	–
[Schnellstart]	[ <b>OFF</b> Aus ], [ <b>10min</b> 10 min. ], [ <b>20min</b> 20 min. ], [ <b>30min</b> 30 min. ]	●	●	–	–	–
[HDMI-Steuerung] <sup>1</sup>	[ <b>ON</b> An ], [ <b>OFF</b> Aus ]	●	●	●	●	–
<b>HF20</b> [Initialisieren  /  ]	<b>HF20</b> [Integr. Speicher], [Speicherkarte]	●	●	● <sup>2</sup>	●	40
<b>HF200</b> [Initialisieren  ]	[Schnelle Initialisierung], [Vollständige Initialisierung]					
[Bildnummerierung]	[  ] Zurücksetzen), [  ] <b>Fortlaufend</b> ]	●	●	●	●	–
[Firmware]	–	–	–	–	●	–

<sup>1</sup> Option steht nicht zur Verfügung, wenn der Camcorder über ein HDMI-Kabel an ein HD-Fernsehgerät angeschlossen ist.

<sup>2</sup> Diese Option ist nur über die Indexansicht der Originalfilme verfügbar.


**[Fernbedienungsmodus]:** Gestattet den Betrieb des Camcorders mit der Fernbedienung.

**[Signalton]:** Manche Aktionen, wie das Einschalten des Camcorders oder der Selbstauslöser-Countdown usw., werden von einem Signalton begleitet.




**[Stromsparbetrieb]:** Um den Akku bei Akkubetrieb zu schonen, schaltet sich der Camcorder automatisch aus, wenn er 5 Minuten lang nicht bedient wird.

- Etwa 30 Sekunden, bevor der Camcorder abschaltet, wird [Abschaltautomatik] angezeigt.
- Im Standby-Modus schaltet sich der Camcorder nach Ablauf der für die Einstellung [Schnellstart] gewählten Zeit aus.

**[Schnellstart]** Wählen Sie, ob die Schnellstart-Funktion aktiviert wird, wenn Sie den LCD-Monitor in einem Aufnahmemodus schließen (  46), sowie die Zeitdauer, nach der der Camcorder den Standby-Modus beendet und automatisch abschaltet.

**[HDMI-Steuerung]:** Aktiviert die HDMI-CEC (Consumer Electronics Control)-Funktion. Wenn Sie den Camcorder mit einem HDMI-Kabel an ein HD-Fernsehgerät anschließen, das mit HDMI-CEC kompatibel ist, können Sie die Wiedergabe des Camcorders über die Fernbedienung des Fernsehgeräts steuern.

- Bei Einstellung auf [  An ] und wenn der Camcorder über ein HDMI-Kabel an ein kompatibles HD-Fernsehgerät angeschlossen ist, wird der Videoeingang des Fernsehgeräts automatisch auf den Videoeingang des Camcorders gestellt. Dann können Sie die Tasten für aufwärts/abwärts/links/rechts und die Tasten OK oder SET auf der Fernbedienung des Fernsehgeräts benutzen, um die Wiedergabe Ihrer Aufnahmen zu steuern.
- Je nach dem Fernsehgerät sind möglicherweise weitere Einstellungen am Fernsehgerät notwendig, um die HDMI-CEC-Funktion zu aktivieren. Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des Fernsehgeräts nach.
- Der korrekte Betrieb der HDMI-CEC-Funktion kann nicht in allen Fällen garantiert werden, selbst wenn Sie den Camcorder an kompatible Fernsehgeräte anschließen. Falls Sie die Fernbedienung des Fernsehgeräts nicht benutzen können, stellen Sie [HDMI-Steuerung] auf [  Aus ] und bedienen Sie den Camcorder direkt oder verwenden Sie die Fernbedienung des Camcorders.
- Die Fernbedienung des Fernsehgeräts kann nur zum Wiedergeben von Filmen oder Standbildern verwendet werden (nur Modus  oder  ). Falls der Camcorder an ein Fernsehgerät angeschlossen ist und dabei in einem Aufnahmemodus steht, wird je nach dem verwendeten Fernsehgerät mit dem Ausschalten des Fernsehgeräts automatisch auch der Camcorder mit ausgeschaltet, selbst wenn er dann gerade beim Aufnehmen ist.

**[Bildnummerierung]:** Wählen Sie die Methode, mit der die Standbilder auf einer neuen Speicherkarte nummeriert werden. Standbilder erhalten automatisch fortlaufende Bildnummern von 0101 bis 9900 und werden in Ordnern gespeichert, die bis zu 100 Standbilder enthalten. Die Ordner werden von 101 bis 998 durchnummeriert.







**[🔍 Zurücksetzen]:** Jedes Mal, wenn Sie eine neue Speicherkarte einsetzen, starten die Bildnummern erneut von 101-0101.





**[➡ Fortlaufend]:** Die Bildnummerierung wird mit der Nummer fortgesetzt, die auf die Nummer des letzten mit dem Camcorder aufgenommenen Standbilds folgt.

- Wenn Sie eine Speicherkarte einsetzen, auf der bereits ein Standbild mit einer größeren Nummer gespeichert ist, erhält das neue Bild die Nummer, die auf das letzte der auf der Speicherkarte befindlichen Bilder folgt.
- Wir empfehlen die Verwendung der Einstellung [➡ Fortlaufend].
- Die Standbildnummer zeigt den Namen und das Verzeichnis der Datei auf der Speicherkarte an. So lautet zum Beispiel der Dateiname des Bildes 101-0107 "IMG\_0107.JPG", gespeichert im Ordner "DCIM\101CANON".


**[Firmware]:** Sie können die aktuelle Version der Camcorder-Firmware überprüfen. Diese Menüoption ist normalerweise nicht verfügbar.

## Einstellen von Sprache und Datum/Uhrzeit






Menüpunkt	Einstelloptionen					
[Sprache 	[ČEŠTINA], [DEUTSCH], [ΕΛΛΗΝΙΚΑ], [ENGLISH], [ESPAÑOL], [FRANÇAIS], [ITALIANO], [MAGYAR], [MELAYU], [NEDERLANDS], [POLSKI], [PORTUGUÊS], [ROMÂNĂ], [TÜRKÇE], [РУССКИЙ], [УКРАЇНСЬКА], [العربية], [فارسی], [ภาษาไทย], [简体中文], [繁體中文], [한국어], [日本語]	●	●	●	●	37
[Zeitzone/ Sommerzeit]	Liste der Weltzeitzonen	●	●	●	●	37
[Datum/Zeit]	–	●	●	●	●	36



Menüpunkt	Einstelloptionen					
[Datumsformat]	[Y.M.D (2009.1.1 AM 12:00)], [M.D,Y (Jan. 1, 2009 12:00 AM)], [D.M.Y (1.Jan.2009 12:00 AM)]	●	●	●	●	–
[Wochenanfang]	[Samstag], [Sonntag], [Montag]	–	–	●	–	–

**[Datumsformat]:** Wählen Sie das Format, in dem das Datum auf den meisten Bildschirmanzeigen angezeigt sowie (sofern gewählt) auf Fotos gedruckt wird.





**[Wochenanfang]:** Wählen Sie den Tag, mit dem die Woche auf der Kalenderanzeige beginnt ( 52).

### Informationsanzeigen

Menüpunkt	Einstelloptionen					
<b>HF20</b> [Speicherinfo]	–	●	●	●	●	–
[Speicherkarten-Info]	–	●	●	●	●	–
[Akku-Info]	–	●	●	●	●	–
[HDMI-Status]	–	●	●	●	●	–

**[Speicherinfo]/[Speicherkarten-Info]:** Zeigt einen Bildschirm an, auf dem Sie ablesen können, wie viel Platz im eingebauten Speicher (nur **HF20**) oder der Speicherkarte bereits belegt ist ( Gesamtzeit für Aufnahmen und  Gesamtanzahl der Standbilder) und wie viel Speicherplatz noch für Aufnahmen frei ist.

- Die Werte der zur Verfügung stehenden Aufnahmezeit für Filme und der zur Verfügung stehenden Anzahl von Standbildern sind Näherungswerte, die auf der Grundlage des gegenwärtig eingestellten Aufnahmemodus und der Bildqualität/-größe geschätzt sind.
- In der Anzeige [Speicherkarten-Info] können Sie auch die Geschwindigkeitsklasse der Speicherkarte feststellen.

**[Akku-Info]:** Zeigt einen Bildschirm an, auf dem Sie die Akkuladung (in Prozent) und die restliche Aufnahmezeit (, -Modus) oder Wiedergabezeit (, -Modus) ablesen können.

**[HDMI-Status]:** Zeigt einen Bildschirm an, mit dem Sie den Standard des Video-Ausgangssignals vom HDMI OUT-Anschluss feststellen können.

# Fehlersuche

Falls ein Problem an Ihrem Camcorder auftreten sollte, schlagen Sie in diesem Abschnitt nach. Manchmal gibt es für das, was Sie für eine Störung des Camcorders halten, einfache Erklärungen - bitte lesen Sie zuerst den Kasten "ZUERST HIER NACHSEHEN", bevor Sie sich detailliert mit dem Problem und seiner Lösung befassen. Falls sich das Problem nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder ein Canon Kundendienstzentrum.

## ZUERST HIER NACHSEHEN

### **Stromversorgung**

- Ist der Akku geladen? Ist das Kompakt-Netzgerät korrekt mit dem Camcorder verbunden? (☞ 23)

### **Aufnahme**

- Haben Sie den Camcorder eingeschaltet und ihn korrekt in einen Aufnahmemodus gestellt? (☞ 42, 92) Wenn Sie auf Speicherkarte aufnehmen, ist eine korrekt in den Camcorder eingesetzt? (☞ 39)

### **Wiedergabe**

- Haben Sie den Camcorder eingeschaltet und ihn korrekt in den Wiedergabemodus gestellt? (☞ 48, 96) Wenn Sie Aufnahmen von einer Speicherkarte wiedergeben, ist eine Speicherkarte korrekt in den Camcorder eingesetzt? (☞ 39) Sind Aufnahmen darauf enthalten?

## Stromquelle

---

**Der Camcorder lässt sich nicht einschalten oder schaltet sich selbst wieder aus.**

- Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden (☞ 23).
- Nehmen Sie den Akku ab und bringen Sie ihn korrekt wieder an.

**Der Akku lässt sich nicht laden.**

- Vergewissern Sie sich, dass der Camcorder ausgeschaltet ist, so dass der Ladevorgang beginnen kann.
- Die Temperatur des Akkus ist außerhalb des Bereichs zum Laden. Wenn die Temperatur des Akkus unter 0 °C ist, wärmen Sie ihn an, bevor Sie ihn laden; wenn sie über 40 °C ist, lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie ihn laden.
- Laden Sie den Akku bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C.
- Der Akku ist nicht in Ordnung. Den Akku auswechseln.
- Der Camcorder kann nicht mit dem angebrachten Akku kommunizieren. Akkus dieses Typs können nicht mit diesem Camcorder geladen werden.

**Im Kompakt-Netzgerät ist ein Geräusch zu hören.**

- Wenn das Kompakt-Netzgerät an die Steckdose angeschlossen ist, ist ein leises Geräusch zu hören. Dies ist keine Funktionsstörung.

**Wenn der Camcorder lange Zeit in Betrieb war, wird er warm.**

- Wenn der Camcorder für lange Zeit ohne Unterbrechung benutzt wird, kann er heiß werden. Dies ist keine Funktionsstörung. Sollte der Camcorder ungewöhnlich heiß oder schon nach kurzer Zeit heiß werden, ist dies möglicherweise ein Anzeichen für ein Problem des Camcorders. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

**Der Akku ist auch bei normalen Temperaturen extrem schnell entladen.**

- Der Akku ist möglicherweise am Ende seiner Lebenszeit angelangt. Versuchen Sie es mit einem neuen Akku.

## Aufnahmen

---

**Die Aufnahme lässt sich nicht durch Drücken von **START/STOP** starten.**

- Solange der Camcorder die vorhergehenden Aufnahmen in den Speicher schreibt (während die ACCESS-Anzeige leuchtet oder blinkt), sind keine Aufnahmen möglich.
- Der Speicher ist voll oder enthält bereits die maximale Anzahl von Szenen (3.999 Szenen). Löschen Sie einige Aufnahmen (☐ 58, 98) oder initialisieren Sie den Speicher (☐ 40), um Speicherplatz freizugeben.

**Der Punkt, an dem **START/STOP** gedrückt wurde, stimmt nicht mit dem Anfang/Ende der Aufnahme überein.**

- Es entsteht eine kurze Pause zwischen dem Drücken von **START/STOP** und dem eigentlichen Start der Aufzeichnung. Dies ist keine Funktionsstörung.

**Der Camcorder fokussiert nicht.**

- Der Autofokus funktioniert bei diesem Motiv nicht. Manuell scharfstellen (☐ 71).
- Objektiv oder Instant-AF-Sensor ist schmutzig. Reinigen Sie das Objektiv bzw. den Sensor mit einem weichen Objektivreinigungstuch (☐ 180). Verwenden Sie niemals Papiertücher zum Reinigen des Objektivs.

**Wenn sich ein Objekt schnell vor dem Objektiv über die Bildfläche bewegt, erscheint das Bild leicht verzerrt.**

- Diese Erscheinung ist typisch für CMOS-Bildsensoren. Wenn sich ein Objekt sehr schnell vor dem Camcorder bewegt, erscheint das Bild leicht verzerrt. Dies ist keine Funktionsstörung.


**Das Ändern der Betriebsart zwischen Aufnahme (●)/Aufnahmepause (●|||)/Wiedergabe (▶) dauert länger als normal.**

- Wenn der Speicher eine große Anzahl von Szenen enthält, können einige Funktionen länger als normal dauern. Sichern Sie Ihre Aufnahmen (☐ 127) und initialisieren Sie den Speicher (☐ 40).

### Filme oder Standbilder können nicht richtig aufgenommen werden.

- Dies kann auftreten, wenn Filme und Standbilder im Laufe der Zeit aufgenommen/gelöscht werden. Sichern Sie Ihre Aufnahmen (☐ 127) und initialisieren Sie den Speicher (☐ 40).

### Kann kein Standbild aufnehmen.

- Im Modus : Standbilder können in diesem Modus nicht aufgenommen werden, wenn das gleichzeitige Aufnehmen im FUNC. -Menü auf [Simultanaufnahme aus] (☐ 104) gestellt ist oder wenn entweder das Digitalzoom (☐ 146) oder ein Digitaleffekt (☐ 77) aktiviert ist.

## Wiedergabe

---

### Es lassen sich keine Szenen der Playliste hinzufügen.

- Die Playliste kann maximal 999 Szenen enthalten. Falls die Playliste Szenen enthält, die im MXP- oder im FXP-Modus aufgenommen wurden, kann die maximale Anzahl der Szenen in der Playliste weniger als 999 betragen.
- Szenen, die mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurden, können der Playliste möglicherweise nicht hinzugefügt werden.
- Möglicherweise können Sie der Playliste keine Szenen hinzufügen, die mit der auf der mitgelieferten CD-ROM **Video Tools** enthaltenen Software bearbeitet und dann auf zurück auf den Camcorder übertragen wurden.

### Eine Szene kann nicht gelöscht werden.

- Szenen, die mit einem anderen Gerät aufgenommen oder bearbeitet wurden, lassen sich eventuell nicht löschen.

### Das Löschen von Szenen dauert länger als normal.

- Wenn der Speicher eine große Anzahl von Szenen enthält, können einige Funktionen länger als normal dauern. Sichern Sie Ihre Aufnahmen (☐ 127) und initialisieren Sie den Speicher (☐ 40).

### Kann kein Standbild löschen.

- Das Standbild ist geschützt. Heben Sie den Schutz auf (☐ 109).


### Bei der Wiedergabe von Video-Schnappschuss-Szenen oder einer Diaschau mit Musikuntermalung wird der Musiktitel nicht korrekt abgespielt.

- Sichern Sie Ihre Aufnahmen (☐ 127) und initialisieren Sie den Speicher (☐ 40). Schreiben Sie die gesicherten Dateien zurück und übertragen Sie die Musikdateien noch einmal.

## Anzeigelampen und Bildschirmanzeigen

---



### leuchtet in Rot auf.

- Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden ( 23).

### erscheint auf dem Bildschirm.

- Der Camcorder kann mit dem eingesetzten Akku nicht kommunizieren, sodass die restliche Akkuzeit nicht angezeigt werden kann.

### leuchtet in Rot auf.

- Ein Speicherkartenfehler ist aufgetreten. Schalten Sie den Camcorder aus. Nehmen Sie die Speicherkarte heraus, und setzen Sie sie wieder ein. Initialisieren Sie die Speicherkarte ( 40), falls die Anzeige nicht auf normal zurück wechselt.
- Die Speicherkarte ist voll. Wechseln Sie die Speicherkarte aus oder löschen Sie einige Aufnahmen ( 58, 98), um Speicherplatz auf der Karte frei zu bekommen.

### blinkt rot auf dem Bildschirm.

- Es liegt eine Funktionsstörung im Camcorder vor. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

### Die ACCESS-Lampe erlischt auch nach dem Stoppen der Aufnahme nicht.

- Die Szene wird in den Speicher geschrieben. Dies ist keine Funktionsstörung.

### Die rote ON/OFF (CHG)-Lampe blinkt schnell ( einmal Blinken in 0,5-Sekunden-Abständen).

- Der Ladevorgang wurde abgebrochen, weil das Kompakt-Netzgerät oder der Akku defekt ist. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.



### Die rote ON/OFF (CHG)-Lampe blinkt sehr langsam ( einmal Blinken in 2-Sekunden-Abständen).

- Die Temperatur des Akkus ist außerhalb des Bereichs zum Laden. Wenn die Temperatur des Akkus unter 0 °C ist, wärmen Sie ihn an, bevor Sie ihn laden; wenn sie über 40 °C ist, lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie ihn laden.
- Laden Sie den Akku bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C.
- Der Akku ist beschädigt. Verwenden Sie einen anderen Akku.


## Bild und Ton

---

### Der Bildschirm erscheint zu dunkel.

- Der LCD-Monitor wurde abgeblendet. Halten Sie  2 Sekunden lang gedrückt, um den LCD-Monitor auf seine normale Helligkeit zurückzustellen ( 30).

### Die Bildschirmanzeigen schalten sich wiederholt ein und aus.

- Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden ( 23).
- Nehmen Sie den Akku ab und bringen Sie ihn korrekt wieder an.

**Ungewöhnliche Zeichen erscheinen auf dem Bildschirm und der Camcorder funktioniert nicht richtig.**

- Trennen Sie die Stromquelle ab, und schließen Sie sie nach kurzer Zeit wieder an. Falls das Problem bestehen bleibt, trennen Sie die Stromquelle ab, und drücken Sie die RESET-Taste mit einem spitzen Gegenstand hinein. Durch Drücken der RESET-Taste werden alle Einstellungen zurückgesetzt.

**Bildrauschen erscheint auf dem Monitor.**

- Halten Sie einen Abstand zwischen dem Camcorder und Geräten, die starke elektromagnetische Felder emittieren (Plasmafernsehgeräte, Mobiltelefone usw.).

**Horizontale Streifen erscheinen auf dem Bildschirm.**

- Diese Erscheinung ist typisch für CMOS-Bildsensoren beim Aufnehmen unter bestimmten Arten von Neon-, Quecksilber- oder Natriumlampen. Um die Symptome zu reduzieren, stellen Sie das Aufnahmeprogramm auf [Programmautomatik] oder [Blendautomatik] (☐ 62). Dies ist keine Funktionsstörung.

**Der Ton ist verzerrt oder nur leise aufgenommen.**

- Bei der Aufnahme in der Nähe sehr lauter Schallquellen (z. B. Feuerwerk, Shows oder Konzerte) wird der Ton möglicherweise verzerrt oder nicht mit dem tatsächlichen Schallpegel aufgezeichnet. Aktivieren Sie die Mikrofondämpfung (☐ 147) oder stellen Sie den Tonaufnahmepegel manuell ein (☐ 79).

**Das Bild wird korrekt angezeigt, aber vom eingebauten Lautsprecher kommt kein Ton.**

- Die Lautstärke ist ausgeschaltet. Stellen Sie die Lautstärke ein (☐ 48).
- Falls das Stereo-Videokabel STV-250N an den Camcorder angeschlossen ist, nehmen Sie es ab.
- Der AV-Anschluss ist auf Kopfhörer-Ausgang gestellt. Stellen Sie [AV/Kopfhörer] auf [AV] (☐ 150).

**Im Camcorder ist ein klapperndes Geräusch hörbar.**

- Interne Teile können sich bewegen, wenn der Camcorder ausgeschaltet ist. Dies ist keine Funktionsstörung.

## **Speicherkarte und Zubehör**



---

**Die Speicherkarte lässt sich nicht einsetzen.**



- Die Speicherkarte wurde verkehrt herum eingelegt. Die Speicherkarte umdrehen und einschieben (☐ 39).



### **Auf die Speicherkarte kann nicht aufgezeichnet werden.**

- Die Speicherkarte ist voll. Löschen Sie einige Aufnahmen (☐ 58, 98), um Platz zu schaffen, oder wechseln Sie die Speicherkarte aus.
- Initialisieren Sie die Speicherkarte (☐ 40), wenn Sie sie zum ersten Mal in diesem Camcorder verwenden.
- Auf der SD- oder SDHC-Speicherkarte ist der LOCK-Schalter so eingestellt, dass versehentliches Löschen verhindert wird. Ändern Sie die Position des LOCK-Schalters (☐ 177).
- Um Filme auf eine Speicherkarte aufzunehmen zu können, muss eine kompatible SD/SDHC-Speicherkarte verwendet werden (☐ 38).
- Der Maximalwert der Ordner- und Bilderzahl ist erreicht. Stellen Sie   [Bildnummerierung] auf [Zurücksetzen] (☐ 154) und setzen Sie eine neue Speicherkarte ein.
- Die Option für das gleichzeitige Aufnehmen im FUNC.-Menü ist auf [Simultanaufnahme aus] gestellt. Ändern Sie die Einstellung zur Aufnahme von Fotos während der Aufnahme von Videos (☐ 104).

### **Die Fernbedienung funktioniert nicht.**

- Stellen Sie   [Fernbedienungsmodus] auf [An].
- Wechseln Sie die Batterie der Fernbedienung aus.

## **Verbindungen mit externen Geräten**

---

### **Bildrauschen erscheint auf dem Fernsehschirm.**

- Wenn Sie den Camcorder in einem Raum benutzen, in dem sich ein Fernsehgerät befindet, halten Sie ausreichenden Abstand zwischen dem Kompakt-Netzgerät und dem Netzkabel oder dem Antennenkabel des Fernsehgerätes ein.

### **Die Wiedergabe ist auf dem Camcorder gut, aber auf dem Fernsehgerät ist kein Bild zu sehen.**

- Der Video-Eingang am Fernsehgerät ist nicht auf den Video-Anschluss eingestellt, mit dem der Camcorder verbunden ist. Wählen Sie den richtigen Video-Eingang.




### **Am Fernsehgerät ist kein Ton hörbar.**

- Wenn Sie den Camcorder über das Component-Kabel CTC-100/S mit einem hochauflösenden Fernsehgerät verbinden, stellen Sie sicher, dass Sie auch die Audioverbindung mit den weißen und roten Steckern des Stereo-Videokabels STV-250N herstellen.





### **Der Camcorder ist über das optionale HDMI-Kabel HTC-100 angeschlossen, aber auf dem hochauflösenden Fernsehgerät ist kein Bild oder Ton.**

- Ziehen Sie das HDMI-Kabel HTC-100 ab, und stellen Sie dann die Verbindung wieder her, oder schalten Sie den Camcorder aus und wieder ein.





Der Camcorder ist mit dem optionalen HDMI-Kabel HTC-100 angeschlossen, aber HDMI-CEC funktioniert nicht (Wiedergabe mit der Fernbedienung des Fernsehgeräts ist nicht möglich).

- Ziehen Sie das HDMI-Kabel HTC-100 ab und schalten Sie den Camcorder und das Fernsehgerät aus. Schalten Sie die Geräte nach einer kurzen Zeit wieder ein und stellen Sie die Verbindung wieder her.
-   [HDMI-Steuerung] ist auf [Aus] gestellt. Stellen Sie es auf [An] ( 153).
- Am angeschlossenen Fernsehgerät ist HDMI-CEC nicht aktiviert. Aktivieren Sie diese Funktion am Fernsehgerät.
- Selbst wenn das Fernsehgerät mit HDMI-CEC kompatibel ist, ist die Auswahl der verfügbaren Funktionen je nach Typ des Fernsehgeräts unterschiedlich. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Fernsehgerätes nach.





Der Computer erkennt den Camcorder nicht, obwohl der Camcorder korrekt angeschlossen ist.

-  oder   [USB-Anschlussart] ist auf [DVD-Brenner] gestellt. Stellen Sie es auf [PC/Drucker] oder auf [Verbind. und Einst.] ( 149).
- Ziehen Sie das USB-Kabel ab und schalten Sie den Camcorder aus. Schalten Sie ihn nach einer kurzen Zeit wieder ein und stellen Sie die Verbindung wieder her.
- Schließen Sie den Camcorder an einen anderen USB-Eingang des Computers an.



Der Drucker funktioniert nicht, obwohl Camcorder und Drucker korrekt angeschlossen sind.

-  oder   [USB-Anschlussart] ist auf [DVD-Brenner] gestellt. Stellen Sie es auf [PC/Drucker] oder auf [Verbind. und Einst.] ( 149).
- Ziehen Sie das USB-Kabel ab und schalten Sie den Drucker aus. Schalten Sie ihn nach einer kurzen Zeit wieder ein und stellen Sie die Verbindung wieder her.


Der Camcorder erkennt den DVD-Brenner DW-100 nicht, obwohl er korrekt angeschlossen ist.

-  oder   [USB-Anschlussart] ist auf [PC/Drucker] gestellt. Stellen Sie es auf [DVD-Brenner] oder auf [Verbind. und Einst.] ( 149).


## Liste der Meldungen (in alphabetischer Reihenfolge)

Im Anschluss an die Liste der Meldungen für den Camcorder finden Sie weitere Listen für Meldungen, die sich auf das Drucken beziehen ( 170), und für Meldungen, die nur erscheinen, wenn Sie den optionalen DVD-Brenner DW-100 ( 169) verwenden.

**Abdeckung für Speicherkarte ist offen**

- Nachdem Sie die Speicherkarte eingesetzt haben, schließen Sie die Speicherkartenschlitzabdeckung ( 39).

**Aufnahme im MXP/FXP- Modus auf diese Karte nicht möglich**

- Filme im MXP oder FXP-Modus können nicht auf eine Speicherkarte aufgezeichnet werden, wenn diese zur Geschwindigkeitsklasse 2 gehört. Wählen Sie einen anderen Aufnahmemodus ( 43) oder tauschen Sie die Speicherkarte gegen eine Speicherkarte der Geschwindigkeitsklasse 4 oder höher aus.

### Aufnahme nicht möglich

- Es liegt ein Problem mit dem Speicher vor.

### Aufnahme nicht möglich Speicherkarte überprüfen

- Es liegt ein Problem mit der Speicherkarte vor.

### **HF20** Aufnahme nicht möglich Zugriff auf den integrierten Speicher nicht möglich

- Es liegt ein Problem mit dem eingebauten Speicher vor.



### Aufnahmen regelmäßig sichern

- Diese Meldung kann erscheinen, wenn Sie den Camcorder einschalten. Im Falle einer Fehlfunktion können Aufnahmen verloren gehen; sichern Sie deshalb Ihre Aufnahmen regelmäßig.

### **HF20** Aufnahmen von Filmen im integrierten Speicher nicht möglich Nur mit dem Camcorder initialisieren

- Der eingebaute Speicher im Camcorder wurde mit einem Computer initialisiert. Initialisieren Sie den eingebauten Speicher mit diesem Camcorder (☞ 40).

### Dateinamensfehler

- Der Maximalwert der Ordner- und Bilderzahl ist erreicht. Stellen Sie   [Bildnummerierung] auf [Zurücksetzen] (☞ 154) und löschen Sie alle Standbilder auf der Speicherkarte (☞ 98) oder initialisieren Sie die Karte (☞ 40).

### Daten enthalten MXP/FXP-Szenen. Kopieren auf diese Karte nicht möglich.

- Im MXP- oder FXP-Modus aufgenommene Filme können nicht auf eine Speicherkarte aufgezeichnet werden, wenn diese zur Geschwindigkeitsklasse 2 gehört. Tauschen Sie die Speicherkarte gegen eine der Geschwindigkeitsklasse 4 oder höher aus.

### Daten können nicht erkannt werden

- Sie haben Daten zum Camcorder übertragen, die in einem anderen Fernsehsystem (NTSC) aufgenommen wurden.



### Datenwiederherstellung nicht möglich

- Eine beschädigte Datei konnte nicht wiederhergestellt werden.

### Den Akku wechseln

- Der Akku ist leer. Den Akku austauschen oder laden (☞ 23).

### Der Camcorder ist auf Standbild-Modus eingestellt

- Sie haben während der Aufnahme von Standbildern  gedrückt (-Modus).

### Die Löschsperre der Speicherkarte ist aktiviert

- Auf der SD- oder SDHC-Speicherkarte ist der LOCK-Schalter so eingestellt, dass versehentliches Löschen verhindert wird. Ändern Sie die Position des LOCK-Schalters (☞ 177).

### Die Objektivabdeckung ist nicht ganz geöffnet. Schalten Sie den Camcorder aus und dann wieder ein.

- Die Objektivabdeckung hat sich nicht ganz geöffnet. Schalten Sie den Camcorder aus und dann wieder ein. Falls damit das Problem nicht behoben ist, wenden Sie sich an ein Canon-Kundendienstzentrum.

**HF20** Diese Szene wurde auf einem anderen Gerät aufgenommen u. kann nicht kopiert werden.

- Szenen, die nicht mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, können nicht auf die Speicherkarte kopiert werden.



Diese Szene wurde mit einem and. Gerät aufgenommen und kann nicht zur Playliste hinzugefügt werden.

- Szenen, die nicht mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, können nicht zur Playliste hinzugefügt werden.

Dieses Bild kann nicht angezeigt werden

- Möglicherweise können Sie Standbilder, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, und Bilddateien, die auf einem Computer erstellt oder bearbeitet wurden, nicht wiedergeben.

Dieses  Foto konnte nicht gelöscht werden

- Geschützte Standbilder (  ) können nicht gelöscht werden. Heben Sie den Schutz auf (  109).



 Druckauftragsfehler

- Sie haben versucht, mehr als 998 Standbilder im Druckauftrag anzugeben.

Editieren nicht möglich

- Szene in der Playliste konnte nicht verschoben werden.


Einige  Fotos konnten nicht gelöscht werden

- Geschützte Standbilder (  ) können nicht gelöscht werden. Heben Sie den Schutz auf (  109).

Einige Szenen konnten nicht gelöscht werden

- Filme, die mit anderen Geräten geschützt/bearbeitet wurden, können mit diesem Camcorder nicht gelöscht werden.

Einige Szenen konnten nicht zur Playliste hinzugefügt werden.

- Szenen, die nicht mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, können nicht zur Playliste hinzugefügt werden.
- Die Playliste kann maximal 999 Szenen enthalten. Falls die Playliste Szenen enthält, die im MXP- oder im FXP-Modus aufgenommen wurden, kann die maximale Anzahl der Szenen in der Playliste weniger als 999 betragen. Löschen Sie einige Szenen aus der Playliste (  88).


**HF20** Fehler mit dem integrierten Speicher

- Der eingebaute Speicher konnte nicht gelesen werden.

Filmaufnahme auf dieser Speicherkarte nicht möglich

- Auf Speicherkarten von 64 MB oder weniger können keine Filme aufgenommen werden.

Filmaufnahme auf dieser Speicherkarte nicht möglich Nur mit dem Camcorder initialisieren

- Die Speicherkarte im Camcorder wurde mit einem Computer initialisiert. Initialisieren Sie die Speicherkarte mit diesem Camcorder (  40).




### Filmaufnahme auf dieser Speicherkarte unter Umständen unmöglich

- Sie können möglicherweise keine Filme auf eine Speicherkarte ohne Zugehörigkeit zu einer Geschwindigkeitsklasse aufnehmen. Tauschen Sie die Speicherkarte gegen eine der Geschwindigkeitsklasse 2 oder höher aus.

### Hinzufügen der Szene(n) zur Playliste nicht möglich

- Eine oder mehrere Szenen konnten der Playliste nicht hinzugefügt werden (📖 86). Die Playliste kann maximal 999 Szenen enthalten. Falls die Playliste Szenen enthält, die im MXP- oder im FXP-Modus aufgenommen wurden, kann die maximale Anzahl der Szenen in der Playliste weniger als 999 betragen. Löschen Sie einige Szenen aus der Playliste (📖 88).

### In Dual Shot nicht verfügbar

- Sie haben eine Taste gedrückt, die im -Modus nicht benutzt werden kann. Drehen Sie das Kamera-Moduswahrad auf  oder , um den Camcorder in den flexiblen Aufnahme-modus zu stellen.

### HF20 Integrierter Speicher ist voll

- Der eingebaute Speicher ist voll ("📄 Ende" erscheint auf dem Bildschirm). Löschen Sie einige Aufnahmen (📖 58, 98), um Speicherplatz freizugeben.

### HF20 Integrierter Speicher wird gelesen

- Die Daten des eingebauten Speichers werden gelesen.


### Kein Bild vorhanden

- Es gibt keine Standbilder für die Wiedergabe.

### Keine Speicherkarte

- Im Camcorder ist keine Speicherkarte.


### Keine Szenen vorhanden

- Es sind keine Szenen auf dem gewählten Speicher vorhanden.
- Nach dem Wählen von [Szenensuche]  [Gesicht-Sprung]: Es gibt keine Szenen, die die Gesichter von Personen enthalten, oder es wurden keine Szenen mit der Gesichtserkennungs-Funktion aufgenommen.

### Kommunikation mit dem Akku nicht möglich. Diesen Akku weiter verwenden?

- Sie haben einen Akku eingesetzt, der nicht von Canon zur Verwendung mit diesem Camcorder empfohlen ist.



### Kompakt-Netzgerät anschließen

- Während der Camcorder im -Modus ist und mit einem Computer verbunden ist, erscheint diese Meldung, wenn der Camcorder über Akku mit Strom versorgt wird. Schließen Sie das Kompakt-Netzgerät an den Camcorder an.

### HF20 Kopieren nicht möglich

- Die Gesamtgröße der Szenen, die Sie zum Kopieren ausgewählt haben, übersteigt den verfügbaren Speicherplatz auf der Speicherkarte. Löschen Sie einige Aufnahmen auf der Speicherkarte (📖 58, 98) oder reduzieren Sie die Anzahl der zu kopierenden Szenen (📖 90).


### LCD-Schirm wurde abgeblendet.

- Halten Sie  2 Sekunden lang gedrückt, um den LCD-Monitor auf seine normale Helligkeit zurückzustellen ( 30).


### **HF20** Manche Szenen wurden mit einem anderen Gerät aufgenommen und können nicht kopiert werden.

- Szenen, die nicht mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, können nicht auf die Speicherkarte kopiert werden.


### Maximale Szenenzahl bereits erreicht

- Die Maximalzahl von Szenen (3.999 Szenen) ist erreicht worden. Löschen Sie einige Szenen ( 58), um Speicherplatz freizugeben.
- Die Playliste kann maximal 999 Szenen enthalten.

### Nur mit dem Camcorder initialisieren

- Es gibt ein Problem mit dem Dateisystem, aufgrund dessen der gewählte Speicher nicht geöffnet werden kann. Initialisieren Sie den Speicher mit diesem Camcorder ( 40).






### Playliste ist voll. Szene nicht teilbar.

- Szenen können nicht unterteilt werden, wenn die Playliste bereits 999 Szenen enthält. Löschen Sie einige Szenen aus der Playliste ( 88).

### Pufferspeicher-Überlauf. Aufnahme wurde gestoppt

- Die Datenübertragungsrate war für die verwendete Speicherkarte zu hoch und die Aufnahme wurde gestoppt. Tauschen Sie die Speicherkarte gegen eine der Geschwindigkeitsklasse 2 oder höher aus.

### Speicherkarte überprüfen

- Zugriff auf die Speicherkarte ist nicht möglich. Überprüfen Sie die Speicherkarte und vergewissern Sie sich, dass sie korrekt eingesetzt ist ( 39).
- Ein Speicherkartenfehler ist aufgetreten. Der Camcorder kann das Bild nicht aufnehmen oder wiedergeben.
- Sie haben eine MultiMedia-Karte (MMC) in den Camcorder eingelegt. Ersetzen Sie sie durch eine SD/SDHC-Speicherkarte, die für die Benutzung mit diesem Camcorder geeignet ist ( 38).
- Wenn nach dieser Meldung das Symbol  in Rot angezeigt wird, führen Sie die folgenden Schritte aus: Schalten Sie den Camcorder aus, nehmen Sie die Speicherkarte heraus und setzen Sie sie wieder ein. Wenn  wieder zurück auf Grün geht, können Sie die Aufnahme/Wiedergabe fortsetzen.
- Initialisieren Sie die Speicherkarte ( 40). (Damit werden alle Aufnahmen auf der Speicherkarte gelöscht.)

### Speicherkarte voll

- Die Speicherkarte ist voll. Löschen Sie einige Aufnahmen ( 58, 98), um Platz zu schaffen, oder wechseln Sie die Speicherkarte aus.

### Speicherkarte wird gelesen

- Daten werden von der Speicherkarte gelesen.

### **Speicherkarte Daten können nicht erkannt werden**

- Die Speicherkarte enthält Szenen, die in einem anderen Fernsehsystem (NTSC) aufgenommen wurden.

### **Speicherkarte Maximale Szenenzahl bereits erreicht**

- Auf der Speicherkarte ist bereits die maximale Anzahl von Szenen aufgezeichnet (3.999 Szenen), und weitere Szenen können darauf nicht kopiert werden. Löschen Sie einige Szenen (📖 58), um Speicherplatz freizugeben.

### **Speicherkarten-Schreibfehler. Die Daten können u.U. wiederhergestellt werden, wenn die Karte nicht entfernt wurde. Wiederherstellung der Daten versuchen?**

- Diese Anzeige erscheint, wenn Sie den Camcorder das nächste Mal einschalten, nachdem die Stromzufuhr versehentlich unterbrochen wurde, während der Camcorder auf die Speicherkarte schrieb. Wählen Sie [Ja] für einen Versuch, die Aufnahmen wiederherzustellen. Falls Sie die Speicherkarte herausgenommen und in einem anderen Gerät verwendet haben, nachdem dies passiert ist, empfehlen wir, [Nein] zu wählen.

### **Standby-Modus kann jetzt nicht aktiviert werden**

- Der Camcorder kann nicht in den Standby-Modus wechseln, wenn die Akkurestladung zu niedrig ist.

### **Szene nicht teilbar. Nur mit dem Camcorder initialisieren.**

- Die Szene konnte nicht geteilt werden, weil das interne Datenprotokoll des Camcorders für das Management der Szenen voll ist. Sichern Sie Ihre Aufnahmen (📖 127) und initialisieren Sie den Speicher (📖 40). Schreiben Sie die gesicherten Dateien zurück und versuchen Sie noch einmal, die Szene zu teilen.

### **Szene wurde mit anderem Gerät aufgenommen. Szene nicht teilbar.**

- Szenen, die mit einem anderen Gerät aufgenommen wurden, können mit diesem Camcorder nicht geteilt werden.

### **✉ Übertragungsauftragsfehler**

- Sie haben versucht, mehr als 998 Übertragungsaufträge einzustellen. Reduzieren Sie die Anzahl der mit Übertragungsaufträgen markierten Standbilder.


### **Verarbeitung läuft. Stromversorgung nicht unterbrechen.**

- Der Camcorder aktualisiert den Speicher. Trennen Sie das Kompakt-Netzgerät nicht ab, bzw. nehmen Sie den Akku nicht heraus.

### **Vorgang abgebrochen**

- Der Vorgang wurde durch den Benutzer abgebrochen.


**Während der Camcorder an einem PC angeschlossen ist, nicht das USB-Kabel oder Netzkabel abtrennen. Ausschalten des Camcorders und Betriebsmodus-Wechsel nicht möglich.**

- Während der Camcorder im -Modus ist und mit dem mitgelieferten USB-Kabel an den Computer angeschlossen ist, kann der Camcorder nicht bedient werden. Solange diese Anzeige erscheint, kann das Abtrennen des USB-Kabels oder der Stromversorgung zu unvorhersehbarem Verlust von Aufnahmen im Camcorder führen. Benutzen Sie die PC-Funktion zum sicheren Entfernen von Hardware, um die Verbindung zu unterbrechen, und trennen Sie das USB-Kabel ab, bevor Sie den Camcorder benutzen.

**Wiedergabe der Filme auf dieser Speicherkarte nicht möglich**

- Von Speicherkarten von 64 MB oder weniger können keine Filme wiedergegeben werden.

**Wiedergabe der Filme auf dieser Speicherkarte nicht möglich Nur mit dem Camcorder initialisieren**

- Die Speicherkarte im Camcorder wurde mit einem Computer initialisiert. Initialisieren Sie die Speicherkarte mit diesem Camcorder ( 40).

**Wiedergabe nicht möglich**

- Es liegt ein Problem mit dem Speicher vor.


**Wiedergabe nicht möglich Speicherkarte überprüfen**

- Es liegt ein Problem mit der Speicherkarte vor.


**HF20 Wiedergabe nicht möglich Zugriff auf den integrierten Speicher nicht möglich**

- Es liegt ein Problem mit dem eingebauten Speicher vor.

**HF20 Wiedergabe von Filmen im integrierten Speicher nicht möglich Nur mit dem Camcorder initialisieren**

- Der eingebaute Speicher im Camcorder wurde mit einem Computer initialisiert. Initialisieren Sie den eingebauten Speicher mit diesem Camcorder ( 40).

**Wiederherstellung von Dateien auf der Speicherkarte erforderlich. Bitte Schreibschutz an der Karte aufheben (LOCK-Schalter).**

- Diese Anzeige erscheint, wenn Sie das nächste Mal den Camcorder einschalten, nachdem die Stromzufuhr unbeabsichtigt unterbrochen wurde, während der Camcorder auf die Speicherkarte schrieb und wenn später die Position des LOCK-Schalters geändert wurde, um ein Löschen zu verhindern. Ändern Sie die Position des LOCK-Schalters ( 177).

**Zu viele Standbilder. USB-Kabel abtrennen.**

- Trennen Sie das USB-Kabel ab. Versuchen Sie es mit einem Kartenleser oder verringern Sie die Anzahl der Fotos auf der Speicherkarte auf weniger als 2.5000 Fotos.
- Falls auf dem Computerbildschirm eine Dialogbox erscheint, schließen Sie diese. Trennen Sie das USB-Kabel ab und stellen Sie nach einem Moment die Verbindung wieder her.

**HF20 Zugriff auf den integrierten Speicher nicht möglich**

- Es liegt ein Problem mit dem eingebauten Speicher vor.



### **Zugriff auf die Speicherkarte erfolgt. Die Speicherkarte nicht entfernen.**

- Sie haben die Speicherkartenschlitzabdeckung geöffnet, während der Camcorder auf die Speicherkarte zugegriffen hat. Nehmen Sie die Speicherkarte erst dann heraus, wenn diese Meldung nicht mehr angezeigt wird.

### **Zugriffsfehler**

- Beim Lesen des Speichers oder bei dem Versuch, darauf zu schreiben, ist ein Fehler aufgetreten.
- Diese Meldung kann auch erscheinen, wenn sich Kondensation gebildet hat (☐ 180). Warten Sie, bis der Camcorder völlig abgetrocknet ist, bevor Sie ihn weiter benutzen.

## **Auf den optionalen DVD-Brenner DW-100 bezogene Meldungen**

---

Falls eine Fehleranzeige erscheint, während der Camcorder an den optionalen DVD-Brenner DW-100 angeschlossen ist, sehen Sie im folgenden Abschnitt sowie in der Bedienungsanleitung des DVD-Brenners nach.

### **Datenwiederherstellung nicht möglich**

- Eine beschädigte Datei konnte nicht wiederhergestellt werden.

### **DVD nicht lesbar. DVD prüfen.**

- Im Aufnahmemodus kann diese Meldung erscheinen, wenn eine handelsübliche DVD (eine DVD mit Spielfilmen, Software usw.) oder eine 8 cm Mini-DVD eingesetzt wird.
- Im DVD-Wiedergabemodus kann diese Anzeige erscheinen, wenn eine im Handel erhältliche DVD oder eine unbespielte neue DVD eingelegt wurde.

### **DVD wird gelesen**

- Lesen von Daten von der DVD.

### **Fehler bei DVD-Zugriff. DVD prüfen.**

- Beim Lesen der DVD oder bei dem Versuch, auf die DVD zu schreiben, ist ein Fehler aufgetreten.
- Diese Meldung kann auch erscheinen, wenn sich Kondensation gebildet hat (☐ 180). Warten Sie, bis der DVD-Brenner völlig abgetrocknet ist, bevor Sie ihn weiter benutzen.
- Die DVD ist eventuell nicht richtig eingelegt. Versuchen Sie, die DVD herauszunehmen und wieder einzulegen.

### **Fehler beim Lesen der Daten**

- Beim Lesen der Aufnahmen aus dem Camcorder ist ein Fehler aufgetreten.
- Prüfen Sie, ob das USB-Kabel nicht versehentlich abgetrennt wurde.

### **Keine Bilder vorhanden**

- Es gibt keine Standbilder, die zur DVD hinzugefügt werden können.

### **Keine DVD**

- Legen Sie eine DVD in den DVD-Brenner ein.
- Diese Meldung kann auch erscheinen, wenn sich Kondensation gebildet hat (☐ 180). Warten Sie, bis der DVD-Brenner völlig abgetrocknet ist, bevor Sie ihn weiter benutzen.

### **Keine Szenen vorhanden**

- Es sind keine Filme vorhanden, die der DVD hinzugefügt werden können.

### **Keine Übertragungsaufträge**

- Es wurden keine Standbilder mit Übertragungsaufträgen markiert (☐ 139).

### **Keine verbleibenden Szenen**

- Alle vorhandenen Szenen wurden bereits auf DVD kopiert.

### **Kompakt-Netzgerät anschließen**

- Der Camcorder wird über Akku mit Strom versorgt. Schließen Sie das Kompakt-Netzgerät an den Camcorder an.

### **Speicherkarten-Abdeckung schließen.**

- Die Speicherkartenschlitzabdeckung ist offen. Schließen Sie die Abdeckung, nachdem Sie die Speicherkarte richtig eingesetzt haben (☐ 39).

### **Vorgang wurde abgebrochen**

- Das USB-Kabel wurde abgezogen und der Vorgang annulliert. Überprüfen Sie die USB-Verbindung.
- Unter den Szenen, die zum Schreiben auf die DVD ausgewählt wurden, befinden sich im MXP-Modus aufgenommene Szenen. Fügen Sie der Playliste vorher nur solche Szenen hinzu, die in anderen Aufnahmemodi aufgenommen wurden, und wählen Sie die Option [Playliste], um die DVD zu erstellen.

## **Auf Direktdruck bezogene Meldungen**

---

### **Bild nicht druckbar**

- Sie haben versucht, ein Standbild auszudrucken, das mit einem anderen Camcorder bzw. mit einer nicht kompatiblen Komprimierung aufgenommen oder auf einem Computer bearbeitet wurde.



### **X Bilder konnten nicht gedruckt werden**

- Sie haben versucht, die Druckauftrags-Einstellungen zu benutzen, um X Standbilder auszudrucken, die mit einem anderen Camcorder aufgenommen wurden, eine nicht kompatible Komprimierung haben oder auf einem Computer bearbeitet wurden.

### **Dateifehler**

- Sie haben versucht, ein Standbild auszudrucken, das mit einem anderen Camcorder bzw. mit einer nicht kompatiblen Komprimierung aufgenommen oder auf einem Computer bearbeitet wurde.



### **Datenübertragungsfehler**

- Es liegt ein Datenübertragungsfehler im Drucker vor. Brechen Sie den Druckvorgang ab, trennen Sie das USB-Kabel ab, und schalten Sie den Drucker aus. Schalten Sie den Drucker nach einer Weile wieder ein, und schließen Sie das USB-Kabel wieder an. Wenn Sie mit Hilfe der Taste   drucken, überprüfen Sie die Druckeinstellungen.
- Sie haben versucht, von einer Speicherkarte zu drucken, die eine große Anzahl von Standbildern enthält. Reduzieren Sie die Anzahl der Standbilder.

### **Druckauftragsfehler**

- Sie haben versucht, mehr als 998 Standbilder im Druckauftrag anzugeben.

### **Druckeinstellungen prüfen**

- Die aktuellen Druckeinstellungen können nicht zum Drucken mit der Taste   verwendet werden.



### **Druckerabdeckung offen**

- Schließen Sie die Druckerabdeckung ordnungsgemäß.

### **Druckerfehler**

- Es ist eine Fehlfunktion aufgetreten, die möglicherweise Reparaturen erfordert. (Canon Tintenstrahl-Drucker: die grüne Stromzufuhr-Lampe und die orangefarbene Fehlerlampe am Drucker blinken abwechselnd.)
- Ziehen Sie das USB-Kabel ab und schalten Sie den Drucker aus. Ziehen Sie das Netzkabel des Druckers von der Steckdose ab und wenden Sie sich an das zuständige Kundendienst- oder Wartungszentrum.

### **Druckfehler**

- Brechen Sie den Druckvorgang ab, trennen Sie das USB-Kabel ab, und schalten Sie den Drucker aus. Schalten Sie den Drucker nach einer Weile wieder ein, und schließen Sie das USB-Kabel wieder an. Überprüfen Sie den Druckerstatus.
- Wenn Sie mit Hilfe der Taste   drucken, überprüfen Sie die Druckeinstellungen.

### **Druckkopf nicht installiert**

- Es ist kein Druckkopf im Drucker installiert, oder der Druckkopf ist defekt.

### **Druckvorgang läuft**

- Der Drucker ist aktiv. Überprüfen Sie den Druckerstatus.

### **Hardware-Fehler**

- Brechen Sie den Druckvorgang ab. Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.
- Überprüfen Sie den Druckerstatus.
- Ein Fehler der Tintenpatrone ist aufgetreten. Wechseln Sie die Tintenpatrone aus.

### **Kein Papier mehr**

- Das Papier ist nicht richtig eingelegt, oder es ist kein Papier vorhanden.

### **Keine Druckaufträge eingerichtet**

- Es wurden keine Standbilder mit einem Druckauftrag markiert.

### **Keine Tinte mehr**

- Die Tintenpatrone ist nicht eingesetzt oder leer.

### **Nicht passende Papiergröße**

- Die Papiereinstellungen des Camcorders stimmen nicht mit den Druckereinstellungen überein.

### **Niedriger Tintenstand**

- Die Tintenpatrone muss bald ausgewechselt werden. Wählen Sie [Fortsetzen], um den Druckvorgang erneut zu starten.

### **Papierfehler**

- Es liegt ein Problem mit dem Papier vor. Das Papier ist nicht richtig eingelegt, oder die Papiergröße ist falsch.
- Falls das Papierausgabefach geschlossen ist, öffnen Sie es zum Drucken.

### **Papierhebelfehler**

- Ein Papierzuführungsfehler ist aufgetreten. Den Papierwählhebel auf die korrekte Position stellen.

### **Papierstau**

- Ein Papierstau ist während des Druckvorgangs aufgetreten. Wählen Sie [Stopp], um den Druckvorgang zu unterbrechen. Nehmen Sie das Papier heraus, setzen Sie erneut Papier ein, und versuchen Sie den Druckvorgang erneut.

### **Tintenauffangbehälter voll**

- Wählen Sie [Fortsetzen], um den Druckvorgang wieder aufzunehmen. Wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum (siehe die dem Drucker beiliegende Liste), um den Tintenauffangbehälter auszuwechseln.

### **Tintenfehler**

- Es wurde eine leere Tintenpatrone installiert. Wechseln Sie die Tintenpatrone aus.

### **Zuschnitt dieses Bilds nicht möglich**

- Sie haben versucht, ein Standbild zuzuschneiden, das mit einem anderen Camcorder aufgenommen wurde.

### **Zuschnitteinstellungen ändern**

- Die Einstellungen für das Zuschneiden dieses Standbildes sind verloren gegangen, weil die Einstellungen für das Papier geändert wurden.

**Informationen zu Canon Tintenstrahl/SELPHY DS-Druckern:** Falls die Fehleranzeige des Druckers blinkt oder auf dem Bedienfeld des Druckers eine Fehlermeldung erscheint, schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers nach.

- Falls Sie das Problem nicht lösen können, nachdem Sie in der Liste und in der Bedienungsanleitung des Druckers nachgesehen haben, wenden Sie sich an Ihre nächste Canon Kundendienstzentrale (siehe die mit dem Drucker mitgelieferte Liste).

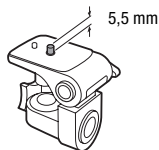
# Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung

## Camcorder

Beachten Sie unbedingt die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um eine optimale Leistung zu gewährleisten.

- **Sichern Sie Ihre Aufnahmen regelmäßig.** Übertragen Sie Ihre Aufnahmen unbedingt regelmäßig auf ein externes Gerät, wie z. B. einen Computer oder einen digitalen Videorecorder (□□ 127), um sie zu sichern. So sind Ihre wichtigen Aufnahmen im Falle einer Beschädigung des Camcorders geschützt, und es steht mehr freier Speicherplatz zur Verfügung. Canon ist für eventuelle Datenverluste nicht haftbar.
- Tragen Sie den Camcorder nicht am LCD-Monitor. Schließen Sie den LCD-Monitor vorsichtig. Achten Sie bei Verwendung der Handschlaufe darauf, dass der Camcorder nicht unkontrolliert geschwenkt wird und gegen Gegenstände prallt.
- Lassen Sie den Camcorder nicht an Orten liegen, die hohen Temperaturen (z. B. in einem unter direktem Sonnenlicht geparkten Auto) oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sind.
- Benutzen Sie den Camcorder nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Felder, z.B. über Fernsehgeräten, in der Nähe von Plasma-Fernsehgeräten oder Mobiltelefonen.
- Richten Sie das Objektiv nicht auf starke Lichtquellen. Achten Sie darauf, dass der Camcorder nicht auf ein helles Objekt ausgerichtet ist, wenn Sie ihn beiseite legen.
- Benutzen und lagern Sie den Camcorder nicht an staubigen oder sandigen Orten. Da der Camcorder nicht wasserdicht ist, setzen Sie ihn auch keinem Wasser sowie Schlamm oder Salz aus. Wenn die genannten Substanzen in den Camcorder eindringen, kann dies zu Beschädigungen des Camcorders oder des Objektivs führen.
- Schützen Sie den Camcorder vor starker Hitze von Leuchtquellen.
- Zerlegen Sie den Camcorder nicht. Falls der Camcorder nicht einwandfrei funktioniert, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Wartungspersonal.
- Behandeln Sie den Camcorder sorgfältig. Setzen Sie den Camcorder keinen Stößen oder Vibrationen aus, weil dadurch Schäden verursacht werden können.

- Wenn Sie den Camcorder auf ein Stativ montieren, vergewissern Sie sich, dass die Befestigungsschraube des Stativs kürzer als 5,5 mm ist. Mit anderen Stativen wird möglicherweise der Camcorder beschädigt.



- **Versuchen Sie, beim Aufnehmen ruhige, ausgeglichene Bilder zu erzielen.** Ausführende Bewegungen des Camcorders während der Aufnahme und überhöhter Einsatz von schnellem Zoom und schnellen Schwenks führen zu verwackelten Szenen. In extremen Fällen kann die Wiedergabe solcher Szenen Übelkeit verursachen. Wenn Sie eine solche Reaktion bemerken, halten Sie die Wiedergabe sofort an, und machen Sie eine Pause.

## Lagerung für längere Zeit

Wenn Sie beabsichtigen, den Camcorder für längere Zeit nicht zu benutzen, lagern Sie ihn an einem staubfreien Ort in geringer Luftfeuchtigkeit und bei Temperaturen nicht über 30 °C.

## Akku

### **GEFAHR!**

#### **Behandeln Sie den Akku sorgfältig.**

- Halten Sie ihn von Feuer fern (anderenfalls kann er explodieren).
  - Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen aus, die höher als 60 °C sind. Lassen Sie den Akku nicht in der Nähe eines Heizkörpers und an heißen Tagen nicht im Auto liegen.
  - Versuchen Sie nicht, den Akku zu zerlegen oder zu modifizieren.
  - Lassen Sie ihn nicht fallen, und setzen Sie ihn keinen Stößen aus.
  - Lassen Sie den Akku nicht nass werden.
- Schmutzige Kontakte können den elektrischen Kontakt zwischen Akku und Camcorder beeinträchtigen. Wischen Sie die Kontakte mit einem weichen Tuch ab.

## Lagerung für längere Zeit

---

- Lagern Sie Akkus an einem trockenen Ort und bei Temperaturen bis höchstens 30 °C.
- Um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern, entladen Sie ihn vollkommen, bevor Sie ihn lagern.
- Laden und entladen Sie alle Ihre Akkus vollständig mindestens einmal pro Jahr.



## Akkurestladungs-Zeit

---

Wenn die Akkurestladungs-Zeit nicht richtig angezeigt wird, laden Sie den Akku vollständig auf. Die richtige Zeit wird möglicherweise auch dann nicht angezeigt, wenn ein voll geladener Akku kontinuierlich bei hohen Temperaturen verwendet oder längere Zeit ungebraucht liegengelassen wird. Außerdem kann die richtige Zeit möglicherweise je nach der Lebensdauer des Akkus nicht angezeigt werden. Betrachten Sie die auf dem Bildschirm angezeigte Zeit nur als Annäherungswert.

## Verwendung von Akkus, die nicht von Canon hergestellt wurden

---

- Zu Ihrer Sicherheit werden Akkus, die keine echten Canon Produkte sind, nicht geladen, selbst wenn Sie diese in diesen Camcorder oder in das optionale Akkuladegerät CG-800E einsetzen.
- Wir empfehlen, original Canon Akkus zu verwenden, die mit dem Symbol des Intelligent System versehen sind.  **Intelligent Li-ion Battery**
- Wenn Sie Akkus, die keine original Canon Produkte sind, in den Camcorder einsetzen, wird  angezeigt und die restliche Betriebszeit des Akkus wird nicht angegeben.

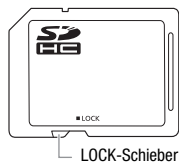
---

## Speicherkarte

- Wir empfehlen, die auf der Speicherkarte enthaltenen Aufnahmen auf Ihrem Computer zu sichern. Daten können durch Speicherkartendefekte oder Einwirkung statischer Elektrizität verfälscht oder gelöscht werden. Canon ist für den Verlust oder die Beschädigung von Daten nicht haftbar.
- Vermeiden Sie eine Berührung der Kontakte, und schützen Sie sie vor Staub oder Schmutz.



- Verwenden Sie Speicherkarten nicht an Orten, die starken Magnetfeldern ausgesetzt sind.
- Lassen Sie Speicherkarten nicht an Orten liegen, die hoher Luftfeuchtigkeit und hohen Temperaturen ausgesetzt sind.
- Vermeiden Sie ein Auseinandernehmen, Biegen, Fallenlassen oder Erschüttern von Speicherkarten, und schützen Sie sie vor Wasser.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Speicherkarte richtig herum einschieben. Gewaltames Einschieben einer falsch ausgerichteten Speicherkarte in den Schlitz kann zu einer Beschädigung der Speicherkarte oder des Camcorders führen.
- Kleben Sie keine Etiketten oder Aufkleber auf die Speicherkarte.
- SD/SDHC-Speicherkarten haben einen Sperrschieber, mit dem das Schreiben auf die Karte und versehentliches Löschen des Karteninhalts verhindert werden. Um Schreiben auf die Speicherkarte zu verhindern, setzen Sie den Schieber in die Stellung LOCK.



## Eingebauter wiederaufladbarer Lithiumakku

Der Camcorder besitzt einen eingebauten wiederaufladbaren Lithiumakku, der den Speicher für Datum/Uhrzeit und andere Einstellungen versorgt. Der eingebaute Lithiumakku wird während der Benutzung des Camcorders aufgeladen. Er entlädt sich jedoch vollständig, wenn der Camcorder etwa 3 Monate lang nicht benutzt wird.

**So laden Sie den eingebauten Lithiumakku wieder auf:** Schließen Sie das Kompakt- Netzgerät an den Camcorder an und lassen Sie es 24 Stunden lang bei ausgeschaltetem Camcorder angeschlossen.

### **WARNUNG!**

- Die in diesem Gerät verwendete Batterie kann bei falscher Behandlung einen Brand oder eine chemische Verätzung verursachen.
  - Vermeiden Sie Zerlegen, Modifizieren, Eintauchen in Wasser, Erwärmen über 100 °C oder Verbrennen der Batterie.
  - Ersetzen Sie die Batterie durch eine neue des Typs CR2025 von Panasonic, Hitachi Maxell, Sony oder Sanyo oder mit einer Duracell2025. Bei Verwendung anderer Batterien kann Brand- oder Explosionsgefahr bestehen.
  - Nehmen Sie die Batterie nicht in den Mund. Falls sie verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf. Das Batteriegehäuse kann bersten, und die Batterieflüssigkeit kann innere Verletzungen verursachen.
  - Bewahren Sie die Batterie für Kinder unzugänglich auf.
  - Laden Sie die Batterie nicht auf, schließen Sie sie nicht kurz und legen Sie sie nicht verkehrt herum ein.
  - Bringen Sie verbrauchte Batterien zur sicheren Entsorgung zum Händler.
- Halten Sie die Batterie nicht mit einer Pinzette oder anderen Metallwerkzeugen, weil dies einen Kurzschluss verursacht.
  - Wischen Sie die Batterie mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, um einwandfreien Kontakt zu gewährleisten.

## Entsorgen

Wenn Sie Filme löschen oder den eingebauten Speicher (nur **HF20**) oder die Speicherkarte initialisieren, wird nur die Daten-Zuordnungstabelle geändert, die gespeicherten Daten selbst werden jedoch nicht physisch gelöscht. Um unbeabsichtigtes Weitergeben von Daten zu verhindern, wenn Sie den Camcorder oder die Speicherkarte entsorgen, ergreifen Sie entsprechende Maßnahmen, z. B. physikalisches Zerstören des Camcorders oder der Karte.

Falls Sie den Camcorder oder die Speicherkarte an eine andere Person weitergeben, initialisieren Sie den eingebauten Speicher (nur **HF20**) oder die Speicherkarte mit der Option [Vollständige Initialisierung] (☐ 40). Füllen Sie sie mit unwichtigen Aufnahmen und initialisieren Sie sie dann erneut mit derselben Methode. Dadurch wird das Wiederherstellen der ursprünglichen Aufnahmen praktisch unmöglich gemacht.

# Wartung/Sonstiges

---

## Reinigung

### Camcordergehäuse

- Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch für die Reinigung des Camcordergehäuses. Verwenden Sie auf keinen Fall chemisch behandelte Tücher oder leichtflüchtige Lösungsmittel, wie Lackverdünner.

### Objektiv und Instant-AF-Sensor

- Falls die Oberfläche des Objektivs oder der Instant-AF-Sensor schmutzig ist, funktioniert der Autofokus möglicherweise nicht korrekt.
- Entfernen Sie die Staub- und Schmutzpartikel mit einem Blasepinsel ohne Sprühdose.
- Wischen Sie das Objektiv bzw. den Sucher vorsichtig mit einem sauberen, weichen Linsenreinigungstuch ab. Verwenden Sie niemals Papiertücher.

### LCD-Monitor

- Reinigen Sie den LCD-Monitor mit einem sauberen, weichen Linsenreinigungstuch.
- Bei starken Temperaturschwankungen kann sich Kondensation auf der Oberfläche des Bildschirms bilden. Wischen Sie diese mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

---

## Kondensation

Bei schnellem Ortswechsel des Camcorders zwischen heißen und kalten Orten kann sich Kondensation (Wassertröpfchen) auf den Innenteilen bilden. Stellen Sie den Betrieb des Camcorders ein, wenn Kondensation festgestellt wird. Fortgesetzter Betrieb kann zu einer Beschädigung des Camcorders führen.

### Kondensation kann in den folgenden Fällen entstehen:

- Wenn der Camcorder schnell von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird
- Wenn der Camcorder in einem feuchten Raum liegen gelassen wird
- Wenn ein kalter Raum schnell aufgeheizt wird

## Zur Vermeidung von Kondensation

- Setzen Sie den Camcorder keinen plötzlichen oder extremen Änderungen der Umgebungstemperatur aus.
- Legen Sie den Camcorder in einen luftdicht verschlossenen Plastikbeutel und lassen Sie ihn sich langsam an die neue Umgebungstemperatur anpassen, bevor Sie ihn aus dem Plastikbeutel herausnehmen.

## Wenn Kondensation festgestellt wird

Der Camcorder schaltet sich automatisch aus.

Die genaue Zeit, die für die Verdunstung von Wassertröpfchen erforderlich ist, hängt vom jeweiligen Ort und den Wetterverhältnissen ab. Warten Sie als Faustregel 2 Stunden, bevor Sie den Camcorder weiter benutzen.

---

## Benutzung des Camcorders im Ausland

### Stromquellen

Sie können das Kompakt-Netzgerät weltweit zum Betreiben des Camcorders und Laden der Akkus verwenden, solange die örtliche Netzspannung zwischen 100 und 240 V Wechselstrom (50/60 Hz) liegt. Wenden Sie sich bezüglich Informationen über Steckeradapter für die Verwendung im Ausland an eine Canon Kundendienststelle.

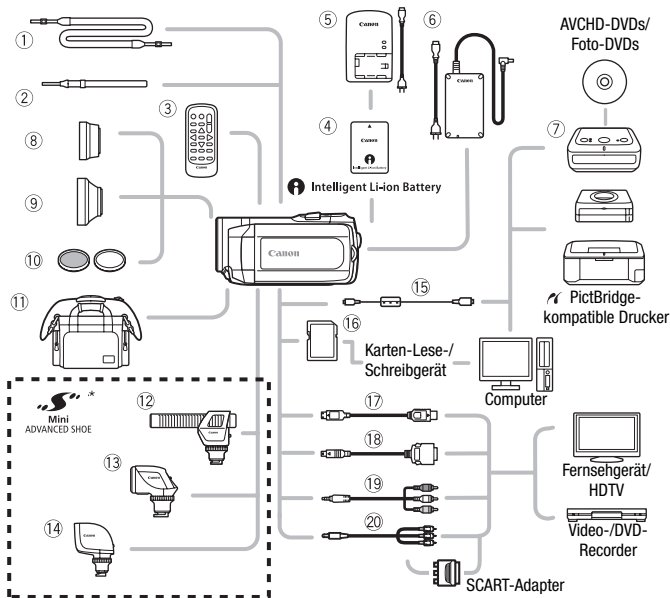
### Wiedergabe auf einem Fernsehbildschirm

Sie können Ihre Aufnahmen nur auf Fernsehgeräten wiedergeben, die mit dem PAL-System kompatibel sind. PAL (oder das kompatible SECAM-System) wird in den folgenden Regionen/Ländern verwendet:

**Europa:** Ganz Europa und Russland. **Amerikanischer Kontinent:** Nur in Argentinien, Brasilien, Uruguay und in den französischen Territorien (Französisch-Guayana, Guadeloupe, Martinique usw.). **Asien:** In den meisten Ländern Asiens (außer Japan, den Philippinen, Südkorea, Taiwan und Myanmar). **Afrika:** Ganz Afrika und die afrikanischen Inseln. **Australien/Ozeanien:** Australien, Neuseeland, Papua-Neuguinea, die meisten pazifischen Inseln (außer Mikronesien, Samoa, Tonga und US-Territorien wie Guam und Amerikanisch-Samoa).

# Systemübersicht (Verfügbarkeit ist je nach Gebiet unterschiedlich)

Für optionales Zubehör, das nicht unten aufgelistet ist, finden Sie auf den folgenden Seiten nähere Informationen.



\* Zubehör, das mit dem erweiterten Zubehörschuh kompatibel ist, kann an diesen Camcorder nicht angebracht werden. Sehen Sie nach dem Logo **Mini ADVANCED SHOE**, um sicher zu sein, dass es mit dem erweiterten Mini-Zubehörschuh kompatibel ist.

① Schulterriemen SS-600/SS-650

② Handschleufe WS-30\*\*

③ Fernbedienung WL-D88

⑥ Kompakt-Netzgerät CA-570

⑦ DVD-Brenner DW-100

⑮ USB-Kabel IFC-400PCU

⑮ SD/SDHC-Speicherkarte

⑮ D-Anschlusskabel DTC-100

⑮ Component-Kabel CTC-100

Component-Kabel CTC-100/S\*\*

⑮ Stereo-Videokabel STV-250N

\*\*Wird mit dem Camcorder mitgeliefert; nicht als optionales Zubehör erhältlich.

## Optional erhältliches Sonderzubehör

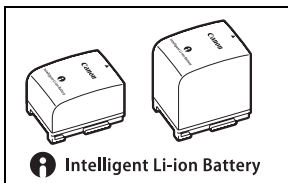
### Es wird empfohlen, Originalzubehör von Canon zu verwenden.

Dieses Produkt ist so konzipiert, dass es eine ausgezeichnete Leistung erbringt, wenn es mit Canon Originalzubehör verwendet wird. Canon ist für Schäden am Produkt bzw. Unfälle wie beispielsweise Brände, die durch eine Fehlfunktion von nicht originalen Zubehörteilen (wie beispielsweise ein Leck oder die Explosion eines Akkus) entstehen, nicht haftbar. Diese Garantie deckt keine Reparaturen ab, die aufgrund einer Fehlfunktion von nicht originalen Zubehörteilen erforderlich sind. Sie können Reparaturen dieser Art jedoch auf kostenpflichtiger Basis in Auftrag geben.

#### ④ **Akkus**

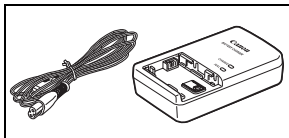
Wenn Sie weitere Akkus benötigen, wählen Sie eines der folgenden Modelle: BP-809, BP-819 oder BP-827.

Wenn Sie Akkus verwenden, die mit dem Symbol Intelligent System versehen sind, kommuniziert der Camcorder mit dem Akku und zeigt die restliche Benutzungszeit (bis auf 1 Minute genau) auf dem Bildschirm an. Diese Akkus können Sie nur mit Camcordern und Ladegeräten verwenden bzw. laden, die mit dem Intelligent System kompatibel sind.



#### ⑤ **Akkuladegerät CG-800E**

Verwenden Sie das Ladegerät zum Laden der Akkus.



## Ladezeiten

Die in der folgenden Tabelle angegebenen Ladezeiten sind ungefähre Werte und ändern sich je nach den Ladebedingungen und nach dem anfänglichen Ladezustand des Akkus.

Akku →	BP-809	BP-819	BP-827
Ladebedingungen ↓			
Mit dem Camcorder	155 Min.	275 Min.	395 Min.
Mit dem Akkuladegerät CG-800E	105 Min.	190 Min.	260 Min.

## Aufnahme- und Wiedergabezeiten

Die in den folgenden Tabellen angegebenen Aufnahme- und Wiedergabezeiten sind Näherungswerte und hängen vom Aufnahmemodus sowie vom Ladezustand und den Aufnahme- und Wiedergabebedingungen ab. Die tatsächliche Nutzungsdauer des Akkus kann sich verringern, wenn in kalter Umgebung oder mit hellerer Monitoreinstellung usw. aufgenommen wird.

### **HF20** Verwendung des eingebauten Speichers

Akku	Aufnahmemodus →	MXP	FXP	XP+	SP	LP
	Nutzungszeit ↓					
BP-809	Maximale Aufnahmezeit	100 Min.	100 Min.	105 Min.	105 Min.	105 Min.
	Typische Aufnahmezeit*	65 Min.	65 Min.	70 Min.	65 Min.	65 Min.
	Wiedergabezeit	160 Min.	160 Min.	165 Min.	165 Min.	170 Min.
BP-819	Maximale Aufnahmezeit	200 Min.	205 Min.	210 Min.	210 Min.	210 Min.
	Typische Aufnahmezeit*	130 Min.	135 Min.	135 Min.	135 Min.	135 Min.
	Wiedergabezeit	320 Min.	325 Min.	330 Min.	330 Min.	335 Min.
BP-827	Maximale Aufnahmezeit	305 Min.	305 Min.	310 Min.	320 Min.	320 Min.
	Typische Aufnahmezeit*	200 Min.	200 Min.	210 Min.	210 Min.	210 Min.
	Wiedergabezeit	495 Min.	500 Min.	510 Min.	515 Min.	515 Min.



## Verwendung einer Speicherkarte

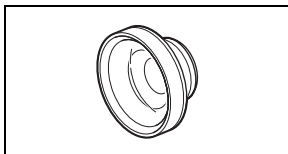
Akku	Aufnahmemodus →	MXP	FXP	XP+	SP	LP
	Nutzungszeit ↓					
BP-809	Maximale Aufnahmezeit	100 Min.	100 Min.	100 Min.	105 Min.	105 Min.
	Typische Aufnahmezeit*	65 Min.	65 Min.	65 Min.	65 Min.	65 Min.
	Wiedergabezeit	160 Min.	160 Min.	165 Min.	165 Min.	165 Min.
BP-819	Maximale Aufnahmezeit	200 Min.	200 Min.	205 Min.	205 Min.	210 Min.
	Typische Aufnahmezeit*	130 Min.	130 Min.	135 Min.	135 Min.	135 Min.
	Wiedergabezeit	315 Min.	320 Min.	325 Min.	325 Min.	330 Min.
BP-827	Maximale Aufnahmezeit	305 Min.	305 Min.	310 Min.	310 Min.	310 Min.
	Typische Aufnahmezeit*	200 Min.	200 Min.	200 Min.	205 Min.	205 Min.
	Wiedergabezeit	485 Min.	495 Min.	500 Min.	505 Min.	505 Min.

\* Ungefähre Aufnahmezeiten bei wiederholten Bedienungsvorgängen, wie Start/ Stopp, Zoomen und Ein-/Ausschalten.

### ⑧ Telekonverter TL-H37

Dieser Telekonverter verlängert die Brennweite des Camcorder-Objektivs um den Faktor 1,5.

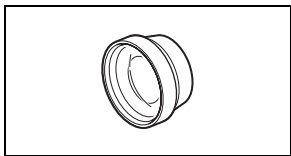
- Beim Filmen mit dem Telekonverter verliert die Bildstabilisierung ein wenig an Wirkung.
- Der Mindestfokussierabstand mit dem TL-H37 beträgt bei voller Tele-Einstellung 2,3 m.
- Wenn der Telekonverter angebracht ist, kann beim Aufnehmen mit dem Blitz eine Abschattung auftreten.



### ⑨ **Weitwinkelkonverter WD-H37II**

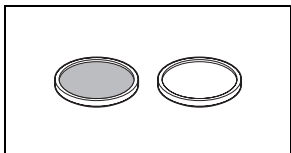
Dieser Weitwinkelkonverter verringert die Brennweite des Objektivs um den Faktor 0,7 und liefert damit eine breitere Perspektive für Innen- oder Panoramaaufnahmen.

- Wenn der Weitwinkelkonverter angebracht ist, kann beim Aufnehmen mit dem Blitz eine Abschattung auftreten.



### ⑩ **Filtersatz FS-H37U**

Neutralgrau- und MC-Schutzfilter helfen Ihnen dabei, schwierige Beleuchtungsverhältnisse zu meistern.



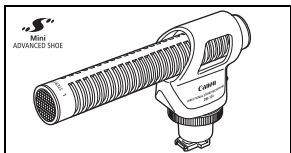
### ⑪ **Tragetasche SC-2000**

Eine praktische Camcorder-Tragetasche mit gepolsterten Fächern und viel Platz für Zubehör.



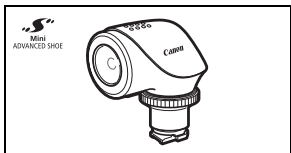
### ⑫ **Stereo-Richtmikrofon DM-100**

Dieses hochempfindliche Mikrofon mit Super-Richtcharakteristik wird auf den erweiterten Mini-Zubehörschuh des Camcorders gesetzt. Es kann als Richtmikrofon (mono) oder Stereo-Mikrofon verwendet werden.



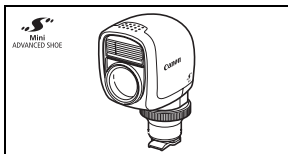
### ⑬ **Videoleuchte VL-5**

Diese Videoleuchte ermöglicht Aufnahmen selbst an dunklen Orten. Für kabellosen Betrieb wird sie auf den erweiterten Mini-Zubehörschuh des Camcorders gesteckt.



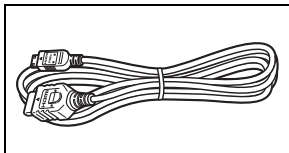
#### ⑭ **Video-Blitzleuchte VFL-2**

Mit dieser Video-Blitzleuchte können Sie auch bei Nacht oder an dunklen Orten Fotos und Filme aufzeichnen. Für kabellosen Betrieb wird sie auf den erweiterten Mini-Zubehörschuh des Camcorders gesteckt.



#### ⑰ **HDMI-Kabel HTC-100**

Verwenden Sie dieses Kabel zum Anschließen des Camcorders an ein externes Gerät mit einer vollständig digitalen Verbindung, wodurch Sie Wiedergabe mit höchster Qualität genießen können. Dieses Kabel überträgt sowohl Video- als auch Audiosignale.



An diesem Zeichen erkennen Sie original Canon Videozubehör. Wir empfehlen Ihnen, für Canon Videogeräte stets original Canon Zubehör oder Produkte mit diesem Zeichen zu verwenden.



## LEGRIA HF20/LEGRIA HF200

### System

#### • Aufnahmesystem

Filme: AVCHD Videokompression: MPEG-4 AVC/H.264;  
Audiokompression: Dolby Digital, 2 Kanäle

Standbilder: DCF (Richtlinie für das Kamerasystem zur Datenspeicherung), kompatibel mit Exif\* Ver. 2.2  
und mit DPOF Bildkompression: JPEG (Superfein, Fein, Normal)


\* Dieser Camcorder unterstützt Exif 2.2 (auch als "Exif Print" bezeichnet). Exif Print ist ein Standard zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Camcordern und Druckern. Bei Anschluss an einen mit Exif Print kompatiblen Drucker werden die ursprünglichen Aufnahmebilddaten des Camcorders genutzt und optimiert, so dass äußerst hochwertige Fotoprints erzielt werden.

#### • Größe der Videoaufnahmen

**MXP-**, **FXP**-Modus: 1920 x 1080 Pixel

**XP+**, **SP**, **LP**-Modus: 1440 x 1080 Pixel

#### • Größe der Standbilder

-Modus: **LW** 2304x1296, **L** 2100x1575, **M** 1600x1200, **S** 640 x 480 Pixel

Gleichzeitige Aufnahme: **LW** 2304x1296, **SW** 848x480 Pixel

Übernehmen von Fotos aus einer wiedergegebenen Szene: **MW** 1920x1080 Pixel

#### • Fernsehnorm

1080/50i\*

\* Mit der Bildrate [PF25] erstellte Aufnahmen werden konvertiert und im Speicher als 50i aufgezeichnet.

#### • Aufzeichnungs-Medien

**HF20** Eingebauter Flash-Speicher, 32 GB; SD oder SDHC (SD High Capacity) Speicherkarte (nicht enthalten)

**HF200** SD oder SDHC (SD High Capacity) Speicherkarte (nicht enthalten)

#### • Maximale Aufnahmezeit (Näherungswerte)

**HF20** Eingebauter Speicher 32 GB:

**MXP**-Modus: 2 Std. 55 Min. **FXP**-Modus: 4 Std. 10 Min. **XP+** -Modus: 5 Std. 45 Min.

**SP**-Modus: 9 Std. 35 Min. **LP**-Modus: 12 Std. 15 Min.

Im Handel erhältliche Speicherkarte 16 GB:

**MXP**-Modus: 1 Std. 25 Min. **FXP**-Modus: 2 Std. 5 Min. **XP+** -Modus: 2 Std. 50 Min.

**SP**-Modus: 4 Std. 45 Min. **LP**-Modus: 6 Std. 5 Min.

#### • Bildsensor

1/4-Zoll CMOS, ca. 3.890.000 Pixel

Effektive Pixelzahl: Filme: ca. 2.990.000 Pixel

16:9 Fotos: ca. 2.990.000 Pixel

4:3 Fotos: ca. 3.310.000 Pixel

- **LCD-Monitor:** 2,7-Zoll Breitbild-TFT-Farb-LCD, ca. 211.000 Bildpunkte
- **Mikrofon:** Stereo-Elektret-Kondensatormikrofon
- **Objektiv**  
f=4,1-61,5 mm, F/1,8-3,2, 15x optisches Zoom  
35 mm entsprechend: 39,5 – 592,5 mm
- **Objektivaufbau:** 11 Linsen in 9 Gruppen (1 doppelseitige asphärische Linse)
- **AF-System**  
Autofokus (TTL + externer Entfernungssensor bei Einstellung auf [Instant AF]) oder manuelle Scharfeinstellung
- **Filterdurchmesser:** 37 mm
- **Kürzeste Einstellentfernung**  
1 m; 1 cm am Weitwinkel-Endanschlag
- **Weißabgleich**  
Automatischer Weißabgleich, individueller Weißabgleich und vorprogrammierte Weißabgleich-Einstellungen: Tageslicht, Schatten, Wolkig, Kunstlicht, Leuchtstoff, Leuchtstoff H
- **Minimale Beleuchtungsstärke**  
0,4 Lux (Aufnahmeprogramm [Nacht], Verschlusszeit 1/2 s)  
4,5 Lux ([Programmautomatik], Langzeitautomatik [An], Verschlusszeit 1/25)
- **Empfohlene Beleuchtungsstärke:** Mehr als 100 Lux
- **Bildstabilisierung:** Optischer Bildstabilisator

## Anschlüsse

- **AV OUT/⌚ Anschluss**  
∅ 3,5-mm-Klinkenanschluss; nur Ausgang (dient gleichzeitig als Anschluss für den Kopfhörer-Stereoausgang)  
Video: 1 Vs-s / 75 Ω unsymmetrisch  
Audio: -10 dBV (47 kΩ Last) / 3 kΩ oder weniger
- **USB-Anschluss:** Mini-B, USB 2.0 (Hi-Speed USB)
- **COMPONENT OUT-Anschluss (eigener mini-D-Anschluss)**  
Luminanz (Y): 1 Vs-s / 75 Ω; Chrominanz ( $P_B/P_R$  ( $C_B/C_R$ )): ±350 mV / 75 Ω  
1080i (D3) / 576i (D1)-kompatibel; nur Ausgang
- **HDMI OUT-Anschluss**  
HDMI-Mini-Stecker; nur Ausgang; kompatibel mit HDMI-CEC und x.v.Colour™
- **MIC-Anschluss**  
∅ 3,5-mm-Klinkenstecker  
-57 dBV (mit 600 Ω Mikrofon) / 5 kΩ oder mehr

## Stromversorgung/Sonstiges

- **Stromversorgung (Nennspannung)**  
7,4 V Gleichstrom (Akku), 8,4 V Gleichstrom (Kompakt-Netzgerät)
- **Leistungsaufnahme (SP-Modus, AF ein)**  
**HF20** 3,4W (normale Helligkeit, Aufnahme mit dem eingebauten Speicher)  
3,5 W (normale Helligkeit, Aufnahme auf eine Speicherkarte)
- **Betriebstemperatur:** 0 – 40 °C
- **Abmessungen [B x H x T] (ohne den Griffriemen):** 70 x 62 x 124 mm
- **Gewicht (nur Camcordergehäuse):** 340 g

---

## Kompakt-Netzgerät CA-570

- **Stromversorgung:** 100 – 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
- **Nennleistung / Leistungsaufnahme:** 8,4 V Gleichstrom, 1,5 A / 29 VA (100 V) – 39 VA (240 V)
- **Betriebstemperatur:** 0 – 40 °C
- **Abmessungen:** 52 x 29 x 90 mm
- **Gewicht:** 135 g

---

## Akku BP-809

- **Akkutyp**  
Aufladbarer Lithiumakku, kompatibel mit Intelligent System
- **Nennspannung:** 7,4 V Gleichstrom
- **Betriebstemperatur:** 0 – 40 °C
- **Akkuleistung:** 890 mAh
- **Abmessungen:** 30,7 x 27,5 x 40,2 mm
- **Gewicht:** 47 g

Gewichtsangaben und Abmessungen sind ungefähre Werte. Irrtümer und Auslassungen vorbehalten.

Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen sind auf dem Stand vom Januar 2009. Sie können ohne Ankündigung geändert werden.

## Informationen zu den Musikdateien

Die Spezifikationen für Musikdateien, die mit dem Camcorder kompatibel sind, sind wie folgt.

**Tonkodierung:** Lineares PCM

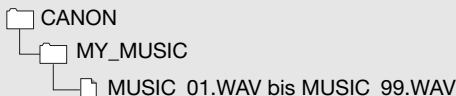
**Tonabtastrung:** 48 kHz, 16 Bit, 2 Kanäle

**Mindestlänge:** 1 Sekunde

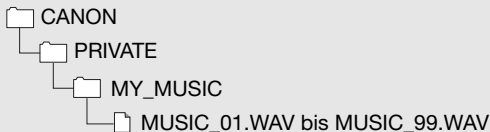
**Dateierweiterung:** WAV


Die Musikdaten werden im Speicher unter der folgenden Ordnerstruktur gespeichert.

**HF20** Im eingebauten Speicher:



Auf der Speicherkarte:



**HF20** Die CD-ROM  **Bedienungsanleitung/Musikdateien** enthält weitere Musiktitel (im Ordner MUSIC1) zusätzlich zu den Musiktiteln (im Ordner MUSIC2), die bereits im eingebauten Speicher vorinstalliert sind. Sie können die vorinstallierten Musiktitel gegen andere austauschen oder zusätzliche Musikdateien von der CD-ROM übertragen, um eine größere Palette von Musikuntermalung zu genießen.

# Stichwortverzeichnis

25F Vollbildverfahren	22, 145
25p-Kino-Modus	64

## A

AF-Hilfsleuchte	102
Akku	
Akku-Information	22, 155
Laden	23
Restladungsanzeige	22
Anschlüsse an externe Geräte	123
Aufnahme/Aufzeichnen	
Filme	42
Standbilder	92
Aufnahmemodus	43
Aufnahmen sichern	127
Aufnahmeprogramme	60, 62, 64
Aufnahmezeit	44
Ausland, Benutzung des	
Camcorders im	181
Auslösemodus	103
Auswählen der	
Bildschirmanzeigen	78
Auswählen des Speichers*	
für die Aufnahmen	40
für die Wiedergabe	51
Autofokus (AF)	
AF-Rahmen	
(9-Punkt-AiAF/Zentral)	146
Instant-AF/Normal-AF	146
Av (Aufnahmeprogramm)	62
AV OUT/  -Anschluss	81, 122, 125
AVCHD-Spezifikationen	4

## B

Belichtung	70
Belichtungsmessung	105
Belichtungsreihenautomatik	103
Bildeffekte	75
Bildrate	64, 145
Bildschirmsymbole	19

Bildstabilisierung	147
Blende (Blendenwert)	62
Blitz	101

## C

COMPONENT OUT	
-Anschluss	122, 124

## D

Datencode	78, 149
Datum und Uhrzeit	36
Datumsformat	155
Sommerzeit	37
Zeitzone	37
Diaschau	106
Digitaleffekte	77
Direktdruck	113
Direktübertragung	134
Druckauftrag	119
Drucken von Standbildern	113
Dual Shot	31

## E

Eingebauter Akku	177
Energiesparbetrieb	43
Erstellen von DVDs	128
Erstellen von Standbildern	
aus Videos	108
Erweiterter Mini-Zubehörschuh	82

## F

Fehlermeldung	162
Fehlersuche	156
Fernbedienung	26
Fernbedienungssensor	26
Feuerwerk (Aufnahmeprogramm)	61
Flexibles Aufnehmen	31
Fokus	
Fokus-Priorität	146
Hilfsfunktionen	148
Manuell	71
Fotos drehen	107, 145

\* nur **HF20**.



Fotos kontrollieren . . . . . 148  
FUNC.-Menü . . . . . 34, 141

## G

Gegenlicht-Korrektur . . . . . 71  
Gesichtserkennung  
    Aufnahme . . . . . 72  
    Wiedergabe . . . . . 54, 56  
Gleichzeitige Aufnahme . . . . . 104

## H

HDMI OUT-Anschluss . . . . . 123, 124  
HDMI-CEC . . . . . 153  
Histogrammanzeige . . . . . 107

## I

Indexansicht . . . . . 48, 51  
Initialisieren  
    (eingebauter Speicher\*/  
    Speicherkarte) . . . . . 40

## J

Joystick . . . . . 33  
Joystick-Übersicht . . . . . 33

## K

Kalenderansicht . . . . . 52  
Kino-Modus  
    (Aufnahmeprogramm) . . . . . 64  
Kondensation . . . . . 180  
Kopfhörer . . . . . 81  
Kopieren\*  
    Filme . . . . . 90  
    Standbilder . . . . . 110

## L

Langzeitautomatik . . . . . 147  
Lautstärke . . . . . 48, 81, 151  
LCD-Abblendung . . . . . 151  
LCD-Monitor . . . . . 29  
Löschen  
    Filme . . . . . 58, 88  
    Standbilder . . . . . 95, 98

## M

Manuelle Belichtungseinstellung . . 70  
Markierungen . . . . . 148  
MIC-Anschluss . . . . . 84  
Mikrofon . . . . . 83  
Mikrofondämpfung . . . . . 147  
Mini-Videoleuchte . . . . . 64

## N

Nacht (Aufnahmeprogramm) . . . . . 61

## O

Originalaufnahmen . . . . . 86

## P

P (Aufnahmeprogramm) . . . . . 62  
Playliste . . . . . 86  
Porträt (Aufnahmeprogramm) . . . . 61  
Print/Share-Taste . . . . . 114, 137

## R

RESET (Zurücksetzen) . . . . . 160

## S

Schnee (Aufnahmeprogramm) . . . . . 61  
Schnellstartfunktion (Quick Start) . . 46  
Schützen von Standbildern . . . . . 109  
SD/SDHC-Speicherkarte . . . . . 38  
Seitenverhältnis eines  
    angeschlossenen Fernsehgeräts  
    (TV-Format) . . . . . 151  
Selbstausröser . . . . . 69  
Serienbildaufnahme . . . . . 103  
Seriennummer . . . . . 18  
Setup-Menüs . . . . . 35, 144  
Signaltöne . . . . . 152  
Sonnenuntergang  
    (Aufnahmeprogramm) . . . . . 61  
Speicherkarte . . . . . 38, 176  
Spezialszene  
    (Aufnahmeprogramme) . . . . . 60  
Sport (Aufnahmeprogramm) . . . . . 61  
Spotlight (Aufnahmeprogramm) . . . 61

\* nur **HF20**.

Sprache .....	37
Standbildgröße .....	93
Standbildnummern .....	154
Standbildqualität .....	93
Stativ .....	175
Strand (Aufnahmeprogramm) .....	61
Suchen von Szenen nach Datum .....	52
Szenen mit Gesichtern suchen .....	54

## T

Teilen von Szenen .....	85
Teleaufnahme .....	45
Tonaufnahmepegel .....	79
Tv (Aufnahmeprogramm) .....	62

## U

Übertragung auf einen Computer	
Filme .....	127
Standbilder .....	134
Übertragungsauftrag .....	139
USB-Anschluss .....	122, 125

## V

Vergrößern eines Standbilds .....	100
Verschlusszeit .....	62
Video-Schnappschuss .....	65
Voraufnahme .....	58
Vorauswahl von Aufnahmen .....	57

## W

Wartung .....	180
Weißabgleich .....	73
Weitwinkel .....	45
Wiedergabe	
Filme .....	48
Standbilder .....	96
Windschutz .....	147

## Z

Zeitleiste .....	54
Zoom .....	45
Digitalzoom .....	146
Zoomgeschwindigkeit .....	45, 145

**FRANCE**

Canon France SAS  
Canon Communication & Image  
17, Quai du Président Paul Doumer  
92414 Courbevoie CEDEX  
Tél: (01)-41 30 15 15  
www.canon.fr

**SUISSE**

Canon (Suisse) SA  
Division vente indirecte  
Industriestrasse 12  
CH-8305 Dietlikon  
Tél: 0848 833 838  
www.canon.ch

**BELGIQUE**

Canon Belgium NV/SA  
Berkenlaan 3  
1831 Diegem (Machelen)  
Tél: (02)-722-0411  
Fax: (02)-721-3274  
www.canon.be

**DEUTSCHLAND**

Canon Deutschland GmbH  
Europark Fichtenhain A10  
D-47807 Krefeld  
Canon Helpdesk:  
Tel: 0180 / 500 6022  
(0,14 €/Min. - DTAG;  
Mobilfunk ggf. abweichend)  
www.canon.de

**LUXEMBOURG**

Canon Luxembourg SA  
Rue des joncs, 21  
L-1818 Howald  
Tel: (352) 48 47 961  
www.canon.lu

**SCHWEIZ**

Canon (Schweiz) AG  
Industriestrasse 12  
CH-8305 Dietlikon  
Canon Helpdesk:  
Tel: 0848 833 838  
www.canon.ch

**ÖSTERREICH**

Canon Austria GmbH  
Oberlaaer Straße 233  
A-1100 Wien  
Canon Helpdesk:  
Tel: 0810 0810 09 (zum Ortstarif)  
www.canon.at

**ITALIA**

Canon Italia S.p.A.  
Consumer Imaging Marketing  
Via Milano 8  
CAP-20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel: (02)-82481  
Fax: (02)-82484600  
www.canon.it  
Supporto Clienti per Prodotti Consumer:  
Tel. 848 800 519  
www.canon.it/Supporto/

- 
- Bei Fragen zur PIXELA-Software wenden Sie sich bitte an den PIXELA-Kundenservice (Einzelheiten finden Sie in der Installierungsanleitung für 'PIXELA ImageMixer 3 SE').