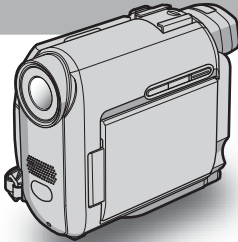


Bedienungsanleitung für Kamera

Bitte zuerst lesen!

Bedieningshandleiding van de camera

Lees dit eerst



Digital Video Camera Recorder

HANDYCAM

DCR-HC16E/HC18E/HC20E

DE

NL

Mini **DV** Digital
Video
Cassette

InfoLITHIUM **P**
SERIES

Bitte zuerst lesen!

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

ACHTUNG

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden, setzen Sie das Gerät weder Regen noch sonstiger Feuchtigkeit aus.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, öffnen Sie das Gehäuse nicht. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.

Für Kunden in Deutschland

Entsorgungshinweis: Bitte werfen Sie nur entladene Batterien in die Sammelboxen beim Handel oder den Kommunen. Entladen sind Batterien in der Regel dann, wenn das Gerät abschaltet und „Batterie leer“ signalisiert oder nach längerer Gebrauchsdauer der Batterien nicht mehr einwandfrei funktioniert. Um sicherzugehen, kleben Sie die Batteriepole z.B. mit einem Klebestreifen ab oder geben Sie die Batterien einzeln in einen Plastikbeutel.

FÜR KUNDEN IN EUROPA

ACHTUNG

Elektromagnetische Felder mit bestimmten Frequenzen können die Bild- und Tonqualität bei diesem Camcorder beeinträchtigen.

Dieses Produkt wurde geprüft und erfüllt die EMC-Richtlinie, sofern Verbindungskabel von unter 3 m Länge verwendet werden.

Hinweise zur Verwendung

Hinweis zum Cassette Memory

Der Camcorder basiert auf dem DV-Format. Sie können mit diesem Camcorder ausschließlich Mini-DV-Kassetten verwenden. Es empfiehlt sich, Mini-DV-Kassetten mit Cassette Memory zu verwenden, da in diesem Fall die Funktionen [TTITEL] (S. 54) und [BANDTTITEL] (S. 56) zur Verfügung stehen.

Beim DCR-HC18E/HC20E:

Es stehen Ihnen darüber hinaus Funktionen wie Titelsuche (S. 42), Datumssuche (S. 42) und Fotosuche (S. 43) zur Verfügung.

Kassetten mit Cassette Memory sind mit  gekennzeichnet.

Hinweise zur Aufnahme

- Testen Sie vor dem Starten der eigentlichen Aufnahme die Aufnahmefunktion, um sicherzugehen, dass Bild und Ton ohne Probleme aufgenommen werden.
- Wenn es aufgrund einer Fehlfunktion des Camcorders usw. zu Störungen bei der Aufnahme oder Wiedergabe kommt, besteht kein Anspruch auf Schadenersatz für die nicht erfolgte oder beschädigte Aufnahme.
- Das Farbfernsehsystem hängt vom Land/Gebiet ab. Um Ihre Aufnahmen auf einem Fernsehschirm wiedergeben zu können, benötigen Sie ein PAL-Fernsehgerät.
- Fernsehsendungen, Filme, Videoaufnahmen und anderes Material können urheberrechtlich geschützt sein. Das unberechtigte Aufzeichnen solchen Materials verstößt unter Umständen gegen das Urheberrecht.

Hinweise zum LCD-Bildschirm, Sucher und Objektiv

- Der LCD-Bildschirm und der Sucher werden in einer Hochpräzisionstechnologie hergestellt, so dass der Anteil der effektiven Bildpunkte bei über 99,99 % liegt. Dennoch können schwarze Punkte und/oder helle Lichtpunkte (weiß, rot, blau oder grün) permanent auf dem LCD-Bildschirm und im Sucher zu sehen sein. Diese Punkte gehen auf das Herstellungsverfahren zurück und weisen nicht auf eine Fehlfunktion hin.
- Wenn der LCD-Bildschirm, der Sucher oder das Objektiv längere Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Kamera in der Nähe eines Fensters oder im Freien abstellen.

- Richten Sie die Kamera nicht auf die Sonne. Andernfalls kann es am Camcorder zu Fehlfunktionen kommen. Nehmen Sie die Sonne nur bei mäßiger Helligkeit, wie z. B. in der Dämmerung, auf.

Hinweis zum Anschließen anderer Geräte

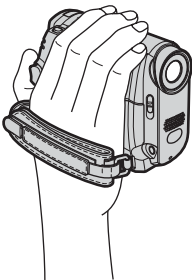
Wenn Sie den Camcorder über ein USB- oder i.LINK-Kabel an ein anderes Gerät wie einen Videorecorder oder einen Computer anschließen, achten Sie darauf, den Stecker richtig herum einzustecken. Wenn Sie den Stecker mit Gewalt falsch herum einstecken, kann der Anschluss beschädigt werden und es kann zu Fehlfunktionen am Camcorder kommen.

Hinweise zu dieser Anleitung

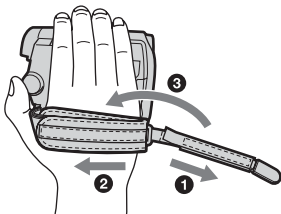
- Die in dieser Anleitung enthaltenen Bilder vom LCD-Bildschirm und vom Sucher wurden mit einer digitalen Standbildkamera aufgenommen und können sich von der tatsächlichen Anzeige unterscheiden.
- Die Abbildungen in dieser Anleitung zeigen das Modell DCR-HC20E.

Hinweise zum Verwenden des Camcorders

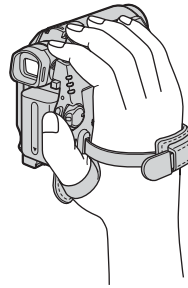
- Halten Sie den Camcorder richtig.



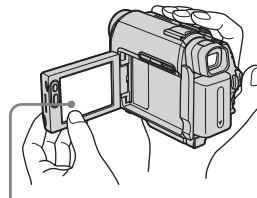
- Wenn der Riemen zu lang ist, ziehen Sie ihn wie in der folgenden Abbildung dargestellt an.



- Sie können den Riemen auch als Handgelenksriemen verwenden. Einzelheiten zum Riemen finden Sie auf Seite 101.

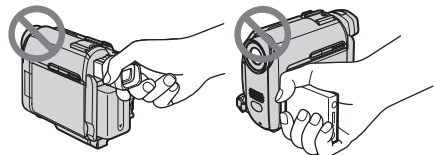


- Wenn Sie mit dem Berührungsbildschirm arbeiten, legen Sie die Hand zum Unterstützen an die Rückseite des LCD-Bildschirmträgers. Berühren Sie dann die auf dem Bildschirm angezeigten Tasten.
- Tasten, die nicht zur Verfügung stehen, werden abgeblendet angezeigt.



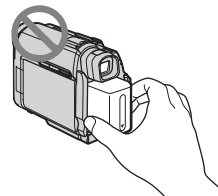
Berühren Sie die Taste auf dem LCD-Bildschirm.

- Sie können die Sprache für die Bildschirmanzeigen des Camcorders auswählen (S. 20).
- Achten Sie beim Auf- oder Zuklappen bzw. beim Einstellen des Winkels des LCD-Bildschirmträgers darauf, nicht versehentlich Tasten neben dem LCD-Bildschirm zu drücken.
- Halten Sie den Camcorder nicht an den folgenden Teilen.



Sucher

LCD-Bildschirmträger



Akku

Inhalt

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

Kurzanleitung

Aufnahmen von Filmen	8
Problemloses Aufnehmen/Wiedergeben.....	10

Vorbereitungen

Schritt 1: Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs	11
Schritt 2: Laden des Akkus	12
Anschließen an eine externe Stromquelle	14
Schritt 3: Einschalten der Kamera.....	15
Schritt 4: Einstellen von LCD-Bildschirm und Sucher	16
Einstellen des LCD-Bildschirms	16
Einstellen des Suchers	16
Schritt 5: Einstellen von Datum und Uhrzeit.....	17
Schritt 6: Einlegen einer Kassette	19
Schritt 7: Einstellen der Sprache für die Bildschirmanzeige.....	20

Aufnahme

Aufnahmen von Filmen	21
Aufnahmen mit längerer Aufnahmedauer	22
Der Zoom	22
Aufnahmen im Spiegelmodus	23
Der Selbstauslöser	23
Aufnahmen von Standbildern – Fotoaufnahmen auf Band	24
Problemloses Aufnehmen – Easy Handycam.....	25
Einstellen der Belichtung.....	26
Einstellen der Belichtung bei Gegenlichtaufnahmen	26
Festlegen der Belichtung für das ausgewählte Motiv	
– Flexible Punktbelichtungsmessung	26
Manueller Weißabgleich	27
Manuelles Einstellen der Belichtung	28
Aufnahmen in dunkler Umgebung – NightShot plus	29
Einstellen des Fokus	30
Einstellen des Fokus auf ein Motiv außerhalb der Mitte – SPOT FOCUS	30










Manuelles Einstellen des Fokus	30
Aufnahmen eines Bildes mit verschiedenen Effekten	31
Ein- und Ausblenden einer Szene – FADER	31
Suchen nach dem Startpunkt.....	33
Suchen nach der letzten Szene der zuletzt gemachten Aufnahme	
– END SEARCH	33
Manuelles Suchen – EDIT SEARCH	33
Überprüfen der zuletzt aufgezeichneten Szenen – Aufnahmerückschau	34

Wiedergabe

Anzeigen von Bildern auf einem Band	35
Wiedergeben in verschiedenen Modi	36
Problemloses Wiedergeben	
– Easy Handycam	37
Verschiedene Wiedergabefunktionen	38
Einblenden der Bildschirmanzeigen	38
Anzeigen von Datum/Uhrzeit und Kameraeinstellenden – Datencode	38
Anzeigen des Bildes auf einem Fernsehschirm	40
Ansteuern einer Szene auf Band für die Wiedergabe	
(DCR-HC18E/HC20E)	41
Rasches Ansteuern einer bestimmten Szene – Nullspeicherfunktion	41
Suchen einer Szene mit der Cassette Memory-Funktion – Titelsuche	42
Suchen einer Szene anhand des Aufnahmedatums – Datumssuche	42
Suchen nach einem Standbild – Fotosuche	43
Wiedergeben von Standbildern nacheinander – Foto-Scan	44

Weitere Funktionen

Einstellen des Camcorders

Ändern der Menüeinstellungen	45
Das Menü  (MAN. EINST) – PROGRAM AE/BILDEFFEKT usw.	47
Das Menü  (KAM. EINST) – DIG. ZOOM/16:9 BREIT usw.....	50
Das Menü  (WIEDG SET./  (VCR EINST.) – HiFi-TON/TON-MIX	52
Das Menü  (LCD/SUCHER) – LCD-BEL./LCD-FARBE/SUCHER BEL	53
Das Menü  (CM-EINST.) – TITEL/BANDTITEL/ALLESLÖSCH usw.	54
Das Menü  (KASS EINST) – AUFNMOD/TRICKB AUF/INT. AUFN. usw.	57
Das Menü  (SETUP-MENÜ) – UHR EINST./USB-STREAM/LANGUAGE usw.	60
Das Menü  (SONSTIGES) – WELTZEIT usw.	62

Überspielen/Schneiden

Anschließen eines Videorecorders oder Fernsehgeräts	64
Überspielen auf ein anderes Band	65
Aufnehmen von Bildern von einem Videorecorder (DCR-HC20E)	66
Überspielen ausgewählter Szenen von einem Band – Digitaler, programmgesteuerter Schnitt	67
Nachvertonen eines bespielten Bandes	73
Erstellen von DVDs oder VCDs	75

Störungsbehebung

Störungsbehebung	76
Warnanzeigen und -hinweise	82

Weitere Informationen

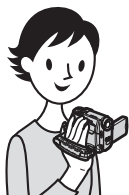
Verwenden des Camcorders im Ausland	86
Geeignete Kassetten	87
Informationen zum „InfoLITHIUM“-Akku	89
Informationen zu i.LINK	90
Wartung und Sicherheitsmaßnahmen	92
Technische Daten	95

Kurzreferenz

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente	98
Index	105

Schlagen Sie auch in den anderen mit dem Camcorder gelieferten Bedienungsanleitungen nach:

- Bearbeiten von Bildern mit dem Computer
→ Handbuch zu Computeranwendungen



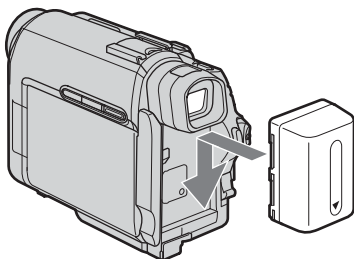
Kurzanleitung

Aufnehmen von Filmen

1 Bringen Sie den geladenen Akku am Camcorder an.

Informationen zum Laden des Akkus finden Sie auf Seite 12.

Schieben Sie den Akku in Pfeilrichtung hinein, bis er mit einem Klicken einrastet.

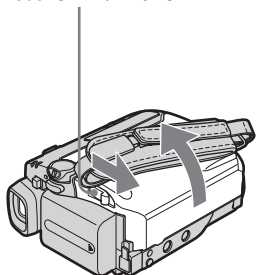


2 Legen Sie eine Kassette in den Camcorder ein.

- ❶ Schieben Sie den Hebel **OPEN/▲EJECT** in Pfeilrichtung und öffnen Sie den Deckel.

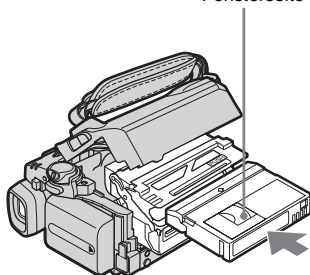
Das Kassettenfach fährt automatisch heraus.

Hebel OPEN/▲EJECT



- ❷ Legen Sie die Kassette mit der Fensterseite nach oben ein und drücken Sie dann auf die Mitte des Kassettenrückens.

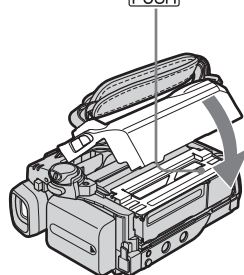
Fensterseite



- ❸ Drücken Sie **PUSH**.

Schließen Sie den Kassettendeckel, wenn das Kassettenfach von alleine zurückgefahren ist.

PUSH



3 Starten Sie die Aufnahme und betrachten Sie dabei das Motiv auf dem LCD-Bildschirm.

Datum und Uhrzeit sind werkseitig nicht eingestellt. Informationen zum Einstellen von Datum und Uhrzeit finden Sie auf Seite 17.

- 1 Stellen Sie den Schalter LENS COVER auf OPEN.

- 2 Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger auf.

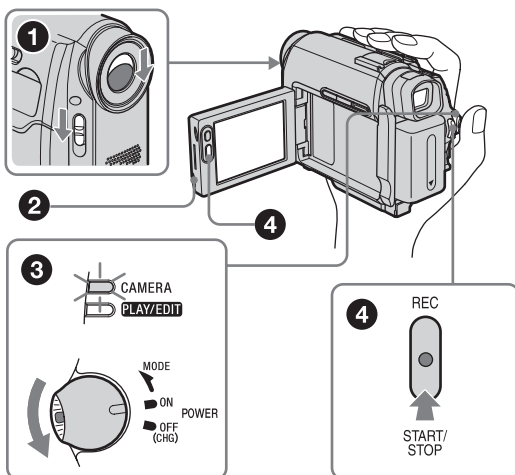
- 3 Halten Sie die grüne Taste gedrückt und schieben Sie den Schalter POWER nach unten, so dass die Anzeige CAMERA leuchtet.

Die Kamera schaltet sich ein.

- 4 Drücken Sie REC START/STOP.

Die Aufnahme beginnt. Wenn Sie in den Bereitschaftsmodus wechseln wollen, drücken Sie erneut REC START/STOP.

Sie können die Aufnahme auch starten, indem Sie REC START/STOP neben dem LCD-Bildschirm drücken.



4 Lassen Sie das aufgenommene Bild auf dem LCD-Bildschirm wiedergeben.

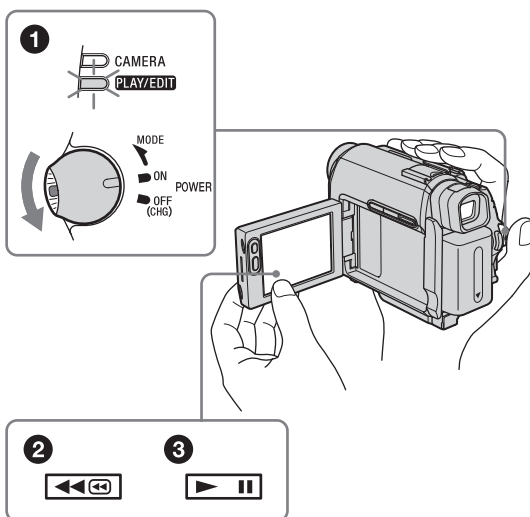
- 1 Schieben Sie den Schalter POWER so oft nach unten, bis die Anzeige PLAY/EDIT aufleuchtet.

- 2 Berühren Sie (Zurückspulen).

- 3 Berühren Sie (Wiedergabe), um die Wiedergabe zu starten.

Zum Stoppen drücken Sie (Stopp).

Zum Ausschalten des Geräts schieben Sie den Schalter POWER nach oben auf OFF (CHG). Stellen Sie dann den Schalter LENS COVER auf CLOSE.



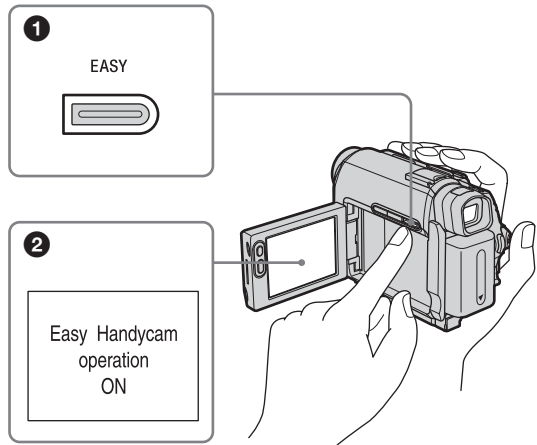


Problemloses Aufnehmen/ Wiedergeben

Wenn Sie zur Funktion Easy Handycam umschalten, wird das Aufnehmen/Wiedergeben noch einfacher.
Mit der Funktion Easy Handycam können selbst Erstbenutzer die Aufnahme/Wiedergabe problemlos starten, da sie nur die Grundfunktionen zur Aufnahme/Wiedergabe umfasst.

Drücken Sie beim Aufnehmen bzw. Wiedergeben EASY.

EASY leuchtet blau auf (1) und die Bildschirmschrift wird während der Funktion Easy Handycam größer angezeigt (2).

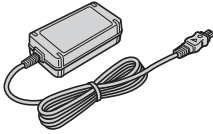


Weitere Informationen finden Sie in den Anweisungen zu den einzelnen Funktionen.
Schlagen Sie zum Aufnehmen auf Seite 25 und zum Wiedergeben auf Seite 37 nach.

Schritt 1: Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs

Überprüfen Sie bitte, ob die folgenden Teile mit dem Camcorder geliefert wurden. Die Zahl in Klammern gibt jeweils die Anzahl des mitgelieferten Teils an.

Netzteil (1)



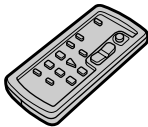
Netzkabel (1)



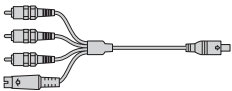
Drahtlose Fernbedienung (1)

(DCR-HC18E/HC20E)

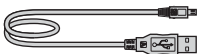
Eine Lithiumknopfzelle ist bereits eingelegt.



A/V-Verbindungskabel (1)



USB-Kabel (1)



Akku NP-FP50 (1)


CD-ROM „SPVD-012 USB Driver“ (1)

Reinigungstuch (1)

Abdeckung für Zubehörschuh (1)

Am Camcorder angebracht.

21-poliger Adapter (1)

Nur bei Modellen mit dem -Zeichen an der Unterseite.

Bedienungsanleitung für Kamera (dieses Handbuch) (1)

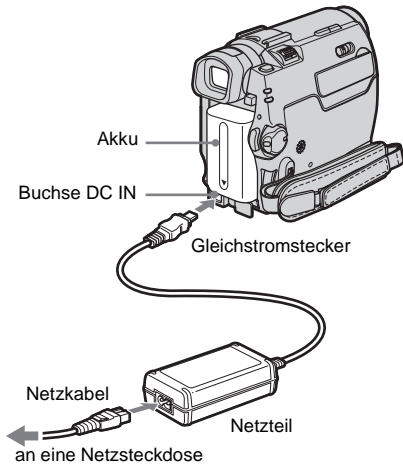
Handbuch zu Computeranwendungen (1)

Schritt 2: Laden des Akkus

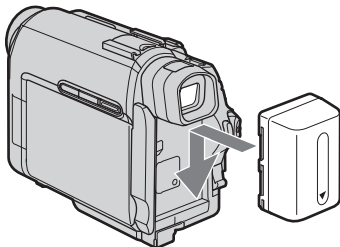
Sie können den „InfoLITHIUM“-Akku der P-Serie am Camcorder anbringen und dort laden.

Hinweise

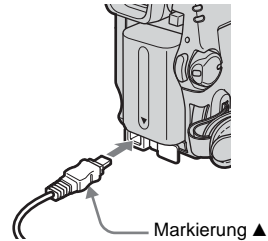
- Andere Akkus als der „InfoLITHIUM“-Akku der P-Serie sind nicht geeignet (S. 89).
- Schließen Sie den Gleichstromstecker des Netzteils oder die Akkuanschlüsse nicht mit einem Metallgegenstand kurz. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Schließen Sie das Netzteil an eine nahe gelegene Netzsteckdose an. Lösen Sie das Netzteil umgehend von der Netzsteckdose, wenn es zu einer Fehlfunktion kommt.



- 1 **Bringen Sie den Akku an, indem Sie ihn in Pfeilrichtung hineinschieben, bis er mit einem Klicken einrastet.**



- 2 **Schließen Sie das Netzteil an die Buchse DC IN am Camcorder an. Die Markierung ▲ am Gleichstromstecker muss dabei nach unten weisen.**

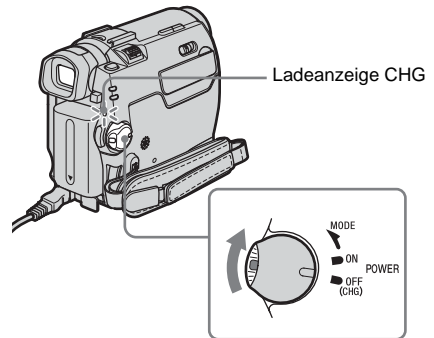


- 3 **Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil an.**

- 4 **Schließen Sie das Netzkabel an eine Netzsteckdose an.**

- 5 **Stellen Sie den Schalter POWER auf OFF (CHG).**

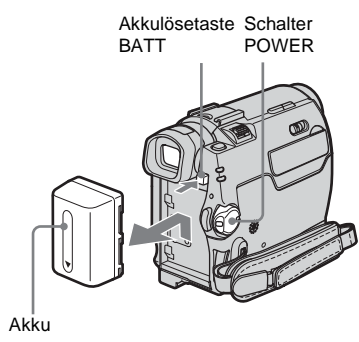
Die Ladeanzeige CHG leuchtet auf und der Ladevorgang beginnt.



Nach dem Laden des Akkus

Die Ladeanzeige CHG erlischt, wenn der Akku vollständig geladen ist. Lösen Sie das Netzteil von der Buchse DC IN.

So nehmen Sie den Akku ab

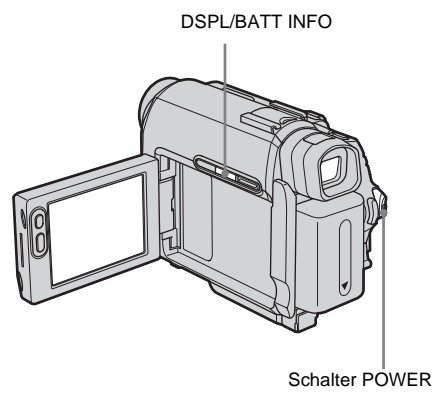


- 1 Stellen Sie den Schalter **POWER** auf **OFF (CHG)**.
- 2 Halten Sie die **Akkulösetaste BATT** gedrückt und schieben Sie den Akku in Pfeilrichtung heraus.

Hinweis

- Wenn Sie den Akku längere Zeit nicht benutzen wollen, entladen Sie den Akku vollständig, bevor Sie ihn aufbewahren. Informationen zum Aufbewahren des Akkus finden Sie auf Seite 89.

So überprüfen Sie die Akkurestladung – Akkuinformationen



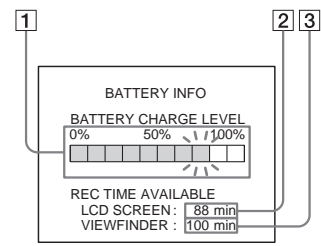
Sie können den aktuellen Ladezustand des Akkus und die aktuelle restliche Aufnahmedauer während des Ladevorgangs und bei ausgeschaltetem Camcorder anzeigen lassen.

- 1 Stellen Sie den Schalter **POWER** auf **OFF (CHG)**.

- 2 Klappen Sie den **LCD-Bildschirmträger** auf.

3 Drücken Sie **DSPL/BATT INFO**.

Die Akkuinformationen erscheinen etwa 7 Sekunden lang.
Wenn Sie die Taste gedrückt halten, können Sie die Informationen etwa 20 Sekunden lang anzeigen lassen.



- 1 **Akkuladestatus:** Zeigt die ungefähre Restladung des Akkus an.
- 2 **Ungefähr mögliche Aufnahmedauer mit dem LCD-Bildschirm.**
- 3 **Ungefähr mögliche Aufnahmedauer mit dem Sucher.**

Ladedauer

Ungefähre Anzahl an Minuten zum vollständigen Laden eines vollständig entladenen Akkus bei 25 °C (10 – 30 °C empfohlen).

Akku	
NP-FP50 (mitgeliefert)	125
NP-FP70	155
NP-FP90	220

Aufnahmedauer beim Aufnehmen mit eingeschaltetem LCD-Bildschirm

Ungefähre Anzahl an Minuten bei Verwendung eines vollständig geladenen Akkus bei 25 °C.

Wenn **LCD BACKLIGHT** auf **ON** steht

Akku	Dauer bei kontinuierlicher Aufnahme	Dauer bei normaler* Aufnahme
NP-FP50 (mitgeliefert)	110	60
NP-FP70	235	125
NP-FP90	415	225

➔ Fortsetzung

Wenn LCD BACKLIGHT auf OFF steht

Akku	Dauer bei kontinuierlicher Aufnahme	Dauer bei normaler* Aufnahme
NP-FP50 (mitgeliefert)	125	65
NP-FP70	265	145
NP-FP90	475	260

Aufnahmedauer beim Aufnehmen mit dem Sucher

Ungefähre Anzahl an Minuten bei Verwendung eines vollständig geladenen Akkus bei 25 °C.

Akku	Dauer bei kontinuierlicher Aufnahme	Dauer bei normaler* Aufnahme
NP-FP50 (mitgeliefert)	125	65
NP-FP70	265	145
NP-FP90	475	260

* Ungefähre Anzahl an Minuten, wenn Sie die Aufnahme wiederholt starten/stoppen, mit dem Schalter POWER den Betriebsmodus wechseln und den Zoom einsetzen. Die tatsächliche Betriebsdauer des Akkus ist unter Umständen kürzer.

Wiedergabedauer

Ungefähre Anzahl an Minuten bei Verwendung eines vollständig geladenen Akkus bei 25 °C.

Akku	LCD-Bildschirm-träger aufgeklappt*	LCD-Bildschirm-träger zugeklappt
NP-FP50 (mitgeliefert)	125	150
NP-FP70	265	310
NP-FP90	475	550

* LCD BACKLIGHT ist auf ON gestellt.

Hinweise

- Der Camcorder wird nicht über den Akku mit Strom versorgt, wenn das Netzteil an die Buchse DC IN des Camcorders angeschlossen ist, auch wenn das Netzkabel nicht in die Netzsteckdose eingesteckt ist.

- Die Aufnahme- und Wiedergabedauer verkürzen sich, wenn Sie den Camcorder bei niedrigen Temperaturen verwenden.
- In den folgenden Fällen blinkt die Ladeanzeige CHG während des Ladens oder die Akkuinformationen werden nicht korrekt angezeigt:
 - Der Akku wurde nicht korrekt angebracht.
 - Der Akku ist beschädigt.
 - Der Akku ist vollständig entladen (betrifft nur die Akkuinformationen).

Anschließen an eine externe Stromquelle

Wenn Sie den Akku schonen wollen, können Sie den Camcorder über das Netzteil mit Strom versorgen. Solange Sie das Netzteil verwenden, wird der Akku nicht entladen, auch wenn er am Camcorder angebracht ist.

VORSICHT

Der Camcorder wird auch in ausgeschaltetem Zustand mit Netzstrom versorgt, solange er über das Netzteil an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.

Schließen Sie den Camcorder wie unter „Laden des Akkus“ (S. 12) erläutert an.

Schritt 3: Einschalten der Kamera

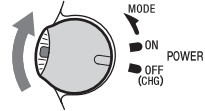
- CAMERA: Zum Aufnehmen auf Band.
- PLAY/EDIT: Zum Wiedergeben oder Bearbeiten von Bildern.

Sie müssen den Schalter POWER wiederholt nach unten schieben, um den gewünschten Betriebsmodus für die Aufnahme oder Wiedergabe auszuwählen.

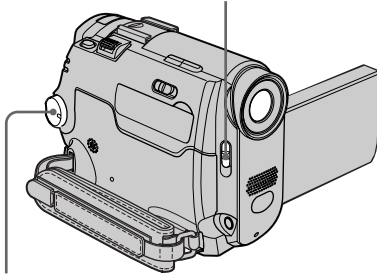
Wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal verwenden, erscheint der Bildschirm CLOCK SET (S. 17).

So schalten Sie die Kamera aus

Schieben Sie den Schalter POWER nach oben auf OFF (CHG) und stellen Sie dann den Schalter LENS COVER auf CLOSE.



Schalter LENS COVER



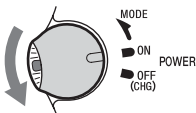
Schalter POWER

1 Stellen Sie den Schalter LENS COVER auf OPEN.

2 Halten Sie die grüne Taste gedrückt und schieben Sie den Schalter POWER nach unten.

Die Kamera schaltet sich ein.

Um in den Aufnahme- oder Wiedergabemodus zu wechseln, schieben Sie den Schalter so oft nach unten, bis die entsprechende Anzeige für den gewünschten Betriebsmodus aufleuchtet.

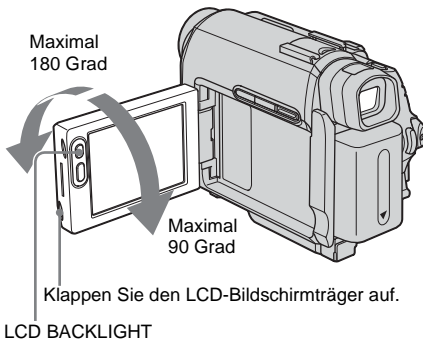


Schritt 4: Einstellen von LCD-Bildschirm und Sucher

Einstellen des LCD-Bildschirms

Sie können den Winkel und die Helligkeit des LCD-Bildschirms für verschiedene Aufnahmesituationen einstellen.

Auch wenn sich zwischen Ihnen und dem Motiv Hindernisse befinden, können Sie das Motiv während der Aufnahme auf dem LCD-Bildschirm sehen, indem Sie den Winkel des LCD-Bildschirms entsprechend einstellen.



Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger um 90 Grad zum Camcorder auf und drehen Sie ihn dann in die gewünschte Position.

So stellen Sie die Helligkeit des LCD-Bildschirms ein

- 1 Wenn der Schalter POWER auf CAMERA steht, berühren Sie und wählen PAGE2.
Wenn der Schalter POWER auf PLAY/

EDIT steht, berühren Sie , um PAGE1 aufzurufen.

2 Berühren Sie LCD BRT.

3 Stellen Sie die Helligkeit mit / ein und berühren Sie dann .

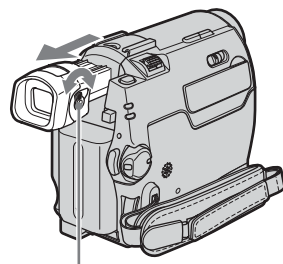
4 Berühren Sie .

💡 Tipps

- Diese Einstellung beeinflusst das aufgenommene Bild nicht.
- Wenn Sie den LCD-Bildschirmträger um 180 Grad zur Objektivseite hin drehen, können Sie den LCD-Bildschirmträger mit nach außen weisendem LCD-Bildschirm zuklappen.
- Wenn Sie den Akku als Stromquelle verwenden, können Sie die Helligkeit durch Auswahl von [LCD-BEL.] im Menü (LCD/SUCHER) einstellen (S. 53).
- Wenn Sie den Camcorder bei hellem Licht verwenden, schalten Sie die Hintergrundbeleuchtung für den LCD-Bildschirm mit LCD BACKLIGHT aus. erscheint. Mit dieser Einstellung schonen Sie den Akku.
- Sie können das Bestätigungssignal beim Bedienen des Berührungsbildschirms ausschalten, indem Sie [SIGNALTON] im Menü (SONSTIGES) auf [AUS] setzen (S. 62).

Einstellen des Suchers




Sie können Bilder im Sucher betrachten, wenn Sie den LCD-Bildschirm zuklappen. Verwenden Sie den Sucher, wenn der Akku schwächer wird oder das Bild auf dem Bildschirm nicht gut zu sehen ist.








- 1 Ziehen Sie den Sucher heraus.
- 2 Stellen Sie den Einstellhebel des Sucherobjektivs ein, bis das Bild scharf ist.


So verwenden Sie den Sucher während des Betriebs

Beim Aufnehmen können Sie die Belichtung (S. 28) und das Ein-/Ausblenden (S. 31) einstellen und dabei das Bild auf dem Sucher überprüfen. Der LCD-Bildschirmträger muss dabei um 180 Grad gedreht und mit dem Bildschirm nach außen zugeklappt sein.

- 1 **Schieben Sie den Schalter POWER nach unten und wählen Sie den Modus CAMERA aus. (S. 15)**
- 2 **Ziehen Sie den Sucher heraus und klappen Sie den LCD-Bildschirmträger mit dem Bildschirm nach außenweisend zu.**
 erscheint auf dem Bildschirm.
- 3 **Berühren Sie .**
- 4 **Berühren Sie .**
Der LCD-Bildschirm wird ausgeschaltet.
- 5 **Berühren Sie den LCD-Bildschirm und beachten Sie dabei die Anzeige im Sucher.**
EXPOSURE usw. wird angezeigt.

- 6 **Berühren Sie die einzustellende Option.**
 - EXPOSURE: Nehmen Sie die Einstellung mit  /  vor und berühren Sie .
 - FADER: Berühren Sie die Option mehrmals und wählen Sie so den gewünschten Effekt aus.
 - : Der LCD-Bildschirm leuchtet auf. Zum Ausblenden der Tasten auf dem LCD-Bildschirm berühren Sie .

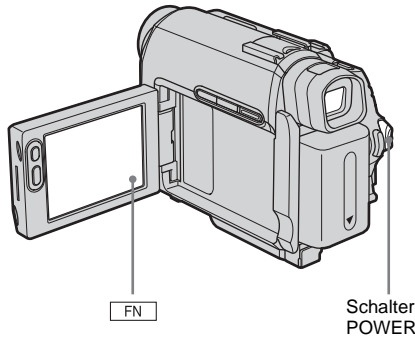
💡 Tipp

- Wenn Sie die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung im Sucher einstellen wollen, wählen Sie das Menü  (LCD/SUCHER) und dann [SUCHER BEL] (wenn Sie den Akku verwenden, S. 53).

Schritt 5: Einstellen von Datum und Uhrzeit

Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein, wenn Sie diesen Camcorder zum ersten Mal benutzen. Wenn Sie Datum und Uhrzeit nicht einstellen, erscheint der Bildschirm CLOCK SET bei jedem Einschalten des Camcorders.

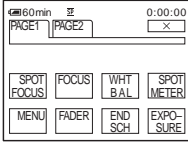
- 🔔 Hinweis**
- Wenn Sie den Camcorder etwa **3 Monate** lang nicht verwenden, entlädt sich die integrierte Knopf-Batterie und die Datums- und Uhrzeiteinstellungen werden möglicherweise gelöscht. Laden Sie in diesem Fall die Knopf-Batterie (S. 94) und stellen Sie dann Datum und Uhrzeit erneut ein.



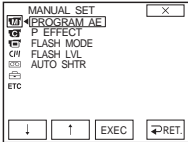
- 1 **Schalten Sie den Camcorder ein (S. 15).**
- 2 **Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger auf.**
Fahren Sie mit Schritt 7 fort, wenn Sie die Uhr zum ersten Mal einstellen.




→ Fortsetzung

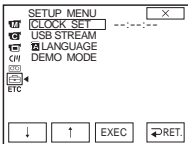
3 Berühren Sie  , um PAGE1 aufzurufen.





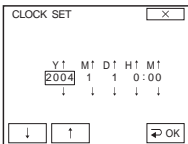
4 Berühren Sie MENU.






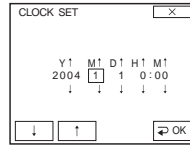
5 Wählen Sie mit  /  die Option  (SETUP MENU) und berühren Sie dann EXEC.




6 Wählen Sie mit  /  die Option CLOCK SET und berühren Sie dann EXEC.



7 Stellen Sie mit  /  die Option Y (Jahr) ein und berühren Sie dann .



Sie können ein beliebiges Jahr bis zum Jahr 2079 eingeben.

8 Stellen Sie wie in Schritt 7 erläutert auch M (Monat), D (Tag), H (Stunden) und M (Minuten) ein und berühren Sie dann .

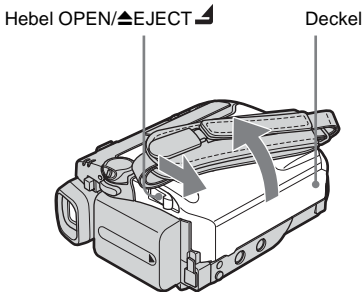
Schritt 6: Einlegen einer Kassette

Sie können ausschließlich Mini-DV-Kassetten (Mini DV) verwenden. Einzelheiten zu diesen Kassetten (z. B. zum Überspielschutz) finden Sie auf Seite 87.

Hinweis

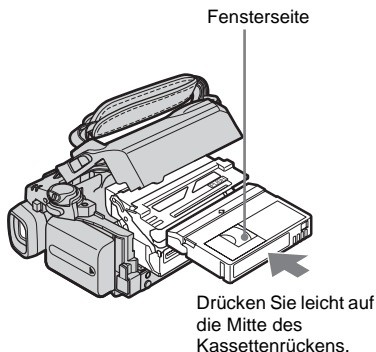
- Drücken Sie die Kassette nicht mit Gewalt in das Fach. Dadurch kann es am Camcorder zu Fehlfunktionen kommen.

- 1 **Schieben Sie den Hebel OPEN/▲EJECT▲ in Pfeilrichtung und öffnen Sie den Deckel.**



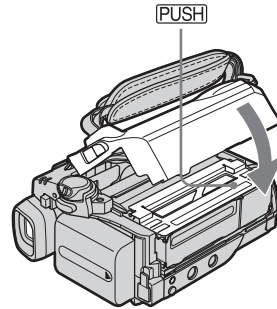
Das Kassettenfach fährt automatisch heraus und öffnet sich.

- 2 **Legen Sie eine Kassette mit der Fensterseite nach oben ein.**



- 3 **Drücken Sie [PUSH].**

Das Kassettenfach gleitet automatisch wieder zurück.



- 4 **Schließen Sie den Deckel.**

So lassen Sie die Kassette auswerfen

- 1 **Schieben Sie den Hebel OPEN/▲EJECT▲ in Pfeilrichtung und öffnen Sie den Deckel.**

Das Kassettenfach fährt automatisch heraus.

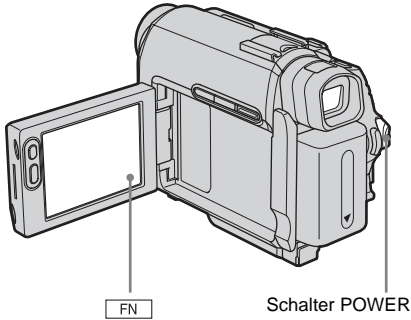
- 2 **Nehmen Sie die Kassette heraus und drücken Sie dann [PUSH].**

Das Kassettenfach gleitet automatisch wieder zurück.

- 3 **Schließen Sie den Deckel.**

Schritt 7: Einstellen der Sprache für die Bildschirmanzeige

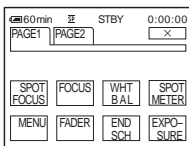
Sie können die Sprache für die Anzeigen auf dem LCD-Bildschirm auswählen.



1 Schalten Sie den Camcorder ein.

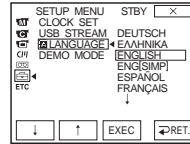
2 Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger auf.

3 Berühren Sie **FN**, um PAGE1 aufzurufen.



4 Berühren Sie MENU.

5 Wählen Sie **SETUP MENU**, wählen Sie dann mit **↓** / **↑** die Option **LANGUAGE** und berühren Sie EXEC.



6 Wählen Sie mit **↓** / **↑** die gewünschte Sprache aus und berühren Sie dann EXEC.

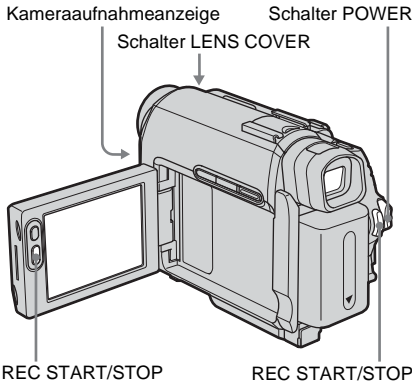
7 Berühren Sie **X**.

Tip

- Wenn Sie Ihre Muttersprache in den Optionen nicht finden, können Sie [ENG[SIMP]] (vereinfachtes Englisch) auswählen.

Aufnehmen von Filmen

Führen Sie vor der Aufnahme Schritt 1 bis 7 unter „Vorbereitungen“ (S. 11 - S. 20) aus. Beim Aufnehmen werden Filme mit Stereoton aufgezeichnet.



💡 Tipp

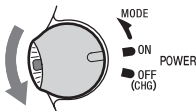
- Mit der Funktion Easy Handycam können selbst Erstbenutzer problemlos aufnehmen. Nähere Informationen finden Sie auf Seite 25.

1 Stellen Sie den Schalter LENS COVER auf OPEN.

2 Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger auf.

3 Schieben Sie den Schalter POWER nach unten, bis die Anzeige CAMERA aufleuchtet.

Der Camcorder wechselt in den Bereitschaftsmodus.



Halten Sie zum Verschieben des Schalters POWER die grüne Taste gedrückt.

4 Drücken Sie REC START/STOP.

Die Aufnahme beginnt. Auf dem LCD-Bildschirm erscheint [AUFN] und die Kameraaufnahmeanzeige leuchtet auf. Drücken Sie zum Stoppen der Aufnahme die Taste REC START/STOP erneut.

So schalten Sie das Gerät aus

Schieben Sie den Schalter POWER nach oben auf OFF (CHG) und stellen Sie dann den Schalter LENS COVER auf CLOSE.

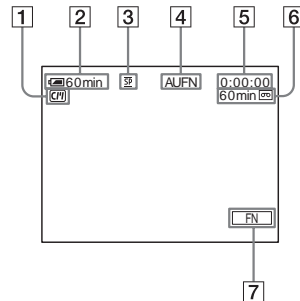
💡 Tipps

- Wenn Sie den Camcorder längere Zeit nicht benutzen wollen, nehmen Sie die Kassette heraus und bewahren Sie sie auf.
- Sie können die Aufnahme von Filmen auch starten, indem Sie REC START/STOP neben dem LCD-Bildschirm drücken. Dies ist nützlich, wenn Sie von unten her aufnehmen oder wenn Sie sich im Spiegelmodus selbst aufnehmen wollen.
- Wenn Sie REC START/STOP neben dem LCD-Bildschirm drücken, stützen Sie dabei den LCD-Bildschirmträger mit der Hand.
- Wenn Sie einen Akku mit großer Kapazität (NP-FP70/FP90) am Camcorder anbringen, empfiehlt es sich, mit dem LCD-Bildschirm aufzunehmen.

Anzeigen beim Aufnehmen

Die Anzeigen werden nicht auf Band aufgenommen.

Datum und Uhrzeit sowie die Kameraeinstelldaten (S. 38) werden während der Aufnahme nicht angezeigt.



1 Anzeigen für Kassetten mit Cassette Memory

2 Akkurestladungsanzeige

Je nach den Einsatzbedingungen ist diese Anzeige nicht immer korrekt. Nachdem Sie

➔ Fortsetzung

den LCD-Bildschirmträger auf- oder zugeklappt haben, dauert es ungefähr 1 Minute, bis die Akkurestladung korrekt angezeigt wird.

- 3 **Aufnahmemodus (SP oder LP)**
- 4 **Aufnahmestatus ([STBY] (Bereitschaft) oder [AUFN] (Aufnahme))**
- 5 **Fotoaufnahmen auf Band/Zeitcode oder Bandzähler (Stunden:Minuten:Sekunden)**
- 6 **Aufnahmekapazität der Kassette (S. 57)**
- 7 **Funktionstaste**

Hinweise


- Schieben Sie den Schalter POWER nach oben auf OFF (CHG), bevor Sie den Akku auswechseln.
- Wenn Sie den Camcorder mehr als etwa 5 Minuten lang nicht bedienen, schaltet er sich standardmäßig aus, um den Akku zu schonen ([AUTO AUS], S. 62). Wenn Sie die Aufnahme fortsetzen wollen, schieben Sie den Schalter POWER nach unten, bis die Anzeige CAMERA aufleuchtet, und drücken dann REC START/STOP.

Tipps

- Um bei der Aufnahme auf Band störungsfreie Szenenwechsel sicherzustellen, beachten Sie bitte Folgendes.
 - Nehmen Sie die Kassette nicht heraus. Ausschalten können Sie das Gerät. Die Szenen werden trotzdem fortlaufend ohne Unterbrechungen aufgezeichnet.
 - Nehmen Sie nicht Bilder im SP-Modus und im LP-Modus auf demselben Band auf.
 - Unterbrechen Sie die Aufnahme eines Films im LP-Modus möglichst nicht.
- Aufnahmezeit und -datum sowie die Kameraeinstellendaten werden automatisch auf dem Band aufgezeichnet. Auf dem Bildschirm werden diese Informationen nicht angezeigt. Sie können diese Informationen während der Wiedergabe anzeigen, wenn Sie [DATENCODE] auf dem Bildschirm einstellen (S. 38).

Aufnehmen mit längerer Aufnahmedauer

So nehmen Sie mit längerer Aufnahmedauer auf

Wählen Sie im Menü  (KASS EINST) die Option [AUFNMOD] und dann [LP] (S. 57).

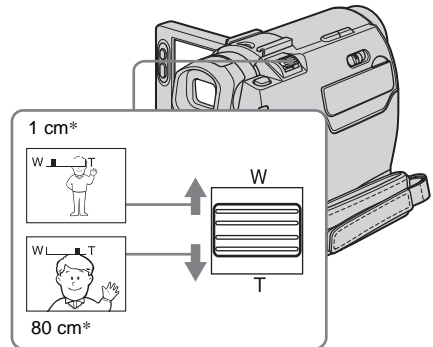
Im LP-Modus ist die Aufnahmedauer 1,5-mal so lang wie im SP-Modus.

Ein im LP-Modus bespieltes Band sollten Sie nur auf diesem Camcorder wiedergeben.

Der Zoom

Sie können für den Zoom einen Vergrößerungsfaktor über 10 wählen. Für einen mehr als 10fachen Zoom müssen Sie den digitalen Zoom aktivieren ([DIG. ZOOM], S. 50).

Der Zoom ist ein effektives Gestaltungsmittel für Aufnahmen, doch Sie sollten ihn sparsam einsetzen. Andernfalls wirken Ihre Aufnahmen leicht unprofessionell.



* Der bei der jeweiligen Hebelposition zwischen Camcorder und Motiv erforderliche Mindestabstand.

Verschieben Sie den Motorzoom-Hebel für einen langsamen Zoom nur leicht. Für einen schnelleren Zoom verschieben Sie den Hebel weiter.

So nehmen Sie mit einem größeren Blickwinkel auf

Schieben Sie den Motorzoom-Hebel in Richtung W.

Das Motiv erscheint weiter entfernt
(Weitwinkelbereich).

So nehmen Sie mit einem kleineren Blickwinkel auf

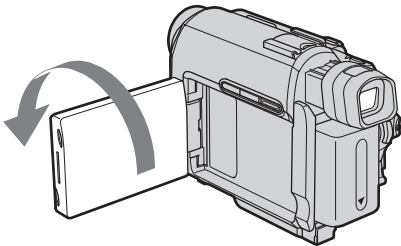
Schieben Sie den Motorzoom-Hebel in
Richtung T.

Das Motiv erscheint näher (Telebereich).

Aufnehmen im Spiegelmodus

Sie können den LCD-Bildschirmträger
umdrehen und auf das Motiv richten, so dass
Sie und die aufgenommene Person das
aufgenommene Bild sehen können. Diese
Funktion ist auch nützlich, wenn Sie sich
selbst aufnehmen oder während einer
Aufnahme die Aufmerksamkeit kleiner
Kinder auf die Kamera richten möchten.

Ziehen Sie den Sucher heraus.



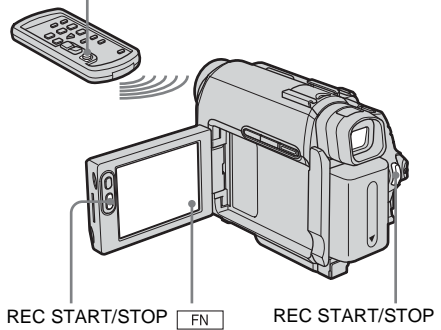
**Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger
um 90 Grad zum Camcorder auf und
drehen Sie ihn dann um 180 Grad, bis er
auf das Motiv weist.**

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

Der Selbstauslöser

Mit dem Selbstauslöser können Sie
Aufnahmen mit einer Verzögerung von etwa
10 Sekunden machen.

REC START/STOP



REC START/STOP

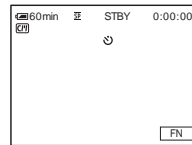
FN

REC START/STOP

1 **Berühren Sie** **und wählen Sie**
[S. 2].

2 **Berühren Sie** [SLBST AUSL.].

3 **Berühren Sie** .
☺ erscheint.



4 **Drücken Sie REC START/STOP.**

Ein Signalton ist zu hören und etwa 10
Sekunden lang wird heruntergezählt.

Die Aufnahme beginnt.

Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie
REC START/STOP.

Beim DCR-HC18E/HC20E:

Sie können diese Funktion auch ausführen,
indem Sie REC START/STOP auf der
Fernbedienung drücken.

So brechen Sie den Countdown ab

Drücken Sie REC START/STOP.

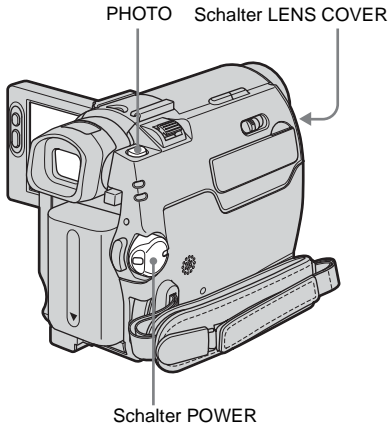
So deaktivieren Sie den Selbstauslöser

Gehen Sie wie in Schritt 1 und 2 erläutert vor.

Aufnahmen von Standbildern

– Fotoaufnahmen auf Band

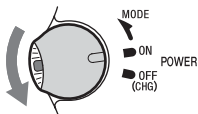
Mit diesem Camcorder können Sie Standbilder aufnehmen. Führen Sie vor der Aufnahme Schritt 1 bis 7 unter „Vorbereitungen“ (S. 11 - S. 20) aus.



1 Stellen Sie den Schalter LENS COVER auf OPEN.

2 Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger auf.

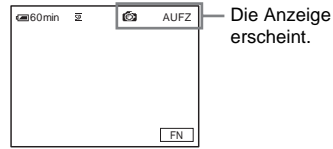
3 Schieben Sie den Schalter POWER nach unten, bis die Anzeige CAMERA aufleuchtet.



Halten Sie zum Verschieben des Schalters POWER die grüne Taste gedrückt.

4 Halten Sie PHOTO leicht gedrückt.

Ein leiser Signalton ist zu hören und das Bild wird als Standbild angezeigt. Die Aufnahme beginnt noch nicht.



5 Drücken Sie PHOTO ganz nach unten.

Der Auslöser ist zu hören und das Bild wird mit Ton 7 Sekunden lang aufgezeichnet. Das Standbild wird auf dem Bildschirm angezeigt, bis die Aufnahme beendet ist.

So schalten Sie das Gerät aus

Schieben Sie den Schalter POWER nach oben auf OFF (CHG) und stellen Sie dann den Schalter LENS COVER auf CLOSE.

⚠ Hinweis

- erscheint, wenn die Fotoaufnahme auf Band nicht funktioniert.

💡 Tipps

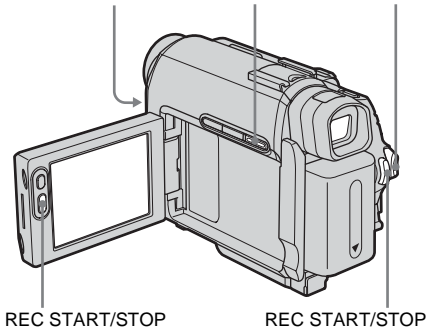
- Auf einer 60-Minuten-Kassette können Sie im SP-Modus etwa 510 Bilder aufnehmen, im LP-Modus etwa 765.
- Sie können Standbilder mit dem Selbstauslöser aufnehmen (S. 23).

Problemloses Aufnehmen

– Easy Handycam

Mit der Funktion Easy Handycam werden die meisten Kameraeinstellungen in den automatischen Modus gesetzt und nur die Grundfunktionen stehen zur Verfügung. Die Schrift auf dem Bildschirm wird zur leichteren Lesbarkeit vergrößert. Selbst Erstbenutzer können mit dieser Funktion problemlos aufnehmen. Führen Sie vor der Aufnahme Schritt 1 bis 7 unter „Vorbereitungen“ (S. 11 - S. 20) aus.

Kameraaufnahmeanzeige EASY Schalter POWER



Tipp

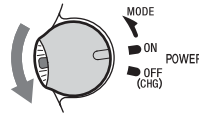
- Wenn Sie MENU während der Funktion Easy Handycam berühren, werden nur die verfügbaren Funktionen auf dem Bildschirm angezeigt.

1 Stellen Sie den Schalter LENS COVER auf OPEN.

2 Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger auf.

3 Schieben Sie den Schalter POWER nach unten und wählen Sie den Modus CAMERA aus.

Sie können nur Filme aufnehmen.



Halten Sie zum Verschieben des Schalters POWER die grüne Taste gedrückt.

4 Drücken Sie EASY.

EASY leuchtet blau auf.

Easy Handycam-Modus ein.

5 Drücken Sie REC START/STOP.

Die Aufnahme beginnt. Auf dem LCD-Bildschirm erscheint [AUFN] und die Kameraaufnahmeanzeige leuchtet auf. Drücken Sie zum Stoppen der Aufnahme die Taste REC START/STOP erneut.

So schalten Sie das Gerät aus

Schieben Sie den Schalter POWER nach oben auf OFF (CHG) und stellen Sie dann den Schalter LENS COVER auf CLOSE.

So beenden Sie die Funktion Easy Handycam

Drücken Sie erneut EASY.

Hinweise

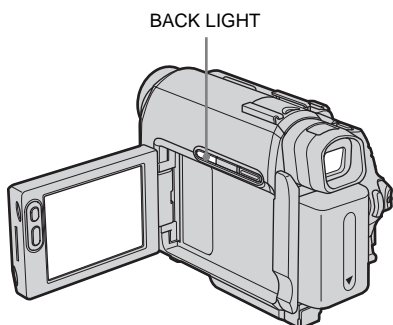
- Sie können die Funktion Easy Handycam während der Aufnahme nicht aktivieren bzw. deaktivieren.
- Während der Funktion Easy Handycam können Sie das USB-Kabel nicht an den Camcorder anschließen.
- Sie können die Funktion Easy Handycam nicht zusammen mit USB-Streaming verwenden.
- Während Easy Handycam stehen folgende Tasten nicht zur Verfügung:
 - LCD BACKLIGHT (S. 16)
 - BACK LIGHT (S. 26)
- Für die Funktion Easy Handycam werden alle Einstellungen auf die Standardwerte zurückgesetzt. Die zuvor vorgenommenen Einstellungen gelten wieder, wenn Sie die Funktion Easy Handycam beenden.

Einstellen der Belichtung

Standardmäßig wird die Belichtung automatisch eingestellt.

Einstellen der Belichtung bei Gegenlichtaufnahmen

Wenn Sie ein Motiv vor der Sonne oder einer anderen Lichtquelle aufnehmen möchten, können Sie die Belichtung so einstellen, dass das Motiv nicht zu dunkel wird.



Drücken Sie BACK LIGHT, wenn der Schalter POWER auf CAMERA steht.

erscheint.

Um die Gegenlichtfunktion auszuschalten, drücken Sie BACK LIGHT erneut.

Hinweis

- Die Gegenlichtfunktion wird ausgeschaltet, wenn Sie [BELICHT] auf [MANUELL] setzen (S. 28) oder [PUNKT MESS.] auswählen (S. 26).

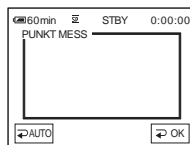
Festlegen der Belichtung für das ausgewählte Motiv – Flexible Punktbelichtungsmessung

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

1 Schieben Sie den Schalter POWER nach unten und wählen Sie den Modus CAMERA aus.

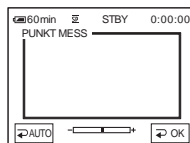
2 Berühren Sie und rufen Sie [S. 1] auf.

3 Berühren Sie [PUNKT MESS.].



4 Berühren Sie auf dem Bildschirm die Stelle, an der die Belichtung eingestellt und fixiert werden soll.

[PUNKT MESS.] blinkt, während die Belichtung für die ausgewählte Stelle eingestellt wird.



5 Berühren Sie .

6 Berühren Sie .

So schalten Sie wieder zur Belichtungsautomatik

Gehen Sie wie in Schritt 1 bis 3 erläutert vor und berühren Sie in Schritt 4 [↔ AUTO]. Oder setzen Sie [BELICHT] auf [↔ AUTO] (S. 28).

Hinweise

- Bei der Funktion NightShot plus steht die flexible Punktbelichtungsmessung nicht zur Verfügung.
- Wenn Sie [PROGRAM AE] einstellen, wird [PUNKT MESS.] automatisch auf [↔ AUTO] gesetzt.

Tipp

- Wenn Sie [PUNKT MESS.] einstellen, wird [BELICHT] automatisch auf [MANUELL] gesetzt.

Manueller Weißabgleich

Sie können die Farbbalance auf die Helligkeit der Aufnahmeumgebung einstellen. Die Anzeigen in Klammern erscheinen, wenn die Einstellung ausgewählt wird.

[↔ AUTO]

Mit dieser Option wird der Weißabgleich beim Aufnehmen automatisch eingestellt.

[AUSSN] (☀)

Zum Aufnehmen von Sonnenauf-/untergang, Nachtszenen, Neonreklamen und Feuerwerk oder zum Aufnehmen im Licht von Leuchtstoffröhren bei Tag.

[INNEN] (☾)

Zum Aufnehmen bei einer Party oder in einem Studio mit rasch wechselnden Lichtverhältnissen. Außerdem zum Aufnehmen im Licht von Videoleuchten, wie z. B. in einem Studio, im Licht von Natriumlampen, von Quecksilberlampen oder von weißen Leuchtstoffröhren, die warmes Licht abgeben.

[DIREKT] (📷)

Mit dieser Option wird der Weißabgleich beim Aufnehmen je nach der Lichtquelle eingestellt.


1 Schieben Sie den Schalter POWER nach unten und wählen Sie den Modus CAMERA aus.


2 Berühren Sie  und rufen Sie [S. 1] auf.

3 Berühren Sie [WEISSABGL.].

4 Berühren Sie den gewünschten Effekt. Wenn Sie [DIREKT] berühren

- 1** Nehmen Sie ein weißes Objekt, wie z. B. ein Blatt Papier, mit denselben Lichtverhältnissen, mit denen Sie das Motiv aufnehmen, so auf, dass es den Bildschirm vollständig ausfüllt.

- 2** Berühren Sie .





 blinkt schnell.

Wenn der Weißabgleich vorgenommen und gespeichert wurde, hört die Anzeige auf zu blinken.

5 Berühren Sie .

6 Berühren Sie .

Hinweise

- Sie können den Weißabgleich nicht zusammen mit der Funktion NightShot plus verwenden.
- Die Einstellung wechselt wieder zu [↔ AUTO], wenn Sie die Stromquelle länger als 5 Minuten vom Camcorder trennen.
- Schütteln oder stoßen Sie den Camcorder nicht, solange  rasch blinkt.
- Wenn  langsam blinkt, ist der Weißabgleich nicht eingestellt oder konnte nicht eingestellt werden.
- Wenn  weiter blinkt, auch wenn Sie  berühren, setzen Sie [WEISSABGL.] auf [↔ AUTO].

Tipps

- Richten Sie für eine bessere Farbbalanceeinstellung den Camcorder etwa 10 Sekunden lang auf ein nahes weißes Objekt, wenn Sie in den folgenden Fällen den Schalter POWER auf CAMERA stellen und [WEISSABGL.] auf [↔ AUTO] gesetzt ist:
 - Sie haben den Akku ausgetauscht.
 - Die Belichtung ist fest eingestellt und Sie bringen den Camcorder von drinnen nach draußen oder Sie bringen ihn von draußen nach drinnen.
- Führen Sie die Funktion [DIREKT] in folgenden Fällen erneut aus:
 - [WEISSABGL.] ist auf [DIREKT] gesetzt und Sie haben die [PROGRAM AE]-Einstellungen geändert.
 - Sie haben den Camcorder von drinnen nach draußen gebracht oder umgekehrt.
- Setzen Sie [WEISSABGL.] im Licht von weißen oder kalten weißen Leuchtstoffröhren auf [↔ AUTO] oder [DIREKT].

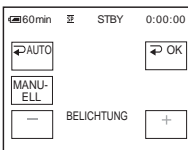
Manuelles Einstellen der Belichtung

Sie können für ein Bild die je nach Lichtverhältnissen optimale Belichtung fest einstellen. Wenn Sie an einem sonnigen Tag eine Innenaufnahme machen, lassen sich Gegenlichtschatten bei Personen in der Nähe eines Fensters vermeiden, indem Sie die Belichtung auf eine Wand manuell einstellen.

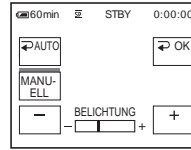
1 Schieben Sie den Schalter POWER nach unten und wählen Sie den Modus CAMERA aus.

2 Berühren Sie und rufen Sie [S. 1] auf.

3 Berühren Sie [BELICHT].

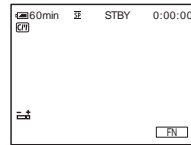


4 Berühren Sie [MANUELL].



5 Stellen Sie durch Berühren von (schwächer)/ (stärker) die Belichtung ein und berühren Sie dann .

6 Berühren Sie .



So schalten Sie wieder zur Belichtungsautomatik

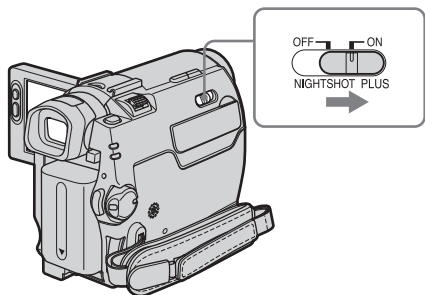
Gehen Sie wie in Schritt 1 bis 3 erläutert vor und wählen Sie dann in Schritt 4 [↔ AUTO].

Hinweis

- Sie können die manuelle Belichtung nicht zusammen mit der Funktion NightShot plus verwenden.

Aufnehmen in dunkler Umgebung – NightShot plus

Mithilfe dieser Funktion können Sie Motive in einer dunklen Umgebung (wie z. B. ein schlafendes Kind) aufnehmen.



Stellen Sie den Schalter NIGHTSHOT PLUS auf ON.

und "NIGHTSHOT PLUS" werden angezeigt.

Zum Beenden von NightShot plus stellen Sie den Schalter NIGHTSHOT PLUS auf OFF.

Hinweise

- Verwenden Sie die Funktion NightShot plus nicht, wenn es hell ist. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Sie können die Funktion NightShot plus nicht zusammen mit folgenden Funktionen verwenden:
 - [PROGRAM AE]
 - Manuelle Belichtung
 - Flexible Punktbelichtungsmessung
 - Weißabgleich
- Wenn der Autofokus nicht korrekt funktioniert, können Sie den Fokus manuell einstellen.
- Decken die Infrarotlichtquelle nicht mit der Hand oder etwas anderem ab. Wenn ein Konverterobjektiv (gesondert erhältlich) angebracht ist, nehmen Sie es ab.
- Je nach den Aufnahmebedingungen werden die Farben möglicherweise verfälscht reproduziert.

Tipp

- Wenn Sie Motive bei völliger Dunkelheit aufnehmen wollen, setzen Sie [NA-LICHT] in den Menüeinstellungen auf [EIN]. Die maximale Entfernung des Motivs bei Aufnahmen mit

NightShot-Licht beträgt etwa 3 m. Wenn Sie Motive bei Dunkelheit aufnehmen wollen (z. B. Nacht- oder Mondlichtszenen), setzen Sie [NA-LICHT] in den Menüeinstellungen auf [AUS]. Sie können damit die Bildfarben verstärken (S. 51).

Einstellen des Fokus

Standardmäßig wird der Fokus automatisch eingestellt.

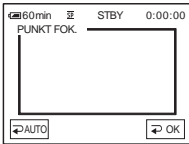
Einstellen des Fokus auf ein Motiv außerhalb der Mitte – SPOT FOCUS

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

1 Schieben Sie den Schalter **POWER** nach unten und wählen Sie den Modus **CAMERA** aus.

2 Berühren Sie **[FN]** und rufen Sie [S. 1] auf.

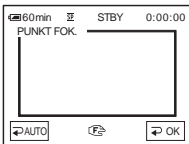
3 Berühren Sie **[PUNKTFOKUS]**.



4 Berühren Sie auf dem Bildschirm das Motiv, auf das Sie fokussieren möchten.

[PUNKT FOK.] blinkt, während der Fokus eingestellt wird.

[f] erscheint.



5 Berühren Sie **[OK]**.

6 Berühren Sie **[X]**.

So lassen Sie den Fokus wieder automatisch einstellen

Gehen Sie wie in Schritt 1 bis 3 erläutert vor und berühren Sie in Schritt 4 [**AUTO**]. Oder setzen Sie **[FOKUS]** auf [**AUTO**] (S. 30).

[Hinweis]

- Sie können die Funktion **SPOT FOCUS** nicht zusammen mit **[PROGRAM AE]** verwenden.

[Tipp]

- Wenn Sie **[PUNKTFOKUS]** einstellen, wird **[FOKUS]** automatisch auf **[MANUELL]** gesetzt.

Manuelles Einstellen des Fokus

Sie können den Fokus manuell je nach Aufnahmebedingungen einstellen.

Verwenden Sie diese Funktion in folgenden Fällen:

- Zum Aufnehmen eines Motivs hinter einem Fenster mit Wassertropfen.
- Zum Aufnehmen horizontaler Streifen.
- Zum Aufnehmen eines Motivs mit geringem Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund.
- Zum Fokussieren eines Motivs im Hintergrund.

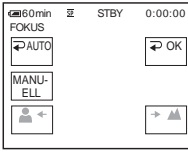


- Zum Aufnehmen eines unbewegten Motivs mit einem Stativ.

1 Schieben Sie den Schalter **POWER** nach unten und wählen Sie den Modus **CAMERA** aus.

2 Berühren Sie **[FN]** und rufen Sie [S. 1] auf.

3 Berühren Sie [FOKUS].



4 Berühren Sie [MANUELL].

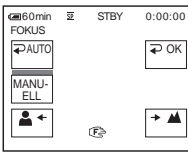
erscheint.

5 Berühren Sie oder und stellen Sie den Fokus ein.

: Fokussieren naher Motive.

: Fokussieren entfernter Motive.

wechselt zu , wenn sich der Fokus nicht weiter entfernt einstellen lässt. wechselt zu , wenn sich der Fokus nicht näher einstellen lässt.



Tipps zum manuellen Fokussieren

- Ein Motiv lässt sich leichter scharfstellen, wenn Sie den ZOOM verwenden. Verschieben Sie den Motorzoom-Hebel in Richtung T (Telebereich), um den Fokus einzustellen, und dann in Richtung W (Weitwinkelbereich), um den Zoom für die Aufnahme einzustellen.
- Wenn Sie eine Nahaufnahme eines Motivs machen möchten, verschieben Sie den Motorzoom-Hebel in Richtung W (Weitwinkelbereich), um das Bild zu vergrößern, und stellen Sie dann den Fokus ein.

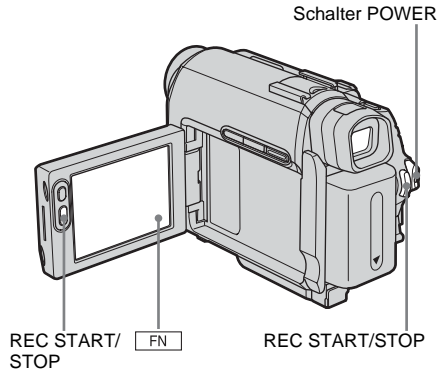
6 Berühren Sie .

7 Berühren Sie .

So lassen Sie den Fokus wieder automatisch einstellen

Gehen Sie wie in Schritt 1 bis 3 erläutert vor und berühren Sie in Schritt 4 [].

Aufnehmen eines Bildes mit verschiedenen Effekten



Ein- und Ausblenden einer Szene – FADER

Sie können die Bilder, die Sie gerade aufnehmen, mit den folgenden Effekten versehen.



[SCHWARZ] (Schwarzblende)



[WEISS] (Weißblende)



[MOSAIK] (Mosaikblende)



→ Fortsetzung

[S/W]

Beim Einblenden geht das Bild nach und nach von Schwarzweiß in Farbe über.

Beim Ausblenden geht das Bild nach und nach von Farbe in Schwarzweiß über.

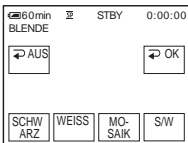
🔔 Hinweis

- Sie können die Funktion FADER nicht zusammen mit folgenden Funktionen verwenden:
 - Fotoaufnahmen auf Band
 - [TRICKB AUF] (Einzelszenenaufnahme)
 - [INT. AUFN.] (Zeitrafferaufnahme)

1 Schieben Sie den Schalter POWER nach unten und wählen Sie den Modus CAMERA aus.

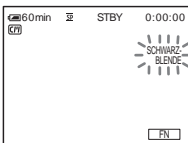
2 Berühren Sie im Bereitschaftsmodus (zum Einblenden) oder während der Aufnahme (zum Ausblenden) , um [S. 1] aufzurufen.

3 Berühren Sie [BLENDE].



4 Berühren Sie den gewünschten Effekt und dann .

5 Berühren Sie .



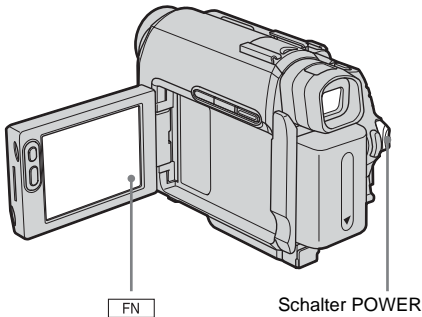
6 Drücken Sie REC START/STOP.

Die Ein-/Ausblendeanzeige hört auf zu blinken und erlischt nach dem Ein- bzw. Ausblenden.

So brechen Sie den Vorgang ab

Berühren Sie in Schritt 3 .

Suchen nach dem Startpunkt



Suchen nach der letzten Szene der zuletzt gemachten Aufnahme – END SEARCH

Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie ein Band wiedergegeben haben, die nächste Aufnahme jedoch direkt an die zuletzt auf dem Band aufgenommene Szene anschließen soll. Bei einer Kassette ohne Cassette Memory ist die Funktion END SEARCH nicht verfügbar, wenn Sie die Kassette nach dem Aufnehmen auf Band haben auswerfen lassen. Bei einer Kassette mit Cassette Memory funktioniert die Aufnahmeendesuche, selbst wenn Sie die Kassette haben auswerfen lassen.

1 Schieben Sie den Schalter POWER nach unten und wählen Sie den Modus CAMERA aus.

2 Berühren Sie FN und rufen Sie [S. 1] auf.

3 Berühren Sie [ENDESUCHE].
Die letzte Szene der zuletzt gemachten Aufnahme wird etwa 5 Sekunden lang

wiedergegeben. Der Camcorder schaltet am Ende der letzten Aufnahme in den Bereitschaftsmodus.

4 Berühren Sie X .

So brechen Sie den Vorgang ab

Berühren Sie [ENDESUCHE] erneut.

⚠ Hinweis

- Die Funktion END SEARCH arbeitet nicht korrekt, wenn sich zwischen den Aufnahmen auf dem Band leere Passagen befinden.

💡 Tipp

- Sie können diese Funktion auch ausführen, wenn der Modus PLAY/EDIT ausgewählt ist.

Manuelles Suchen – EDIT SEARCH

Sie können den Startpunkt suchen und dabei die Bilder auf dem Bildschirm anzeigen lassen. Während der Suche wird kein Ton wiedergegeben.

1 Schieben Sie den Schalter POWER nach unten und wählen Sie den Modus CAMERA aus.

2 Berühren Sie FN und rufen Sie [S. 1] auf.




3 Berühren Sie MENU.

4 Wählen Sie (KAM. EINST). Wählen Sie dann mit ↓ / ↑ [SUCHLAUF] und berühren Sie [AUSF.].

5 Wählen Sie [EIN] und berühren Sie dann [AUSF.].

6 Berühren Sie X .

→ Fortsetzung

-
- 7 **Berühren Sie  /  (Zurückspulen)/  (Vorspulen) eine Zeit lang und lassen Sie an der Stelle los, an der die Aufnahme anfangen soll.**
-




Überprüfen der zuletzt aufgezeichneten Szenen – Aufnahmerückschau

Sie können einige Sekunden der Szene anzeigen lassen, die Sie unmittelbar vor dem Stoppen des Bandes aufgenommen haben.

-
- 1 **Schieben Sie den Schalter POWER nach unten und wählen Sie den Modus CAMERA aus.**



-
- 2 **Berühren Sie  und rufen Sie [S. 1] auf.**

-
- 3 **Berühren Sie MENU.**

-
- 4 **Wählen Sie  (KAM. EINST). Wählen Sie dann mit  /  [SUCHLAUF] und berühren Sie [AUSF.].**

-
- 5 **Wählen Sie [EIN] und berühren Sie dann [AUSF.].**

-
- 6 **Berühren Sie .**

-
- 7 **Berühren Sie  /  einmal.**
Die letzten Sekunden der zuletzt aufgenommenen Szene werden wiedergegeben. Danach wechselt der Camcorder in den Bereitschaftsmodus.
-

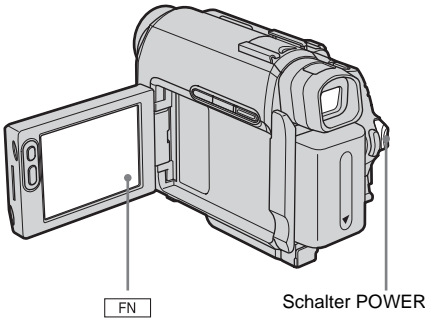
Anzeigen von Bildern auf einem Band

Vergewissern Sie sich, dass Sie eine bespielte Kassette in den Camcorder eingelegt haben.

Wenn Sie Aufnahmen auf dem Fernsehgerät wiedergeben lassen wollen, schlagen Sie auf Seite 40 nach.

Beim DCR-HC18E/HC20E:

Sie können die Wiedergabe mit der Fernbedienung steuern.

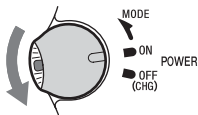


💡 Tipp

- Mit der Funktion Easy Handycam können selbst Erstbenutzer die Aufnahmen problemlos wiedergeben lassen. Nähere Informationen finden Sie auf Seite 37.

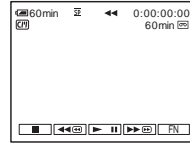
1 Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger auf.

2 Schieben Sie den Schalter POWER so oft nach unten, bis die Anzeige PLAY/EDIT aufleuchtet.



Halten Sie zum Verschieben des Schalters POWER die grüne Taste gedrückt.

3 Berühren Sie (Zurückspulen), um die Stelle anzusteuern, die wiedergegeben werden soll.



4 Berühren Sie (Wiedergabe), um die Wiedergabe zu starten.

So stellen Sie die Lautstärke ein

- Berühren Sie und rufen Sie [S. 1] auf.
- Berühren Sie [LAUTST.].
- Stellen Sie durch Berühren von (Verringern)/ (Erhöhen) die Lautstärke ein und berühren Sie dann .
- Berühren Sie .

So stoppen Sie die Wiedergabe

Berühren Sie (Stopp).

So unterbrechen Sie die Wiedergabe

Berühren Sie während der Wiedergabe (Pause). Wenn Sie die Taste erneut berühren, wird die Wiedergabe fortgesetzt.

Die Wiedergabe stoppt automatisch, wenn der Pausenmodus länger als 5 Minuten andauert.

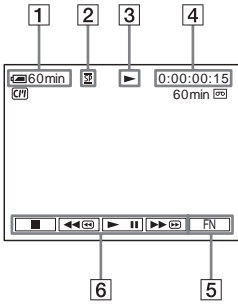
So spulen Sie vorwärts oder zurück

Berühren Sie im Stoppmodus (Vorwärtsspulen) bzw. (Zurückspulen).

So lassen Sie Filme im Sucher wiedergeben

Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger zu. Ziehen Sie dann den Sucher heraus.

Anzeigen während der Wiedergabe



- 1 Akkurestladung
- 2 Aufnahmemodus (SP oder LP)
- 3 Bandtransportanzeiger
- 4 Zeitcode (Stunden:Minuten:Sekunden: Vollbilder) oder Bandzähler (Stunden:Minuten:Sekunden)
- 5 Funktionstaste
- 6 Videofunktionstasten

Wiedergeben in verschiedenen Modi

Vorwärts- oder Zurückspulen während der Wiedergabe – Bildsuchlauf

Berühren Sie **[▶▶]** (Vorwärtsspulen) bzw. **[◀◀]** (Zurückspulen) eine Zeit lang während der Wiedergabe.

Zum Zurückschalten in den normalen Wiedergabemodus lassen Sie die Taste los.

Anzeigen des Bildes während des Vorwärts- oder Zurückspulens – Zeitraffer

Berühren Sie **[▶▶]** (Vorwärtsspulen) bzw. **[◀◀]** (Zurückspulen) eine Zeit lang, während das Band vorwärts- bzw. zurückgespult wird. Wollen Sie wieder normal spulen, lassen Sie die Taste los.

Wiedergeben des Bandes in verschiedenen Modi

Der aufgezeichnete Ton ist nicht zu hören. Außerdem sind möglicherweise mosaikartige

Nachbilder des zuvor wiedergegebenen Bildes auf dem Bildschirm zu sehen.

- 1 **Berühren Sie während der Wiedergabe oder in der Wiedergabepause** **[FN]** **und wählen Sie [S. 3].**
- 2 **Berühren Sie [VAR. GSCHW.].**
- 3 **Wählen Sie einen Wiedergabemodus.**
Zum Zurückschalten in den normalen Wiedergabemodus berühren Sie **[▶▶]** (Wiedergabe/Pause) zweimal (bzw. einmal bei Einzelbildwiedergabe).

Zum	Berühren Sie
Ändern der Wiedergaberichtung*	[◀◀] (Einzelbild) während der Wiedergabe.
Wiedergeben in Zeitlupe**	[▶▶ ZLUPE] während der Wiedergabe. So wechseln Sie die Richtung: 1 Berühren Sie [◀◀] (Einzelbild). 2 [▶▶ ZLUPE] .
Wiedergeben mit doppelter Geschwindigkeit	[x2] (doppelte Geschwindigkeit) während der Wiedergabe. So wechseln Sie die Richtung: 1 Berühren Sie [◀◀] (Einzelbild). 2 [x2] (doppelte Geschwindigkeit).
Wiedergeben Bild für Bild	[>] (Einzelbild) während der Wiedergabepause. Zum Wechseln der Richtung berühren Sie [◀◀] (Einzelbild) während der Einzelbildwiedergabe erneut.

*Horizontale Linien erscheinen möglicherweise oben, unten oder in der Mitte des Bildschirms. Dies ist keine Fehlfunktion.

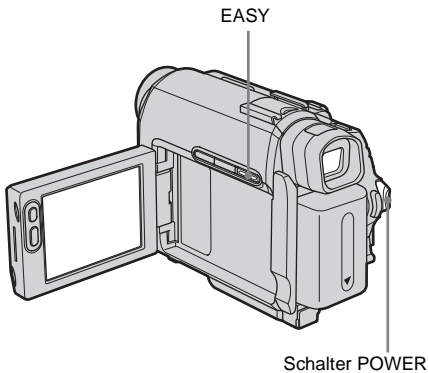
**Bilder, die über die DV-Schnittstelle ausgegeben werden, können im Zeitlupemodus nicht störungsfrei wiedergegeben werden.

- 4 **Berühren Sie [↶ RÜCK] und dann** **[x]**.

Problemloses Wiedergeben

– Easy Handycam

Mit der Funktion Easy Handycam können selbst Erstbenutzer die Wiedergabe problemlos starten, da sie nur die Grundfunktionen zur Wiedergabe umfasst. Außerdem wird die Schrift auf dem Bildschirm zur leichteren Lesbarkeit vergrößert. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine bespielte Kassette in den Camcorder eingelegt haben.

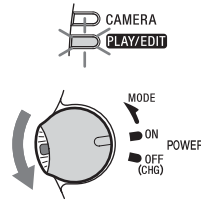


💡 Tipp

- Wenn Sie **FN** und **MENU** während der Funktion Easy Handycam berühren, werden nur die verfügbaren Funktionen auf dem Bildschirm angezeigt.

1 Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger auf.

2 Schieben Sie den Schalter POWER mehrmals nach unten und wählen Sie den Modus PLAY/EDIT aus.



Halten Sie zum Verschieben des Schalters POWER die grüne Taste gedrückt.

3 Drücken Sie EASY. EASY leuchtet blau auf.



4 Starten Sie die Wiedergabe einer Kassette.

Folgende Tasten stehen zur Verfügung:

- ▶|| (Wiedergabe/Pause)/
- ▶▶⏪ (Vorwärtsspulen)/ [■] (Stopp)/
- ◀◀▶ (Zurückspulen)

Beim DCR-HC18E/HC20E:

Die oben genannten Funktionen sowie SLOW ▶▶ stehen auf der Fernbedienung zur Verfügung.

So beenden Sie die Funktion Easy Handycam

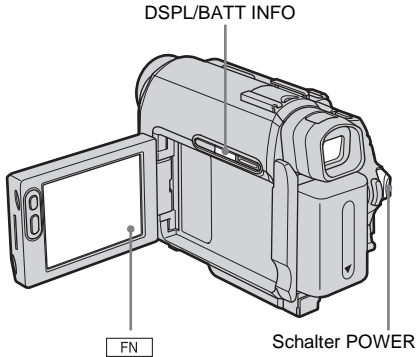
Drücken Sie erneut EASY.

🔌 Hinweise

- Während der Funktion Easy Handycam können Sie das USB-Kabel nicht an den Camcorder anschließen.
- Sie können die Funktion Easy Handycam nicht zusammen mit USB-Streaming verwenden.

Verschiedene Wiedergabefunktionen

Sie können das Aufnahmedatum und die Kameraeinstelldaten anzeigen lassen.



Einblenden der Bildschirmanzeigen

Sie können den Zeitcode, den Bandzähler und andere Informationen auf dem Bildschirm anzeigen lassen.

Drücken Sie DSPL/BATT INFO.

Mit jedem Tastendruck werden die Anzeigen ein- bzw. ausgeblendet.

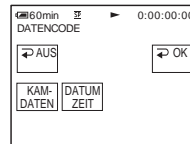
Tipps

- Beim DCR-HC18E/HC20E: Sie können die Bildschirmanzeigen mit der Taste DISPLAY auf der Fernbedienung einblenden lassen.
- Sie können die Bildschirmanzeigen während der Wiedergabe auf einem Fernsehgerät anzeigen lassen. Wählen Sie **[ETC]** (SONSTIGES), **[DISPLAY]** und dann **[V-AUS/LCD]** (S. 63).

Anzeigen von Datum/Uhrzeit und Kameraeinstelldaten – Datencode

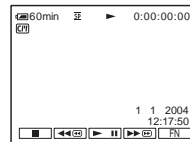
Während der Wiedergabe können Sie Datum/Uhrzeit (**[DATUM ZEIT]**) und Kameraeinstelldaten (**[KAM-DATEN]**) anzeigen lassen, die während der Aufnahme von Bildern auf Band automatisch aufgezeichnet werden.

- 1 **Schieben Sie den Schalter POWER mehrmals nach unten und wählen Sie den Modus PLAY/EDIT aus.**
- 2 **Berühren Sie während der Wiedergabe oder in der Wiedergabepause **[FN]** und wählen Sie **[S. 2]**.**
- 3 **Berühren Sie **[DATENCODE]**.**



- 4 **Wählen Sie **[KAM-DATEN]** oder **[DATUM ZEIT]** und berühren Sie dann **[OK]**.**

- 5 **Berühren Sie **[X]**.**



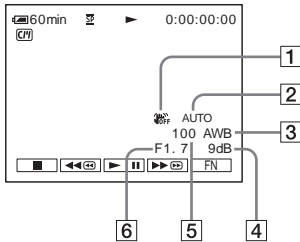
So blenden Sie Datum/Uhrzeit oder die Kameraeinstell­daten aus

Gehen Sie wie in Schritt 2 und 3 erläutert vor und wählen Sie in Schritt 4 [↩ AUS].

Anzeige der Kameraeinstell­daten

Bei der Anzeige von Datum/Uhrzeit werden Datum und Uhrzeit im selben Bereich angezeigt.

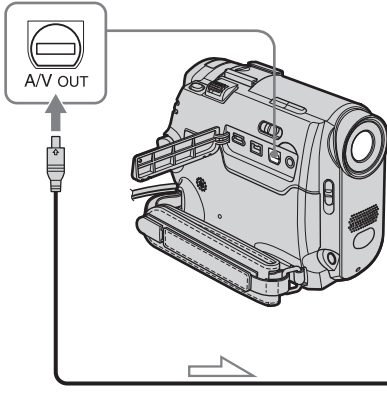
Wenn Sie Bilder aufgenommen haben, ohne die Uhr eingestellt zu haben, werden [--- ----] und [---:--:--] angezeigt.



- 1 SteadyShot aus
- 2 BELICHTUNG
- 3 Weißabgleich
- 4 Gain-Wert
- 5 Verschlusszeit
- 6 Blende

Anzeigen des Bildes auf einem Fernsehschirm

Buchse A/V OUT



A/V-Verbindungskabel (mitgeliefert)*1

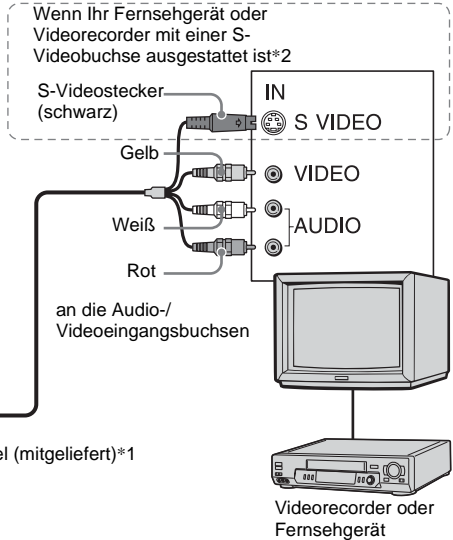
Signalfluss

Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte A/V-Verbindungskabel wie in der folgenden Abbildung dargestellt an ein Fernsehgerät an.

Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil für die Stromversorgung an eine Netzsteckdose an (S. 14).

Schlagen Sie bitte auch in den Bedienungsanleitungen zu den anzuschließenden Geräten nach.

Informationen zum Überspielen auf ein anderes Band finden Sie auf Seite 65.



*1 Am mitgelieferten A/V-Verbindungskabel befindet sich ein Videostecker und ein S-Videostecker für die Videoverbindung.

*2 Mit dieser Verbindung erzielen Sie bei Bildern im DV-Format eine höhere Qualität. Wenn das anzuschließende Gerät mit einer S-Videobuchse ausgestattet ist, schließen Sie den S-Videostecker an diese Buchse an, statt den gelben Videostecker anzuschließen. Wenn Sie nur den S-Videostecker anschließen, wird kein Ton ausgegeben.

Wenn Ihr Fernsehgerät an einen Videorecorder angeschlossen ist

Schließen Sie den Camcorder über das A/V-Verbindungskabel an den LINE IN-Eingang am Videorecorder an. Stellen Sie den


Eingangswählschalter des Videorecorders auf LINE.

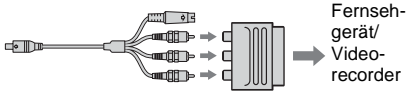
Bei einem monauralen Fernsehgerät (das Fernsehgerät verfügt nur über eine Audioeingangsbuchse)

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

Wenn Sie den Ton monaural wiedergeben lassen möchten, verwenden Sie ein entsprechendes Verbindungskabel (gesondert erhältlich).

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

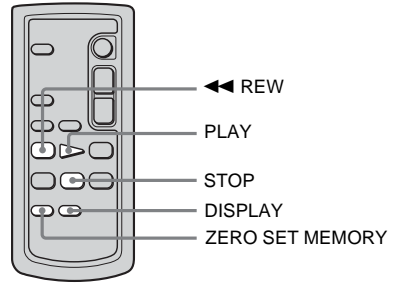
Verwenden Sie den mit dem Camcorder mitgelieferten 21-poligen Adapter (nur bei Modellen mit dem -Zeichen an der Unterseite). Dieser Adapter ist nur für die Ausgabe geeignet.



Ansteuern einer Szene auf Band für die Wiedergabe


(DCR-HC18E/HC20E)

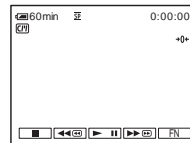
Rasches Ansteuern einer bestimmten Szene – Nullspeicherfunktion



Wiedergabe

- 1 **Drücken Sie während der Wiedergabe an der Stelle, die Sie später ansteuern wollen, ZERO SET MEMORY auf der Fernbedienung.**

Der Bandzähler wird auf „0:00:00“ zurückgesetzt und  erscheint auf dem Bildschirm.



Wenn der Bandzähler nicht angezeigt wird, drücken Sie DISPLAY auf der Fernbedienung.

- 2 **Drücken Sie STOP, wenn Sie die Wiedergabe stoppen möchten.**

→ Fortsetzung

3 Drücken Sie ◀◀ REW.

Das Band stoppt automatisch, sobald der Bandzähler „0:00:00“ erreicht hat.

4 Drücken Sie PLAY.

Die Wiedergabe startet an der Stelle „0:00:00“ des Bandzählers.

So brechen Sie den Vorgang ab

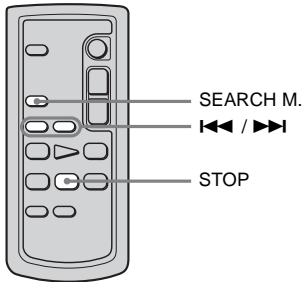
Drücken Sie erneut ZERO SET MEMORY auf der Fernbedienung.

⚡ Hinweise

- Der Bandzähler kann einige Sekunden vom Zeitcode abweichen.
- Die Nullspeicherfunktion arbeitet nicht korrekt, wenn sich zwischen den Aufnahmen auf dem Band leere Passagen befinden.

Suchen einer Szene mit der Cassette Memory-Funktion – Titelsuche

Sie können eine Szene ansteuern, an der Sie einen Titel eingefügt haben (S. 54).

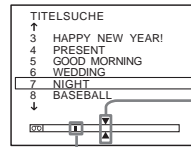


1 Schieben Sie den Schalter POWER mehrmals nach unten und wählen Sie den Modus PLAY/EDIT aus.

2 Drücken Sie mehrmals SEARCH M. auf der Fernbedienung und wählen Sie [TITELSUCHE] aus.

3 Wählen Sie mit ◀◀ (zurück)/▶▶ (weiter) auf der Fernbedienung den wiederzugebenden Titel aus.

Die Wiedergabe startet automatisch ab dem ausgewählten Titel.



Stelle, an der die Wiedergabe startet

Aktuelle Stelle auf dem Band

So brechen Sie den Vorgang ab

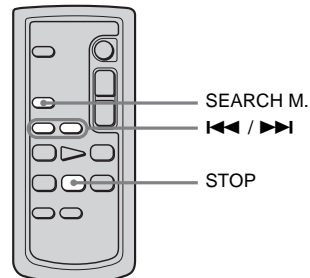
Drücken Sie STOP auf der Fernbedienung.

⚡ Hinweise

- Die Titelsuche steht nicht zur Verfügung, wenn [CM-SUCHE] im Menü [CM] (CM-EINST.) auf [AUS] gesetzt ist (standardmäßig ist [EIN] eingestellt) (S. 56).
- Die Titelsuche funktioniert nicht korrekt, wenn sich zwischen den Aufnahmen auf dem Band leere Passagen befinden.

Suchen einer Szene anhand des Aufnahmedatums – Datumssuche

Bei einer Kassette mit Cassette Memory können Sie eine Szene anhand des Aufnahmedatums suchen ([CM-SUCHE] ist standardmäßig auf [EIN] gesetzt). Bei einer Kassette ohne Cassette Memory können Sie die Stelle suchen, an der das Aufnahmedatum wechselt.



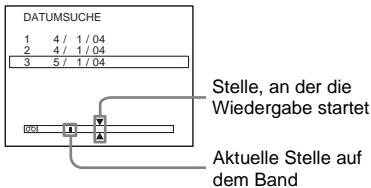
1 Schieben Sie den Schalter **POWER** mehrmals nach unten und wählen Sie den Modus **PLAY/EDIT** aus.

2 Drücken Sie mehrmals **SEARCH M.** auf der Fernbedienung und wählen Sie [**DATUMSUCHE**] aus.

3 Wählen Sie mit **◀◀ (vorheriges)/▶▶ (nächstes)** auf der Fernbedienung ein **Aufnahmedatum** aus.

Bei einer Kassette mit **Cassette Memory** können Sie das Aufnahmedatum auswählen. Bei einer Kassette ohne **Cassette Memory** können Sie das vorherige bzw. nächste Datum von der aktuellen Stelle auf dem Band aus auswählen. Die Wiedergabe startet automatisch an der Stelle, an der das Datum wechselt.

Bildschirmbeispiel (bei einer Kassette mit **Cassette Memory**):



So brechen Sie den Vorgang ab

Drücken Sie **STOP** auf der Fernbedienung.

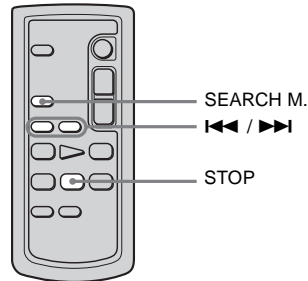
⚡ Hinweise

- Wenn die Aufnahme eines Tages kürzer als 2 Minuten ist, findet der Camcorder die Stelle, an der das Aufnahmedatum wechselt, unter Umständen nicht genau.
- Die Datumssuche funktioniert nicht korrekt, wenn sich zwischen den Aufnahmen auf dem Band leere Passagen befinden.
- Sie können Datum-/Uhrzeitdaten für bis zu 6 Tage aufzeichnen. Wenn Sie 7 Tage oder mehr auf Band aufnehmen, suchen Sie das Datum ohne **Cassette Memory**. Zum Ausschalten der **Cassette Memory**-Funktion wählen Sie **[CM]** (**CM-EINST.**), [**CM-SUCHE**] und dann **[AUS]** (S. 56).

Suchen nach einem Standbild – Fotosuche

Bei einer Kassette mit **Cassette Memory** können Sie ein Standbild suchen, indem Sie auf dem Bildschirm das Aufnahmedatum auswählen. [**CM-SUCHE**] ist standardmäßig auf **[EIN]** gesetzt.

Bei einer Kassette ohne **Cassette Memory** sucht der Camcorder das Standbild automatisch unabhängig vom Aufnahmedatum.



1 Schieben Sie den Schalter **POWER** mehrmals nach unten und wählen Sie den Modus **PLAY/EDIT** aus.

2 Drücken Sie mehrmals **SEARCH M.** auf der Fernbedienung und wählen Sie [**FOTOSUCHE**] aus.

3 Wählen Sie mit **◀◀ (vorheriges)/▶▶ (nächstes)** auf der Fernbedienung das **Datum bzw. das Foto für die Wiedergabe** aus.

Bei einer Kassette mit **Cassette Memory** können Sie das Aufnahmedatum auswählen.

Bei einer Kassette ohne **Cassette Memory** wählt der Camcorder das Standbild vor bzw. nach der aktuellen Stelle auf dem Band aus.

Die Wiedergabe des Fotos startet automatisch an der ausgewählten Szene.

So brechen Sie den Vorgang ab

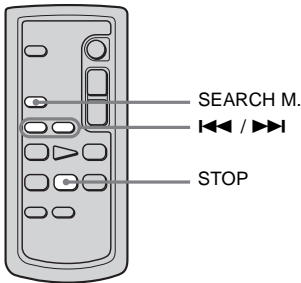
Drücken Sie STOP auf der Fernbedienung.

Hinweis

- Die Fotosuche funktioniert nicht korrekt, wenn sich zwischen den Aufnahmen auf dem Band leere Passagen befinden.

Wiedergeben von Standbildern nacheinander – Foto-Scan

Sie können Standbilder auch nacheinander ansteuern und jedes Bild automatisch 5 Sekunden lang anzeigen lassen.



- 1 Schieben Sie den Schalter POWER mehrmals nach unten und wählen Sie den Modus PLAY/EDIT aus.**
- 2 Drücken Sie mehrmals SEARCH M. auf der Fernbedienung und wählen Sie [FOTO-SCAN] aus.**
- 3 Drücken Sie I◀◀ (vorheriges)/▶▶I (nächstes) auf der Fernbedienung.**
Jedes Foto wird etwa 5 Sekunden lang wiedergegeben.

So brechen Sie den Vorgang ab

Drücken Sie STOP auf der Fernbedienung.

Hinweis

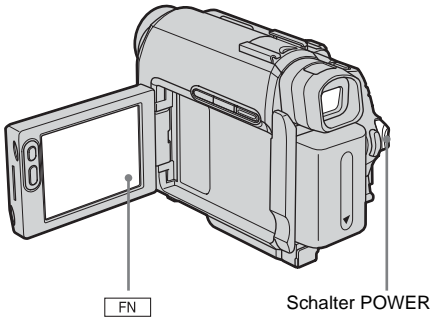
- Der Foto-Scan funktioniert nicht korrekt, wenn sich zwischen den Aufnahmen auf dem Band leere Passagen befinden.

► Weitere Funktionen

Einstellen des Camcorders

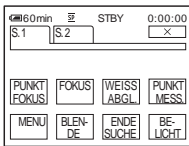
Ändern der Menüeinstellungen

Mit den auf dem Bildschirm angezeigten Menüoptionen können Sie zahlreiche Einstellungen ändern und genaue Einstellungen vornehmen.

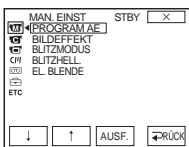


1 Schalten Sie den Camcorder ein (S. 15).

2 Berühren Sie **[FN] und rufen Sie **[S. 1]** auf.**

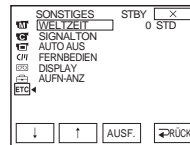


3 Berühren Sie MENU, um das Menü aufzurufen.



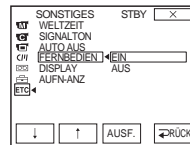
4 Wählen Sie mit **[↓] / **[↑]** das Symbol für das gewünschte Menü aus und berühren Sie dann **[AUSF.]**.**

- MAN. EINST. (S. 47)
- KAM. EINST. (S. 50)
- WIEDG SET. (S. 52)
(DCR-HC16E/HC18E)
- VCR EINST. (S. 52) (DCR-HC20E)
- LCD/SUCHER (S. 53)
- CM-EINST. (S. 54)
- KASS EINST. (S. 57)
- SETUP-MENÜ (S. 60)
- SONSTIGES (S. 62)

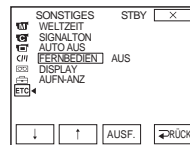


5 Wählen Sie mit **[↓] / **[↑]** die gewünschte Option aus und berühren Sie dann **[AUSF.]**.**


Die verfügbaren Menüoptionen hängen vom Betriebsmodus des Camcorders ab. Optionen, die nicht zur Verfügung stehen, werden nicht angezeigt.




6 Wählen Sie mit **[↓] / **[↑]** die gewünschte Einstellung aus und berühren Sie dann **[AUSF.]**.**



→ Fortsetzung

7 **Berühren Sie  (Schließen), um den Menübildschirm auszublenden.**

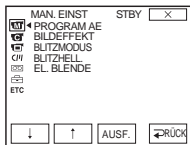
Immer wenn Sie [ RÜCK] berühren, wird wieder der vorherige Bildschirm angezeigt.

Das Menü (MAN. EINST)

– PROGRAM AE/BILDEFFEKT usw.






Im Menü MAN. EINST können Sie die unten aufgelisteten Optionen auswählen. Wie Sie Optionen auswählen, erfahren Sie unter „Ändern der Menüeinstellungen“ (S. 45). Die Standardeinstellungen sind mit ▷ gekennzeichnet. Die Anzeigen in Klammern erscheinen, wenn die Einstellung ausgewählt


wird. Welche Einstellungen Sie vornehmen können, hängt vom Betriebsmodus des Camcorders ab. Auf dem Bildschirm werden immer die Optionen angezeigt, die gerade eingestellt werden können. Optionen, die nicht zur Verfügung stehen, werden abgeblendet angezeigt.



PROGRAM AE

Wenn Sie die folgenden Belichtungsprogramme auswählen, können Sie mühelos Bilder in Situationen aufnehmen, für die verschiedene Techniken erforderlich sind.

▷ AUTO	Wählen Sie diese Option, wenn Sie PROGRAM AE nicht verwenden wollen.	
SPOTLIGHT* (Spotlight) ()	Mit dieser Option wird verhindert, dass beispielsweise Gesichter übermäßig blass erscheinen, wenn z. B. im Theater oder bei einer Hochzeit Motive hell erleuchtet werden.	
PORTRÄT (Softporträt) ()	Mit dieser Option wird das Hauptmotiv, z. B. ein Mensch oder eine Blume, scharf eingestellt, während der Hintergrund leicht verschwommen aufgezeichnet wird.	
SPORT* (Sportszenen) ()	Mit dieser Option werden Verwacklungen bei der Aufnahme von schnell bewegten Motiven, wie z. B. beim Tennis oder Golf, minimiert.	
AUSSENHELL* (Strand & Ski) ()	Mit dieser Option wird verhindert, dass Gesichter in sehr hellem oder reflektiertem Licht, z. B. im Sommer am Strand oder auf einer Skipiste, zu dunkel erscheinen.	
ABENDDÄMR. ** (Dämmerung und Nacht) ()	Mit dieser Option erhalten Sie die jeweils typische Atmosphäre von Sonnenuntergängen, Nachtszenen, Feuerwerk oder Neonreklamen.	

LANDSCHAFT** () Zum Aufnehmen weit entfernter Motive, wie z. B. Berge. Beim Aufnehmen von Motiven durch ein Fenster oder einen Maschendraht verhindert diese Option, dass der Camcorder auf das Glas bzw. den Draht fokussiert.




* Der Camcorder stellt nur Motive in mittlerer bis weiter Entfernung scharf ein.





**Der Camcorder stellt nur Motive in weiter Entfernung scharf ein.

 Hinweis


- Wenn Sie den Schalter NIGHTSHOT PLUS auf ON stellen, funktioniert [PROGRAM AE] nicht. Die Anzeige blinkt.

BILDEFFEKT

Sie können vor oder nach dem Aufnehmen Spezialeffekte (so wie bei Filmen) zu einem Bild hinzufügen.  erscheint, wenn ein Effekt ausgewählt ist.

▷AUS	Wählen Sie diese Option, wenn kein Bildeffekt verwendet werden soll.	
NEGATIV	Zum Aufnehmen/Wiedergeben des Bildes mit umgekehrter Farbe und Helligkeit.	
SEPIA	Zum Aufnehmen/Wiedergeben des Bildes in Sepiafarbtönen wie eine alte Fotografie.	
S&W	Zum Aufnehmen/Wiedergeben des Bildes in schwarzweiß (monochrom).	
SOLARISIE.	Zum Aufnehmen/Wiedergeben des Bildes wie ein gemaltes Bild oder eine Grafik mit starkem Kontrast.	
PASTELL	Zum Aufnehmen des Bildes wie eine Pastellzeichnung in zarten Farben. Dieser Effekt steht während der Wiedergabe nicht zur Verfügung.	
MOSAIK	Zum Aufnehmen des Bildes mit mosaikartigen Effekten. Dieser Effekt steht während der Wiedergabe nicht zur Verfügung.	

 Hinweis

- Extern eingespeiste Bilder können nicht mit Spezialeffekten aufbereitet werden. Außerdem können Sie mit Bildeffekten bearbeitete Bilder nicht über die  DV-Schnittstelle ausgeben.

 Tipp

- Sie können mit Bildeffekten bearbeitete Bilder auf ein anderes Band kopieren (S. 65).

BLITZMODUS

Beachten Sie bitte, dass diese Einstellungen nur bei externen Blitzern funktionieren, die die folgenden Einstellungen unterstützen.

▷EIN	Der Blitz (gesondert erhältlich) wird unabhängig von der Umgebungshelligkeit ausgelöst.
AUTO	Der Blitz (gesondert erhältlich) wird automatisch ausgelöst.

BLITZHELL.

Beachten Sie bitte, dass diese Einstellungen nur bei externen Blitzern funktionieren, die die folgenden Einstellungen unterstützen.

HOCH	Der Blitz (gesondert erhältlich) ist heller als normal.
▷NORMAL	Die normale Einstellung wird aktiviert.
NIEDRIG	Der Blitz (gesondert erhältlich) ist dunkler als normal.

Hinweis

- Die Einstellung wechselt wieder zu [NORMAL], wenn Sie die Stromquelle länger als 5 Minuten vom Camcorder trennen.

EL. BLENDE

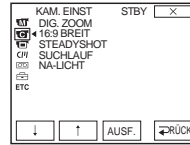
▷EIN	Zum automatischen Aktivieren der elektronischen Blende für die Verschlusszeiteinstellung, wenn Sie bei hellem Licht aufnehmen.
AUS	Zum Aufnehmen ohne die elektronische Blende.

Das Menü (KAM. EINST)

– DIG. ZOOM/16:9 BREIT usw.

Im Menü KAM. EINST können Sie die unten aufgelisteten Optionen auswählen. Wie Sie Optionen auswählen, erfahren Sie unter „Ändern der Menüeinstellungen“ (S. 45). Die Standardeinstellungen sind mit ▷ gekennzeichnet. Die Anzeigen in Klammern erscheinen, wenn die Einstellung ausgewählt

wird. Welche Einstellungen Sie vornehmen können, hängt vom Betriebsmodus des Camcorders ab. Auf dem Bildschirm werden immer die Optionen angezeigt, die gerade eingestellt werden können. Optionen, die nicht zur Verfügung stehen, werden abgeblendet angezeigt.



DIG. ZOOM

Sie können bis zur maximalen Einstellung zoomen, wenn Sie beim Aufnehmen auf Band einen mehr als 10fachen Zoom ausführen wollen. Beachten Sie, dass sich die Bildqualität verringert, wenn Sie den digitalen Zoom einsetzen. Diese Funktion ist nützlich beim Aufnehmen von vergrößerten Bildern eines entfernten Motivs, z. B. eines Vogels.



Die rechte Seite des Balkens gibt den digitalen Zoom-Bereich an. Der Zoombereich erscheint, wenn Sie den Vergrößerungsfaktor auswählen.

▷AUS	Zum Deaktivieren des digitalen Zoom. Ein bis zu 10facher Zoom wird optisch ausgeführt.
20 ×	Zum Aktivieren des digitalen Zoom. Ein 10- bis 20facher Zoom wird digital ausgeführt.
100 ×	Beim DCR-HC16E: Zum Aktivieren des digitalen Zoom. Ein 10- bis 100facher Zoom wird digital ausgeführt.
120 ×	Beim DCR-HC18E/HC20E: Zum Aktivieren des digitalen Zoom. Ein 10- bis 120facher Zoom wird digital ausgeführt.

16:9 BREIT

Sie können ein 16:9-Breitbild auf Band aufnehmen und auf einem 16:9-Breitbildfernsehgerät wiedergeben (Modus [16:9 BREIT]).

Bei der Einstellung [EIN] bietet der Camcorder weitere Winkel als bei der Einstellung [AUS], wenn Sie den Motorzoom-Hebel auf die Seite „W“ schieben. Schlagen Sie bitte auch in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Fernsehgerät nach.

Anzeige auf dem LCD-Bildschirm/Sucher



Anzeige auf einem 16:9-Breitbildfernsehgerät*




Anzeige auf einem Standardfernsehgerät**




* Das Bild erscheint in voller Größe, wenn das Breitbildfernsehgerät in den Vollbildmodus umgeschaltet wird.

**Wiedergabe im 4:3-Format. Wenn Sie ein Bild im Breitbildmodus wiedergeben, erscheint es so wie auf dem LCD-Bildschirm oder im Sucher.



▷AUS	Standardeinstellung für die Aufnahme von Bildern, die auf einem 4:3-Fernsehgerät wiedergegeben werden sollen. Das aufgenommene Bild ist kein Breitbild.
EIN ()	Zum Aufnehmen eines Bildes, das auf einem 16:9-Breitbildfernsehgerät wiedergegeben werden soll.

STEADYSHOT

Mit dieser Funktion lassen sich Kameraerschütterungen ausgleichen.

▷EIN	Standardeinstellung (SteadyShot-Funktion wird aktiviert).
AUS ()	Zum Deaktivieren der SteadyShot-Funktion. Verwenden Sie diese Option bei der Aufnahme eines unbewegten Motivs mit einem Stativ oder beim Verwenden eines Konverterobjektivs. Damit erzielen Sie natürliche Bilder.

SUCHLAUF

▷AUS	 / - oder + werden nicht auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.
EIN	 / - und + werden auf dem LCD-Bildschirm angezeigt und die Funktionen EDITSEARCH und Aufnahmerückschau stehen zur Verfügung (S. 33).

NA-LICHT

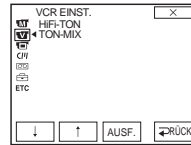
Wenn Sie mit der NightShot plus-Funktion aufnehmen, erzielen Sie schärfere Bilder, da mit dem NightShot-Licht Infrarotstrahlen ausgegeben werden (unsichtbar).

▷EIN	Zum Aktivieren des NightShot-Lichts (S. 29).
AUS	Zum Deaktivieren des NightShot-Lichts (S. 29).

Das Menü (WIEDG SET.)/ (VCR EINST.) – HiFi-TON/TON-MIX

Im Menü WIEDG SET. (beim DCR-HC16E/HC18E) bzw. im Menü VCR EINST. (beim DCR-HC20E) können Sie die unten aufgelisteten Optionen auswählen. Wie Sie diese Optionen auswählen, erfahren Sie unter „Ändern der Menüeinstellungen“ (S. 45). Die Standardeinstellungen sind mit ▷ gekennzeichnet. Die Anzeigen in Klammern

erscheinen, wenn die Einstellung ausgewählt wird. Welche Einstellungen Sie vornehmen können, hängt vom Betriebsmodus des Camcorders ab. Auf dem Bildschirm werden immer die Optionen angezeigt, die gerade eingestellt werden können. Optionen, die nicht zur Verfügung stehen, werden abgeblendet angezeigt.



HiFi-TON

Sie können auswählen, wie im Stereomodus auf Band aufgenommener Ton wiedergegeben werden soll.

▷STEREO	Zum Wiedergeben von Haupt- und Zweitton bei einer Stereo- bzw. Zweikanaltonkassette.
1	Zum Wiedergeben des linken Kanals bei einer Stereokassette bzw. des Haupttons bei einer Zweikanaltonkassette.
2	Wiedergeben des rechten Kanals bei einer Stereokassette bzw. des Zweittons bei einer Zweikanaltonkassette.

Hinweise

- Sie können mit diesem Camcorder eine Zweikanaltonkassette wiedergeben lassen. Sie können jedoch keinen Zweikanalton mit diesem Camcorder aufnehmen.
- Die Einstellung wechselt wieder zu [STEREO], wenn Sie die Stromquelle länger als 5 Minuten vom Camcorder trennen.

TON-MIX

Sie können die Tonbalance zwischen dem ursprünglich aufgenommenen Ton ([ST1]) und später auf dem Band hinzugefügten Ton ([ST2]) einstellen (S. 74).

Hinweise

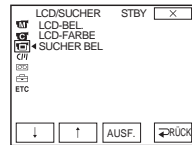
- Im 16-Bit-Tonmodus aufgenommenen Ton können Sie nicht einstellen.
- Wenn Sie die Stromquelle länger als 5 Minuten vom Camcorder lösen, ist nur der ursprünglich aufgenommene Ton zu hören.

Das Menü (LCD/SUCHER)

– LCD-BEL./LCD-FARBE/SUCHER BEL

Im Menü LCD/SUCHER können Sie die unten aufgelisteten Optionen auswählen. Wie Sie Optionen auswählen, erfahren Sie unter „Ändern der Menüeinstellungen“ (S. 45).

Die Standardeinstellungen sind mit ▷ gekennzeichnet. Auf dem Bildschirm werden immer die Optionen angezeigt, die gerade eingestellt werden können. Optionen, die nicht zur Verfügung stehen, werden abgeblendet angezeigt.



LCD-BEL.

Sie können die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des LCD-Bildschirms einstellen. Diese Einstellung beeinflusst das aufgenommene Bild nicht.



▷HELL NORM. Standardhelligkeit.

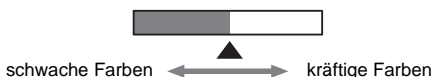
HELL Mit dieser Option wird das Bild auf dem LCD-Bildschirm heller.

Hinweise

- Wenn Sie den Camcorder an eine externe Stromquelle anschließen, wird als Einstellung automatisch [HELL] ausgewählt.
- Wenn Sie [HELL] wählen, verkürzt sich die Betriebsdauer des Akkus beim Aufnehmen um etwa 10 Prozent.

LCD-FARBE

Stellen Sie durch Berühren von  /  die Farben auf dem LCD-Bildschirm ein. Diese Einstellung beeinflusst das aufgenommene Bild nicht.



SUCHER BEL

Sie können die Helligkeit des Suchers einstellen. Diese Einstellung beeinflusst das aufgenommene Bild nicht.

▷HELL NORM. Standardhelligkeit.

HELL Mit dieser Option wird das Bild im Sucher heller.

Hinweise

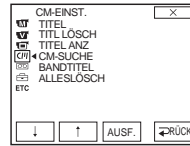
- Wenn Sie den Camcorder an eine externe Stromquelle anschließen, wird als Einstellung automatisch [HELL] ausgewählt.
- Wenn Sie [HELL] wählen, verkürzt sich die Betriebsdauer des Akkus beim Aufnehmen um etwa 10 Prozent.

Das Menü (CM-EINST.)

– TITEL/BANDTITEL/ALLESLÖSCH usw.

Im Menü CM-EINST. können Sie die unten aufgelisteten Optionen auswählen. Wie Sie Optionen auswählen, erfahren Sie unter „Ändern der Menüeinstellungen“ (S. 45). Die Standardeinstellungen sind mit \triangleright gekennzeichnet. Welche Einstellungen Sie

vornehmen können, hängt vom Betriebsmodus des Camcorders ab. Auf dem Bildschirm werden immer die Optionen angezeigt, die gerade eingestellt werden können. Optionen, die nicht zur Verfügung stehen, werden abgeblendet angezeigt.



TITEL





Titel, die Sie mit diesem Camcorder eingeblendet haben, können nur auf einem Mini DV -Videogerät mit Index-Titelfunktion angezeigt werden.

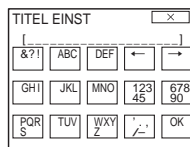
Beim DCR-HC18E/HC20E:

Wenn Sie einen Titel einblenden, können Sie diesen mit der Titelsuchfunktion suchen.

Sie können bis zu etwa 20 Titel (etwa 5 Buchstaben pro Titel) auf einer Kassette mit Cassette Memory einblenden. Beachten Sie jedoch, dass nur 11 Titel aufgenommen werden können, wenn andere Daten (6 Datums-/Uhrzeitangaben/ 1 Kassettename/12 Fotoangaben) aufgezeichnet werden.





1 Wählen Sie den gewünschten Titel aus den angezeigten Titeln (2 von Ihnen zuvor erstellte eigene Titel und die im Camcorder gespeicherten vordefinierten Titel) aus. Sie können folgendermaßen eigene Titel erstellen (bis zu 2 Titel mit je bis zu 20 Zeichen).

- 1 Wählen Sie mit  /  die Option [EIGEN 1 ""'] oder [EIGEN 2 ""'] und berühren Sie dann [AUSF.].**
- 2 Wählen Sie mit  /  die Option [NEU/ÄNDERN] und berühren Sie dann [AUSF.].**
- 3 Berühren Sie die Taste gegebenenfalls mehrmals, um das gewünschte Zeichen auf der Taste auszuwählen.**



Löschen eines Zeichens: Berühren Sie .

Einfügen eines Leerzeichens: Berühren Sie .

- 4 Berühren Sie , um  zum Auswählen des nächsten Zeichens zu verschieben, und geben Sie das Zeichen wie oben erläutert ein.**
 - 5 Wenn Sie alle Zeichen eingegeben haben, berühren Sie .**
- 2 Wählen Sie den einzufügenden Titel aus und berühren Sie [AUSF.].**
Wenn Sie einen eigenen Titel einfügen wollen, wählen Sie  und berühren [AUSF.].

3 Berühren Sie nach Bedarf [FARBE], [GR.], [POS.↓] oder [POS.↑] und wählen Sie die gewünschte Farbe, Größe bzw. Position aus.

Farbe

weiß → gelb → violett → rot → zyan → grün → blau

Größe

klein ↔ groß

Sie können die kleine Größe nur auswählen, wenn Sie mehr als 13 Zeichen eingeben.

Position

Sie können aus 8 bis 9 Positionen auswählen.

4 Berühren Sie [TITEL OK] und danach [TITEL SPEICH].

Während der Wiedergabe, Wiedergabepause oder Aufnahme

[TITEL SPEICH] wird etwa 5 Sekunden lang auf dem Bildschirm angezeigt und der Titel wird gespeichert.

Im Aufnahmebereitschaftsmodus

[TITEL] erscheint. Wenn Sie zum Starten der Aufnahme REC START/STOP drücken, erscheint etwa 5 Sekunden lang [TITEL SPEICH] auf dem Bildschirm und der Titel wird gespeichert.

🔊 Hinweise

- Die Stelle, an der Sie den Titel eingeblendet haben, wird möglicherweise als Indexsignal erkannt, wenn Sie mit einem anderen Videogerät eine Aufnahme suchen.
- Wenn Sie den Camcorder mit dem Akku betreiben und 5 Minuten lang nicht bedienen, schaltet sich der Camcorder standardmäßig automatisch aus. Wenn Sie zum Eingeben von Zeichen wahrscheinlich 5 Minuten oder länger brauchen, setzen Sie [AUTO AUS] im Menü **ETC** (SONSTIGES) auf [NICHT AUS] (S. 62). Das Gerät schaltet sich dann nicht aus. Auch wenn sich das Gerät ausschaltet, bleiben die eingegebenen Zeichen gespeichert. Schalten Sie den Camcorder wieder ein und starten Sie nochmals bei Schritt 1, um den Titel einzublenden.

🔧 Tipp

- Wenn Sie einen erstellten Titel ändern wollen, wählen Sie den Titel in Schritt 1 aus, berühren [AUSF.] und wählen [NEU/ÄNDERN]. Berühren Sie anschließend [AUSF.]. Wählen Sie dann die Zeichen erneut aus.

TITL LÖSCH

- 1 Wählen Sie den zu löschenden Titel mit ↓ / ↑ aus und berühren Sie [AUSF.].
- 2 Vergewissern Sie sich nochmals, dass Sie den zu löschenden Titel ausgewählt haben, und berühren Sie dann OK. Um den Vorgang abzubrechen, berühren Sie [ABBRUCH].
- 3 Berühren Sie X.

TITEL ANZ

Sie können den Titel während der Wiedergabe des Bildes anzeigen lassen.

▷EIN	Zum Anzeigen des Titels, wenn eine Szene mit einem eingeblendeten Titel erscheint.
AUS	Wählen Sie diese Option, wenn der Titel nicht angezeigt werden soll.

→ Fortsetzung

CM-SUCHE

Beim DCR-HC18E/HC20E:

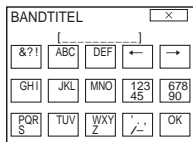
▷EIN	Wählen Sie diese Option, wenn Sie anhand des Cassette Memory nach einer Szene, einem Titel usw. suchen wollen (S. 42 - 44).
AUS	Zum Suchen ohne Cassette Memory.

BANDTITEL

Sie können für eine Kassette mit Cassette Memory einen Namen eingeben (bis zu 10 Buchstaben).

Der Name wird ungefähr 5 Sekunden lang angezeigt, wenn Sie den Modus CAMERA auswählen und eine Kassette einlegen oder wenn Sie den Modus PLAY/EDIT auswählen. Bis zu 4 Titel werden gleichzeitig angezeigt, wenn auf der Kassette Titel eingeblendet wurden.

- 1 **Berühren Sie die Taste gegebenenfalls mehrmals, um das gewünschte Zeichen auf der Taste auszuwählen.**



Löschen eines Zeichens: Berühren Sie .

Einfügen eines Leerzeichens: Berühren Sie .

- 2 **Berühren Sie , um zum Auswählen des nächsten Zeichens zu verschieben, und geben Sie das Zeichen wie oben erläutert ein.**
- 3 **Wenn Sie alle Zeichen eingegeben haben, berühren Sie .**
- 4 **Berühren Sie .**

Tipps

- Wenn Sie den eingegebenen Namen löschen wollen, berühren Sie zum Löschen der Zeichen mehrmals und berühren Sie anschließend .
- Wenn Sie den eingegebenen Namen ändern wollen, legen Sie die Kassette in den Camcorder ein und führen Sie die Schritte oben ab Schritt 1 aus.

ALLESLÖSCH

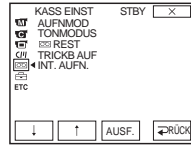
Sie können alle im Cassette Memory gespeicherten Daten, wie z. B. Datum, Titel, Kassettename und Fotodaten, auf einmal löschen.

- 1 **Wählen Sie und berühren Sie dann [AUSF.].**
Wenn Sie das Löschen aller Daten abbrechen wollen, wählen Sie [ZURÜCK].
- 2 **Wählen Sie [AUSFÜHREN] und berühren Sie dann [AUSF.].**
- 3 **Berühren Sie .**

Das Menü (KASS EINST) – AUFNMOD/TRICKB AUF/INT. AUFN. usw.

Im Menü KASS EINST können Sie die unten aufgelisteten Optionen auswählen. Wie Sie diese Optionen auswählen, erfahren Sie unter „Ändern der Menüeinstellungen“ (S. 45). Die Standardeinstellungen sind mit ▷ gekennzeichnet. Die Anzeigen in Klammern erscheinen, wenn die Einstellung ausgewählt

wird. Welche Einstellungen Sie vornehmen können, hängt vom Betriebsmodus des Camcorders ab. Auf dem Bildschirm werden immer die Optionen angezeigt, die gerade eingestellt werden können. Optionen, die nicht zur Verfügung stehen, werden abgeblendet angezeigt.




AUFNMOD

▷SP (<u>SP</u>)	Zum Aufnehmen im SP-Modus (Standard Play) auf eine Kassette.
LP (<u>LP</u>)	Zum Verlängern der Aufnahmedauer um das 1,5fache im Vergleich zum SP-Modus (Long Play). Es empfiehlt sich, eine Mini-DV-Kassette (Excellence/Master) von Sony zu verwenden. Damit erzielen Sie mit diesem Camcorder die besten Ergebnisse.


Hinweise

- Ein im LP-Modus aufgenommenes Band können Sie nicht nachvertonen.
- Wenn Sie Aufnahmen im LP-Modus auf einem anderen Camcorder oder Videorecorder wiedergeben, können mosaikartige Störungen auftreten oder der Ton setzt aus.
- Wenn Sie auf einer Kassette im SP- und im LP-Modus aufnehmen, kann das Wiedergabebild verzerrt sein oder der Zeitcode beim Übergang zwischen den Szenen wird möglicherweise nicht korrekt aufgezeichnet.

TONMODUS

▷12BIT	Zum Aufnehmen im 12-Bit-Modus (2 Stereotonspuren).
16BIT ()	Zum Aufnehmen im 16-Bit-Modus (1 Stereotonspur mit hoher Qualität).

REST

▷AUTO	Zum Anzeigen der Bandrestanzeige für etwa 8 Sekunden: <ul style="list-style-type: none"> • Nachdem Sie mit eingelegter Kassette den Modus CAMERA ausgewählt haben und der Camcorder die restliche Bandlänge berechnet hat. • Wenn Sie  (Wiedergabe/Pause) berühren.
EIN	Zum ständigen Anzeigen der Bandrestanzeige.



→ Fortsetzung

TRICKB AUF

Sie können bei Aufnahmen Trickeffekte mit ruckartigen Bewegungen erzeugen, indem Sie abwechselnd eine Einzelszenenaufnahme machen und dann das Motiv ein wenig verschieben.

Beim DCR-HC18E/HC20E:

Bedienen Sie den Camcorder dabei mit der Fernbedienung, um Kameraerschütterungen zu vermeiden.

▷AUS	Zum Aufnehmen im Standardaufnahmemodus.
EIN ()	Zum Aufnehmen von Bildern mit der Einzelszenenaufnahmefunktion. 1 Wählen Sie [EIN] und berühren Sie dann [AUSF.]. 2 Berühren Sie  . 3 Drücken Sie REC START/STOP. Nach der Aufnahme eines Bildes (ca. 5 Vollbilder) wechselt der Camcorder in den Bereitschaftsmodus. 4 Verschieben Sie das Motiv und wiederholen Sie Schritt 3.

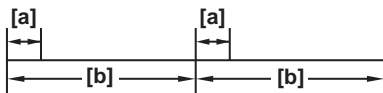
Hinweise

- Wenn Sie kontinuierlich Einzelszenen aufnehmen, wird die restliche Bandlaufzeit nicht korrekt angegeben.
- Die letzte Szene wird länger als die anderen Szenen.

INT. AUFN.


Sie können Bilder in einem ausgewählten Intervall auf Band aufnehmen und somit eine Zeitrafferaufnahme ausführen.

Mit dieser Funktion können Sie außergewöhnliche Aufnahmen von aufblühenden Pflanzen usw. machen. Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an.



a. [AUFNDAUER]

b. [INTERVALL]

- 1 Wählen Sie [EINSTELLEN] und berühren Sie dann [AUSF.].**
- 2 Wählen Sie [INTERVALL] und berühren Sie dann [AUSF.].**
- 3 Wählen Sie die gewünschte Intervalldauer (30 Sekunden, 1 Minute, 5 Minuten, 10 Minuten) und berühren Sie [AUSF.].**
- 4 Wählen Sie [AUFNDAUER] und berühren Sie dann [AUSF.].**
- 5 Wählen Sie die gewünschte Aufnahmedauer (0,5 Sekunden, 1 Sekunde, 1,5 Sekunden, 2 Sekunden) und berühren Sie [AUSF.].**
- 6 Berühren Sie  RÜCK].**


7 Wählen Sie [EIN] und berühren Sie dann [AUSF].

8 Berühren Sie .

 blinkt.

9 Drücken Sie REC START/STOP.

Die Zeitrafferaufnahme beginnt.

 leuchtet während der Zeitrafferaufnahme auf dem Bildschirm.

Zum Beenden der Zeitrafferaufnahme setzen Sie die Option in den Menüeinstellungen auf [AUS] und berühren dann [AUSF].

 Hinweis

- Bei der Aufnahmedauer kann es zu einer Diskrepanz von ± 5 Vollbildern zur ausgewählten Dauer kommen.

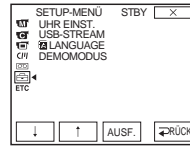
 Tipps

- Wenn Sie den Fokus manuell einstellen, können Sie Bilder möglicherweise scharf aufnehmen, auch wenn die Lichtverhältnisse wechseln (S. 30).
- Sie können die Signaltöne während der Aufnahme ausschalten (S. 62).

Das Menü (SETUP-MENÜ) – UHR EINST./USB-STREAM/LANGUAGE usw.

Im Menü SETUP-MENÜ können Sie die unten aufgelisteten Optionen auswählen. Wie Sie Optionen auswählen, erfahren Sie unter „Ändern der Menüeinstellungen“ (S. 45). Die Standardeinstellungen sind mit ▷ gekennzeichnet. Welche Einstellungen Sie

vornehmen können, hängt vom Betriebsmodus des Camcorders ab. Auf dem Bildschirm werden immer die Optionen angezeigt, die gerade eingestellt werden können. Optionen, die nicht zur Verfügung stehen, werden abgeblendet angezeigt.



UHR EINST.

Hier können Sie Datum und Uhrzeit einstellen (S. 17).

USB-STREAM

Sie können das USB-Kabel (mitgeliefert) an den Camcorder anschließen und die auf dem Bildschirm des Camcorders angezeigten Bilder auf dem Computer anzeigen lassen (USB-Streaming). Näheres dazu schlagen Sie bitte im „Handbuch zu Computeranwendungen“ nach.

▷AUS	Zum Deaktivieren der USB-Streaming-Funktion.
EIN	Zum Aktivieren der USB-Streaming-Funktion.

LANGUAGE

Sie können die Sprache für die Bildschirmanzeige auswählen bzw. wechseln (S. 20). Zur Auswahl stehen Deutsch, Griechisch, Englisch, vereinfachtes Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch, Russisch, traditionelles Chinesisch, vereinfachtes Chinesisch, Arabisch und Persisch.

DEMOMODUS

Wenn Sie die Kassette aus dem Camcorder nehmen und den Modus CAMERA auswählen, können Sie nach etwa 10 Minuten die Demo sehen.

▷EIN	Zum Anzeigen eines Überblicks über die verfügbaren Funktionen, z. B. wenn Sie diesen Camcorder zum ersten Mal verwenden.
AUS	Wählen Sie diese Option, wenn Sie DEMOMODUS nicht nutzen wollen.

Hinweis

- Die Demo wird nur angezeigt, wenn der Schalter NIGHTSHOT PLUS auf OFF steht.

Tipps

- Die Demo wird in den folgenden Fällen unterbrochen:
 - Wenn Sie während der Demo den Bildschirm berühren. Die Demo startet nach etwa 10 Minuten erneut.
 - Wenn eine Kassette eingelegt wird.
 - Wenn ein anderer Modus als CAMERA ausgewählt wird.
- Wenn der Camcorder über den Akku mit Strom versorgt wird und [AUTO AUS] auf [5 Min.] gesetzt ist, schaltet sich das Gerät nach etwa 5 Minuten aus (S. 62).

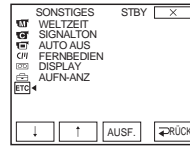
Das Menü **ETC**

(SONSTIGES) – WELTZEIT

usw.

Im Menü SONSTIGES können Sie die unten aufgelisteten Optionen auswählen. Wie Sie diese Optionen auswählen, erfahren Sie unter „Ändern der Menüeinstellungen“ (S. 45). Die Standardeinstellungen sind mit ▷ gekennzeichnet. Welche Einstellungen Sie

vornehmen können, hängt vom Betriebsmodus des Camcorders ab. Auf dem Bildschirm werden immer die Optionen angezeigt, die gerade eingestellt werden können. Optionen, die nicht zur Verfügung stehen, werden abgeblendet angezeigt.



WELTZEIT

Sie können die Zeitverschiebung einstellen, wenn Sie den Camcorder im Ausland verwenden. Stellen Sie die Zeitverschiebung durch Berühren von / ein. Die Uhrzeit wird entsprechend korrigiert. Wenn Sie die Zeitdifferenz auf 0 setzen, wird die Uhr wieder auf die ursprüngliche Zeit zurückgestellt.

SIGNALTON

▷MELODIE	Zum Ausgeben einer Melodie, wenn Sie die Aufnahme starten/stoppen, den Berührungsbildschirm berühren oder wenn ein Fehler oder eine Störung am Camcorder auftritt.
NORMAL	Zum Ausgeben eines Signaltons statt der Melodie.
AUS	Zum Ausschalten von Melodie, Signalton, Auslöserton und Bestätigungssignal für das Bedienen über den Berührungsbildschirm.

AUTO AUS

▷5 Min.	Zum Aktivieren der automatischen Ausschaltfunktion. Wenn Sie den Camcorder etwa 5 Minuten lang nicht bedienen, schaltet er sich automatisch aus, um den Akku zu schonen.
NICHT AUS	Zum Deaktivieren der automatischen Ausschaltfunktion.

🔔 Hinweis

- Wenn Sie den Camcorder an eine Netzsteckdose anschließen, wird [AUTO AUS] automatisch auf [NICHT AUS] gesetzt.

FERNBEDIEN

Beim DCR-HC18E/HC20E:

▷EIN	Wählen Sie diese Option, wenn Sie die mit dem Camcorder gelieferte Fernbedienung verwenden wollen.
------	--

AUS	Zum Deaktivieren der Fernbedienungsfunktion, um zu verhindern, dass der Camcorder auf einen Befehl reagiert, der von der Fernbedienung eines anderen Videorecorders gesendet wurde.
-----	---

🔔 Hinweis

- Die Einstellung wechselt wieder zu [EIN], wenn Sie die Stromquelle länger als 5 Minuten vom Camcorder trennen.

DISPLAY

▷LCD	Zum Einblenden von Anzeigen, wie z. B. des Zeitcodes, auf dem LCD-Bildschirm und im Sucher.
------	---

V-AUS/LCD	Zum Einblenden von Anzeigen, wie z. B. des Zeitcodes, auf dem Fernsehschirm, auf dem LCD-Bildschirm und im Sucher.
-----------	--

AUFN-ANZ

▷EIN	Zum Einschalten der Kameraaufnahmeanzeige an der Vorderseite des Camcorders während einer Aufnahme.
------	---

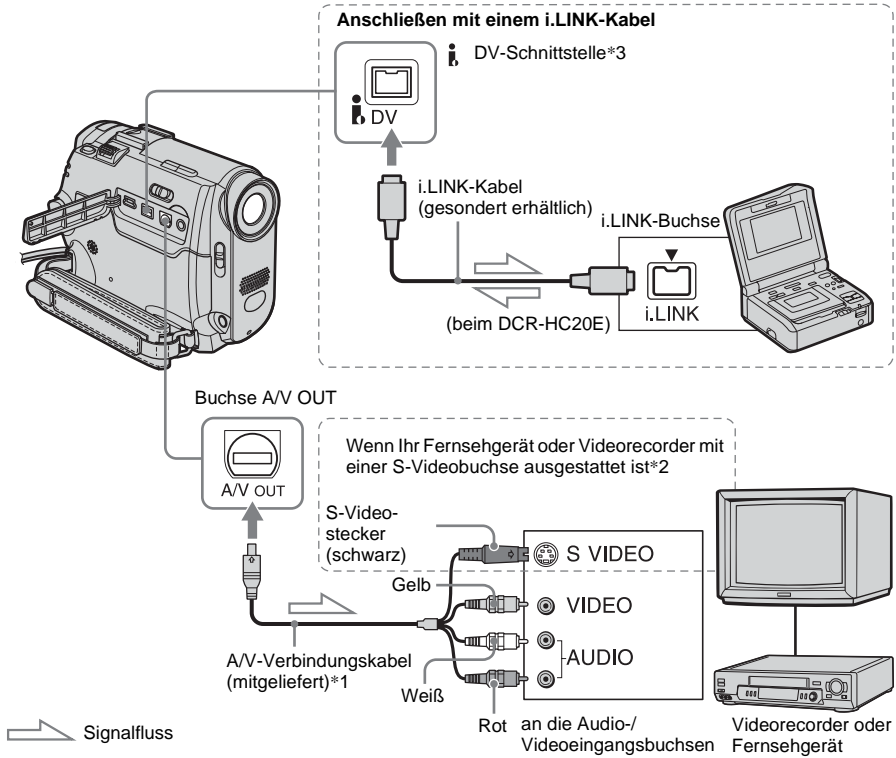
AUS	Wählen Sie diese Einstellung in folgenden Aufnahmesituationen. Die Kameraaufnahmeanzeige leuchtet dann während der Aufnahme nicht. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die aufzunehmende Person sich der Aufnahme nicht bewusst sein soll. • Wenn Sie eine Nahaufnahme machen. • Wenn das Motiv die Aufnahmeanzeige reflektiert.
-----	---

VIDEOBEARB

Zum Erstellen von Programmen und Überspielen der ausgewählten Szenen auf ein Band in einem Videorecorder (S. 67).

Anschließen eines Videorecorders oder Fernsehgeräts


Sie können eine Kopie der mit dem Camcorder aufgenommenen Bilder auf ein anderes Aufnahmegerät überspielen (S. 65). Beim DCR-HC20E können Sie auch das Bild von einem Videorecorder auf ein Band im Camcorder überspielen (S. 66). Schließen Sie den Camcorder wie in der folgenden Abbildung gezeigt an ein Fernsehgerät oder einen Videorecorder an.




- *1 Am mitgelieferten A/V-Verbindungskabel befindet sich ein Videostecker und ein S-Videostecker für die Videoverbindung.
- *2 Mit dieser Verbindung erzielen Sie bei Bildern im DV-Format eine höhere Qualität. Wenn das anzuschließende Gerät mit einer S-Videobuchse ausgestattet ist, schließen Sie den S-Videostecker an diese Buchse an, statt den gelben Videostecker anzuschließen. Wenn Sie nur den S-Videostecker anschließen, wird kein Ton ausgegeben.

- Rot an die Audio-/ Videoeingangsbuchsen Videorecorder oder Fernsehgerät
- *3 Beim DCR-HC16E/HC18E:
Die DV-Schnittstelle am Camcorder ist nur für die Ausgabe geeignet. Bei diesem Camcorder können Sie keine Daten vom angeschlossenen Gerät einspeisen.
Beim DCR-HC20E:
Die DV-Schnittstelle am Camcorder ist für die Ein-/Ausgabe geeignet.

Hinweise zum A/V-Verbindungskabel

- Wenn Sie den Camcorder über das A/V-Verbindungskabel an ein anderes Gerät anschließen, muss [DISPLAY] im Menü  (SONSTIGES) vor dem Anschließen auf [LCD] (Standardeinstellung) gesetzt werden (S. 63).
- Wenn Sie den Camcorder an ein Monogerät anschließen, verbinden Sie den gelben Stecker des A/V-Verbindungskabels mit der Videobuchse und den roten oder weißen Stecker mit der Audiobuchse am Videorecorder bzw. am Fernsehgerät.

So verwenden Sie ein i.LINK-Kabel für die Verbindung

Schließen Sie den Camcorder mithilfe eines i.LINK-Kabels (gesondert erhältlich) über die  DV-Schnittstelle an ein anderes Gerät an. Bild- und Tonsignale werden in diesem Fall digital übertragen und die Bildqualität ist höher. Beachten Sie bitte, dass Sie Bild und Ton nicht getrennt aufnehmen können. Nähere Informationen finden Sie auf Seite 90.

Überspielen auf ein anderes Band

Sie können das mit dem Camcorder wiedergegebene Bild auf ein anderes Aufnahmegerät, wie z. B. einen Videorecorder, überspielen.

1 Schließen Sie den Videorecorder als Aufnahmegerät an den Camcorder an (S. 64).

2 Bereiten Sie am Videorecorder die Aufnahme vor.

- Legen Sie eine Kassette für die Aufnahme ein.
- Wenn der Videorecorder über einen Eingangswählschalter verfügt, stellen Sie diesen auf den entsprechenden Eingang.

3 Bereiten Sie am Camcorder die Wiedergabe vor.


- Legen Sie eine bespielte Kassette ein.
- Schieben Sie den Schalter POWER mehrmals nach unten und wählen Sie den Modus PLAY/EDIT aus.


4 Starten Sie am Camcorder die Wiedergabe und am Videorecorder die Aufnahme.

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Videorecorder.

5 Wenn das Überspielen beendet ist, stoppen Sie den Camcorder und den Videorecorder.

Hinweise

- Wenn der Camcorder über die  DV-Schnittstelle mit dem Videorecorder verbunden ist, können Sie keine Titel, Anzeigen oder Informationen für das Cassette Memory aufzeichnen.

- Beim Überspielen über das A/V-Verbindungskabel blenden Sie mit DSPL/BATT INFO Anzeigen wie den Zeitcode aus (S. 38). Andernfalls werden die Anzeigen ebenfalls auf dem Band aufgezeichnet.
- Wenn das Überspielen über das A/V-Verbindungskabel erfolgt und Sie Datum/Uhrzeit sowie die Kameraeinstelltdaten aufnehmen wollen, lassen Sie diese auf dem Bildschirm anzeigen (S. 38).
- Mit Bildeffekten ([BILDEFEKT], (S. 48)) verarbeitete Bilder können nicht über die  DV-Schnittstelle ausgegeben werden.
- Bei einer Verbindung über ein i.LINK-Kabel wird das aufgenommene Bild grob, wenn Sie während der Aufnahme auf einem Videorecorder den Camcorder in den Pausemodus schalten.

Aufnahmen von Bildern von einem Videorecorder (DCR-HC20E)


Sie können Bilder von einem Videorecorder mithilfe eines i.LINK-Kabels auf ein im Camcorder eingelegtes Band überspielen und schneiden.

Legen Sie für die Aufnahme eine Kassette in den Camcorder ein.

1 Schließen Sie den Videorecorder an den Camcorder an (S. 64).

2 Schieben Sie den Schalter POWER mehrmals nach unten und wählen Sie den Modus PLAY/EDIT aus.

3 Schalten Sie den Camcorder in die Aufnahmepause.



- 1** Berühren Sie  und wählen Sie [S. 3].
- 2** Berühren Sie [AUFN. STRG].
- 3** Berühren Sie [AUFN. PAUSE].

4 Starten Sie die Wiedergabe der Kassette im Videorecorder.

Das Wiedergabebild vom angeschlossenen Gerät erscheint auf dem LCD-Bildschirm des Camcorders.

5 Berühren Sie an der Stelle [AUFN. START], an der Sie die Aufnahme starten wollen.

6 Berühren Sie  (Stopp) zum Stoppen der Aufnahme.

7 Berühren Sie [ RÜCK] und dann .

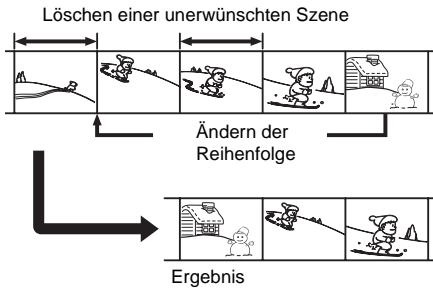
Tipp

- DV_{IN} erscheint, wenn Sie den Camcorder und andere Geräte verbinden.

Überspielen ausgewählter Szenen von einem Band

– Digitaler, programmgesteuerter Schnitt

Sie können bis zu 20 Szenen auswählen, programmieren und in der gewünschten Reihenfolge auf ein anderes Aufnahmegerät, wie z. B. einen Videorecorder, überspielen.



Schritt 1: Vorbereiten des Camcorders und des Videorecorders

Führen Sie die unten erläuterten Schritte aus, wenn Sie zum ersten Mal einen digitalen, programmgesteuerten Schnitt auf ein Band in einem Videorecorder ausführen. Sie können diese Schritte auslassen, wenn Sie den Videorecorder anhand dieses Verfahrens bereits korrekt eingestellt haben.

⚡ Hinweise

- Bei einem Videorecorder, der keine [IR EINST.] -Codes unterstützt, können Sie den digitalen, programmgesteuerten Schnitt nicht ausführen.
- Das Steuersignal für den digitalen, programmgesteuerten Schnitt kann nicht über die LANC-Buchse übertragen werden.
- Wenn der Camcorder über die DV-Schnittstelle mit dem Videorecorder verbunden ist, können Sie keine Titel, Anzeigen oder Informationen für das Cassette Memory aufzeichnen.

1 Schließen Sie den Videorecorder als Aufnahmegerät an den Camcorder an (S. 64).

Sie können dazu das A/V-Verbindungskabel oder ein i.LINK-Kabel verwenden. Der Überspielvorgang ist bei einer i.LINK-Verbindung allerdings einfacher.

2 Bereiten Sie den Videorecorder vor.

- Legen Sie eine Kassette für die Aufnahme ein.
- Stellen Sie mit dem Eingangswählschalter am Videorecorder, sofern vorhanden, den richtigen Eingang ein.

3 Bereiten Sie den Camcorder (Wiedergabegerät) vor.

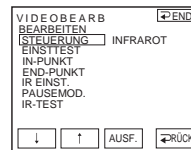
- Legen Sie eine Kassette für den Schnitt ein.
- Schieben Sie den Schalter POWER mehrmals nach unten und wählen Sie den Modus PLAY/EDIT aus.

4 Berühren Sie und rufen Sie [S. 1] auf.

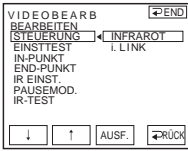
5 Berühren Sie MENU.

6 Wählen Sie (SONSTIGES) und dann mit / die Option [VIDEOBEARB]. Berühren Sie anschließend .

7 Berühren Sie .



- 8 Wählen Sie mit / die Option [STEUERUNG] und berühren Sie dann [AUSF.].



- 9 Wählen Sie i.LINK oder [INFRAROT].

Bei einer i.LINK-Kabelverbindung

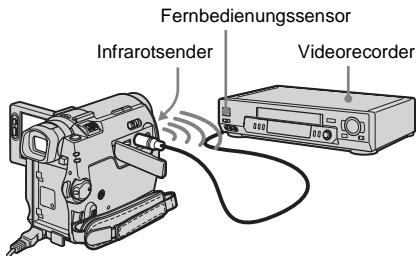
Wählen Sie mit / die Option i.LINK und dann [AUSF.]. Fahren Sie mit „Schritt 2: Synchronisieren von Camcorder und Videorecorder“ (S. 69) fort.

Bei einer A/V-Kabelverbindung

Wählen Sie mit / die Option [INFRAROT] und berühren Sie dann [AUSF.]. Gehen Sie wie unter „So stellen Sie den [IR EINST.]-Code ein“ (S. 68) erläutert vor.

So stellen Sie den [IR EINST.]-Code ein

Wenn Sie die Verbindung über das A/V-Verbindungskabel herstellen, müssen Sie das [IR EINST.]-Codesignal überprüfen, um zu ermitteln, ob der Videorecorder über den Camcorder gesteuert werden kann (Infrarotsender).



- 1 Wählen Sie mit / die Option [IR EINST.] und berühren Sie dann [AUSF.].
- 2 Wählen Sie mit / den [IR EINST.]-Code des Videorecorders aus und berühren Sie [AUSF.].

Den [IR EINST.]-Code des Videorecorders schlagen Sie bitte in der „Liste der [IR EINST.]-Codes“ (S. 68) nach. Sind für den Hersteller Ihres Videorecorders mehrere Codenummern aufgelistet, probieren Sie sie nacheinander aus, bis Sie die richtige gefunden haben.

- 3 Wählen Sie mit / die Option [PAUSEMOD.] und berühren Sie dann [AUSF.].
- 4 Berühren Sie / und wählen Sie den Modus aus, mit dem am Videorecorder die Aufnahmepause beendet wird. Berühren Sie anschließend [AUSF.].
- 5 Richten Sie den Infrarotsender des Camcorders auf den Fernbedienungssensor am Videorecorder. Die Entfernung zwischen den Geräten muss etwa 30 cm betragen und es dürfen sich keine Hindernisse dazwischen befinden.
- 6 Legen Sie eine Kassette in den Videorecorder ein und schalten Sie den Videorecorder in die Aufnahmepause.
- 7 Wählen Sie mit / die Option [IR-TEST] und berühren Sie dann [AUSF.].
- 8 Wählen Sie mit / die Option [AUSFÜHREN] und berühren Sie dann [AUSF.].

Wenn die Einstellung korrekt ist, beginnt am Videorecorder die Aufnahme. [FERTIG] wird angezeigt, wenn der Test des [IR EINST.]-Codes beendet ist. Fahren Sie mit „Schritt 2: Synchronisieren von Camcorder und Videorecorder“ (S. 69) fort.

Wenn die Aufnahme nicht beginnt, wählen Sie einen anderen [IR EINST.]-Code aus und probieren Sie es erneut.

Liste der [IR EINST.]-Codes

Die folgenden [IR EINST.]-Codes sind werkseitig im Camcorder gespeichert. Die Standardeinstellung lautet „3“.

Hersteller	[IR EINST.]-Code
Sony	1, 2, 3, 4, 5, 6
Aiwa	47, 53, 54
Akai	50, 62, 74
Alba	73
Amstrad	73
Baird	30, 36
Blaupunkt	11, 83
Bush	74
CGM	36, 47, 83
Clatronic	73
Daewoo	26
Ferguson	76, 83
Fisher	73
Funai	80
Goldstar	47
Goodmans	26, 84
Grundig	9, 83
Hitachi	42, 56
ITT/Nokia Instant	36
JVC	11, 12, 15, 21
Kendo	47
Loewe	16, 47, 84
Luxor	89
Mark	26*
Matsui	47, 58*, 60
Mitsubishi	28, 29
Nokia	36, 89
Nokia Oceanic	89
Nordmende	76
Okano	60, 62, 63
Orion	58*, 70
Panasonic	16, 78
Philips	83, 84, 86
Phonola	83, 84
Roadstar	47
SABA	21, 76, 91
Salora	89
Samsung	22, 32, 52, 93, 94

Hersteller	[IR EINST.]-Code
Sanyo	36
Schneider	10, 83, 84
SEG	73
Seleco	47, 74
Sharp	89
Siemens	10, 36
Tandberg	26
Telefunken	91, 92
Thomson	76, 100
Thorn	36, 47
Toshiba	40, 93
Universum	47, 70, 84, 92
W.W. House	47
Watson	58, 83

* Fernsehgerät/Videorecorder

Schritt 2: Synchronisieren von Camcorder und Videorecorder

Führen Sie die unten erläuterten Schritte aus, wenn Sie zum ersten Mal einen digitalen, programmgesteuerten Schnitt auf ein Band in einem Videorecorder ausführen. Sie können diese Schritte auslassen, wenn Sie den Videorecorder anhand dieses Verfahrens bereits korrekt eingestellt haben. Sie können die Synchronisation von Camcorder und Videorecorder einstellen und so vermeiden, dass die Anfangsszene nicht aufgenommen wird.

1 Nehmen Sie die Kassette aus dem Camcorder. Halten Sie Stift und Papier für Notizen bereit.

2 Schalten Sie den Videorecorder in den Aufnahmepausemodus.

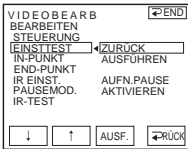
Lassen Sie diesen Schritt aus, wenn Sie in Schritt 9 die Option i.LINK gewählt haben (S. 68).

→ Fortsetzung

4 Hinweis

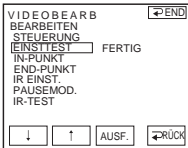
- Lassen Sie das Band etwa 10 Sekunden lang laufen, bevor Sie in die Aufnahmepause schalten. Die Anfangsszene wird möglicherweise nicht aufgenommen, wenn Sie die Aufnahme am Anfang des Bandes starten.

3 Wählen Sie mit / die Option [EINSTTEST] und berühren Sie dann [AUSF.].



4 Wählen Sie mit / die Option [AUSFÜHREN] und berühren Sie dann [AUSF.].

[LÄUFT] blinkt und ein Bild (etwa 50 Sekunden) mit je 5 [START]- und [ENDE]-Punkten zum Einstellen der Synchronisation wird aufgenommen. [FERTIG] erscheint, wenn die Aufnahme beendet ist.

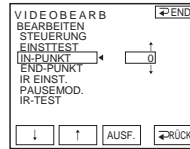


5 Spulen Sie das Band im Videorecorder zurück und lassen Sie es in Zeitlupe wiedergeben.

Für die [START]- und [ENDE]-Punkte werden je 5 Zahlenwerte angezeigt.

6 Notieren Sie den Zahlenwert für jeden [START]- und jeden [ENDE]-Punkt und berechnen Sie den Durchschnitt der Zahlenwerte für alle [START]- und [ENDE]-Punkte.

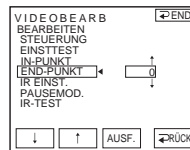
7 Wählen Sie mit / die Option [IN-PUNKT] und berühren Sie dann [AUSF.].



8 Berühren Sie / , um den Durchschnittswert für die [START]-Punkte auszuwählen, und berühren Sie dann [AUSF.].

Die berechnete Anfangsposition für die Aufnahme ist damit eingestellt.

9 Wählen Sie mit / die Option [END-PUNKT] und berühren Sie dann [AUSF.].



10 Berühren Sie / , um den Durchschnittswert für die [ENDE]-Punkte auszuwählen, und berühren Sie dann [AUSF.].

Die berechnete Endposition für die Aufnahme ist damit eingestellt.

11 Berühren Sie [] und dann .

Aufnahmen ausgewählter, programmierter Szenen

Wenn Sie zum ersten Mal einen digitalen, programmgesteuerten Schnitt auf ein Band in einem Videorecorder ausführen, führen Sie zunächst das in Schritt 1 und 2 (S. 67 - S. 69) erläuterte Verfahren aus.

1 Bereiten Sie eine Kassette vor.

Legen Sie das wiederzugebende Band in den Camcorder und dann eine Kassette für die Aufnahme in den Videorecorder ein.

2 Berühren Sie **[FN]** und rufen Sie **[S. 1]** auf.

3 Berühren Sie **MENU**.

4 Wählen Sie **[ETC]** (SONSTIGES) und dann mit **[↓]** / **[↑]** die Option **[VIDEOBEARB]**. Berühren Sie anschließend **[AUSF.]**.

5 Suchen Sie den Anfang der ersten Szene, die mit dem Camcorder überspielt werden soll, und schalten Sie in die Wiedergabepause.

Mit **[◀◀|<]** / **[▶▶|>]** (Vollbild) können Sie die Szene bildgenau auswählen.

6 Berühren Sie **[STARTPUNKT]**.

Der Anfangspunkt der ersten Szene ist damit festgelegt und der obere Teil der Markierung für die erste Szene wird hellblau angezeigt.

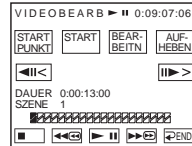


7 Suchen Sie das Ende der ersten Szene, die mit dem Camcorder aufgezeichnet werden soll, und schalten Sie in die Wiedergabepause.

Mit **[◀◀|<]** / **[▶▶|>]** (Vollbild) können Sie die Szene bildgenau auswählen.

8 Berühren Sie **[END-PUNKT]**.

Der Endpunkt der ersten Szene ist damit festgelegt und der untere Teil der Markierung für die erste Szene wird hellblau angezeigt.

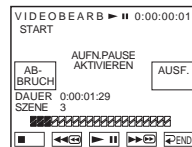


9 Gehen Sie wie in Schritt 5 bis 8 erläutert vor, um weitere Szenen zu programmieren.

10 Schalten Sie den Videorecorder in die Aufnahmepause.

Lassen Sie diesen Schritt aus, wenn der Camcorder über ein i.LINK-Kabel angeschlossen ist.

11 Berühren Sie **[START]**.



12 Berühren Sie [AUSF.].

Der Anfang der ersten programmierten Szene wird gesucht und dann beginnt die Aufnahme.

Während der Suche wird [SUCHEN] und während des Schnittvorgangs wird [SCHNITT] angezeigt.



Sobald eine programmierte Szene aufgezeichnet wurde, hört die Szenenmarkierung auf zu blinken und leuchtet stetig. Nachdem alle programmierten Szenen aufgezeichnet wurden, wird der digitale, programmgesteuerte Schnitt automatisch beendet.

Berühren Sie [ABBRCH], um die Aufnahme abzubrechen.

3 Berühren Sie [AUSF.].

Die programmierten Szenen werden gelöscht.

Um den Vorgang abzubrechen, berühren Sie [ABBRUCH].

Hinweise

- In einem unbespielten Bandteil können Sie den Anfangs- bzw. Endpunkt von Szenen nicht einstellen. Wenn ein unbespielter Bandteil vorhanden ist, wird die Gesamtdauer möglicherweise nicht korrekt angezeigt.
- Wenn sich das Gerät bei einer i.LINK-Kabelverbindung nicht richtig steuern lässt, wählen Sie in Schritt 9 auf Seite 68 die Option [INFRAROT] und stellen Sie dann den [IR EINST.]-Code ein.

So beenden Sie den digitalen, programmgesteuerten Schnitt

Berühren Sie [↵ END].

So speichern Sie die programmierten Szenen, ohne sie aufzuzeichnen

Berühren Sie in Schritt 9 [↵ END].

Die programmierten Szenen bleiben gespeichert, bis die Kassette ausgeworfen wird.

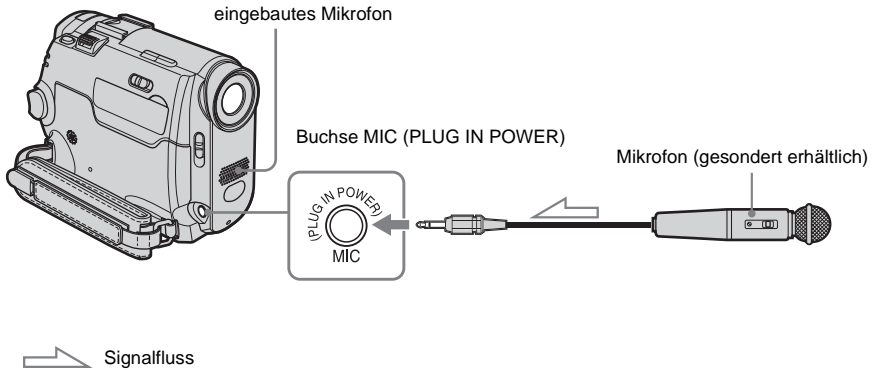
So löschen Sie programmierte Szenen

- 1 Gehen Sie wie in Schritt 1 bis 4 unter „Aufnehmen ausgewählter, programmierter Szenen“ (S. 71) erläutert vor und berühren Sie dann [AUFHEBEN].**
- 2 Berühren Sie [1 PKT LÖSCH], um die zuletzt programmierte Szene zu löschen. Berühren Sie [ALLES LÖSCH], um alle programmierten Szenen zu löschen.**

Nachvertonen eines bespielten Bandes

Sie können zusätzlich zum Originalton auf einem Band Ton aufzeichnen. Ein im 12-Bit-Modus bespieltes Band können Sie so nachvertonen, ohne den Originalton zu löschen.

Vorbereitungen für die Nachvertonung



Sie haben folgende Möglichkeiten, Ton aufzunehmen:

- Über das eingebaute Mikrofon (keine Verbindungen erforderlich).
- Anschließen eines Mikrofons (gesondert erhältlich) an die Buchse MIC.

Bei der Nachvertonung gilt für die Quellen, über die der Ton eingespeist werden kann, folgende Priorität: Buchse MIC → eingebautes Mikrofon.

⚡ Hinweise

- In folgenden Fällen ist eine Nachvertonung nicht möglich:
 - Bei einem im 16-Bit-Modus bespielten Band.
 - Bei einem im LP-Modus bespielten Band.
 - Wenn der Camcorder über ein i.LINK-Kabel angeschlossen ist.
 - Bei unbespielten Bandteilen.
 - Wenn die Überspielschutzlasche an der Kassette auf Überspielschutz (SAVE) eingestellt ist.
- Wenn Sie zusätzlichen Ton über das eingebaute Mikrofon aufnehmen, wird über die Buchse A/V

OUT kein Bild ausgegeben. Kontrollieren Sie das Bild auf dem LCD-Bildschirm oder im Sucher.


- Wenn Sie zusätzlichen Ton über ein externes Mikrofon (gesondert erhältlich) aufnehmen, können Sie die Bild- und Tonaufnahme überprüfen, indem Sie den Camcorder über das A/V-Verbindungskabel an ein Fernsehgerät anschließen. Der bei der Nachvertonung aufgenommene Ton wird jedoch nicht über den Lautsprecher ausgegeben. Kontrollieren Sie den Ton über ein Fernsehgerät.

Aufzeichnen von Ton


- 1 Legen Sie ein bespieltes Band in den Camcorder ein.
- 2 Schieben Sie den Schalter POWER mehrmals nach unten und wählen Sie den Modus PLAY/EDIT aus.

→ Fortsetzung

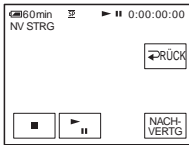
3 **Berühren Sie**  (Wiedergabe), um das Band wiederzugeben.

4 **Berühren Sie an der Stelle, an der die Tonaufnahme beginnen soll,  (Pause) erneut.**

Der Camcorder schaltet in den Pausemodus.

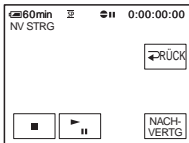
5 **Berühren Sie**  **und wählen Sie [S. 3].**


6 **Drücken Sie [NV STRG].**




7 **Berühren Sie [NACHVERTG].**


Auf dem LCD-Bildschirm erscheint eine grüne Markierung ().





8 **Berühren Sie  (Wiedergabe) und starten Sie gleichzeitig die Wiedergabe der aufzunehmenden Tonquelle.**

Während der Tonaufnahme wird eine rote Markierung () auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

Der zusätzliche Ton wird während der Wiedergabe des Bandes auf Stereospur 2 (ST2) aufgezeichnet.

9 **Berühren Sie**  (Stopp), wenn Sie die Aufnahme stoppen möchten.

Wenn Sie weitere Szenen nachvertonen wollen, gehen Sie zum Auswählen der Szenen wie in Schritt 3 und 4 erläutert vor und berühren dann [NACHVERTG].

10 **Berühren Sie**  **RÜCK** und dann .

So legen Sie den Endpunkt für die Nachvertonung fest

Beim DCR-HC18E/HC20E:

Drücken Sie während der Wiedergabe bei der Szene, bei der die Nachvertonung enden soll, ZERO SET MEMORY auf der Fernbedienung. Gehen Sie dann wie in Schritt 4 bis 8 erläutert vor. Die Aufnahme stoppt automatisch an der ausgewählten Szene.

Hinweis

- Eine Nachvertonung ist nur bei einem mit diesem Camcorder bespielten Band möglich. Die Tonqualität verschlechtert sich möglicherweise, wenn Sie zusätzlichen Ton auf ein Band aufnehmen, das mit einem anderen Camcorder (einschließlich eines anderen DCR-HC16E/HC18E/HC20E) bespielt wurde.

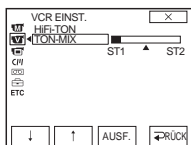
Kontrollieren und Einstellen des aufgenommenen Tons

1 **Lassen Sie das Band wiedergeben, das Sie wie unter „Aufzeichnen von Ton“ (S. 73) erläutert nachvertont haben.**

2 **Berühren Sie**  **und rufen Sie [S. 1] auf.**

3 **Berühren Sie MENU.**

-
- 4 Wählen Sie (WIEDG SET.) (beim DCR-HC16E/HC18E) bzw. (VCR EINST.) (beim DCR-HC20E). Wählen Sie anschließend mit / die Option [TON-MIX] und berühren Sie [AUSF.].



-
- 5 Berühren Sie / , um die Balance zwischen dem Originalton ([ST1]) und dem zusätzlich aufgenommenen Ton ([ST2]) einzustellen. Berühren Sie anschließend [AUSF.].

Standardmäßig wird der Originalton ([ST1]) ausgegeben.

Die eingestellte Tonbalance wird etwa 5 Minuten, nachdem der Akku abgenommen oder eine andere Stromquelle gelöst wurde, auf die Standardeinstellung zurückgesetzt.

Erstellen von DVDs oder VCDs

Wenn Ihr Camcorder an einen PC der Serie VAIO von Sony angeschlossen wird, können Sie ein auf Band aufgenommenes Bild mühelos auf DVD brennen (Direct Access auf „Click to DVD“). Und wenn Ihr Camcorder an einen PC angeschlossen wird, können Sie ein auf Band aufgenommenes Bild mühelos auf CD-R brennen (Direct Access auf Video CD Burn).

-
- 1 Berühren Sie und wählen Sie [S. 2].

-
- 2 Berühren Sie [DVD BRENN], wenn Sie eine DVD erstellen, bzw. berühren Sie [VCD BRENN], wenn Sie eine VCD erstellen.


Näheres dazu schlagen Sie bitte im „Handbuch zu Computeranwendungen“ nach.

Störungsbehebung

Wenn an Ihrem Camcorder Störungen auftreten, versuchen Sie bitte, diese anhand der folgenden Tabelle zu beheben. Wenn sich


das Problem nicht beheben lässt, trennen Sie das Gerät von der Stromquelle und wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler. Wenn auf dem LCD-Bildschirm oder im Sucher „C:□□:□□“ erscheint, wurde die Selbstdiagnose ausgeführt. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 82.

Allgemeines



Symptom	Ursache und/oder Abhilfemaßnahmen
Das Gerät lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Akku ist entladen, schwach oder nicht am Camcorder angebracht. <ul style="list-style-type: none"> → Bringen Sie einen geladenen Akku am Camcorder an. (S. 12) → Schließen Sie das Netzteil an eine Netzsteckdose an. (S. 14)
Der Camcorder funktioniert nicht, obwohl er eingeschaltet ist.	→ Lösen Sie das Netzteil vom Stromnetz oder nehmen Sie den Akku ab und schließen Sie das Netzteil bzw. den Akku nach etwa 1 Minute wieder an. Wenn der Camcorder immer noch nicht funktioniert, drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand die Taste RESET. Wenn Sie die Taste RESET drücken, werden alle Einstellungen, einschließlich der Uhrzeit, zurückgesetzt.
Beim DCR-HC18E/HC20E: Die mitgelieferte Fernbedienung funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> → Setzen Sie [FERNBEDIEN] im Menü  (SONSTIGES) auf [EIN]. (S. 62) → Legen Sie eine Batterie in das Batteriefach ein. Die Pole +/- müssen an den Markierungen +/- ausgerichtet sein. Wenn sich das Problem dadurch nicht beheben lässt, legen Sie eine neue Batterie ein, da die Batterie erschöpft ist. (S. 102) → Entfernen Sie gegebenenfalls Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Fernbedienungssensor.
Der Camcorder erwärmt sich.	• Dieses Phänomen tritt auf, wenn der Camcorder lange Zeit eingeschaltet bleibt. Dies ist keine Fehlfunktion.

Akku/Stromquellen


Symptom	Ursache und/oder Abhilfemaßnahmen
Die Ladeanzeige CHG leuchtet nicht, während der Akku geladen wird.	<ul style="list-style-type: none"> → Bringen Sie den Akku richtig am Camcorder an. Leuchtet die Anzeige immer noch nicht, bedeutet dies, dass von der Netzsteckdose kein Strom eingeht. • Das Laden des Akkus ist abgeschlossen. (S. 12)
Die Ladeanzeige CHG blinkt, während der Akku geladen wird.	→ Bringen Sie den Akku richtig am Camcorder an. Wenn das Problem bestehen bleibt, lösen Sie das Netzteil von der Netzsteckdose und wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler. Der Akku ist möglicherweise beschädigt. (S. 12)

Symptom	Ursache und/oder Abhilfemaßnahmen
Der Akku entlädt sich sehr schnell.	<ul style="list-style-type: none"> Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig oder der Akku war nicht ausreichend aufgeladen. Dies ist keine Fehlfunktion. →Laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Wenn das Problem bestehen bleibt, tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus. Er könnte beschädigt sein. (S. 12, 89)
Die Akkurestladungsanzeige zeigt nicht die korrekte Dauer an.	<ul style="list-style-type: none"> Die Umgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig oder der Akku war nicht ausreichend aufgeladen. Dies ist keine Fehlfunktion. →Laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Wenn das Problem bestehen bleibt, tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus. Er könnte beschädigt sein. (S. 12, 89)
Der Camcorder schaltet sich häufig aus, obwohl laut Akkurestladungsanzeige die Akkuladung für den Betrieb ausreichen müsste.	<ul style="list-style-type: none"> Bei der Anzeige für die Restladungsdauer ist ein Problem aufgetreten oder der Akku wurde nicht ausreichend aufgeladen. →Laden Sie den Akku erneut vollständig auf, um die Anzeige zu korrigieren. (S. 12)
Der Camcorder schaltet sich abrupt aus.	<ul style="list-style-type: none"> [AUTO AUS] im Menü  (SONSTIGES) ist auf [5 Min.] gesetzt. (S. 62) →Wenn Sie den Camcorder etwa 5 Minuten lang nicht bedienen, schaltet er sich automatisch aus. Schieben Sie den Schalter POWER nach unten und schalten Sie den Camcorder wieder ein (S. 15). Oder verwenden Sie das Netzteil.
Eine Störung tritt auf, wenn der Camcorder an das Netzteil angeschlossen ist.	<ul style="list-style-type: none"> →Schalten Sie den Camcorder aus und lösen Sie das Netzkabel von der Netzsteckdose. Stecken Sie es dann wieder ein.

Kassette







Symptom	Ursache und/oder Abhilfemaßnahmen
Die Kassette lässt sich nicht aus dem Kassettenfach auswerfen.	<ul style="list-style-type: none"> →Achten Sie darauf, dass die Stromquelle (Akku oder Netzteil) korrekt angeschlossen ist. (S. 12) →Nehmen Sie den Akku vom Camcorder ab und bringen Sie ihn wieder an. (S. 12) →Bringen Sie einen geladenen Akku am Camcorder an. (S. 12)
Die Kassette wird nicht ausgeworfen, auch wenn der Kassettenfachdeckel geöffnet ist.	<ul style="list-style-type: none"> Feuchtigkeit beginnt sich im Camcorder niederzuschlagen. (S. 93)
Bei einer Kassette mit Cassette Memory erscheint die Anzeige für das Cassette Memory nicht.	<ul style="list-style-type: none"> →Reinigen Sie den vergoldeten Anschluss der Kassette. (S. 88)
Die Bandrestanzeige erscheint nicht.	<ul style="list-style-type: none"> →Setzen Sie [ REST] im Menü  (KASS EINST) auf [EIN], so dass die Bandrestanzeige ständig angezeigt wird. (S. 57)
Der Name der Kassette wird nicht aufgenommen.	<ul style="list-style-type: none"> →Verwenden Sie eine Kassette mit Cassette Memory. (S. 87) →Löschen Sie nicht benötigte Titel, wenn das Cassette Memory voll ist. (S. 55) →Stellen Sie die Überspielschutzlasche auf REC. (S. 88)

LCD-Bildschirm/Sucher







Symptom	Ursache und/oder Abhilfemaßnahmen
Eine unbekannte Sprache erscheint auf dem Bildschirm.	→ Informationen dazu finden Sie auf Seite 20.
Ein unbekanntes Bild erscheint auf dem Bildschirm.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Camcorder befindet sich im [DEMOMODUS]. Der [DEMOMODUS] wird automatisch angezeigt, wenn Sie den Camcorder 10 Minuten unbenutzt lassen, nachdem Sie CAMERA ausgewählt haben, und keine Kassette eingelegt ist. → Berühren Sie den LCD-Bildschirm oder legen Sie eine Kassette ein, um den [DEMOMODUS] zu beenden. Sie können auch [DEMOMODUS] im Menü  (SETUP-MENÜ) auf [AUS] setzen. (S. 60)
Eine unbekannte Anzeige erscheint auf dem Bildschirm.	→ Näheres dazu entnehmen Sie bitte der Liste mit den Anzeigen. (S. 104)
Auf dem Berührungsbildschirm erscheinen keine Tasten.	<ul style="list-style-type: none"> → Berühren Sie den LCD-Bildschirm leicht. → Drücken Sie DSPL/BATT INFO (bzw. DISPLAY auf der Fernbedienung beim DCR-HC18E/HC20E). (S. 38)
Die Tasten auf dem Berührungsbildschirm funktionieren nicht richtig oder gar nicht.	→ Stellen Sie den Bildschirm ein ([KALIBRIERUNG]). (S. 94)
Das Bild im Sucher ist nicht scharf.	<ul style="list-style-type: none"> → Ziehen Sie den Sucher heraus. (S. 16) → Stellen Sie das Objektiv mit dem Einstellhebel des Sucherobjektivs ein. (S. 16)
Das Bild im Sucher wurde ausgeblendet.	→ Klappen Sie den LCD-Bildschirmträger zu. Das Bild wird bei aufgeklapptem LCD-Bildschirmträger im Sucher nicht angezeigt. (S. 16)
Das Bild bleibt auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Dies kann vorkommen, wenn der Camcorder beim Einschalten durch Abnehmen des Akkus, Lösen des Gleichstromsteckers vom Camcorder o. ä. gewaltsam ausgeschaltet wird. Dies ist keine Fehlfunktion.

Aufnahme

Symptom	Ursache und/oder Abhilfemaßnahmen
Das Band beginnt nicht zu laufen, wenn Sie REC START/STOP drücken.	<ul style="list-style-type: none"> → Schieben Sie den Schalter POWER nach unten und wählen Sie den Modus CAMERA aus. (S. 15) → Das Bandende ist erreicht. Spulen Sie das Band zurück oder legen Sie eine neue Kassette ein. → Stellen Sie die Überspielschutzlasche auf REC oder legen Sie eine neue Kassette ein. (S. 88) → Das Band klebt aufgrund von Feuchtigkeitskondensation an der Kopftrommel fest. Nehmen Sie die Kassette heraus und lassen Sie den Camcorder mindestens 1 Stunde lang unbenutzt stehen. Legen Sie dann die Kassette wieder ein. (S. 93)

Symptom	Ursache und/oder Abhilfemaßnahmen
Der Camcorder schaltet sich abrupt aus.	<ul style="list-style-type: none"> • [AUTO AUS] im Menü  (SONSTIGES) ist auf [5 Min.] gesetzt. (S. 62) → Wenn Sie den Camcorder etwa 5 Minuten lang nicht bedienen, schaltet er sich automatisch aus. Schieben Sie den Schalter POWER nach unten und schalten Sie den Camcorder wieder ein (S. 15). Oder verwenden Sie das Netzteil. → Laden Sie den Akku. (S. 12)
Die Funktion SteadyShot funktioniert nicht.	→ Setzen Sie [STEADYSHOT] im Menü  (KAM. EINST) auf [EIN]. (S. 51)
Der Autofokus funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> → Setzen Sie [FOKUS] auf [ AUTO]. (S. 30) → Die Aufnahmebedingungen sind für den Autofokus nicht geeignet. Stellen Sie den Fokus manuell ein. (S. 30)
Ein vertikaler Streifen erscheint, wenn Sie im Dunkeln Kerzenlicht oder ein elektrisches Licht aufnehmen.	• Dies kommt vor, wenn der Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund zu stark ist. Dies ist keine Fehlfunktion.
Ein vertikaler Streifen erscheint, wenn Sie ein helles Objekt aufnehmen.	• Das ist ein übliches Phänomen, auch „Schmiereffekt“ genannt. Dies ist keine Fehlfunktion.
Die Farben des Bildes werden nicht korrekt angezeigt.	→ Deaktivieren Sie die NightShot plus-Funktion. (S. 29)
Das Bild auf dem Bildschirm ist zu hell und das Motiv erscheint nicht auf dem Bildschirm.	<ul style="list-style-type: none"> → Deaktivieren Sie in heller Umgebung die NightShot plus-Funktion. (S. 29) → Schalten Sie die Gegenlichtfunktion aus. (S. 26)
Der Bildschirm ist so dunkel, dass das Bild nicht zu sehen ist.	→ Schalten Sie mit LCD BACKLIGHT die Hintergrundbeleuchtung für den LCD-Bildschirm ein. (S. 16)
Der Auslöser ist nicht zu hören.	→ Setzen Sie [SIGNALTON] im Menü  (SONSTIGES) auf [MELODIE] oder [NORMAL]. (S. 62)
Schwarze Streifen erscheinen, wenn Sie einen Fernseh- oder Computerbildschirm aufnehmen.	→ Setzen Sie STEADYSHOT im Menü  (KAM. EINST) auf [AUS]. (S. 51)
Der externe Blitz (gesondert erhältlich) funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Blitz ist nicht eingeschaltet oder nicht richtig angebracht. • 2 oder mehr Blitze sind angebracht. Sie können nur 1 externen Blitz anbringen.
Flimmern oder Farbverfälschungen treten auf.	<ul style="list-style-type: none"> • Dieses Phänomen tritt auf, wenn Sie Bilder im Modus [PORTRÄT] oder [SPORT] im Licht einer Leuchtstoffröhre, Natriumlampe oder Quecksilberlampe aufnehmen. → Setzen Sie [PROGRAM AE] im Menü  (MAN. EINST) auf [AUTO]. (S. 47)
Die Funktion END SEARCH steht nicht zur Verfügung.	<ul style="list-style-type: none"> • Sie verwenden eine Kassette ohne Cassette Memory und die Kassette wurde nach dem Aufnehmen ausgeworfen. (S. 87) • Die Kassette ist neu und enthält keine Aufnahmen.
Die Funktion END SEARCH arbeitet nicht richtig.	• Am Anfang der Kassette oder zwischen den Aufnahmen befinden sich unbespielte Passagen. Dies ist keine Fehlfunktion.

Wiedergabe

Symptom	Ursache und/oder Abhilfemaßnahmen
Es erfolgt keine Wiedergabe.	→ Wenn das Bandende erreicht ist, spulen Sie das Band zurück. (S. 35)
Horizontale Linien erscheinen auf dem Bild. Die angezeigten Bilder sind unscharf oder Bilder werden gar nicht angezeigt.	→ Reinigen Sie den Videokopf mit einer Reinigungskassette (gesondert erhältlich). (S. 93)
Der Ton ist gar nicht bzw. nur leise zu hören.	<ul style="list-style-type: none"> → Setzen Sie [HiFi-TON] im Menü  (WIEDG SET.) (beim DCR-HC16E/HC18E) bzw. im Menü  (VCR EINST.) (beim DCR-HC20E) auf [STEREO]. (S. 52) → Stellen Sie die Lautstärke am Gerät höher ein. (S. 35) → Ändern Sie im Menü  (WIEDG SET.) (beim DCR-HC16E/HC18E) bzw. im Menü  (VCR EINST.) (beim DCR-HC20E) unter [TON-MIX] die Einstellung für [ST2] (zusätzlicher Ton), bis der Ton gut zu hören ist. (S. 52) → Wenn Sie einen S-Videostecker verwenden, vergewissern Sie sich, dass der rote und der weiße Stecker des A/V-Verbindungskabels ebenfalls eingesteckt sind. (S. 40)
Der Ton setzt aus.	→ Reinigen Sie den Videokopf mit einer Reinigungskassette (gesondert erhältlich). (S. 93)
Beim DCR-HC18E/HC20E: Die Datumssuche mit dem auf dem Bildschirm angezeigten Aufnahmedatum lässt sich nicht ausführen.	<ul style="list-style-type: none"> → Verwenden Sie eine Kassette mit Cassette Memory. (S. 87) → Setzen Sie [CM-SUCHE] im Menü  (CM-EINST.) auf [EIN]. (S. 56) • Am Anfang der Kassette oder zwischen den Aufnahmen befinden sich unbespielte Passagen. Dies ist keine Fehlfunktion.
„---“ erscheint auf dem Bildschirm.	<ul style="list-style-type: none"> • Die wiedergegebene Kassette wurde aufgenommen, ohne dass Datum und Uhrzeit eingestellt waren. • Ein unbespielter Bandteil wird wiedergegeben. • Der Datencode auf einer zerkratzten oder verrauschten Kassette kann nicht gelesen werden.
Die Funktion END SEARCH steht nicht zur Verfügung.	<ul style="list-style-type: none"> • Sie verwenden eine Kassette ohne Cassette Memory und die Kassette wurde nach dem Aufnehmen ausgeworfen. (S. 87) • Die Kassette ist neu und enthält keine Aufnahmen.
Die Funktion END SEARCH arbeitet nicht richtig.	<ul style="list-style-type: none"> • Am Anfang der Kassette oder zwischen den Aufnahmen befinden sich unbespielte Passagen. Dies ist keine Fehlfunktion.
Störungen treten auf und  wird auf dem Bildschirm angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Das Band wurde mit einem anderen Farbsystem als dem des Camcorders aufgenommen. Dies ist keine Fehlfunktion. (S. 86)




Symptom	Ursache und/oder Abhilfemaßnahmen
Das Überspielen mit dem A/V-Verbindungskabel funktioniert nicht richtig.	<ul style="list-style-type: none"> →Überprüfen Sie, ob der Camcorder über das A/V-Verbindungskabel korrekt an die Eingangsbuchse des anderen Geräts angeschlossen wurde. →Setzen Sie [DISPLAY] im Menü [ETC] (SONSTIGES) auf [LCD]. (S. 63)
Beim DCR-HC20E: Bilder von angeschlossenen Geräten werden nicht korrekt angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Bei dem Eingangssignal handelt es sich nicht um ein PAL-Signal. (S. 66)
Zusätzlich auf eine bespielte Kassette aufgenommener Ton ist nicht zu hören.	<ul style="list-style-type: none"> →Ändern Sie im Menü [P] (WIEDG SET.) (beim DCR-HC16E/HC18E) bzw. im Menü [V] (VCR EINST.) (beim DCR-HC20E) unter [TON-MIX] die Einstellung für [ST1] (Originalton), bis der Ton gut zu hören ist. (S. 52)
Ein Titel bzw. ein Kassettenname lässt sich nicht aufnehmen.	<ul style="list-style-type: none"> →Verwenden Sie eine Kassette mit Cassette Memory. (S. 87) →Löschen Sie nicht benötigte Titel, wenn das Cassette Memory voll ist. (S. 55) →Stellen Sie die Überspielschutzlasche auf REC. (S. 88) • An einer leeren Passage des Bandes lässt sich kein Titel einfügen.
Ein Titel wird nicht angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> →Setzen Sie [TITEL ANZ] im Menü [CM] (CM-EINST.) auf [EIN]. (S. 55) • Während Easy Handycam wird der Titel nicht angezeigt.
Ein Titel kann nicht gelöscht werden.	<ul style="list-style-type: none"> →Stellen Sie die Überspielschutzlasche auf REC. (S. 88)
Beim DCR-HC18E/HC20E: Die Titelsuche funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> →Geben Sie einen Titel ein, wenn auf dem Band kein Titel aufgezeichnet ist. (S. 54) →Verwenden Sie eine Kassette mit Cassette Memory. (S. 87) →Setzen Sie [CM-SUCHE] im Menü [CM] (CM-EINST.) auf [EIN]. (S. 56) • Am Anfang der Kassette oder zwischen den Aufnahmen befinden sich unbespielte Passagen. Dies ist keine Fehlfunktion.
Der digitale, programmgesteuerte Schnitt funktioniert nicht.	<ul style="list-style-type: none"> →Stellen Sie den Eingangswählschalter des Videorecorders richtig ein und überprüfen Sie die Verbindung zwischen dem Camcorder und dem Videorecorder. (S. 64) →Wenn Sie den Camcorder über ein i.LINK-Kabel mit einem DV-Gerät verbinden, das kein Sony-Produkt ist, wählen Sie in Schritt 9 unter „Schritt 1: Vorbereiten des Camcorders und des Videorecorders“ (S. 67) die Option [INFRAROT]. →Synchronisieren Sie Camcorder und Videorecorder. (S. 69) →Geben Sie den richtigen [IR EINST.]-Code ein. (S. 68) →Wählen Sie erneut den Modus zum Aufheben der Aufnahmepause aus. (S. 68) →Stellen Sie den Camcorder und den Videorecorder mehr als 30 cm voneinander entfernt auf. (S. 68) • In unbespielten Bandteilen können keine Szenen programmiert werden.
Der Videorecorder ist über ein i.LINK-Kabel angeschlossen und reagiert während des digitalen, programmgesteuerten Schnitts nicht richtig.	<ul style="list-style-type: none"> • Wählen Sie beim Anschließen über ein i.LINK-Kabel in Schritt 9 unter „Schritt 1: Vorbereiten des Camcorders und des Videorecorders“ (S. 67) die Option [INFRAROT].

Warnanzeigen und -hinweise

Selbstdiagnoseanzeige/Warnanzeigen

Wenn Anzeigen auf dem Bildschirm oder im Sucher erscheinen, sehen Sie bitte in der folgenden Aufstellung nach. Weitere Informationen finden Sie auf den in Klammern angegebenen Seiten.

Anzeige	Ursache und/oder Abhilfemaßnahmen
C:□□:□□/E:□□:□□ (Selbstdiagnoseanzeige)	<p>Einige Probleme können Sie selbst beheben. Wenn sich das Problem auch nach einigen Versuchen nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder den lokalen autorisierten Sony-Kundendienst.</p> <p>C:04:□□ → Sie verwenden einen anderen als einen „InfoLITHIUM“-Akku. Verwenden Sie einen „InfoLITHIUM“-Akku. (S. 89)</p> <p>C:21:□□ → Feuchtigkeit hat sich niedergeschlagen. Nehmen Sie die Kassette heraus und lassen Sie den Camcorder mindestens 1 Stunde lang unbenutzt stehen. Legen Sie dann die Kassette wieder ein. (S. 93)</p> <p>C:22:□□ → Reinigen Sie den Videokopf mit einer Reinigungskassette (gesondert erhältlich). (S. 93)</p> <p>C:31□□ / C:32□□ → Oben nicht beschriebene Symptome sind aufgetreten. Nehmen Sie die Kassette heraus, legen Sie sie wieder ein und bedienen Sie den Camcorder. Führen Sie diese Schritte nicht aus, wenn sich Feuchtigkeit niederzuschlagen beginnt. (S. 93)</p> <p>→ Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle. Bringen Sie die Stromquelle wieder an und bedienen Sie den Camcorder wieder.</p> <p>→ Tauschen Sie das Band aus.</p> <p>→ Drücken Sie die Taste RESET (S. 99) und versuchen Sie es erneut.</p> <p>E:61:□□ / E:62:□□ → Wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder den autorisierten Kundendienst von Sony vor Ort. Teilen Sie den 5-stelligen Fehlercode mit, der mit „E“ anfängt.</p>
⏻ (Akkuladungswarnung)	<ul style="list-style-type: none"> • Der Akku ist fast leer. • Je nach den Betriebs- und Umgebungsbedingungen sowie dem Akkuzustand blinkt ⏻ möglicherweise, auch wenn die Akkuladung noch für 5 bis 10 Minuten ausreicht.
☒ (Warnung zur Feuchtigkeitskondensation)*	<p>→ Lassen Sie die Kassette auswerfen, stellen Sie den Schalter POWER auf OFF (CHG) und lassen Sie das Gerät etwa 1 Stunde mit offenem Kassettenfachdeckel unbenutzt stehen (S. 93).</p>



Anzeige	Ursache und/oder Abhilfemaßnahmen
 (Warnanzeige für Kassetten)	<p>Blinkt langsam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Restkapazität des Bandes beträgt weniger als 5 Minuten. • Es ist keine Kassette eingelegt.* • Die Überspielschutzlasche an der Kassette ist auf Überspielschutz eingestellt (S. 88).* <p>Blinkt schnell:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Bandende ist erreicht.*
 (Warnung zum Auswerfen der Kassette)*	<p>Blinkt langsam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Überspielschutzlasche an der Kassette ist auf Überspielschutz eingestellt (S. 88). <p>Blinkt schnell:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feuchtigkeit hat sich niedergeschlagen (S. 93). • Ein Selbstdiagnosecode wird angezeigt (S. 82).
 (Warnanzeige für den externen Blitz)	<p>Blinkt langsam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Ladevorgang läuft. <p>Blinkt schnell:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Selbstdiagnosecode wird angezeigt (S. 82).* • Am externen Blitz (gesondert erhältlich) liegt ein Problem vor.

* Die Melodie oder ein Signalton ist zu hören, wenn diese Warnanzeigen auf dem Bildschirm erscheinen.

Warnmeldungen

Wenn Meldungen auf dem Bildschirm erscheinen, sehen Sie in der folgenden Aufstellung nach. Weitere Informationen finden Sie auf den in Klammern angegebenen Seiten.

Problembereich	Anzeigen	Abhilfemaßnahmen/ Referenzseiten
Akku	"InfoLITHIUM"-Akku verwenden.	→Seite 89.
	Akku fast leer.	→Laden Sie den Akku auf (S. 12).
	Akku zu alt. Neuen Akku verwenden.	→Seite 89.
	▲ Stromquelle erneut anschließen.	–
Feuchtigkeitskondensation	☒ ▲ Feuchtigkeitskondensation. Band auswerfen.	→Seite 93.
	☒ Feuchtigkeitskondensation. 1 Std. lang ausschalten.	→Seite 93.
Kassette/Band	☒ Kassette einlegen.	→Seite 19.
	▲ Kassette neu einlegen.	→Die Kassette ist möglicherweise beschädigt usw.
	☒ ▲ Band geschützt. Lasche überprüfen.	→Seite 88.
	☒ Band zu Ende.	–
	Kassette mit Cassette Memory benutzen.	→Seite 87.
	Keine Aufnahme von Standbildern bei Ladevorgang.	• Sie haben versucht, ein Bild aufzunehmen, während der Blitz geladen wurde. Warten Sie, bis die Blitzladeanzeige stetig leuchtet.

Problembereich	Anzeigen	Abhilfemaßnahmen/ Referenzseiten
Sonstiges	Urheberrechtsschutz. Aufnahme nicht möglich.*	–
	Nachvertonung nicht möglich. i.LINK Kabel lösen.	→Seite 73.
	Keine SP-Aufnahme. Nachvertonung nicht möglich.	→Seite 73.
	Keine 12-bit-Tonaufnahme. Nachvertonung unmöglich.	→Seite 73.
	Leere Passage. Nachvertonung nicht möglich.	→Seite 73.
	Cassette Memory voll.	→Seite 56.
	⊗  Videokopf verschmutzt. Reinigungskass.verwend.	→Seite 93.
	Easy Handycam-Modus kann nicht aktiviert werden.	→Seite 25, 37.
	Easy Handycam-Modus kann nicht beendet werden.	→Seite 25, 37.
	Easy Handycam nicht möglich bei aktivem USB	–
	Nicht zulässig im Easy Handycam-Modus.	→Seite 25, 37.
	USB im Easy Handycam-Modus nicht verfügbar	→Berühren Sie  .
	HDV-Band. Wiedergabe unmöglich.	→Der Camcorder kann dieses Format nicht wiedergeben. Lassen Sie das Band mit dem Gerät wiedergeben, mit dem es bespielt wurde.
	HDV-Kassette. Nachvertonung nicht möglich.	→Der Camcorder kann dieses Format nicht wiedergeben. Führen Sie die Nachvertonung mit dem Gerät durch, mit dem das Band bespielt wurde.
	Abdeckung nicht offen.	→Öffnen Sie die Objektivabdeckung.

* Beim DCR-HC20E

Verwenden des Camcorders im Ausland

Stromversorgung


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

Hinweis zu den Farbfernsehsystemen


Dieser Camcorder ist ein PAL-Gerät. Wenn die Wiedergabe auf einem Fernsehschirm erfolgen soll, muss es sich um ein PAL-Fernsehgerät (siehe folgende Liste) mit AUDIO/VIDEO-Eingangsbuchse handeln.


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

Einfaches Einstellen der Uhr bei Zeitverschiebung


Wenn Sie den Camcorder im Ausland verwenden, können Sie die Uhr mühelos auf die Ortszeit einstellen, indem Sie eine Zeitverschiebung angeben. Wählen Sie [WELTZEIT] im Menü  (SONSTIGES) und stellen Sie die Zeitverschiebung ein (S. 62).


Geeignete Kassetten

Sie können ausschließlich Kassetten im Mini-DV-Format verwenden. Verwenden Sie eine Kassette mit der Markierung .

 ist ein Warenzeichen.

Cassette Memory

Es gibt 2 Arten von Mini-DV-Kassetten: mit und ohne Cassette Memory. Kassetten mit Cassette Memory sind mit der Markierung  (Cassette Memory) gekennzeichnet. Es empfiehlt sich, mit diesem Camcorder eine Kassette mit Cassette Memory zu verwenden.

 ist ein Warenzeichen.

Bei Kassetten mit Cassette Memory werden die Daten in einem integrierten Schaltkreis gespeichert. Der Camcorder kann Daten in diesem Speicher, wie z. B. Aufnahmedatum oder Titel, lesen und selbst schreiben. Für die Funktionen, die das Cassette Memory nutzen, ist es erforderlich, dass die Signale aufeinander folgend auf dem Band aufgezeichnet sind. Wenn sich am Anfang des Bandes oder zwischen den Aufnahmen ein unbespielter Bandteil befindet, werden Titel möglicherweise nicht korrekt angezeigt oder die Suchfunktionen arbeiten nicht korrekt.

So vermeiden Sie unbespielte Passagen auf dem Band

Berühren Sie in folgenden Fällen [ENDE SUCHE], um vor dem Starten der nächsten Aufnahme zum Ende des bespielten Bandbereichs zu schalten:


- Sie haben die Kassette während der Aufnahme auswerfen lassen.
- Sie haben das Band wiedergeben lassen.
- Sie haben die Funktion EDIT SEARCH verwendet.

Bei unbespielten Bandteilen oder einem nicht kontinuierlich bespielten Band nehmen Sie nochmals vom Anfang bis zum Ende des Bandes auf und beachten Sie dabei die Hinweise oben.

Hinweis

- Das Cassette Memory funktioniert unter Umständen nicht richtig, wenn Sie mit einer digitalen Videokamera, die die Cassette Memory-Funktion nicht unterstützt, auf ein Band aufnehmen, auf das bereits mit einer Cassette Memory-kompatiblen, digitalen Videokamera aufgenommen wurde.

Tipp

- Die Speicherkapazität von Kassetten mit der Markierung  beträgt 4 KBit. Mit diesem Camcorder können Sie Kassetten mit einer Speicherkapazität von bis zu 16 KBit verwenden.

Copyright-Kontrollsignale

Bei der Wiedergabe

Wenn die auf dem Camcorder wiedergegebene Kassette Copyright-Kontrollsignale enthält, können Sie sie nicht auf ein Band in einer anderen an den Camcorder angeschlossenen Videokamera kopieren.

Beim DCR-HC20E

Bei der Aufnahme

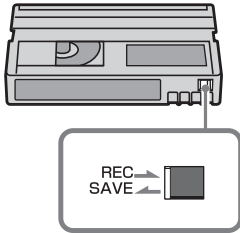
Sie können keine Software auf den Camcorder kopieren, die Copyright-Kontrollsignale zum urheberrechtlichen Schutz von Software enthält.

[Urheberrechtsschutz. Aufnahme nicht möglich.] erscheint auf dem LCD-Bildschirm oder auf dem Fernsehschirm, wenn Sie versuchen, eine solche Software aufzunehmen. Dieser Camcorder zeichnet beim Aufnehmen keine Copyright-Kontrollsignale auf dem Band auf.

Hinweise zur Verwendung

So verhindern Sie das versehentliche Löschen von Aufnahmen

Schieben Sie die Überspielschutzlasche an der Kassette auf SAVE.

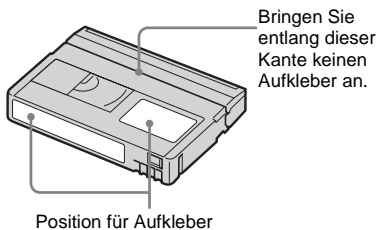


REC: Die Kassette lässt sich bespielen.

SAVE: Die Kassette lässt sich nicht bespielen (schreibgeschützt).

Anbringen von Aufklebern auf der Kassette

Achten Sie darauf, Aufkleber nur an den unten abgebildeten Stellen anzubringen. Andernfalls kann es beim Camcorder zu Fehlfunktionen kommen.



Nach dem Abspielen einer Kassette

Spulen Sie das Band an den Anfang zurück, um Bild- oder Tonstörungen zu vermeiden.

Bewahren Sie die Kassette in ihrer Hülle und in aufrechter Position auf.

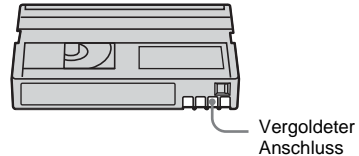
Wenn die Cassette Memory-Funktionen nicht verwendet werden können

Legen Sie die Kassette erneut ein. Die Cassette Memory-Funktionen können möglicherweise nicht verwendet werden, wenn der vergoldete Anschluss staubig oder verschmutzt ist.


Beim Reinigen des vergoldeten Anschlusses

Reinigen Sie den vergoldeten Anschluss an einer Kassette in der Regel nach jedem zehnten Auswerfen der Kassette mit einem Wattestäbchen.

Wenn der vergoldete Anschluss der Kassette staubig oder verschmutzt ist, ist die Bandrestanzeige unter Umständen nicht korrekt oder Sie können die Funktionen, für die das Cassette Memory erforderlich ist, nicht ausführen.



Informationen zum „InfoLITHIUM“-Akku

Dieses Gerät ist kompatibel mit „InfoLITHIUM“-Akkus der P-Serie. Dieser Camcorder arbeitet ausschließlich mit dem „InfoLITHIUM“-Akku. „InfoLITHIUM“-Akkus der P-Serie sind mit dem Zeichen  gekennzeichnet.

Was ist ein „InfoLITHIUM“-Akku?

Ein „InfoLITHIUM“-Akku ist ein Lithium-Ionen-Akku mit Funktionen zum Austauschen von Daten bezüglich der Betriebsbedingungen zwischen dem Camcorder und einem gesondert erhältlichen Netzteil/Ladegerät. Der „InfoLITHIUM“-Akku berechnet die Leistungsaufnahme gemäß den Betriebsbedingungen des Camcorders und zeigt die Restladung in Minuten an. Mit einem Netzteil/Ladegerät (gesondert erhältlich) werden die restliche Betriebsdauer des Akkus und die Ladedauer angezeigt.

So laden Sie den Akku


- Sie müssen den Akku laden, bevor Sie den Camcorder in Betrieb nehmen.
- Es empfiehlt sich, den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C zu laden, bis die Ladeanzeige CHG erlischt. Wenn Sie den Akku bei anderen Temperaturen laden, wird er möglicherweise nicht effizient geladen.
- Wenn der Ladevorgang beendet ist, lösen Sie das Kabel von der Buchse DC IN am Camcorder oder nehmen Sie den Akku ab.

So verwenden Sie den Akku effektiv


- Die Akkuleistung nimmt bei einer Umgebungstemperatur von 10 °C oder darunter ab und die Betriebsdauer des Akkus wird kürzer. Sie haben in diesem Fall folgende Möglichkeiten, um den Akku länger nutzen zu können.
 - Stecken Sie den Akku zum Erwärmen in eine Jacken- oder Hosentasche und bringen Sie ihn erst unmittelbar vor dem Starten der Aufnahme am Camcorder an.
 - Verwenden Sie einen Akku mit großer Kapazität: NP-FP70/FP90 (gesondert erhältlich).
- Wenn Sie den LCD-Bildschirm häufig verwenden oder häufig die Wiedergabe starten und vorwärts- oder zurückspulen, wird der Akku schneller leer. Es empfiehlt sich, einen Akku mit großer Kapazität zu verwenden: NP-FP70/FP90 (gesondert erhältlich).
- Stellen Sie den Schalter POWER unbedingt auf OFF (CHG), wenn Sie mit dem Camcorder nicht aufnehmen oder wiedergeben. Dem Akku wird auch dann Strom entzogen, wenn sich der Camcorder im Bereitschaftsmodus oder in der Wiedergabepause befindet.
- Halten Sie Ersatzakkus für das 2- bis 3fache der erwarteten Aufnahmedauer bereit und machen Sie vor der eigentlichen Aufnahme eine Probeaufnahme.
- Halten Sie den Akku von Wasser fern. Der Akku ist nicht wassergeschützt.

Hinweise zur Akkurestladungsanzeige

- Wenn sich das Gerät ausschaltet, obwohl die Restladungsanzeige angibt, dass noch genügend Restladung vorhanden ist, laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Die Restladung wird nun wieder korrekt angezeigt. Beachten Sie jedoch, dass sich die Ladungsanzeige nicht wiederherstellen lässt, wenn der Akku lange Zeit bei hohen Temperaturen oder häufig verwendet wird oder in vollständig geladenem Zustand bleibt. Betrachten Sie die Restladungsanzeige lediglich als groben Richtwert für die verbleibende Aufnahmedauer.

- Die Markierung , die einen schwachen Akku anzeigt, blinkt je nach Betriebsbedingungen oder Umgebungstemperatur usw., auch wenn die Restladung noch für etwa 5 bis 10 Minuten ausreicht.

Hinweise zur Aufbewahrung des Akkus

- Wenn der Akku lange Zeit nicht verwendet wird, laden Sie ihn vollständig auf und verwenden Sie ihn einmal im Jahr mit dem Camcorder, damit er funktionstüchtig bleibt. Nehmen Sie den Akku zum Aufbewahren vom Camcorder ab und lagern Sie ihn kühl und trocken.
- Wenn Sie den Akku mit dem Camcorder vollständig entladen wollen, setzen Sie [AUTO AUS] im Menü  (SONSTIGES) auf [NICHT AUS] (S. 62) und lassen den Camcorder ohne eingelegte Kassette im Bereitschaftsmodus für die Bandaufnahme, bis er sich ausschaltet.

Lebensdauer des Akkus

- Die Lebensdauer des Akkus ist begrenzt. Die Akkukapazität verringert sich allmählich, je häufiger Sie ihn verwenden und je mehr Zeit vergeht. Wenn sich die Betriebsdauer des Akkus erheblich verkürzt, hat der Akku wahrscheinlich das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Besorgen Sie in diesem Fall einen neuen Akku.
- Die Akkulebensdauer hängt von der Aufbewahrung sowie den Betriebs- und Umgebungsbedingungen der einzelnen Akkus ab.

„InfoLITHIUM“ ist ein Warenzeichen der Sony Corporation.

Informationen zu i.LINK

Bei der DV-Schnittstelle an diesem Camcorder handelt es sich um eine i.LINK-kompatible DV-Schnittstelle. In diesem Abschnitt werden der i.LINK-Standard und seine Merkmale beschrieben.

Was ist i.LINK?

i.LINK ist eine digitale, serielle Schnittstelle zur Übertragung von digitalen Video-, Audio- und anderen Daten zu anderen i.LINK-kompatiblen Geräten. Mit i.LINK können Sie auch andere Geräte steuern.

i.LINK-kompatible Geräte können mithilfe eines i.LINK-Kabels angeschlossen werden. Mithilfe dieser Technik können Steuersignale und Daten zwischen verschiedenen digitalen AV-Geräten ausgetauscht werden.

Wenn 2 oder mehr i.LINK-kompatible Geräte in einer Reihenschaltung mit diesem Camcorder verbunden sind, können Steuersignale und Daten nicht nur mit dem direkt an diesen Camcorder angeschlossenen Gerät ausgetauscht werden, sondern über das direkt angeschlossene Gerät auch mit anderen Geräten.

Beachten Sie jedoch, dass die Steuerung anderer Geräte je nach den Merkmalen und technischen Eigenschaften der angeschlossenen Geräte variieren kann und dass der Austausch von Steuersignalen und Daten bei manchen angeschlossenen Geräten unter Umständen gar nicht möglich ist.

Hinweise

- Normalerweise kann nur ein Gerät über das i.LINK-Kabel an dieses Gerät angeschlossen werden. Wenn Sie ein i.LINK-kompatibles Gerät mit 2 oder mehr DV-Schnittstellen an diesen Camcorder anschließen, schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung zu dem anzuschließenden Gerät nach.

Tipps

- i.LINK ist eine gängige Bezeichnung für die von Sony entwickelte IEEE 1394-Norm für Datentransportbusse. Diese Norm wird von vielen Unternehmen unterstützt.
- IEEE 1394 ist ein internationaler Standard des Institute of Electrical and Electronics Engineers.

Hinweis zur i.LINK-Baudrate

Die maximale i.LINK-Baudrate hängt von den Geräten ab. Es gibt 3 Typen:

S100 (ca. 100 Mbps*)

S200 (ca. 200 Mbps)

S400 (ca. 400 Mbps)

Die Baudrate ist in den „Technischen Daten“ in den Bedienungsanleitungen zu den jeweiligen Geräten angegeben. Bei einigen Geräten befindet sich diese Angabe auch neben der i.LINK-Schnittstelle.

Die maximale Baudrate von Geräten, wie z. B. diesem Camcorder, bei denen die Baudrate nicht ausdrücklich angegeben ist, entspricht „S100“.

Die Baudrate kann sich vom angegebenen Wert unterscheiden, wenn das Gerät an ein Gerät mit einer anderen maximalen Baudrate angeschlossen wird.

* Was ist Mbps?

Mbps ist die Abkürzung für Megabit pro Sekunde und gibt an, wie viele Daten in 1 Sekunde gesendet oder empfangen werden können. Bei einer Baudrate von 100 Mbps können z. B. 100 Megabit Daten in 1 Sekunde gesendet werden.

So verwenden Sie i.LINK-Funktionen mit diesem Gerät

Informationen zum Überspielen, wenn dieses Gerät an ein anderes Videogerät mit einer DV-Schnittstelle angeschlossen ist, finden Sie auf Seite 64, 65.

Dieses Gerät kann nicht nur an Videogeräte, sondern auch an andere i.LINK-kompatible Geräte (DV-Schnittstelle) von Sony (z. B. an einen PC der Serie VAIO) angeschlossen werden.

Bevor Sie diesen Camcorder an einen Computer anschließen, stellen Sie bitte sicher, dass von diesem Gerät unterstützte Anwendungssoftware bereits auf dem Computer installiert ist.


Einige i.LINK-kompatible Videogeräte wie z. B. digitale Fernsehgeräte, DVD-Recorder/-Player und MICROMV-Recorder/-Player sind nicht mit DV-Geräten kompatibel. Bevor Sie den Camcorder an ein anderes Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, ob das Gerät mit DV kompatibel ist.

Einzelheiten zu den Sicherheitsmaßnahmen und zu kompatibler Anwendungssoftware schlagen

Sie bitte auch in den Bedienungsanleitungen zu den anzuschließenden Geräten nach.

Hinweis zum erforderlichen i.LINK-Kabel

Verwenden Sie für DV-Aufnahmen das i.LINK-Kabel von Sony (4-polig-zu-4-polig).

i.LINK und  sind Warenzeichen der Sony Corporation.

Wartung und Sicherheitsmaßnahmen

Betrieb und Pflege

- Lagern und verwenden Sie den Camcorder und das Zubehör nicht an folgenden Orten.
 - Orte mit extremen Temperaturen. Setzen Sie den Camcorder und das Zubehör nie Temperaturen von über 60 °C aus, wie sie z. B. in direktem Sonnenlicht, in der Nähe von Heizungen oder in einem in der Sonne geparkten Auto auftreten können. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen und Teile können sich verformen.
 - In der Nähe von starken Magnetfeldern oder mechanischen Erschütterungen. Andernfalls kann es am Camcorder zu Fehlfunktionen kommen.
 - In der Nähe starker Radiowellen oder Strahlung. Andernfalls kann der Camcorder möglicherweise nicht richtig aufnehmen.
 - In der Nähe von AM-Empfängern und Videogeräten. Andernfalls kann es zu Interferenzen kommen.
 - An Sandstränden oder in staubiger Umgebung. Wenn Sand oder Staub in den Camcorder gelangen, kann es zu Fehlfunktionen kommen. In manchen Fällen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
 - In Fensternähe oder im Freien, wo der LCD-Bildschirm, der Sucher und das Objektiv direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind. Dadurch kann das Innere des Suchers oder der LCD-Bildschirm beschädigt werden.
 - Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit.
- Betreiben Sie den Camcorder mit einem Akku (7,2 V Gleichstrom) oder einem Netzteil (8,4 V Gleichstrom).
- Verwenden Sie für den Netz- und Gleichstrombetrieb des Geräts das in dieser Bedienungsanleitung empfohlene Zubehör.
- Schützen Sie den Camcorder vor Nässe wie z. B. von Regen oder Meerwasser. Wenn der Camcorder nass wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen. In manchen Fällen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
- Sollten Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gerät gelangen, trennen Sie es von der Netzsteckdose und lassen Sie es von Ihrem Sony-Händler überprüfen, bevor Sie es wieder benutzen.
- Gehen Sie sorgsam mit dem Gerät um, zerlegen und modifizieren Sie es nicht und schützen Sie es vor Stößen. Bitte behandeln Sie das Objektiv mit besonderer Sorgfalt.
- Achten Sie darauf, dass der Schalter POWER auf OFF (CHG) steht, wenn Sie den Camcorder nicht benutzen.
- Wickeln Sie den Camcorder während des Betriebs nicht in ein Tuch o. ä. ein. Andernfalls kann sich im Inneren des Geräts ein Wärmestau bilden.
- Ziehen Sie zum Lösen des Netzkabels immer am Stecker, niemals am Kabel.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht beschädigt wird, z. B. indem ein schwerer Gegenstand darauf gestellt wird.
- Halten Sie die Metallkontakte sauber.
- Bewahren Sie die Fernbedienung und die Knopfatterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Falls eine Batterie verschluckt wird, wenden Sie sich umgehend an einen Arzt.
- Wenn die Batterieflüssigkeit ausgelaufen ist,
 - wenden Sie sich an den lokalen autorisierten Sony-Kundendienst.
 - waschen Sie die Flüssigkeit ab, falls Sie mit Ihrer Haut in Berührung gekommen ist.
 - und in die Augen gelangt, waschen Sie sie mit viel Wasser aus und konsultieren einen Arzt.

Wenn Sie den Camcorder lange Zeit nicht benutzen

Schalten Sie ihn gelegentlich ein und lassen Sie etwa 3 Minuten lang eine Kassette wiedergeben. Ziehen Sie ansonsten das Netzkabel aus der Netzsteckdose.

Feuchtigkeitskondensation

Wird der Camcorder direkt von einem kalten an einen warmen Ort gebracht, kann sich im Gerät, auf dem Band oder auf dem Objektiv Feuchtigkeit niederschlagen. In diesem Fall kann das Band an der Kopftrommel festkleben und beschädigt werden oder der Camcorder funktioniert nicht mehr korrekt. Wenn sich im Camcorder Feuchtigkeit niedergeschlagen hat, wird [☒]▲ Feuchtigkeitskondensation. Band auswerfen.] oder [☒]

Feuchtigkeitskondensation. 1 Std. lang ausschalten.] angezeigt. Die Anzeige erscheint nicht, wenn sich auf dem Objektiv Feuchtigkeit niedergeschlagen hat.

Wenn sich Feuchtigkeit niedergeschlagen hat

In diesem Fall sind alle Funktionen deaktiviert. Lassen Sie die Kassette auswerfen, schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn etwa 1 Stunde mit geöffnetem Kassettenschachtel stehen. Sie können den Camcorder wieder benutzen, wenn die Anzeige ☒ bzw. ▲ beim Einschalten des Geräts nicht mehr erscheint. Wenn sich Feuchtigkeitskondensation zu bilden beginnt, kann der Camcorder dies nicht immer erkennen. Ist dies der Fall, wird die Kassette nach dem Öffnen des Kassettenschachtels manchmal 10 Sekunden lang nicht ausgeworfen. Dies ist keine Fehlfunktion. Schließen Sie den Kassettenschachtel erst, wenn die Kassette ausgeworfen wurde.

Hinweis zur Feuchtigkeitskondensation

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

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

So verhindern Sie

Feuchtigkeitskondensation

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

Videokopf

- Wenn der Videokopf verschmutzt ist, können Sie Bilder nicht normal aufnehmen oder Bild und Ton werden verzerrt wiedergegeben.
- Wenn eins der folgenden Probleme auftritt, reinigen Sie die Videoköpfe 10 Sekunden lang mit der Reinigungskassette DVM-12CLD von Sony (gesondert erhältlich).
 - Mosaikartige Bildstörungen erscheinen im Wiedergabebild oder der Bildschirm ist blau.



- Das Wiedergabebild bewegt sich nicht.
- Das Wiedergabebild erscheint nicht oder der Ton setzt aus.
- [☒]📺 Videokopf verschmutzt. Reinigungskass.verwend.] erscheint während der Aufnahme auf dem Bildschirm.
- Der Videokopf nutzt sich nach langer Gebrauchsdauer ab. Wenn Sie den Videokopf mit einer Reinigungskassette reinigen und dennoch kein scharfes Bild erzielen, kann der Videokopf abgenutzt sein. Wenden Sie sich bitte an Ihren Sony-Händler oder lokalen autorisierten Sony-Kundendienst und lassen Sie den Videokopf austauschen.

LCD-Bildschirm

- Drücken Sie nicht zu stark auf den LCD-Bildschirm. Andernfalls kann er beschädigt werden.
- Wenn Sie den Camcorder in einer kalten Umgebung benutzen, kann ein Störbild auf dem LCD-Bildschirm zu sehen sein. Dies ist keine Fehlfunktion.

- Beim Betrieb des Camcorders kann sich die Rückseite des LCD-Bildschirms erwärmen. Dies ist keine Fehlfunktion.

So reinigen Sie den LCD-Bildschirm

Zum Entfernen von Fingerabdrücken oder Staub auf dem LCD-Bildschirm empfiehlt es sich, das Reinigungstuch (mitgeliefert) zu verwenden. Wenn Sie ein LCD-Reinigungs-Kit (gesondert erhältlich) verwenden, tragen Sie die Reinigungsflüssigkeit nicht direkt auf den LCD-Bildschirm auf. Feuchten Sie Reinigungspapier mit der Flüssigkeit an.

Einstellen des LCD-Bildschirms (KALIBRIERUNG)

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

- 1 **Schieben Sie den Schalter POWER nach oben auf OFF (CHG).**
- 2 **Lassen Sie die Kassette aus dem Camcorder auswerfen und lösen Sie alle Verbindungskabel außer dem Netzteil vom Camcorder.**
- 3 **Halten Sie DSPL/BATT INFO am Camcorder gedrückt, schieben Sie den Schalter POWER mehrmals nach unten und wählen Sie PLAY/EDIT aus. Halten Sie DSPL/BATT INFO anschließend etwa 5 Sekunden lang gedrückt.**
- 4 **Berühren Sie das auf dem Bildschirm angezeigte „X“ mit der Ecke eines „Memory Stick“-Datenträgers o. ä.** Die Position von „X“ wechselt.



Wenn Sie nicht auf die richtige Stelle gedrückt haben, beginnen Sie nochmals mit Schritt 4.

Hinweis

- Sie können den LCD-Bildschirm nicht kalibrieren, wenn Sie den LCD-Bildschirmträger gedreht haben und der LCD-Bildschirm nach außen weist.

Reinigen des Gehäuses

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

Pflege und Aufbewahrung des Objektivs

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

Es empfiehlt sich, den Camcorder etwa einmal im Monat zu bedienen, damit er lange Zeit in optimalem Zustand bleibt.

So laden Sie die werkseitig installierte Knopfbatterie

Der Camcorder ist mit einer werkseitig installierten Knopfbatterie ausgestattet, die dafür sorgt, dass Datum, Uhrzeit und andere Einstellungen gespeichert bleiben, auch wenn der Schalter POWER auf OFF (CHG) gestellt

wird. Die werkseitig installierte Knopf­batterie wird immer geladen, wenn Sie den Camcorder benutzen. Sie entlädt sich allerdings allmählich, wenn Sie den Camcorder nicht benutzen. Wenn Sie den Camcorder etwa **3 Monate** lang gar nicht benutzen, entlädt sich die Knopf­batterie vollständig. Aber auch wenn die werkseitig installierte Knopf­batterie nicht geladen ist, ist der Camcorder-Betrieb problemlos möglich, solange Sie nicht das Datum aufnehmen wollen.

Vorgehen

Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte Netzteil an eine Netzsteckdose an und lassen Sie ihn ausgeschaltet (Schalter POWER auf OFF (CHG)) mehr als 24 Stunden stehen.

Technische Daten

Camcorder

System

Videoaufnahmesystem

Schrägspurverfahren mit 2 rotierenden Köpfen

Audioaufnahmesystem

Rotierende Köpfe, PCM-System
Quantisierung: 12 Bit (Fs 32 kHz,
Stereotonspur 1, Stereotonspur 2), 16 Bit
(Fs 48 kHz, stereo)

Videosignal

PAL-Farbsignal, CCIR-Standards

Geeignete Kassetten

Mini-DV-Kassetten mit aufgedrucktem Logo



Bandgeschwindigkeit

SP: ca. 18,81 mm/s
LP: ca. 12,56 mm/s

Aufnahme-/Wiedergabedauer (mit Kassette DVM60)

SP: 60 Minuten
LP: 90 Minuten

Spuldauer (mit Kassette DVM60)

ca. 2 Minuten 40 Sekunden

Sucher

Elektronischer Sucher (schwarzweiß)

Bildwandler

3-mm-CCD (1/6, Charge Coupled Device)
Insgesamt: ca. 800 000 Pixel
Effektiv (Film): ca. 400 000 Pixel

Objektiv

Carl Zeiss Vario Tessar
Kombiniertes Motorzoom-Objektiv
Filterdurchmesser: 25 mm
10fach (optisch), 100fach (digital, DCR-
HC16E), 120fach (digital, DCR-HC18E/
HC20E)
F = 1,7 ~ 2,3

Brennweite

2,3 - 23 mm
Diese entspräche bei einer 35-mm-
Kleinbildkamera
Im Modus CAMERA:
43 - 430 mm

Farbtemperatur

[↻ AUTO], [DIREKT], [INNEN] (3 200 K),
[AUSSN] (5 800 K)

Mindestbeleuchtungsstärke

5 lx (F 1,7)

0 lx (bei der Funktion NightShot plus)*

* Motive, die im Dunkeln kaum zu sehen sind,
können mit Infrarotlicht aufgenommen werden.

Eingänge/Ausgänge

Audio-/Videoausgang

10-poliger Anschluss

Videosignal: 1 Vp-p, 75 Ω (Ohm),

unsymmetrisch

Luminanzsignal: 1 Vp-p, 75 Ω (Ohm),

unsymmetrisch

Chrominanzsignal: 0,3 Vp-p, 75 Ω (Ohm),

unsymmetrisch

Audiosignal: 327 mV (bei Ausgangsimpedanz
über 47 kΩ (kOhm)), Ausgangsimpedanz
unter 2,2 kΩ (kOhm)

DV-Eingang (beim DCR-HC20E)/-Ausgang

4-poliger Anschluss

LANC-Buchse

Stereo-Minimibuchse (ø 2,5 mm)

USB-Buchse

Mini-B

Buchse MIC

Minibuchse, 0,388 mV, niedrige Impedanz
mit 2,5 bis 3,0 V Gleichstrom,
Ausgangsimpedanz 6,8 kΩ (kOhm)
(ø 3,5 mm), stereo

LCD-Bildschirm

Bild

6,2 cm (Typ 2,5)

Gesamtzahl der Bildpunkte

123 200 (560 × 220)

Allgemeines

Betriebsspannung

7,2 V Gleichstrom (Akku)

8,4 V Gleichstrom (Netzteil)

Durchschnittliche Leistungsaufnahme (bei

Verwendung des Akkus)

Bei Kameraaufnahme mit Sucher

2,2 W

Bei Kameraaufnahme mit LCD-Bildschirm

2,5 W

Betriebstemperatur

0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur

-20 °C bis +60 °C

Abmessungen

ca. 50 × 86 × 112 mm (B/H/T)

Gewicht

ca. 380 g (nur Hauptgerät)

ca. 440 g einschließlich Akku NP-FP50 und
DVM60 Kassette

Mitgeliefertes Zubehör

Informationen dazu finden Sie auf Seite 11.

Netzteil AC-L25A/L25B

Betriebsspannung

100 - 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz

Stromaufnahme

0,35 - 0,18 A

Leistungsaufnahme

18 W

Ausgangsspannung

8,4 V Gleichstrom, 1,5 A

Betriebstemperatur

0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur

-20 °C bis +60 °C

Abmessungen

ca. 56 × 31 × 100 mm (B/H/T) ohne
vorstehende Teile

Gewicht

ca. 190 g ohne das Netzkabel

Akku (NP-FP50)

Maximale Ausgangsspannung

8,4 V Gleichstrom

Ausgangsspannung

7,2 V Gleichstrom

Kapazität

4,9 Wh (680 mAh)

Abmessungen

ca. 31,8 × 18,5 × 45,0 mm
(B/H/T)

Gewicht

ca. 40 g

Betriebstemperatur

0 °C bis 40 °C

Typ

Lithium-Ionen-Akku

Änderungen, die dem technischen Fortschritt
dienen, bleiben vorbehalten.

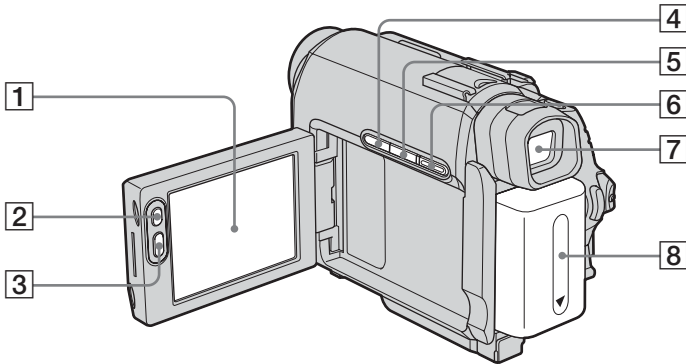
Unterschiede zwischen den Modellen

DCR-HC	16E	18E	20E
DV-Schnittstelle	OUT	OUT	IN/OUT
Fernbedienungssensor	–	●	●

- Vorhanden
- Nicht vorhanden

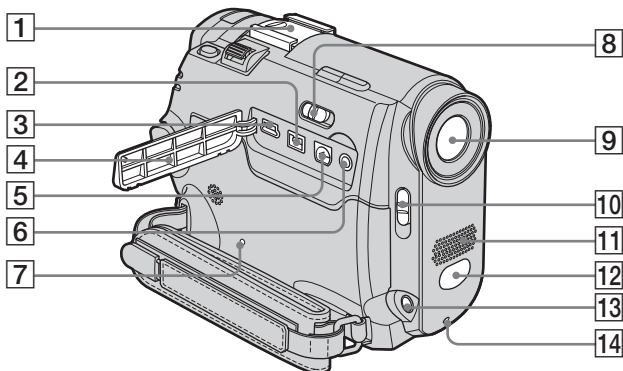
Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

Camcorder



- 1** LCD-/Berührungsbildschirm (S. 2, 16)
- 2** Taste LCD BACKLIGHT* (S. 16)
- 3** Taste REC START/STOP (S. 21)
- 4** Taste BACK LIGHT* (S. 26)
- 5** Taste DSPL/BATT INFO (S. 13, 38)
- 6** Taste EASY (S. 25, 37)
- 7** Sucher (S. 2, 16)
- 8** Akku (S. 12)

* Diese Tasten stehen während der Funktion Easy Handycam nicht zur Verfügung. Sie sind mit der Markierung ● gekennzeichnet.




1 Zubehörschuh/Abdeckung für Zubehörschuh

Nehmen Sie die Abdeckung für den Zubehörschuh ab und ziehen Sie den Sucher heraus, wenn Sie Zubehör am Camcorder anbringen bzw. davon abnehmen.


Der Zubehörschuh ist mit einer Sicherheitseinrichtung ausgestattet, mit der das angebrachte Zubehör sicher befestigt wird. Zum Anschließen von Zubehör drücken Sie dieses nach unten, schieben es bis zum Anschlag hinein und ziehen die Schraube an. Zum Abnehmen von Zubehör lösen Sie die Schraube, drücken das Zubehör nach unten und ziehen es heraus.


- 2 Beim DCR-HC16E/HC18E:**
 ⚡ DV OUT-Schnittstelle (S. 64)
Beim DCR-HC20E:
 ⚡ DV-Schnittstelle (S. 64)

3 Buchse  (USB)

4 Buchsenabdeckung

5 Buchse A/V OUT (S. 64)

6 Buchse  (LANC) (blau)

Mit der LANC-Steuerbuchse  wird der Bandtransport des Videogeräts und der angeschlossenen Geräte gesteuert.

7 Taste **RESET**

Wenn Sie RESET drücken, werden alle Einstellungen einschließlich Datum und Uhrzeit auf die werkseitigen Werte zurückgesetzt.

8 Schalter **NIGHTSHOT PLUS** (S. 29)

9 Objektiv (Carl Zeiss-Objektiv)/ Objektivabdeckung

Dieser Camcorder ist mit einem Carl Zeiss-Objektiv ausgestattet, das eine hervorragende Bildqualität ermöglicht. Das Objektiv für diesen Camcorder ist eine gemeinsame Entwicklung von Carl Zeiss, Deutschland, und der Sony Corporation. Bei diesem Objektiv kommt das MTF-Messsystem für Videokameras zum Einsatz. Die Qualität des Objektivs entspricht der bewährten Qualität der Carl Zeiss-Objektive.

MTF steht für Modulation Transfer Function. Der Wert gibt die Lichtmenge an, die vom Motiv in das Objektiv gelangt.

10 Schalter **LENS COVER**

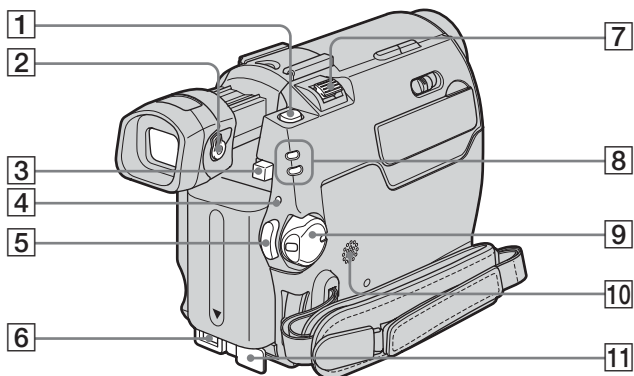
11 Mikrofon (S. 73)

12 Fernbedienungssensor (beim DCR-HC18E/HC20E)/Infrarotsender (S. 68)

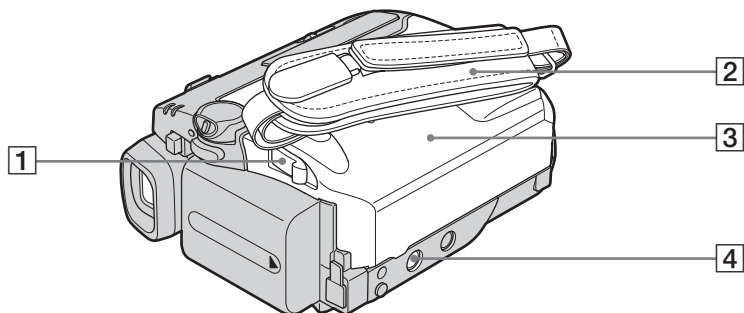
13 Buchse **MIC (PLUG IN POWER)** (rot) (S. 73)

Diese Buchse fungiert als Eingang für ein externes Mikrofon sowie als Stromversorgungsbuchse für ein Plug-in-Power-Mikrofon. Wenn ein externes Mikrofon angeschlossen ist, hat dieses Priorität.

14 Kameraaufnahmeanzeige (S. 21)



- 1** Taste PHOTO (S. 24)
- 2** Einstellhebel des Sucherobjektivs (S. 16)
- 3** Akkulösetaste BATT (S. 13)
- 4** Ladeanzeige CHG (S. 12)
- 5** Taste REC START/STOP (S. 21)
- 6** Buchse DC IN (S. 12)
- 7** Motorzoom-Hebel
- 8** Anzeigen für Modus CAMERA, PLAY/
EDIT (S. 15)
- 9** Schalter POWER (S. 15)
- 10** Lautsprecher
- 11** Abdeckung der Buchse DC IN



1 Hebel OPEN/▲EJECT▼ (S. 19)

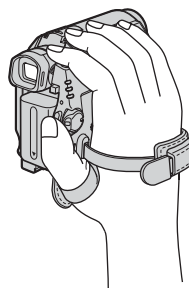
2 Riemen

3 Kassettenfachdeckel (S. 19)

4 Stativhalterung

Achten Sie bitte darauf, dass die Stativschraube kürzer ist als 5,5 mm. Andernfalls können Sie den Camcorder nicht sicher am Stativ anbringen und die Schraube könnte den Camcorder beschädigen.

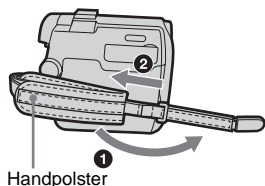
3 Verwenden Sie den Riemen wie unten dargestellt.



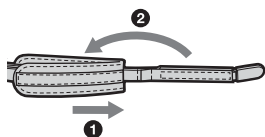
Verwenden des Riemens als Handgelenksriemen

Damit können Sie den Camcorder bequem tragen.

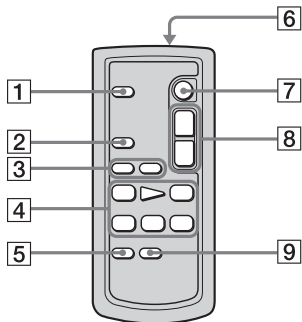
1 Öffnen Sie die Fixierlaschen des Handpolsters (1) und nehmen Sie dieses vom Ring ab (2).



2 Ziehen Sie das Handpolster ganz nach rechts (1) und schließen Sie die Fixierlaschen wieder (2).



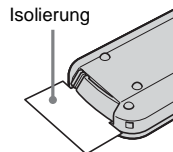
Entfernen Sie die Isolierung, bevor Sie die Fernbedienung verwenden.



- 1** Taste **PHOTO** (S. 24)
- 2** Taste **SEARCH M.*** (S. 42)
- 3** Tasten **◀◀/▶▶*** (S. 42)
- 4** Videofunktionstasten (Zurückspulen, Wiedergabe, Vorwärtsspulen, Pause, Stopp, Zeitlupe) (S. 36)
- 5** Taste **ZERO SET MEMORY*** (S. 41)
- 6** **Sender**
Schalten Sie den Camcorder ein und richten Sie den Sender auf den Fernbedienungssensor am Camcorder, um den Camcorder zu steuern.
- 7** Taste **REC START/STOP** (S. 23)
- 8** **Motorzoom-Taste** (S. 22)
- 9** Taste **DISPLAY** (S. 41)

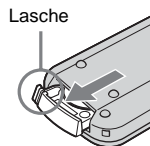
* Diese Tasten stehen während der Funktion Easy Handycam nicht zur Verfügung.

So entfernen Sie die Isolierung

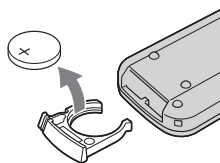


So tauschen Sie die Knopf-Batterie aus

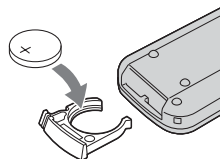
- 1** Halten Sie die Lasche gedrückt, greifen Sie mit dem Fingernagel in die Öffnung und ziehen Sie die Batteriehalterung heraus.



- 2** Nehmen Sie die Lithiumknopf-Batterie heraus.



- 3** Legen Sie eine neue Lithiumknopf-Batterie mit der Seite + nach oben ein.



4 Schieben Sie die Batteriehalterung wieder in die Fernbedienung hinein, bis sie mit einem Klicken einrastet.

ACHTUNG

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

VORSICHT

Bei falsch eingelegter Batterie besteht Explosionsgefahr.
Verwenden Sie ausschließlich denselben oder einen entsprechenden, vom Hersteller empfohlenen Batterietyp.
Entsorgen Sie verbrauchte Batterien gemäß den Anweisungen des Herstellers.

🔊 Hinweise zur Fernbedienung

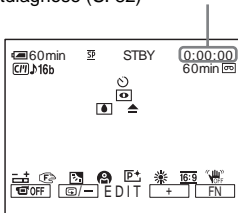
- In der Fernbedienung befindet sich bereits ab Werk eine Lithiumknopfzelle (CR2025). Andere Batterien als die CR2025 sind nicht geeignet.
- Richten Sie den Fernbedienungssensor nicht auf starke Lichtquellen wie direktes Sonnenlicht oder Deckenlampen. Andernfalls funktioniert die Fernbedienung unter Umständen nicht.
- Wenn Sie ein Konverterobjektiv (gesondert erhältlich) anbringen, wird möglicherweise der Fernbedienungssensor abgedeckt. In diesem Fall funktioniert die Fernbedienung unter Umständen nicht richtig.
- Wenn Sie den Camcorder mit der mitgelieferten Fernbedienung steuern, reagiert möglicherweise auch Ihr Videorecorder. Wählen Sie in diesem Fall für den Videorecorder einen anderen Fernbedienungsmodus als VTR 2 oder decken Sie den Fernbedienungssensor des Videorecorders mit schwarzem Papier ab.

Anzeigen auf dem LCD-Bildschirm und im Sucher

Die folgenden Anzeigen, die auf dem LCD-Bildschirm und im Sucher erscheinen, geben Aufschluss über den Status des Camcorders. Die Anzeigen variieren je nach Camcorder-Modell.

Beispiel: Anzeigen im Modus CAMERA

Zeitcode (S. 22)/Bandzähler (S. 22)/
Selbstdiagnose (S. 82)



Anzeigen	Bedeutung
60min	Akkurestladung (S. 21)
SP LP	Aufnahmemodus (S. 22)
STBY AUFN	Aufnahmebereitschafts-/ Aufnahmemodus
	Cassette Memory (S. 87)
16b	Tonmodus (S. 57)
60min	Restliche Bandlaufzeit (S. 21)
	Selbstaustöseraufnahmen (S. 23)
	Fotografieren auf Band (S. 24)
	Einzelszenenaufnahme (S. 58)
	Zeitrafferaufnahme (S. 58)
DV IN	DV-Eingang (S. 66)
→0←	Nullspeicherfunktion (S. 41)
	NightShot plus (S. 29)
	Warnung (S. 82)
	Bildeffekt (S. 48)

Anzeigen	Bedeutung
	Manuelle Belichtung (S. 28)
	Manuelles Fokussieren (S. 30)
	PROGRAM AE (S. 47)
	Back light (S. 26)
	Weißabgleich (S. 27)
16:9	16:9 BREIT (S. 50)
	SteadyShot aus (S. 51)
	LCD- Hintergrundbeleuchtung aus (S. 16)

Index

Numerische Einträge

16:9 BREIT, Modus50
21-poliger Adapter41

A

A/V-Verbindungskabel
.....40, 64
Akku12
Akkuinformationen13
Akkurestladung21, 89
Aufnahmeanzeige (AUFN-
ANZ)63
Aufnahmedauer13
Aufnahmekapazität
Display22
REST57
Aufnahmemodus
(AUFNMOD)22, 57
Aufnahmerückschau34
Automatische
Ausschaltfunktion (AUTO
AUS)62

B

BACK LIGHT (Kamera) ...26
Bandzähler22
Bestätigungssignal
Siehe SIGNALTON
Betriebsmodus15
Bildeffekt (BILDEFFEKT)
.....48
Bildsuchlauf36

C

Cassette Memory2, 87
Cassette Memory-Suche (CM-
SUCHE)33, 42, 56

D

Datencode (DATENCODE)
.....38
Datumssuche42
Demo (DEMOMODUS)....60
Digitaler Zoom (DIG. ZOOM)
.....50

Digitaler,
programmgesteuerter
Schnitt (VIDEOBEARB)
.....67
Direktzugriff auf „Click to
DVD“
Siehe DVD BRENN
Direktzugriff auf Video CD
Burn
Siehe VCD BRENN
Display
Anzeigen104
DISPLAY63
DVD BRENN75

E

Easy Handycam25, 37
EDIT SEARCH33
Einstellen des Suchers16
Einzelbildwiedergabe36
Einzelszenenaufnahme
(TRICKB AUF)58
Elektronische Blende (EL.
BLENDE)49
END SEARCH33

F

FADER31
Farbfernsehsysteme86
Fernbedienung102
FERNBEDIEN62
Fernbedienungssensor99
Feuchtigkeitskondensation
.....93
Flexible
Punktbelichtungsmessung
(PUNKT MESS.)26
Fotoaufnahmen auf Band ..24
Foto-Scan44
Fotosuche43

G

Griffband
Siehe Riemen

H

Handgelenksriemen
Siehe Riemen3
Hauptton
Siehe HiFi-TON

HiFi-TON52

I

i.LINK90
i.LINK-Kabel64, 67
„InfoLITHIUM“-Akku89
Infrarotsender68

K

KALIBRIERUNG94
Kameraeinstellendatenanzeige
.....38
Kassette19
Knopfatterie
Camcorder94
Fernbedienung102

L

Laden des Akkus
Akku12
werkseitig installierte
Knopfatterie94
LANC99
Lautstärke (LAUTST.)35
LCD BACKLIGHT16
LCD-Bildschirm2
LCD-FARBE53
LCD-Helligkeit (LCD HELL)
.....16
LCD-Hintergrundbeleuchtung
(LCD-BEL.)53
Löschen
ALLESLÖSCH (Cassette
Memory)56
LP (Long Play)
Siehe Aufnahmemodus
(AUFNMOD)

M

Manuelle Belichtung
(BELICHT)28
Manuelles Fokussieren
(FOKUS)30
Menü
CM-EINST.54
KAM. EINST50
KASS EINST57
LCD/SUCHER53
MAN. EINST47
SETUP-MENÜ60

→ Fortsetzung

SONSTIGES.....	62
VCR EINST.....	52
WIEDG SET.....	52
Mosaikblende (MOSAIK)	
.....	31

N

Nachvertonung (NV STRG)	
.....	73
Netzteil	14
NightShot plus.....	29
NightShot-Licht (NA-LICHT)	
.....	29, 51
NTSC.....	86
Nullspeicherfunktion.....	41

P

PAL	86
PROGRAM AE.....	47

R

REC START/STOP	21
RESET.....	99
Riemen	3, 101

S

S/W.....	32
Schwarzblende (SCHWARZ)	
.....	31
Selbstauslöseraufnahme	
(SLBST AUSL.).....	23
Selbstdiagnoseanzeige.....	82
SIGNALTON	16, 62
SP (Standard Play)	
Siehe Aufnahmemodus	
(AUFNMOD)	
Spiegelmodus	23
SPOT FOCUS	30
Sprache (LANGUAGE)	
.....	20, 60
STEADYSHOT.....	51
Stereo/monaural	52
Störungsfreie Szenenwechsel	
Siehe END SEARCH	
Sucher.....	16
Helligkeit (SUCHER	
BEL).....	53
S-Video	40, 64

T

Telebereich	
Siehe Zoom	
Titel (Cassette Memory)	
BANDTITEL	56
TITEL.....	54
TITEL ANZ	55
TITL LÖSCH.....	55
Titelsuche.....	42
TON-MIX	52, 74
TONMODUS.....	57

U

Überspielen (AUFN. STRG)	
.....	66
Überspielschutzlasche.....	88
Uhr einstellen (UHR EINST.)	
.....	17
USB-Buchse	99
USB-Streaming (USB-	
STREAM)	60

V

VCD BRENN	75
Verwenden im Ausland	86
Videokopf	93
Vollständiges Laden	12

W

Warnanzeigen	82
Warmmeldungen.....	84
Weißabgleich (WEISSABGL.)	
.....	27
Weißblende (WEISS)	31
Weitwinkelbereich	
Siehe Zoom	
WELTZEIT.....	62
Wiedergabe (VAR. GSCHW)	
Bild für Bild	36
doppelte Geschwindigkeit	
.....	36
rückwärts	36
Zeitlupe	36
Wiedergabedauer	14

Z

Zeitcode	22
Zeitraffer	36

Zeitrafferaufnahme (INT.	
AUFN.).....	58
Zoom	22
Zweikanaltonkassette	52
Zweitton	
Siehe HiFi-TON	

Lees dit eerst

Voordat u het apparaat gebruikt, moet u deze gebruiksaanwijzing aandachtig doorlezen. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor het geval u deze later als referentiemateriaal nodig hebt.

WAARSCHUWING

Stel het apparaat niet bloot aan regen of vocht. Dit kan brand of elektrische schokken tot gevolg hebben.

Open de behuizing niet. Dit kan elektrische schokken tot gevolg hebben. Laat het apparaat alleen nakijken door bevoegde servicetechnici.

Voor de klanten in Nederland



Gooi de batterij niet weg maar lever deze in als klein chemisch afval (KCA).

VOOR KLANTEN IN EUROPA

WAARSCHUWING

De elektromagnetische velden kunnen bij de opgegeven frequenties het beeld en het geluid van de camcorder beïnvloeden.

Dit product is getest en voldoet aan de beperkingen die zijn uiteengezet in de EMC-richtlijn voor het gebruik van een aansluitsnoer van minder dan 3 meter.

Opmerkingen over het gebruik

Opmerking over Cassette Memory

De camcorder is gebaseerd op de DV-indeling. U kunt alleen mini-DV-banden gebruiken voor de camcorder. U kunt het beste mini-DV-banden met Cassette Memory gebruiken omdat u dan [TITEL] (p. 52) en [BAND TITEL] (p. 54) kunt gebruiken.

Voor DCR-HC18E/HC20E:

U kunt ook de titelzoekfunctie (p. 41), datumzoekfunctie (p. 42) of fotozoekfunctie (p. 43) gebruiken.

Banden met Cassette Memory zijn voorzien van het teken **CM**.

Opmerkingen over het opnemen

- Voordat u begint met opnemen, test u de opnamefunctie om te controleren of het beeld en het geluid zonder problemen worden opgenomen.
- Opnamen worden niet vergoed, zelfs niet als er niet wordt opgenomen of weergegeven wegens een storing van de camcorder, enzovoort.
- Televisiekleursystemen verschillen, afhankelijk van de landen/regio's. Als u de opnamen van deze camcorder wilt bekijken op een televisie, moet u een televisie met het PAL-kleursysteem hebben.
- Televisieprogramma's, films, videobanden en ander beeldmateriaal kunnen worden beschermd door auteursrechten. Het zonder toestemming opnemen van dergelijk materiaal kan in strijd zijn met de auteursrechten.

Opmerkingen over het LCD-scherm, de beeldzoeker en de lens

- Het LCD-scherm en de beeldzoeker van de camcorder zijn vervaardigd met precisietechnologie, zodat minstens 99,99% van de beeldpunten voor gebruik beschikbaar is. Soms kunnen er zwarte stipjes en/of heldere stipjes (wit, rood, blauw of groen) verschijnen op het LCD-scherm of in de beeldzoeker. Deze stipjes duiden niet op fabricagefouten en hebben geen enkele invloed op de opnamen.
- Als het LCD-scherm, de beeldzoeker of de lens langdurig worden blootgesteld aan direct zonlicht, kunnen deze worden beschadigd. Wees voorzichtig wanneer u de camera bij een raam of buiten neerlegt.
- Richt de camcorder nooit direct naar de zon. De camcorder kan hierdoor worden beschadigd. Neem de zon alleen op als het licht niet fel is, zoals tijdens de schemering.

Opmerking over het aansluiten van andere apparaten

Plaats de stekker in de juiste richting voordat u de camcorder met de USB- of i.LINK-kabel aansluit op een ander apparaat, zoals een videorecorder of een computer. Als u de stekker met kracht in de verkeerde richting plaatst, kan de aansluiting worden beschadigd of kan dit een storing van de camcorder veroorzaken.

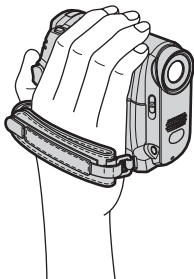
Opmerkingen over het gebruik van deze gebruiksaanwijzing

- De beelden van het LCD-scherm en de beeldzoeker die in deze gebruiksaanwijzing worden gebruikt, zijn opgenomen met een digitale camera en kunnen dus verschillen van de beelden die u ziet.

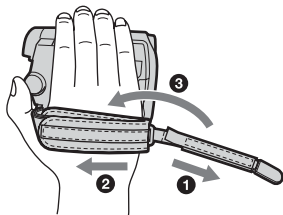
- De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing zijn gebaseerd op het model DCR-HC20E.

Opmerkingen over het gebruik van de camcorder

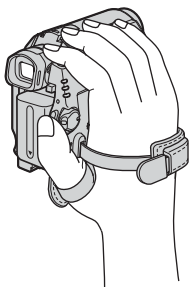
- Houd de camcorder op de juiste manier vast.



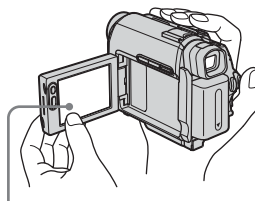
- Als de handgriepband te lang is, maakt u de band vast zoals in de volgende afbeelding wordt aangegeven.



- U kunt de handgriepband ook als polsband gebruiken. Zie pagina 98 voor meer informatie over de handgriepband.

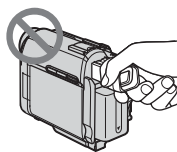


- Als u het aanraakscherm gebruikt, moet u ter ondersteuning het LCD-scherm aan de achterkant vasthouden. Raak vervolgens de toetsen aan die op het scherm worden weergegeven.
- Toetsen die niet beschikbaar zijn, worden grijs weergegeven.

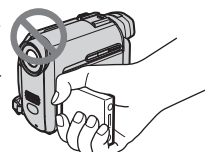


Raak de toets op het LCD-scherm aan.

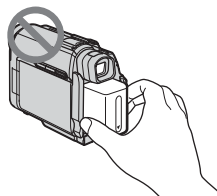
- U kunt de taal voor de weergave op het scherm van de camcorder wijzigen (p. 20).
- Wees voorzichtig en druk niet per ongeluk op de toetsen naast het LCD-venster als u het LCD-scherm opent of sluit of als u de hoek van het LCD-scherm aanpast.
- Houd de camcorder niet vast bij de volgende onderdelen:



Beeldzoeker



LCD-scherm



Accu

Inhoudsopgave

Lees dit eerst.....	2
---------------------	---

Snelle startgids

Films opnemen.....	8
Gemakkelijk opnemen/afspelen	10

Aan de slag

Stap 1: Bijgeleverde onderdelen controleren	11
Stap 2: De accu opladen.....	12
Een externe stroombron gebruiken	14
Stap 3: De stroom inschakelen	15
Stap 4: Het LCD-scherm en de beeldzoeker aanpassen.....	16
Het LCD-scherm aanpassen	16
De beeldzoeker aanpassen.....	16
Stap 5: Datum en tijd instellen	17
Stap 6: Een band plaatsen.....	19
Stap 7: De taal voor het scherm instellen	20

Opnemen

Films opnemen.....	21
Langere tijd opnemen.....	22
De zoomfunctie gebruiken.....	22
Opnemen in de spiegelstand.....	23
De zelfontspanner gebruiken.....	23
Stilstaande beelden opnemen – Foto-opnamefunctie.....	24
Gemakkelijk opnemen – Easy Handycam	25
De belichting aanpassen	26
De belichting voor onderwerpen met tegenlicht aanpassen.....	26
De belichting vastleggen voor het geselecteerde onderwerp – Flexibele spotmeter.....	26
De witbalans handmatig aanpassen.....	27
De belichting handmatig aanpassen	28
Opnemen in een donkere omgeving – NightShot plus.....	29

Scherpstelling aanpassen	30
Scherpstellen op een onderwerp dat niet in het midden staat – SPOT FOCUS.....	30
De scherpstelling handmatig aanpassen	30
Beelden met verschillende effecten opnemen	32
Een scène in- of uitfaden – FADER	32
Beginpunt zoeken	33
De laatste scène van de meest recente opname zoeken – END SEARCH.....	33
Handmatig zoeken – EDIT SEARCH.....	33
De laatstopgenomen scènes controleren – Opnamecontrole	34

Afspelen

Beelden op een band bekijken.....	35
Afspelen in verschillende standen	36
Gemakkelijk afspelen – Easy Handycam	37
Verschillende afspeelfuncties.....	38
De schermaanduidingen weergeven	38
De datum/tijd en gegevens over camera-instellingen weergeven	
– Gegevenscode	38
Het beeld op een televisie afspelen	40
Een scène op een band zoeken voor afspelen (DCR-HC18E/HC20E) ...	41
Snel de gewenste scène zoeken – Nulpuntgeheugenterugkeerfunctie	41
Een scène zoeken met Cassette Memory – Titelzoekfunctie	41
Een scène zoeken op opnamedatum – Datumzoekfunctie.....	42
Zoeken naar een stilstaand beeld – Fotozoekfunctie	43
Stilstaande beelden op volgorde afspelen – Fotoserie	43

Uitgebreide functies

De camcorder instellen

De menu-instellingen wijzigen	44
Het  (HANDM INST) menu gebruiken – BEL. PROG./B EFFECT, enzovoort	45
Het  (CAMERA INS) menu gebruiken – D ZOOM/16:9 FRMT, enzovoort	48
Het  (SPLR INST.)/  (VCR INST.) menu gebruiken – HiFi GEL./AUDIO MIX.....	50
Het  (LCD/BZ INS) menu gebruiken – LCD VERL./LCD KLEUR/LICHT BZ	51
Het  (CM INST.) menu gebruiken – TITEL/BAND TITEL/ALLES WIS., enzovoort	52
Het  (BAND INST.) menu gebruiken – OPN STND/BEELDOPNME/INT OPNAME, enzovoort.....	55
Het  (SETUP MENU) menu gebruiken – KLOK INST./USB STREAM/LANGUAGE, enzovoort	58
Het  (ANDERE) menu gebruiken – WERELDTIJD, enzovoort	60

Kopiëren/bewerken

Aansluiten op een videorecorder of televisie	62
Kopiëren naar een andere band.....	63
Beelden opnemen van een videorecorder (DCR-HC20E)	64
Geselecteerde scènes opnemen vanaf een band – Digitale programmamontage.....	65

Geluid kopiëren naar een band met opnamen	71
DVD's of VCD's maken	73

Problemen oplossen

Problemen oplossen	74
Waarschuwingen en berichten	80

Extra informatie

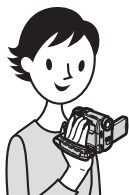
De camcorder gebruiken in het buitenland.....	84
Aanbevolen banden.....	84
Informatie over de "InfoLITHIUM" accu.....	86
Informatie over i.LINK	87
Onderhoud en voorzorgsmaatregelen	89
Technische gegevens.....	93

Snelle kennismaking

Onderdelen en bedieningselementen	95
Index	102

Raadpleeg ook de andere gebruiksaanwijzingen die bij de camcorder zijn geleverd:

- Beelden bewerken op de computer
→ Handleiding van de computertoepassingen



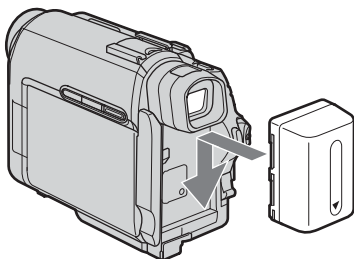
Snelle startgids

Films opnemen

1 Bevestig de opgeladen accu op de camcorder.

Zie pagina 12 om de accu op te laden.

Schuif de accu in de richting van de pijl totdat deze vastklikt.



2 Plaats een band in de camcorder.

- 1** Schuif de **OPEN/▲EJECT** schakelaar in de richting van de pijl om het deksel te openen.

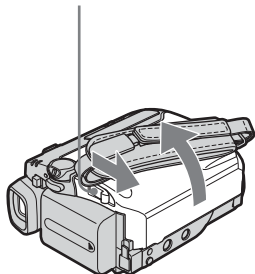
De bandhouder wordt automatisch uitgeschoven.

- 2** Plaats de band met het venstergedeelte naar boven en druk vervolgens op het midden van de achterkant van de band.

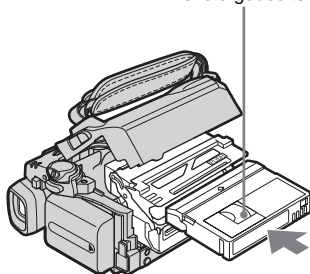
- 3** Druk op **PUSH**.

Sluit het deksel van de bandhouder nadat de bandhouder automatisch is teruggeschoven.

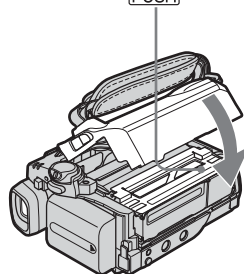
OPEN/▲EJECT schakelaar



Venstergedeelte



PUSH



3 Start met opnemen terwijl u het onderwerp op het LCD-scherm controleert.

De datum en de tijd zijn standaard niet ingesteld. Zie pagina 17 om de datum en de tijd in te stellen.

- ❶ Schuif de **LENS COVER** schakelaar naar **OPEN**.
- ❷ Open het **LCD-scherm**.
- ❸ Druk het **groene knopje** in en schuif de **POWER** schakelaar naar beneden zodat het **CAMERA** lampje gaat branden.

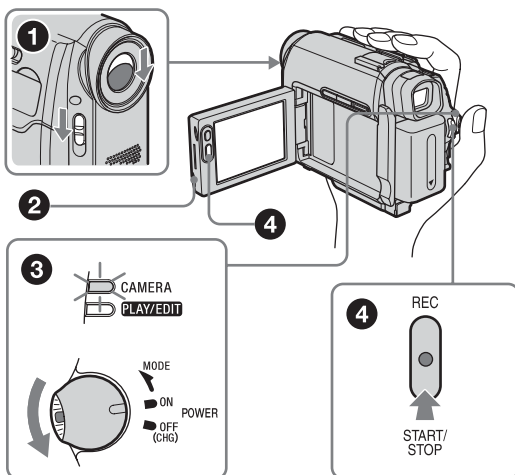
Het apparaat wordt ingeschakeld.

- ❹ Druk op **REC START/STOP**.

Het opnemen wordt gestart.

Druk nogmaals op **REC START/STOP** om het apparaat in de wachtstand te zetten.

U kunt ook opnemen door te drukken op **REC START/STOP** naast het LCD-scherm.

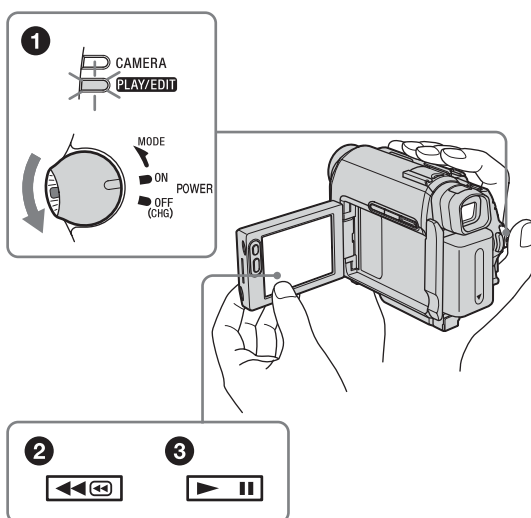


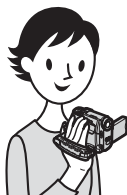
4 Bekijk het opgenomen beeld op het LCD-scherm.

- ❶ Schuif de **POWER** schakelaar herhaaldelijk totdat het **PLAY/EDIT** lampje gaat branden.
- ❷ Raak **⏮** (terugspoelen) aan.
- ❸ Raak **▶▶** (afspelen) aan om het afspelen te starten.

Druk op **■** (stoppen) om te stoppen.

Wilt u het apparaat uitschakelen, dan schuift u de **POWER** schakelaar omhoog naar **OFF (CHG)** en s zet u de **LENS COVER** schakelaar op **CLOSE**.





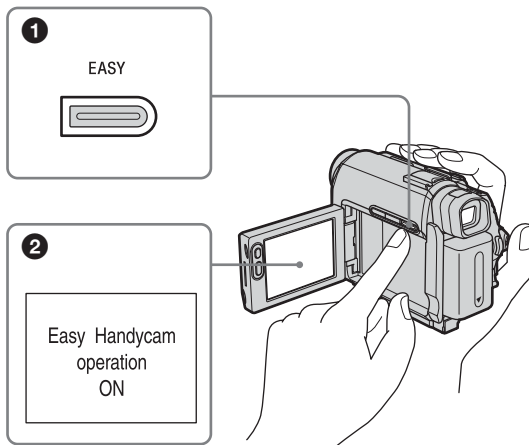
Gemakkelijk opnemen/afspelen

Als u Easy Handycam gebruikt, worden de handelingen voor opnemen/afspelen nog gemakkelijker.

Met Easy Handycam kunnen personen die de camcorder voor het eerst gebruiken, gemakkelijk opnemen/afspelen, omdat met deze functie alleen de basisfuncties voor opnemen/afspelen beschikbaar zijn.

Druk op EASY tijdens het opnemen/afspelen.

EASY gaat blauw branden (1) en het formaat van het schermlettertype neemt toe (2) bij Easy Handycam.

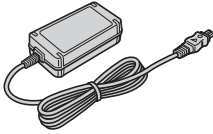


Zie de instructies voor elke bewerking voor meer informatie.
Zie pagina 25 voor opnemen en pagina 37 voor afspelen.

Stap 1: Bijgeleverde onderdelen controleren

Controleer of de volgende onderdelen in de verpakking van de camcorder aanwezig zijn. Het getal tussen haakjes geeft het bijgeleverde aantal van het onderdeel aan.

Netspanningsadapter (1)



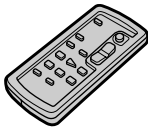
Netsnoer (1)



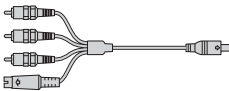
Draadloze afstandsbediening (1)

(DCR-HC18E/HC20E)

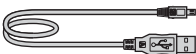
Er is al een lithiumknopcel geïnstalleerd.



A/V-kabel (1)



USB-kabel (1)



Oplaadbare accu NP-FP50 (1)


CD-ROM "SPVD-012 USB Driver" (1)

Reinigingsdoek (1)

Schoendeksel (1)

Bevestigd op de camcorder.

21-polige verloopstekker (1)

Alleen voor de modellen met het teken  aan de onderkant.

Bedieningshandleiding van de camera (deze handleiding) (1)

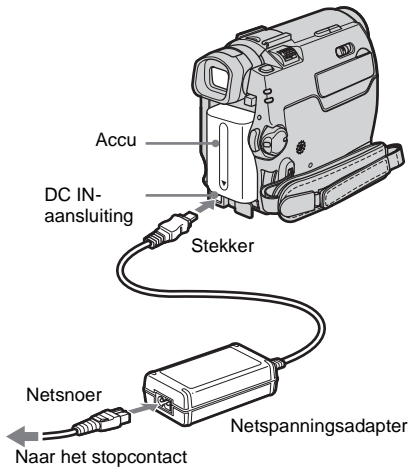
Handleiding van de computertoepassingen (1)

Stap 2: De accu opladen

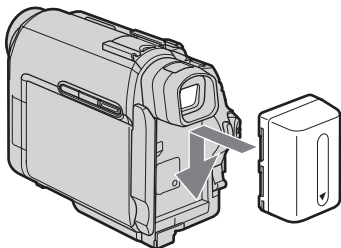
U kunt de accu opladen door de "InfoLITHIUM" accu (P-serie) te bevestigen op de camcorder.

⚡ Opmerkingen

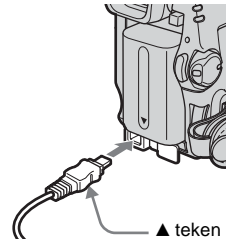
- U kunt geen andere accu's gebruiken dan de "InfoLITHIUM" accu (P-serie) (p. 86).
- Zorg dat de stekker van de netspanningsadapter of de contactpunten van de accu niet in aanraking komt met metalen voorwerpen. Dit kan kortsluiting tot gevolg hebben. Dit kan een storing veroorzaken.
- Gebruik de netspanningsadapter in de buurt van een stopcontact. Haal de stekker van de netspanningsadapter onmiddellijk uit het stopcontact als er een storing optreedt.



- 1 **Bevestig de accu door deze in de richting van de pijl te schuiven totdat de accu vastklikt.**



- 2 **Sluit de netspanningsadapter aan op de DC IN-aansluiting op de camcorder met het teken ▲ op de stekker naar beneden gericht.**

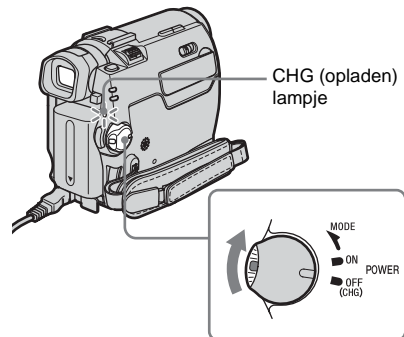


- 3 **Sluit het netsnoer aan op de netspanningsadapter.**

- 4 **Sluit het netsnoer aan op het stopcontact.**

- 5 **Zet de POWER schakelaar op OFF (CHG).**

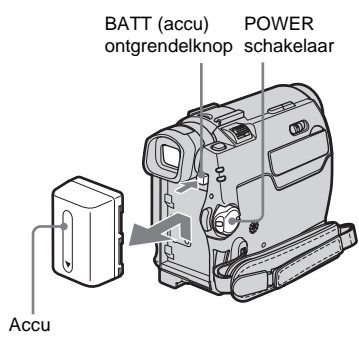
Het CHG (opladen) lampje gaat branden en het opladen begint.



Na het opladen van de accu

Het CHG (opladen) lampje wordt uitgeschakeld als de accu volledig is opgeladen. Koppel de netspanningsadapter los van de DC IN-aansluiting.

De accu verwijderen



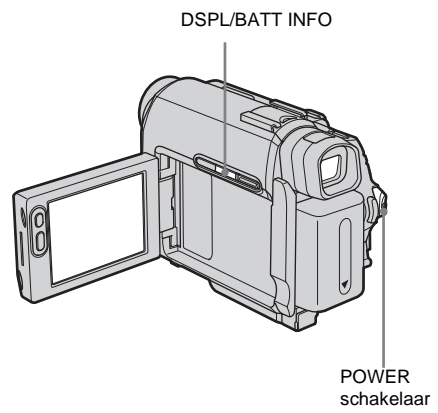
1 Schuif de **POWER** schakelaar naar **OFF (CHG)**.

2 Druk de **BATT (accu) ontgrendelknop** omlaag en schuif de accu in de richting van de pijl uit de houder.

Opmerking

- Als u de accu langere tijd niet gebruikt, moet u de accu volledig ontladen voordat u deze opbergt. Zie pagina 86 voor meer informatie over het opbergen van de accu.

De resterende acculading controleren – Informatie over de accu



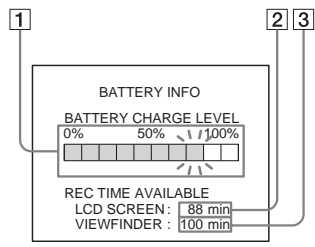
U kunt het oplaadniveau van de accu en de huidige resterende opnameduur controleren tijdens het opladen of als de stroom is uitgeschakeld.

1 Schuif de **POWER** schakelaar naar **OFF (CHG)**.

2 Open het **LCD**-scherm.

3 Druk op **DSPL/BATT INFO**.

De informatie over de accu verschijnt ongeveer 7 seconden.
Houd de toets ingedrukt om de informatie ongeveer 20 seconden weer te geven.



1 Oplaadniveau van de accu: de resterende accuduur wordt bij benadering weergegeven.

2 Mogelijke opnameduur met het **LCD**-scherm (bij benadering).

3 Mogelijke opnameduur met de beeldzoeker (bij benadering).

Duur van opladen

Aantal minuten (bij benadering) dat nodig is om een volledig ontladen accu volledig op te laden bij 25°C. Een temperatuur van 10-30°C wordt aanbevolen.

Accu	
NP-FP50 (bijgeleverd)	125
NP-FP70	155
NP-FP90	220

Opnameduur bij het opnemen met het LCD-scherm ingeschakeld

Aantal beschikbare minuten (bij benadering) als u een volledig opgeladen accu gebruikt bij 25°C.

Als **LCD BACKLIGHT** is ingesteld op **ON**

Accu	Doorlopende opnameduur	Normale* opnameduur
NP-FP50 (bijgeleverd)	110	60
NP-FP70	235	125
NP-FP90	415	225

→ **wordt vervolgd**

Als LCD BACKLIGHT is ingesteld op OFF

Accu	Doorlopende opnameduur	Normale* opnameduur
NP-FP50 (bijgeleverd)	125	65
NP-FP70	265	145
NP-FP90	475	260

Opnameduur bij het opnemen met de beeldzoeker

Aantal beschikbare minuten (bij benadering) als u een volledig opgeladen accu gebruikt bij 25°C.

Accu	Doorlopende opnameduur	Normale* opnameduur
NP-FP50 (bijgeleverd)	125	65
NP-FP70	265	145
NP-FP90	475	260

* Aantal minuten (bij benadering) wanneer u tijdens het opnemen herhaaldelijk opneemt, start/stopt, de POWER schakelaar verschuift om de stroomstand te wijzigen en in- of uitzoomt. De werkelijke levensduur van de accu kan korter zijn.

Speelduur

Aantal beschikbare minuten (bij benadering) als u een volledig opgeladen accu gebruikt bij 25°C.

Accu	LCD-scherm geopend*	LCD-scherm gesloten
NP-FP50 (bijgeleverd)	125	150
NP-FP70	265	310
NP-FP90	475	550

* Met LCD BACKLIGHT ingesteld op ON.

Opmerkingen

- De stroom wordt niet geleverd via de accu als de netspanningsadapter is aangesloten op de DC IN-aansluiting van de camcorder, zelfs niet als het netsnoer van de netspanningsadapter is losgekoppeld van het stopcontact.
- De opname- en speelduur zijn korter als u de camcorder bij lage temperaturen gebruikt.
- In de volgende gevallen knippert het CHG (opladen) lampje tijdens het opladen of wordt de informatie over de accu niet juist weergegeven:
 - De accu is niet juist geplaatst.
 - De accu is beschadigd.
 - De accu is volledig ontladen (alleen voor informatie over de accu).

Een externe stroombron gebruiken

U kunt de netspanningsadapter als stroombron gebruiken wanneer u de accu wilt sparen. Als u de netspanningsadapter gebruikt, blijft de accu opgeladen, zelfs als deze in de camcorder is geplaatst.

VOORZICHTIG

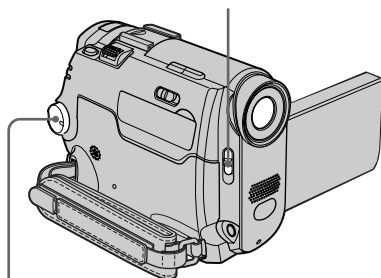
Zelfs als de camcorder is uitgeschakeld, ontvangt het apparaat nog steeds stroom als het met de netspanningsadapter is aangesloten op een stopcontact.

Sluit de camcorder aan zoals wordt aangegeven in "De accu opladen" (p. 12).

Stap 3: De stroom inschakelen

U moet de POWER schakelaar herhaaldelijk verschuiven om de gewenste stroomstand voor het opnemen en afspelen te selecteren. Als u de camcorder voor het eerst gebruikt, wordt het venster CLOCK SET weergegeven (p. 17).

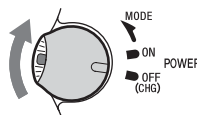
LENS COVER schakelaar



POWER schakelaar

De stroom uitschakelen

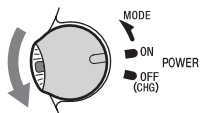
Schuif de POWER schakelaar omhoog naar OFF (CHG) en zet de LENS COVER schakelaar op CLOSE.



1 Schuif de LENS COVER schakelaar naar OPEN.

2 Druk het groene knopje in en schuif de POWER schakelaar naar beneden.

Het apparaat wordt ingeschakeld. Voor de opname- of afspelerstand schuift u de schakelaar herhaaldelijk totdat het betreffende lampje voor de gewenste bedieningsstand gaat branden.



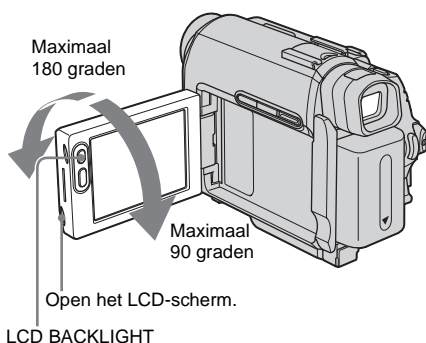
- CAMERA: opnemen op een band.
- PLAY/EDIT: beelden afspelen of bewerken.

Stap 4: Het LCD-scherm en de beeldzoeker aanpassen

Het LCD-scherm aanpassen

U kunt de hoek en de helderheid van het LCD-scherm aanpassen aan verschillende opnamesituaties.

Zelfs als er obstakels zijn tussen u en het onderwerp, kunt u het onderwerp tijdens het opnemen controleren op het LCD-scherm door de hoek van het LCD-scherm aan te passen.



Open het LCD-scherm tot dit in een hoek van 90 graden staat ten opzichte van de camcorder en draai het scherm in de gewenste positie.

De helderheid van het LCD-scherm aanpassen

- 1 Als de POWER schakelaar in de CAMERA stand is gezet, raakt u **[FN]** aan en selecteert u PAGE2.

Is de POWER schakelaar in de PLAY/EDIT stand gezet, dan raakt u **[FN]** aan om PAGE1 weer te geven.

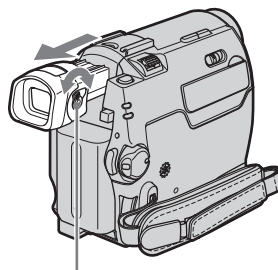
- 2 Raak LCD BRT aan.
- 3 Pas de helderheid aan met **[-]/[+]** en raak **[OK]** aan.
- 4 Raak **[X]** aan.

Tips

- Het opgenomen beeld wordt niet beïnvloed.
- Als u het LCD-scherm 180 graden draait, kunt u het LCD-scherm sluiten met het LCD-venster naar buiten gericht.
- Als u de accu gebruikt als voedingsbron, kunt u de helderheid aanpassen door [LCD VERL.] te selecteren in het **[LCD/BZ INS]** menu (p. 51).
- Wanneer u de camcorder gebruikt met de accu in een heldere omgeving, schakelt u LCD BACKLIGHT uit om de achtergrondverlichting van het LCD-scherm uit te schakelen. **[OFF]** wordt weergegeven en u bespaart de acculading met deze instelling.
- U kunt het geluid dat u hoort na het bevestigen van een bewerking, uitschakelen op het aanraakscherm als u [PIEPTOON] instelt op [UIT] in het **[ETC]** (ANDERE) menu (p. 60).

De beeldzoeker aanpassen

U kunt beelden bekijken met de beeldzoeker als u het LCD-scherm sluit. Gebruik de beeldzoeker als de accu bijna leeg is of wanneer het scherm moeilijk zichtbaar is.











- 1 Schuif de beeldzoeker uit.


-
- 2 Pas het beeld aan met het zoekerscherpstelknopje totdat het beeld duidelijk is.
-

De beeldzoeker gebruiken

Als u opneemt, kunt u de belichting (p. 28) en fader (p. 32) aanpassen terwijl u het beeld controleert in de beeldzoeker. Draai het LCD-scherm 180 graden en sluit het LCD-scherm met het venster naar buiten gericht.

- 1 **Schuif de POWER schakelaar om de CAMERA stand te selecteren. (p. 15)**
- 2 **Schuif de beeldzoeker uit en sluit het LCD-scherm met het venster naar buiten gericht.**
 wordt weergegeven op het scherm.
- 3 **Raak  aan.**
- 4 **Raak  aan.**
Het LCD-scherm wordt uitgeschakeld.
- 5 **Raak het LCD-scherm aan terwijl u de weergave in de beeldzoeker controleert.** EXPOSURE, enzovoort, worden weergegeven.
- 6 **Raak de toets aan die u wilt instellen.**
 - EXPOSURE: pas aan met  /  en raak  aan.
 - FADER: raak deze optie herhaaldelijk aan om het gewenste effect te selecteren.
 - : het LCD-scherm gaat branden.Als u de toetsen op het LCD-scherm wilt verbergen, raakt u  aan.

Tip

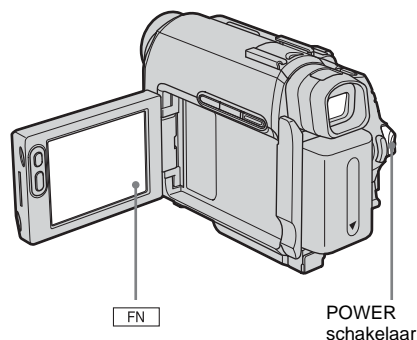
- Als u de helderheid van de achtergrondverlichting van de beeldzoeker wilt wijzigen, selecteert u achtereenvolgens  (LCD/BZ INS) en [LICHT BZ] (bij gebruik van de accu, p. 51).

Stap 5: Datum en tijd instellen

Stel de datum en tijd in wanneer u de camcorder voor het eerst gebruikt. Als u de datum en tijd niet instelt, verschijnt het venster CLOCK SET elke keer dat u de camcorder inschakelt.

Opmerking

- Als u de camcorder langer dan ongeveer 3 maanden niet gebruikt, wordt de ingebouwde oplaadbare knooppcel ontladen en worden de instellingen voor datum en tijd gewist uit het geheugen. In dit geval moet u de oplaadbare knooppcel opnieuw opladen (p. 91) en vervolgens de datum en tijd opnieuw instellen.

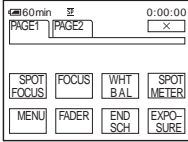


-
- 1 **Schakel de camcorder in (p. 15).**

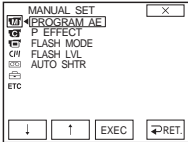
- 2 **Open het LCD-scherm.**

Ga verder met stap 7 als u de klok voor het eerst instelt.

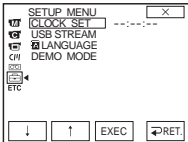
3 Raak **FN** aan om **PAGE1** weer te geven.



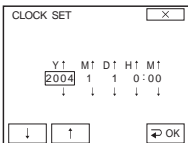
4 Raak **MENU** aan.



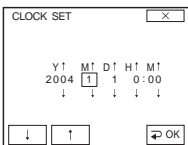
5 Selecteer **(SETUP MENU)** met **↓** / **↑** en raak **EXEC** aan.



6 Selecteer **CLOCK SET** met **↓** / **↑** en raak **EXEC** aan.



7 Stel **Y** (jaar) in met **↓** / **↑** en raak **OK** aan.



U kunt elk gewenst jaar instellen tot maximaal 2079.

8 Stel **M** (maand), **D** (dag), **H** (uur) en **M** (minuut) in op dezelfde manier in als in stap 7 en raak **OK** aan.

Stap 6: Een band plaatsen

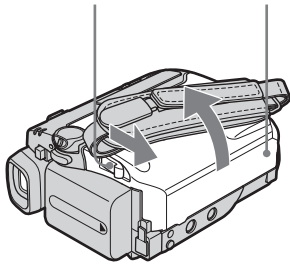
U kunt alleen mini-DV-banden ^{Mini} DV gebruiken. Zie pagina 84 voor meer informatie over deze banden (zoals schrijfbeveiliging).

⚡ Opmerking

- Plaats de band niet met te veel kracht in de houder. Dit kan een storing van de camcorder veroorzaken.

- 1 **Schuif de OPEN/▲EJECT schakelaar in de richting van de pijl en open het deksel.**

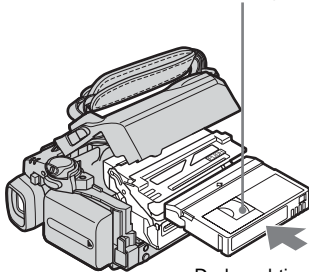
OPEN/▲EJECT schakelaar Deksel



De bandhouder wordt automatisch uitgeschoven en geopend.

- 2 **Plaats een band met het venstergedeelte naar boven gericht.**

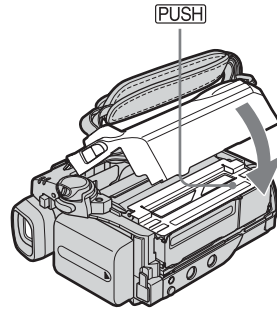
Venstergedeelte



Druk zachtjes op het midden van de achterkant van de band.

- 3 **Druk op [PUSH].**

De bandhouder wordt automatisch naar binnen geschoven.



- 4 **Sluit het deksel.**

De cassette verwijderen

- 1 **Schuif de OPEN/▲EJECT schakelaar in de richting van de pijl en open het deksel.**

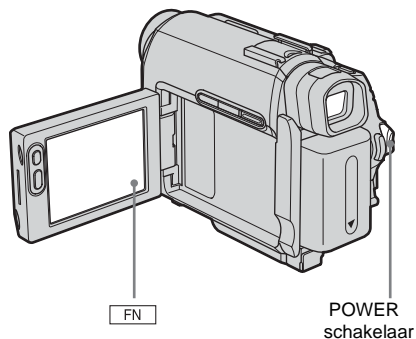
De bandhouder wordt automatisch uitgeschoven.

- 2 **Verwijder de band en druk op [PUSH].**
De bandhouder wordt automatisch naar binnen geschoven.

- 3 **Sluit het deksel.**

Stap 7: De taal voor het scherm instellen

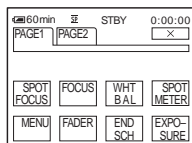
U kunt de taal voor het LCD-scherm selecteren.



1 Schakel de camcorder in.

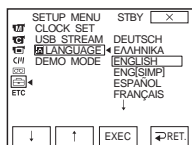
2 Open het LCD-scherm.

3 Raak **FN** aan om PAGE1 weer te geven.



4 Raak MENU aan.

5 Selecteer **SETUP MENU** en **LANGUAGE** met **↓** / **↑** en raak EXEC aan.



6 Selecteer de gewenste taal met **↓** / **↑** en raak EXEC aan.

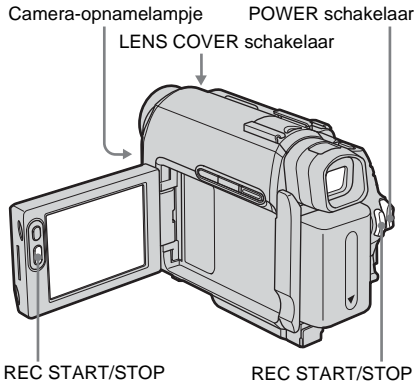
7 Raak **×** aan.

💡 Tip

- De camcorder biedt de optie [ENG[SIMP]] (vereenvoudigd Engels) als u uw eigen taal niet kunt vinden.

Films opnemen

Voordat u opneemt, voert u stap 1 tot en met 7 bij "Aan de slag" (p. 11-p. 20) uit. Als u opneemt, worden films met stereogeluid opgenomen.



Tip

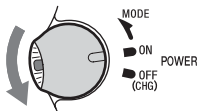
- Met Easy Handycam kunnen zelfs gebruikers die de camcorder voor het eerst gebruiken, gemakkelijk opnamen maken. Zie pagina 25 voor meer informatie.

1 Schuif de LENS COVER schakelaar naar OPEN.

2 Open het LCD-scherm.

3 Schuif de POWER schakelaar totdat het CAMERA lampje gaat branden.

De camcorder wordt in de wachtstand gezet.



Schuif de POWER schakelaar terwijl u het groene knopje ingedrukt houdt.

4 Druk op REC START/STOP.

Het opnemen wordt gestart. [OPN] wordt weergegeven op het LCD-scherm en het camera-opnamelampje gaat branden. Druk nogmaals op REC START/STOP om het opnemen te stoppen.

De stroom uitschakelen

Schuif de POWER schakelaar omhoog naar OFF (CHG) en zet de LENS COVER schakelaar op CLOSE.

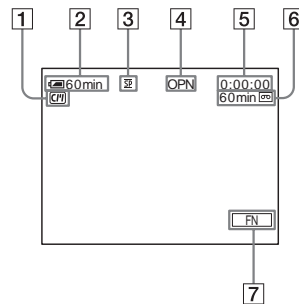
Tip

- Wanneer u de camcorder lange tijd niet gebruikt, verwijdert u de band en bergt u deze op.
- U kunt ook films opnemen door te drukken op REC START/STOP naast het LCD-venster. Dit is handig als u opneemt vanuit een lage hoek of als u zichzelf opneemt in de spiegelstand.
- Als u op REC START/STOP drukt naast het LCD-venster, moet u het LCD-scherm met uw hand ondersteunen.
- Als u een accu met grote capaciteit (NP-FP70/FP90) plaatst op de camcorder, kunt u het beste opnemen met het LCD-scherm.

Aanduidingen die tijdens het opnemen worden weergegeven

De aanduidingen worden niet op de band opgenomen.

De datum/tijd en de camera-instellingen (p. 38) worden niet weergegeven tijdens het opnemen.



1 Aanduidingen voor banden met Cassette Memory

2 Resterende accuduur

De aangegeven tijd is wellicht niet correct afhankelijk van de omgeving waarin de camcorder wordt gebruikt. Als u het LCD-

→ **wordt vervolgd**

scherm hebt geopend of gesloten, duurt het ongeveer 1 minuut voordat de juiste resterende accuduur wordt weergegeven.

- 3 **Opnamestand (SP of LP)**
- 4 **Opnamestatus ([STBY] (wachstand) of [OPN] (opnemen))**
- 5 **Foto-opnamefunctie/Tijdcode of bandteller (uur: minuut: seconde)**
- 6 **Opnamecapaciteit van de band (p. 55)**
- 7 **Functietoets**

Opmerkingen


- Voordat u de accu vervangt, schuift u de POWER schakelaar omhoog naar OFF (CHG).
- Als u in de standaardinstelling de camcorder meer dan 5 minuten niet gebruikt, wordt de stroom automatisch uitgeschakeld om de acculading te sparen ([A.UITS UIT], p. 60). Als u het opnemen opnieuw wilt starten, schuift u de POWER schakelaar totdat het CAMERA lampje gaat branden en drukt u op REC START/STOP.

Tips

- Wilt u een vloeiende overgang van de laatstopgenomen scène naar de volgende scène op de band, dan moet u rekening houden met de volgende punten.
 - Verwijder de band niet. (Het beeld wordt zonder onderbreking opgenomen, zelfs als u de stroom uitschakelt.)
 - Neem beelden niet op in de SP en LP stand op dezelfde band.
 - Onderbreek het opnemen van een film in de LP stand niet.
- De opnameduur, datum en camera-instellingen worden automatisch opgenomen op de band zonder dat deze worden weergegeven op het scherm. U kunt deze informatie bekijken tijdens het afspelen door [GEGEV CODE] op het scherm te selecteren (p. 38).

Langere tijd opnemen

Langere tijd opnemen

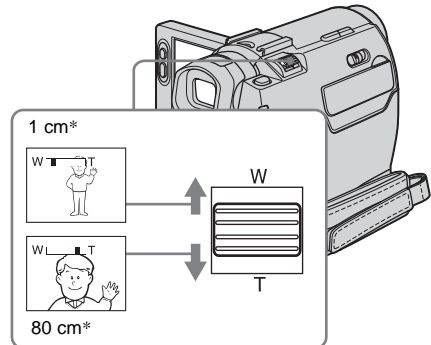
Selecteer [OPN STND] en [LP] in het  (BAND INST.) menu (p. 55).

U kunt in de LP stand 1,5 keer langer opnemen dan in de SP stand.

Een band die is opgenomen in de LP stand, kunt u alleen afspelen met deze camcorder.

De zoomfunctie gebruiken

U kunt zoomen tot een vergrotingsniveau van meer dan 10 keer en vanaf dat punt de digitale zoomfunctie gebruiken ([D ZOOM], p. 48). U krijgt de beste resultaten als u de zoomfunctie met mate gebruikt.



* De minimale afstand tussen de camcorder en het onderwerp die u nodig hebt om het onderwerp goed scherp te krijgen in deze positie van de knop.

Als u de motorzoomknop voorzichtig draait, kunt u langzaam in- en uitzoomen op het onderwerp. Draai de zoomknop verder opzij voor een snellere zoombeweging.

Een grotere weergavehoek opnemen

Draai de motorzoomknop naar W. Het onderwerp lijkt verder weg (Groothoekopnamen).

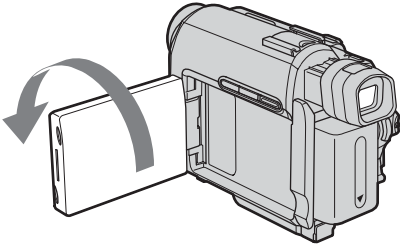
Van dichtbij opnemen

Draai de motorzoomknop naar T. Het onderwerp lijkt dichterbij (Teleopnamen).

Opnemen in de spiegelstand

U kunt het LCD-scherm naar het onderwerp draaien zodat u en uw onderwerp het opgenomen beeld kunnen delen. U kunt deze functie ook gebruiken als u zichzelf opneemt en om de aandacht van kleine kinderen vast te houden als u hen opneemt.

Schuif de beeldzoeker uit.



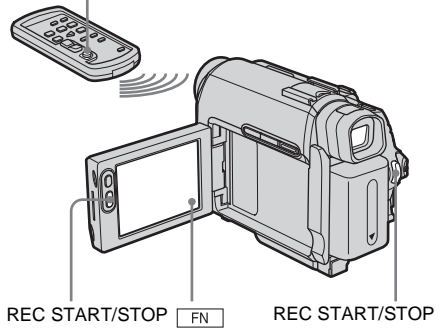
Open het LCD-scherm tot dit in een hoek van 90 graden staat ten opzichte van de camcorder en draai het scherm vervolgens 180 graden naar het onderwerp.

Er verschijnt een spiegelbeeld van het onderwerp op het LCD-scherm, maar het beeld wordt normaal opgenomen.

De zelfontspanner gebruiken

Met de zelfontspanner kunt u het opnemen starten na een vertraging van ongeveer 10 seconden.

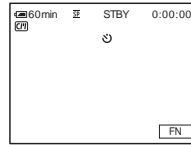
REC START/STOP



1 Raak **[FN]** aan en selecteer **[PAG2]**.

2 Raak **[Z.ONTSP]** aan.

3 Raak **[X]** aan.
⌚ wordt weergegeven.



4 **Druk op REC START/STOP.**

Er wordt ongeveer 10 seconden teruggeteld met een pieptoon.

Het opnemen wordt gestart.

Druk op REC START/STOP om het opnemen te stoppen.

Voor DCR-HC18E/HC20E:

U kunt deze bewerking ook uitvoeren door te drukken op REC START/STOP op de afstandsbediening.

Het terugtellen annuleren

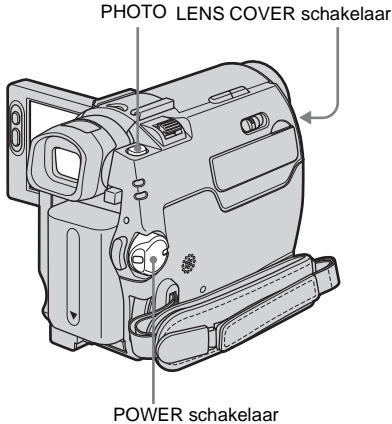
Druk op REC START/STOP.

Zelfontspanner annuleren

Voer stap 1 en 2 uit.

Stilstaande beelden opnemen – Foto-opnamefunctie

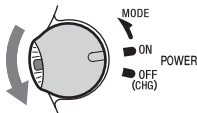
U kunt stilstaande beelden opnemen. Voordat u opneemt, voert u stap 1 tot en met 7 bij "Aan de slag" (p. 11-p. 20) uit.



1 Schuif de LENS COVER schakelaar naar OPEN.

2 Open het LCD-scherm.

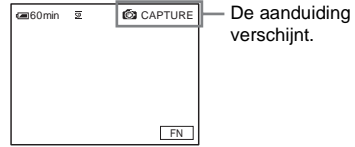
3 Schuif de POWER schakelaar totdat het CAMERA lampje gaat branden.



Schuif de POWER schakelaar terwijl u het groene knopje ingedrukt houdt.

4 Houd PHOTO enigszins ingedrukt.

U hoort een zachte pieptoon en het beeld wordt een stilstaand beeld. Het opnemen begint op dit punt nog niet.



5 Druk PHOTO volledig in.

U hoort het sluitergeluid en het beeld wordt 7 seconden opgenomen met geluid. Het stilstaande beeld wordt weergegeven op het scherm totdat het opnemen is voltooid.

De stroom uitschakelen

Schuif de POWER schakelaar omhoog naar OFF (CHG) en zet de LENS COVER schakelaar op CLOSE.

⚠️ Opmerking

- verschijnt wanneer foto-opnamefunctie niet werkt.

💡 Tips

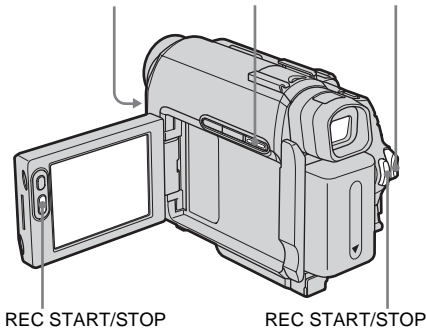
- In de SP stand kunt u ongeveer 510 beelden opnemen en in de LP stand ongeveer 765 beelden op een band van 60 minuten.
- U kunt stilstaande beelden opnemen met de zelffontspanner (p. 23).

Gemakkelijk opnemen

– Easy Handycam

Met Easy Handycam worden de meeste camera-instellingen automatisch ingesteld. Alleen de basisfuncties zijn beschikbaar en het formaat van het schermlettertype wordt vergroot, wat het kijken vergemakkelijkt. Zelfs personen die voor het eerst een camcorder gebruiken, kunnen gemakkelijk opnamen maken. Voordat u opneemt, voert u stap 1 tot en met 7 bij "Aan de slag" (p. 11-p. 20) uit.

Camera-opnamelampje EASYPOWER schakelaar



💡 Tip

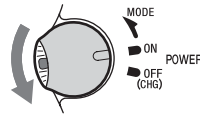
- Als u MENU aanraakt wanneer u Easy Handycam gebruikt, worden alleen de beschikbare functies weergegeven in het venster.

1 Schuif de LENS COVER schakelaar naar OPEN.

2 Open het LCD-scherm.

3 Schuif de POWER schakelaar om de CAMERA stand te selecteren.

U kunt alleen films opnemen.



Schuif de POWER schakelaar terwijl u het groene knopje ingedrukt houdt.

4 Druk op EASY.

EASY gaat blauw branden.

Easy Handycam wordt gestart.

5 Druk op REC START/STOP.

Het opnemen wordt gestart. [OPN] wordt weergegeven op het LCD-scherm en het camera-opnamelampje gaat branden. Druk nogmaals op REC START/STOP om het opnemen te stoppen.

De stroom uitschakelen

Schuif de POWER schakelaar omhoog naar OFF (CHG) en zet de LENS COVER schakelaar op CLOSE.

Easy Handycam annuleren

Druk nogmaals op EASY.

⚠️ Opmerkingen

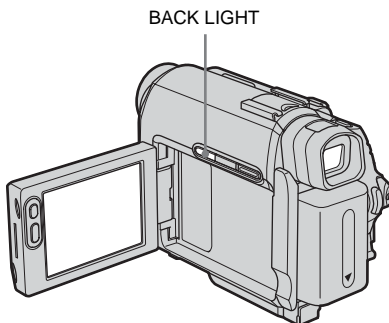
- U kunt tijdens het opnemen niet van/naar Easy Handycam schakelen.
- Tijdens de Easy Handycam bewerking kunt u de USB-kabel niet aansluiten op de camcorder.
- U kunt Easy Handycam niet gebruiken in combinatie met USB Streaming.
- Tijdens Easy Handycam zijn de volgende toetsen niet beschikbaar:
 - LCD BACKLIGHT (p. 16)
 - BACK LIGHT (p. 26)
- Alle instellingen worden tijdens het gebruik van Easy Handycam teruggezet op de standaardwaarden. Eerder opgegeven instellingen worden hersteld wanneer u Easy Handycam uitschakelt.

De belichting aanpassen

In de standaardinstelling wordt de belichting automatisch aangepast.

De belichting voor onderwerpen met tegenlicht aanpassen

Als het onderwerp met de rug naar de zon of ander licht staat, kunt u de belichting aanpassen om te voorkomen dat het onderwerp te donker wordt weergegeven.



Druk op BACK LIGHT als de POWER schakelaar in de CAMERA stand is gezet.

wordt weergegeven.

Als u de tegenlichtfunctie wilt annuleren, drukt u nogmaals op BACK LIGHT.

Opmerking

- De tegenlichtfunctie wordt geannuleerd als u [BELICHT] instelt op [HANDMATIG] (p. 28) of [SPOT METER] selecteert (p. 26).

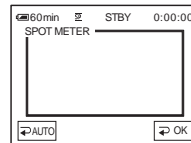
De belichting vastleggen voor het geselecteerde onderwerp – Flexibele spotmeter

U kunt de belichting aanpassen en vastleggen voor het onderwerp, zodat het onderwerp wordt opgenomen in de meest geschikte helderheid, zelfs als er een scherp contrast is tussen het onderwerp en de achtergrond (zoals personen in de spotlight op het toneel).

1 Schuif de POWER schakelaar om de CAMERA stand te selecteren.

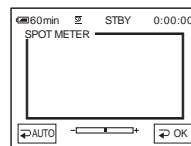
2 Raak aan om [PAG1] weer te geven.

3 Raak [SPOT METER] aan.



4 Raak het punt aan dat u wilt aanpassen en leg de belichting vast op het scherm.



[SPOT METER] knippert terwijl de belichting voor het geselecteerde punt wordt aangepast.




5 Raak aan.

6 Raak aan.

Terugkeren naar de instelling voor de automatische belichting

Voer stap 1 en 3 uit en raak [ AUTO] aan in stap 4. Of stel [BELICHT] in op [ AUTO] (p. 28).

Opmerkingen

- U kunt de flexibele spotmeter niet gebruiken met de NightShot plus functie.
- Als u [BEL. PROG.] instelt, wordt [SPOT METER] automatisch ingesteld op [ AUTO].

Tip

- Als u [SPOT METER] instelt, wordt [BELICHT] automatisch ingesteld op [HANDMATIG].

De witbalans handmatig aanpassen

U kunt de witbalans aanpassen aan de helderheid van de opnameomgeving. De aanduidingen tussen haakjes worden weergegeven als de instelling is geselecteerd.

[AUTO]

Selecteer deze optie als u wilt opnemen waarbij de witbalans automatisch wordt aangepast.

[BUITEN] ()

Selecteer deze optie als u opnamen van een zonsopgang/-ondergang, neonverlichting of vuurwerk wilt maken of andere buitenopnamen's nachts.

[BINNEN] ()

Selecteer deze optie bij opnamen op een feestje of in studio's waar de lichtomstandigheden snel veranderen. Selecteer deze optie ook bij videolampen zoals in een studio, bij natriumlampen, kwiklampen of TL-buizen met warm, wit licht.

[EEN DRUK] ()




Selecteer deze optie als u wilt opnemen waarbij de witbalans wordt aangepast, afhankelijk van de lichtbron.

1 **Schuif de POWER schakelaar om de CAMERA stand te selecteren.**

2 **Raak**  **aan om [PAG1] weer te geven.**

3 **Raak [WITBAL] aan.**







4 **Raak het gewenste effect aan.**
Als u [EEN DRUK] aanraakt

- 1 Vul het scherm met een wit object, zoals een vel papier, met dezelfde lichtomstandigheden als waarmee u het onderwerp wilt opnemen.
- 2 Raak   aan.
 knippert snel.
Als de witbalans is aangepast en opgeslagen in het geheugen, knippert de aanduiding niet meer.


5 **Raak**  **aan.**

6 **Raak**  **aan.**

Opmerkingen

- U kunt de witbalansfunctie niet gebruiken met de NightShot plus functie.
- De instelling keert terug naar [ AUTO] wanneer u de stroombron langer dan 5 minuten loskoppelt van de camcorder.
- Stel de camcorder niet bloot aan trillingen of stoten als  snel knippert.
- Als  langzaam knippert, is de witbalans niet ingesteld of kan deze niet worden ingesteld.
- Als  blijft knipperen, zelfs als u  aanraakt, stelt u [WITBAL] in op [ AUTO].

Tips

- Als u de witbalans beter wilt aanpassen als [WITBAL] is ingesteld op [ AUTO], richt u in de volgende gevallen de camcorder ongeveer 10 seconden op een wit voorwerp in de buurt nadat u de POWER schakelaar op CAMERA hebt gezet:
 - U hebt de accu verwijderd om deze te vervangen.
 - U brengt de camcorder van binnen naar buiten terwijl u de vaste belichting gebruikt of u brengt de camcorder van buiten naar binnen.

- Voer in de volgende gevallen de [EEN DRUK] procedure opnieuw uit:
 - De instellingen bij [BEL. PROG.] zijn gewijzigd als [WITBAL] is ingesteld op [EEN DRUK].
 - U hebt de camcorder van binnen naar buiten gebracht, of andersom.
- Stel [WITBAL] in op [↵ AUTO] of [EEN DRUK] onder witte of fluorescerende lampen.

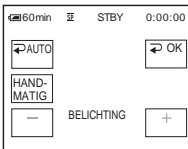
De belichting handmatig aanpassen

U kunt de helderheid van een beeld met de beste belichting vastleggen. Als u bijvoorbeeld op een heldere dag binnen opneemt, kunt u voorkomen dat er schaduw van het tegenlicht valt op personen naast het raam door handmatig de belichting vast te leggen op de muur van de kamer.

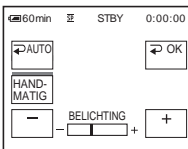
1 Schuif de POWER schakelaar om de CAMERA stand te selecteren.

2 Raak **[FN]** aan om [PAG1] weer te geven.

3 Raak [BELICHT] aan.

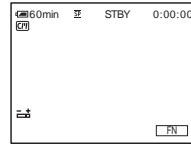


4 Raak [HANDMATIG] aan.



5 Pas de belichting aan door **[−]** (donkerder)/**[+]** (helderder) aan te raken en raak **[↵OK]** aan.

6 Raak **[X]** aan.



Terugkeren naar de instelling voor de automatische belichting

Voer stap 1 tot en met 3 uit en selecteer [↵ AUTO] in stap 4.

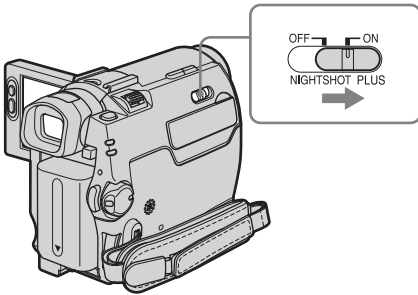
⚠ Opmerking

- U kunt de functie voor handmatig scherpstellen niet gebruiken met de NightShot plus functie.

Opnemen in een donkere omgeving

– NightShot plus

U kunt onderwerpen op donkere plaatsen (bijvoorbeeld het gezichtje van een slapende baby) opnemen met deze functie.



Schuif de NIGHTSHOT PLUS schakelaar naar ON.

 en "NIGHTSHOT PLUS" worden weergegeven.

Als u NightShot plus wilt uitschakelen, schuift u de NIGHTSHOT PLUS schakelaar naar OFF.

Opmerkingen

- Gebruik de functie NightShot plus niet op plaatsen met veel licht. Dit kan een storing veroorzaken.
- U kunt de NightShot plus functie niet gebruiken met:
 - [BEL. PROG.]
 - Handmatige belichting
 - Flexibele spotmeter
 - Witbalans
- Stel handmatig scherp als u moeilijk automatisch kunt scherpstellen.
- Bedek de infraroodpoort niet met uw vingers of andere voorwerpen. Verwijder de voorzetzels (optioneel) als deze is bevestigd.
- Afhankelijk van de opnameomstandigheden worden kleuren mogelijk niet goed weergegeven.

Tip

- Wanneer u onderwerpen in volledige duisternis opneemt, stelt u [N.O. LAMP] in op [AAN] in de menu-instellingen. De maximale reikwijdte van de NightShot lamp is ongeveer 3 meter. Als u onderwerpen op donkere plaatsen (zoals 's nachts of bij maanlicht) opneemt, stelt u [N.O. LAMP] in op [UIT] in de menu-instellingen. U kunt de kleuren van het beeld dieper maken (p. 49).

Scherpstelling aanpassen

Er wordt automatisch scherpgesteld in de standaardinstelling.

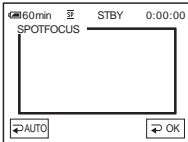
Scherpstellen op een onderwerp dat niet in het midden staat – SPOT FOCUS

U kunt het brandpunt selecteren en aanpassen om het brandpunt te richten op een onderwerp dat zich niet in het midden van het scherm bevindt.

1 Schuif de POWER schakelaar om de CAMERA stand te selecteren.


2 Raak  aan om [PAG1] weer te geven.

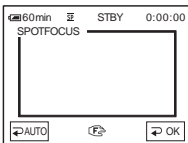
3 Raak [SPOT FOCUS] aan.




4 Raak het onderwerp aan waarvoor u de scherpstelling wilt aanpassen op het scherm.

[SPOT FOCUS] knippert als de camera de scherpstelling aanpast.



 wordt weergegeven.



5 Raak  aan.

6 Raak  aan.

De scherpstelling automatisch aanpassen

Voer stap 1 tot en met 3 uit en raak [ AUTO] aan in stap 4. Of stel [FOCUS] in op [ AUTO] (p. 30).

Opmerking

- U kunt de SPOT FOCUS functie niet samen met [BEL. PROG.] gebruiken.

Tip

- Als u [SPOT FOCUS] instelt, wordt [FOCUS] automatisch ingesteld op [HANDMATIG].

De scherpstelling handmatig aanpassen

U kunt de scherpstelling handmatig aanpassen aan de opnameomstandigheden. Gebruik deze functie in de volgende gevallen.

- Een onderwerp achter een raam met regendruppels opnemen.
- Horizontale strepen opnemen.
- Een onderwerp met weinig contrast tussen het onderwerp en de achtergrond opnemen.
- Als u wilt scherpstellen op een onderwerp in de achtergrond.

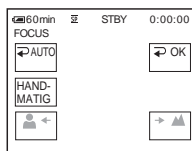


- Een stilstaand beeld opnemen met de camcorder op een statief.

1 Schuif de POWER schakelaar om de CAMERA stand te selecteren.

2 Raak  aan om [PAG1] weer te geven.

3 Raak [FOCUS] aan.



De scherpstelling automatisch aanpassen

Voer stap 1 tot en met 3 uit en raak [↔ AUTO] aan in stap 4.

4 Raak [HANDMATIG] aan.

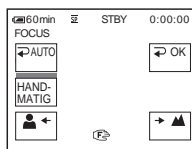
☞ wordt weergegeven.

5 Raak [↔] of [↔] aan om scherp te stellen.

[↔] : scherpstellen op dichtbijgelegen onderwerpen.

[↔] : scherpstellen op verafgelegen onderwerpen.

☞ wordt gewijzigd in ▲ als u niet verder kunt scherpstellen op verafgelegen onderwerpen. ☞ wordt gewijzigd in ● als u niet verder kunt scherpstellen op dichtbijgelegen onderwerpen.



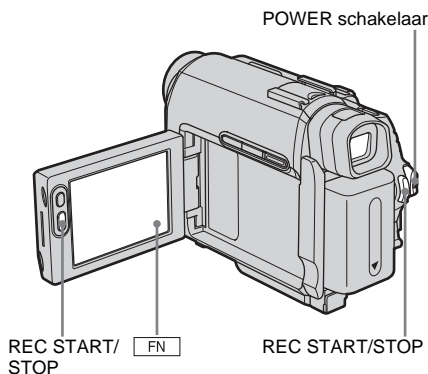
Tips voor handmatig scherpstellen

- U kunt gemakkelijker scherpstellen op het onderwerp als u de zoomfunctie gebruikt. Draai de motorzoomknop naar T (tele-opnamen) om de scherpstelling aan te passen en vervolgens naar W (groothoek) om de zoomfunctie aan te passen voor de opnamen.
- Als u een close-up wilt maken van een onderwerp, draait u de motorzoomknop naar W (groothoek) om het beeld volledig te vergroten en past u de scherpstelling aan.

6 Raak [↔OK] aan.

7 Raak [X] aan.

Beelden met verschillende effecten opnemen



Een scène in- of uitfaden – FADER

U kunt de volgende effecten toevoegen aan beelden die u op dit moment opneemt.



[ZWART] (zwarte fader)



[WIT] (witte fader)



[MOZ.FADER] (mozaïekfader)



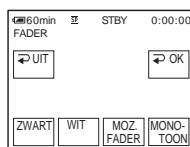
[MONOTOON]

Bij het infaden wordt het beeld langzaam gewijzigd van zwart/wit naar kleur. Bij het uitfaden wordt het beeld langzaam gewijzigd van kleur naar zwart/wit.

1 **Schuif de POWER schakelaar om de CAMERA stand te selecteren.**

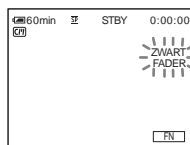
2 **Raak [FN] aan om [PAG1] weer te geven in de wachtstand (om in te faden) of tijdens het opnemen (om uit te faden).**

3 **Raak [FADER] aan.**



4 **Raak het gewenste effect en [OK] aan.**

5 **Raak [X] aan.**



6 **Druk op REC START/STOP.**

De faderaanduiding stopt met knipperen en verdwijnt als het faden is voltooid.

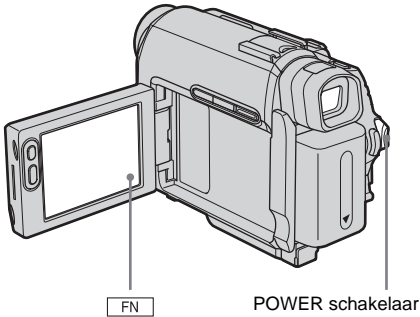
De bewerking annuleren

Raak [UIT] aan in stap 3.

Opmerking

- U kunt de FADER functie niet gebruiken met:
 - Foto-opnamefunctie
 - [BEELDOPNAME] (Frameopname)
 - [INT OPNAME] (Intervalopname)

Beginpunt zoeken



De laatste scène van de meest recente opname zoeken – END SEARCH

Deze functie is handig als u bijvoorbeeld de band hebt afgespeeld maar direct wilt opnemen na de laatstopgenomen scène. Als u een band zonder Cassette Memory gebruikt, werkt de END SEARCH functie niet meer als u de band uitwerpt nadat u op de band hebt opgenomen. Als u een band met Cassette Memory gebruikt, werkt de functie zelfs als u de band hebt uitgeworpen.

1 Schuif de POWER schakelaar om de CAMERA stand te selecteren.

2 Raak **[FN]** aan om **[PAG1]** weer te geven.

3 Raak **[EINDE ZOEK]** aan.

De laatste scène van de meest recente opname wordt ongeveer 5 seconden afgespeeld en de camcorder schakelt over naar de wachtstand op het moment dat de laatste opname is voltooid.

4 Raak **[X]** aan.

De bewerking annuleren

Raak nogmaals **[EINDE ZOEK]** aan.

Opmerking

- De END SEARCH functie functioneert niet correct als er een leeg gedeelte staat tussen de opnamen op de band.

Tip

- Wanneer de PLAY/EDIT stand is geselecteerd, kunt u deze bewerking uitvoeren.

Handmatig zoeken – EDIT SEARCH

U kunt naar het beginpunt zoeken terwijl u de beelden op het scherm bekijkt. Het geluid wordt niet afgespeeld tijdens het zoeken.

1 Schuif de POWER schakelaar om de CAMERA stand te selecteren.

2 Raak **[FN]** aan om **[PAG1]** weer te geven.

3 Raak MENU aan.

4 Selecteer **[CAMERA INS]** en **[BEW.ZOEK]** met **[↓]** / **[↑]** en raak **[UITV.]** aan.

5 Selecteer **[AAN]** en raak **[UITV.]** aan.


6 Raak **[X]** aan.

7 Blijf **[←]** (terug) / **[→]** (vooruit) aanraken totdat u het gewenste punt hebt gevonden waar u wilt beginnen met opnemen.




De laatstopgenomen scènes controleren – Opnamecontrole

U kunt een aantal seconden bekijken van de scène die u net voor het stoppen van de band hebt opgenomen.


- 1 **Schuif de POWER schakelaar om de CAMERA stand te selecteren.**


- 2 **Raak  aan om [PAG1] weer te geven.**

- 3 **Raak MENU aan.**

- 4 **Selecteer  (CAMERA INS) en [BEW.ZOEK] met  /  en raak [UITV.] aan.**

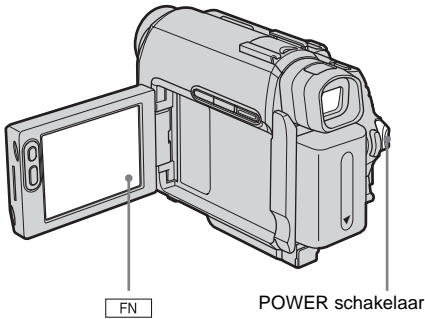
- 5 **Selecteer [AAN] en raak [UITV.] aan.**

- 6 **Raak  aan.**

- 7 **Raak  één keer aan.**
De laatste seconden van de laatstopgenomen scène worden weergegeven. De camcorder wordt hierna in de wachtstand gezet.

Beelden op een band bekijken

Controleer of u een band met opnamen in de camcorder hebt geplaatst.
Zie pagina 40 als u de opnamen wilt afspelen op de televisie.
Voor DCR-HC18E/HC20E:
U kunt het afspelen regelen met de afstandsbediening.

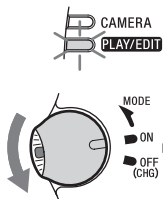


Tip

- Met Easy Handycam kunnen zelfs gebruikers die de camcorder voor het eerst gebruiken, gemakkelijk afspelen. Zie pagina 37 voor meer informatie.

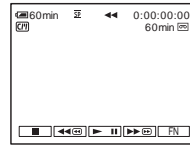
1 Open het LCD-scherm.

2 Schuif de POWER schakelaar herhaaldelijk totdat het PLAY/EDIT lampje gaat branden.



Schuif de POWER schakelaar terwijl u het groene knopje ingedrukt houdt.

3 Raak (terugspoelen) aan om naar het punt te gaan dat u wilt bekijken.



4 Raak (afspelen) aan om het afspelen te starten.

Het volume regelen

- 1 Raak aan om [PAG1] weer te geven.
- 2 Raak [VOL.] aan.
- 3 Pas het volume aan door (lager)/ (hoger) aan te raken en raak aan.
- 4 Raak aan.

Het afspelen stoppen

Raak (stoppen) aan.

Het afspelen onderbreken

Raak (pauze) aan tijdens het afspelen. Raak dit nogmaals aan om het afspelen te hervatten.

Het afspelen worden automatisch gestopt als de camcorder langer dan 5 minuten in de pauzestand staat.

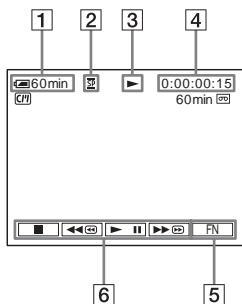
Snel vooruitspoelen of terugspoelen

Raak (snel vooruitspoelen) of (terugspoelen) aan in de stopstand.

Films bekijken in de beeldzoeker

Sluit het LCD-scherm. Schuif de beeldzoeker uit.

Aanduidingen die worden weergegeven tijdens het afspelen



- 1 Resterende accuduur
- 2 Opnamestand (SP of LP)
- 3 Aanduiding voor bandtransport
- 4 Tijdcode (uur: minuut: seconde: frame) of bandteller (uur: minuut: seconde)
- 5 Functietoets
- 6 Videobedieningstoetsen

Afspelen in verschillende standen

Snel vooruitspoelen of terugspoelen tijdens het afspelen – Beeldzoekfunctie

Blijf (snel vooruitspoelen) of (terugspoelen) aanraken tijdens het afspelen. Raak de toets niet meer aan om door te gaan met normaal afspelen.

Het beeld weergeven tijdens het snel vooruitspoelen of terugspoelen – Snelzoekfunctie

Blijf (snel vooruitspoelen) of (terugspoelen) aanraken terwijl u de band snel vooruitspoelt of terugspoelt. Raak de toets niet meer aan als u wilt doorgaan met snel vooruitspoelen of terugspoelen.

Afspelen in verschillende standen

U hoort het opgenomen geluid niet. U ziet wellicht ook mozaïekpatronen van eerder afgespeelde beelden op het scherm.

- 1 Raak aan en selecteer [PAG3] tijdens het afspelen of in de afspeelpauzestand.
- 2 Raak [VSNLH.WG.] aan.
- 3 Selecteer een afspelstand.

Als u wilt terugkeren naar de normale afspelstand, raakt u (afspelen/pauze) twee keer aan (één keer voor het afspelen van frames).

Actie	Aanraken
De afspelrichting wijzigen*	(frame) tijdens het afspelen.
Vertraagd afspelen**	[LANGZ] tijdens het afspelen. De richting wijzigen 1 Raak (frame) aan. 2 [LANGZ].
De band 2 keer zo snel afspelen (dubbele snelheid)	(dubbele snelheid) tijdens het afspelen. De richting wijzigen 1 Raak (frame) aan. 2 (dubbele snelheid).
Frame-voor-frame afspelen	(frame) in de afspeelpauzestand. Als u de richting wilt wijzigen, raakt u (frame) nogmaals aan tijdens het afspelen van frames.

*Er kunnen horizontale lijnen verschijnen aan de boven- of onderzijde of in het midden van het scherm. Dit duidt niet op een storing.

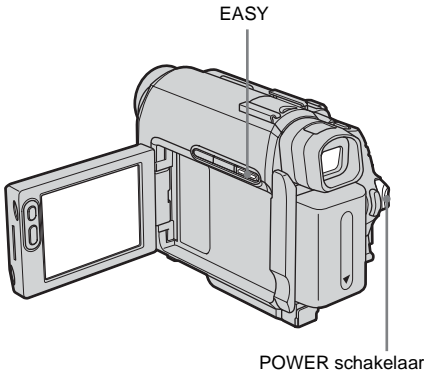
**Beelden die worden uitgevoerd via de DV-interface kunnen niet vloeiend worden afgespeeld in de vertraagde stand.

- 4 Raak [] en aan.

Gemakkelijk afspelen

– Easy Handycam

Met Easy Handycam kunnen personen die de camcorder voor het eerst gebruiken, gemakkelijk afspelen, omdat met deze functie alleen de basisfuncties voor afspelen beschikbaar zijn. Het formaat van het schermlettertype wordt ook vergroot, wat het kijken vergemakkelijkt. Controleer of u een band met opnamen in de camcorder hebt geplaatst.

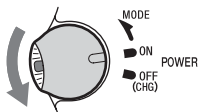


💡 Tip

- Als u **[FN]** en **MENU** aanraakt wanneer u Easy Handycam gebruikt, worden alleen de beschikbare functies weergegeven in het venster.

1 Open het LCD-scherm.

2 Schuif de POWER schakelaar herhaaldelijk om de PLAY/EDIT stand te selecteren.



Schuif de POWER schakelaar terwijl u het groene knopje ingedrukt houdt.

3 Druk op EASY. EASY gaat blauw branden.

Easy Handycam wordt gestart.

4 Speel een band af.

De volgende toetsen zijn beschikbaar.

- [▶||]** (afspelen/pauze) / **[▶▶]** (snel vooruitspoelen) / **[■]** (stoppen) / **[◀◀]** (terugspoelen)

Voor DCR-HC18E/HC20E:

U kunt deze bewerkingen en SLOW **[▶]** uitvoeren met de afstandsbediening.

Easy Handycam annuleren

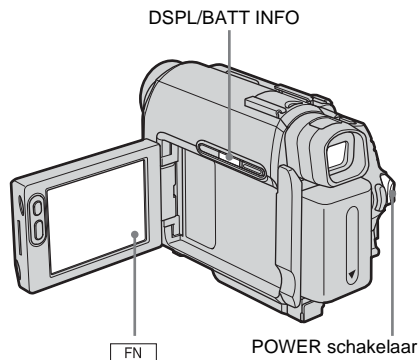
Druk nogmaals op EASY.

⚠️ Opmerkingen

- Tijdens de Easy Handycam bewerking kunt u de USB-kabel niet aansluiten op de camcorder.
- U kunt Easy Handycam niet gebruiken in combinatie met USB Streaming.

Verschillende afspeelfuncties

U kunt de opnamedatum en de gegevens over de camera-instellingen weergeven.




De schermaanduidingen weergeven

U kunt de tijdcode, bandteller en andere gegevens op het scherm weergeven.

Druk op DSPL/BATT INFO.

De aanduidingen verschijnen/verdwijnen als u op de toets drukt.


Tips

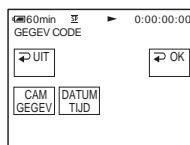
- Voor DCR-HC18E/HC20E:
U kunt de schermaanduidingen weergeven door op DISPLAY op de afstandsbediening te drukken.
- U kunt de schermaanduidingen weergeven als u afspeelt op een televisie. Selecteer  (ANDERE), [DISPLAY] en [V-UIT/LCD] (p. 61).

De datum/tijd en gegevens over camera-instellingen weergeven – Gegevenscode

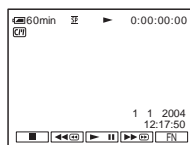
Tijdens het afspelen kunt u de datum/tijd ([DATUM TIJD]) en gegevens over de camera-

instellingen ([CAM GEGEV]) weergeven. Deze worden automatisch opgenomen als u beelden opneemt op een band.


- 1 **Schuif de POWER schakelaar herhaaldelijk om de PLAY/EDIT stand te selecteren.**
- 2 **Raak  aan en selecteer [PAG2] tijdens het afspelen of in de afspeelpauzestand.**
- 3 **Raak [GEGEV CODE] aan.**



- 4 **Selecteer [CAM GEGEV] of [DATUM TIJD] en raak  aan.**
- 5 **Raak  aan.**



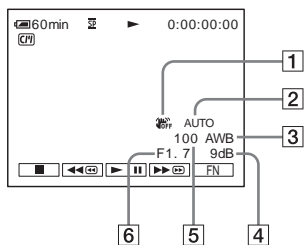
De datum/tijd of de gegevens over camera-instellingen verbergen

Voer stap 2 en 3 uit en selecteer [] in stap 4.

Gegevens over camera-instellingen weergeven

Op het gegevensscherm voor datum/tijd worden de datum en tijd in hetzelfde gedeelte weergegeven.

Als u het beeld opneemt zonder de klok in te stellen, verschijnen [-- -- ----] en [--:--:--].

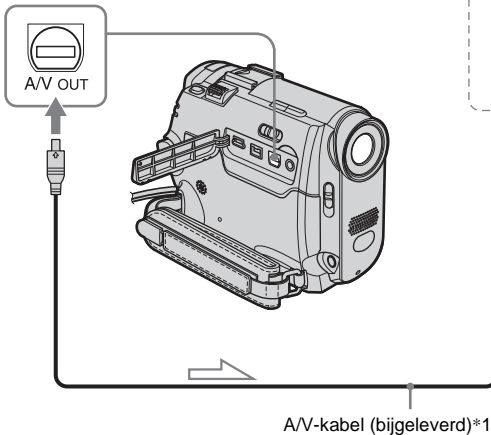


- 1 SteadyShot uitgeschakeld
- 2 BELICHTING
- 3 Witbalans
- 4 Gevoeligheid
- 5 Sluitertijd
- 6 Diafragma

Het beeld op een televisie afspelen

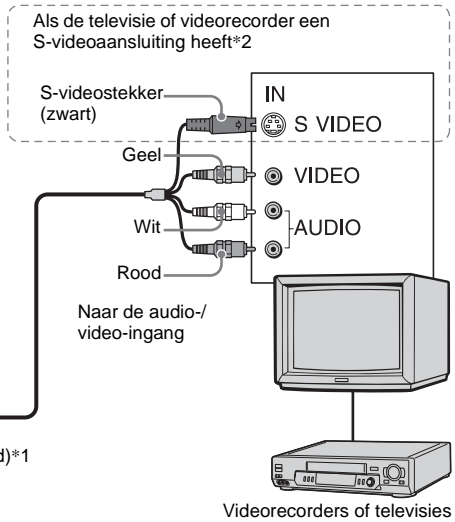
Sluit de camcorder aan op een televisie met de bijgeleverde A/V-kabel, zoals in de volgende afbeelding wordt weergegeven.

A/V OUT-aansluiting



Signaalstroom

Sluit de bijgeleverde netspanningsadapter aan op een stopcontact (p. 14). Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij de apparaten die u wilt aansluiten. Zie pagina 63 als u een andere band wilt kopiëren.



- *1 De bijgeleverde A/V-kabel heeft een videostecker en een S-videostecker voor de videoaansluiting.
- *2 Met deze aansluiting worden beelden met een DV-indeling met een hoge kwaliteit geproduceerd. Als het apparaat dat u wilt aansluiten, een S-videoaansluiting heeft, gebruikt u deze voor de S-videostecker en gebruikt u de gele videostecker niet. Het geluid wordt niet uitgevoerd als u alleen de S-videostecker aansluit.

Als de televisie is aangesloten op een videorecorder


Sluit de camcorder aan op LINE IN op de videorecorder met de A/V-kabel. Zet de ingangskeuzeschakelaar van de videorecorder op LINE.

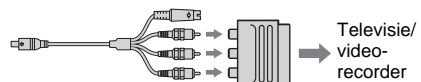
Als de televisie mono is (als de televisie slechts één audio-ingang heeft)

Sluit de gele stecker van de A/V-kabel aan op de video-ingang en sluit de witte of rode stecker

aan op de audio-ingang van de televisie of videorecorder. Als u het geluid in mono wilt afspelen, gebruikt u een geschikte kabel (optioneel).

Als de televisie/videorecorder een 21-polige aansluiting (EUROCONNECTOR) heeft

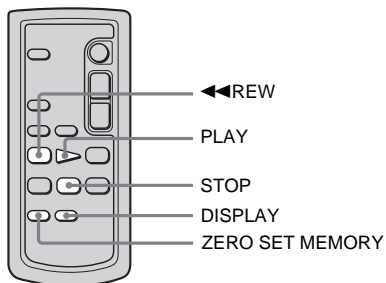
Gebruik de 21-polige verloopstekker die bij de camcorder is geleverd (alleen voor de modellen met het teken  aan de onderzijde). Deze verloopstekker is alleen geschikt voor uitvoer.



Een scène op een band zoeken voor afspelen

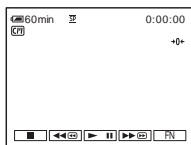
(DCR-HC18E/HC20E)

Snel de gewenste scène zoeken – Nulpuntgeheugenterugkeerfunctie



1 Druk tijdens het afspelen op ZERO SET MEMORY op de afstandsbediening bij het punt dat u later wilt terugvinden.

De bandteller wordt weer op "0:00:00" gezet en →0← knippert op het scherm.



Als de bandteller niet wordt weergegeven, drukt u op DISPLAY op de afstandsbediening.

2 Druk op STOP als u het afspelen wilt stoppen.

3 Druk op ◀◀REW.

De band wordt automatisch gestopt als de bandteller "0:00:00" bereikt.

4 Druk op PLAY.

Het afspelen wordt gestart vanaf het punt dat wordt aangegeven met "0:00:00" op de bandteller.

De bewerking annuleren

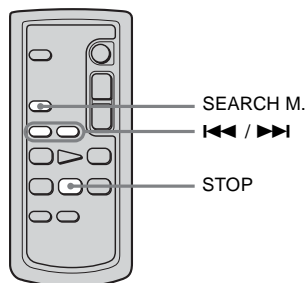
Druk nogmaals op ZERO SET MEMORY op de afstandsbediening.

⚠ Opmerkingen

- Er kan een afwijking van enkele seconden zijn tussen de tellerstand en de tijdcode.
- De nulpuntgeheugenterugkeerfunctie functioneert niet correct als er een leeg gedeelte staat tussen de opnamen op de band.

Een scène zoeken met Cassette Memory – Titelzoekfunctie

U kunt een scène zoeken waaraan u een titel hebt toegevoegd (p. 52).



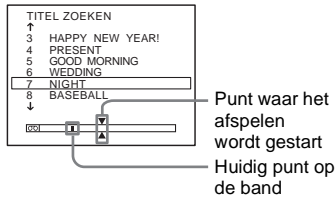
1 Schuif de POWER schakelaar herhaaldelijk om de PLAY/EDIT stand te selecteren.

2 Druk herhaaldelijk op SEARCH M. op de afstandsbediening om [TITEL ZOEKEN] te selecteren.

→wordt vervolgd

3 Druk op ◀◀ (vorige)/▶▶ (volgende) op de afstandsbediening om een titel te selecteren die u wilt afspelen.

Het afspelen wordt automatisch gestart vanaf de geselecteerde titel.



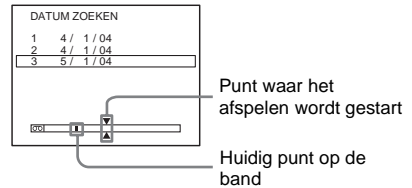
1 Schuif de POWER schakelaar herhaaldelijk om de PLAY/EDIT stand te selecteren.

2 Druk herhaaldelijk op SEARCH M. op de afstandsbediening om [DATUM ZOEKEN] te selecteren.

3 Druk op ◀◀ (vorige)/▶▶ (volgende) op de afstandsbediening om een opnamedatum te selecteren.

Als u een band met Cassette Memory hebt, kunt u zelf de opnamedatum selecteren. Als u een band hebt zonder Cassette Memory, kunt u de vorige of volgende datum van het huidige punt op de band selecteren. Het afspelen wordt automatisch gestart vanaf het punt waar de datum wordt gewijzigd.

Venstervoorbeeld (band met Cassette Memory):



De bewerking annuleren

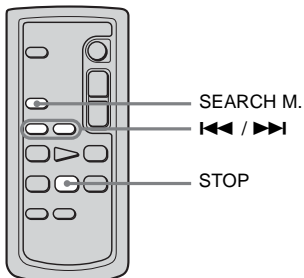
Druk op STOP op de afstandsbediening.

⚠ Opmerkingen

- U kunt de titelzoekfunctie niet gebruiken als [CM ZOEKEN] is ingesteld op [UIT] in het [CM] (CM INST.) menu (de optie is standaard ingesteld op [AAN]) (p. 54).
- De titelzoekfunctie functioneert niet correct als er een leeg gedeelte staat tussen de opnamen op de band.

Een scène zoeken op opnamedatum – Datumzoekfunctie

Als u een band met Cassette Memory gebruikt, kunt u een scène zoeken op opnamedatum ([CM ZOEKEN] is standaard ingesteld op [AAN]). Als u een band zonder Cassette Memory gebruikt, kunt u het punt zoeken waar de opnamedatum wordt gewijzigd.



De bewerking annuleren

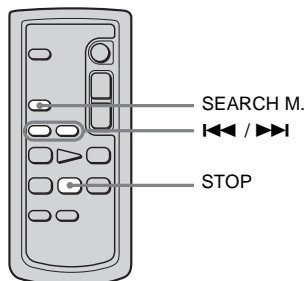
Druk op STOP op de afstandsbediening.

⚠ Opmerkingen

- Als de opname op een dag korter is dan 2 minuten, kan de camcorder het punt waarop de opnamedatum wordt gewijzigd, wellicht niet vinden.
- De datumzoekfunctie functioneert niet correct als er een leeg gedeelte staat tussen de opnamen op de band.
- U kunt datum-/tijdgegevens voor maximaal 6 dagen opnemen. Als u meer dan 7 dagen op een band hebt opgenomen, zoekt u zonder Cassette Memory naar de datum. Als u Cassette Memory wilt uitschakelen, selecteert u achtereenvolgens [CM] (CM INST.), [CM ZOEKEN] en [UIT] (p. 54).

Zoeken naar een stilstand beeld – Fotozoekfunctie

Als u een band met Cassette Memory gebruikt, kunt u het stilstaande beeld zoeken door de opnamedatum in het venster te kiezen. ([CM ZOEKEN] is standaard ingesteld op [AAN]). Als u een band zonder Cassette Memory gebruikt, wordt er automatisch gezocht naar het stilstaande beeld, ongeacht de opnamedatum.



- 1 Schuif de POWER schakelaar herhaaldelijk om de PLAY/EDIT stand te selecteren.
- 2 Druk herhaaldelijk op SEARCH M. op de afstandsbediening om [FOTO ZOEKEN] te selecteren.
- 3 Druk op ◀ (vorige)/▶ (volgende) op de afstandsbediening om de gewenste datum of foto te selecteren.
Als u een band met Cassette Memory hebt, kunt u de opnamedatum selecteren.
Als u een band hebt zonder Cassette Memory, wordt het stilstaande beeld voor en na het huidige punt van de band geselecteerd.
De foto wordt automatisch weergegeven bij de geselecteerde scène.

De bewerking annuleren

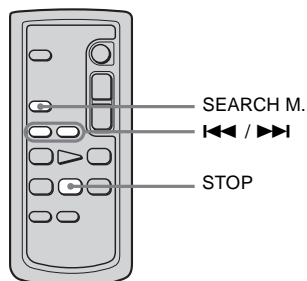
Druk op STOP op de afstandsbediening.

Opmerking

- De fotozoekfunctie functioneert niet correct als er een leeg gedeelte staat tussen de opnamen op de band.

Stilstaande beelden op volgorde afspelen – Fotoserie

U kunt stilstaande beelden ook één voor één zoeken en elk beeld automatisch ongeveer 5 seconden weergeven.



- 1 Schuif de POWER schakelaar herhaaldelijk om de PLAY/EDIT stand te selecteren.
- 2 Druk herhaaldelijk op SEARCH M. op de afstandsbediening om [FOTOSCAN] te selecteren.
- 3 Druk op ◀ (vorige)/▶ (volgende) op de afstandsbediening.
Elke foto wordt ongeveer 5 seconden weergegeven.

De bewerking annuleren

Druk op STOP op de afstandsbediening.

Opmerking

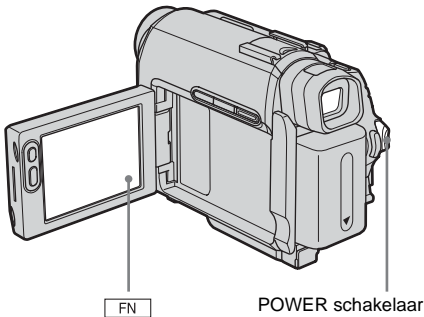
- De fotoseriefunctie functioneert niet correct als er een leeg gedeelte staat tussen de opnamen op de band.

► Uitgebreide functies

De camcorder instellen

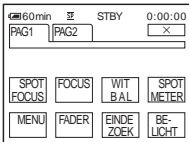
De menu-instellingen wijzigen

U kunt verschillende instellingen wijzigen of gedetailleerde aanpassingen maken met de menu-items die worden weergegeven op het scherm.

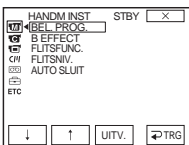


1 Schakel de stroom in (p. 15).

2 Raak **FN** aan om [PAG1] weer te geven.

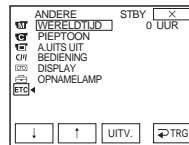


3 Raak MENU aan om het menu weer te geven.



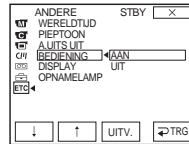
4 Selecteer het pictogram van het gewenste menu met **↓** / **↑** en raak [UITV.] aan.

- HANDM INST (p. 45)
- CAMERA INS (p. 48)
- SPLR INST. (p. 50)
(DCR-HC16E/HC18E)
- VCR INST. (p. 50) (DCR-HC20E)
- LCD/BZ INS (p. 51)
- CM INST. (p. 52)
- BAND INST. (p. 55)
- SETUP MENU (p. 58)
- ANDERE (p. 60)

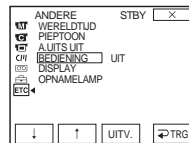


5 Selecteer het gewenste item met **↓** / **↑** en raak [UITV.] aan.

De beschikbare menu-items verschillen afhankelijk van de bedieningsstand van de camcorder. De items die niet beschikbaar zijn, worden niet weergegeven.



6 Selecteer de gewenste instelling met **↓** / **↑** en raak [UITV.] aan.



7 Raak **X** (sluiten) aan om het menuscherm te verbergen.

U kunt teruggaan naar het vorige venster als u [**TRG**] aanraakt.

Het (HANDM INST) menu gebruiken

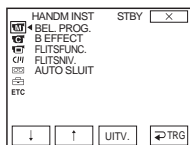
– BEL. PROG./B EFFECT, enzovoort

U kunt de volgende items selecteren in het HANDM INST menu. Zie "De menu-instellingen wijzigen" (p. 44) om de items te selecteren.

De standaardinstellingen zijn aangeduid met ▷.

De aanduidingen tussen haakjes worden

weergegeven als de instelling is geselecteerd. De instellingen die u kunt aanpassen, verschillen afhankelijk van de bedieningsstand van de camcorder. In het venster verschijnen alleen de items die u op dat moment kunt aanpassen. Items die niet beschikbaar zijn, worden grijs weergegeven.



BEL. PROG.

U kunt met de volgende instellingen eenvoudig beelden opnemen in situaties waarbij verschillende technieken moeten worden gebruikt.

▷AUTO	Selecteer deze optie als u BEL. PROG. niet gebruikt.	
SPOTLIGHT* (spotlight) ()	Selecteer deze optie om te voorkomen dat gezichten er zeer bleek uitzien onder felle lampen, zoals in het theater of op een bruiloft.	
PORTRET (portretprogramma) ()	Selecteer deze optie om het onderwerp, zoals personen of bloemen, naar voren te halen en een zachte, diffuse achtergrond te maken.	
SPORT* (sportprogramma) ()	Selecteer deze optie om het schudden te beperken bij snelbewegende onderwerpen, zoals de bal bij tennis of golf.	
STRAND&SKI* (strand en ski) ()	Selecteer deze optie om te voorkomen dat gezichten er te donker uitzien onder fel of gereflecteerd licht, zoals op het strand in de zomer of bij de wintersport in de sneeuw.	
SUNSETMOON ** (programma voor zonsopgang en maanlicht) ()	Selecteer deze optie om de sfeer van situaties, zoals zonsopgang, buitenopnamen 's nachts, vuurwerk en neonverlichting, vast te leggen.	
LANDSCHAP** (landschap) ()	Selecteer deze optie als u verafgelegen onderwerpen, zoals bergen, opneemt. Met deze instelling voorkomt u dat de camera scherpstelt op glas of metalen gaas in ramen dat tussen de camcorder en het onderwerp staat.	

→ **wordt vervolgd**





- * De camcorder stelt alleen scherp op onderwerpen op middelgrote tot grote afstand.
- **De camcorder stelt alleen scherp op verafgelegen onderwerpen.

⚠ Opmerking

- Als u de NIGHTSHOT PLUS sschakelaar op ON zet, werkt [BEL. PROG.] niet (de aanduiding knippert).

B EFFECT

U kunt speciale effecten (zoals films) toevoegen aan een beeld voordat of nadat u het beeld opneemt. **[P+]** wordt weergegeven als het effect wordt geselecteerd.

▷UIT	Selecteer deze optie als u de instelling voor beeldeffecten niet gebruikt.	
KLEURNEG.	Selecteer deze optie om het beeld op te nemen of af te spelen met negatieve kleuren en helderheid.	
SEPIA	Selecteer deze optie om het beeld af te spelen of op te nemen in sepia.	
ZWART-WIT	Selecteer deze optie om het beeld op te nemen of af te spelen in zwart, wit en grijstinten.	
ZONLICHT	Selecteer deze optie om het beeld als een illustratie met scherpe contrasten op te nemen of weer te geven.	
PASTEL	Selecteer deze optie om het beeld op te nemen als een lichte tekening in pastelkleuren. (Dit effect is niet beschikbaar tijdens het afspelen.)	
MOZAIEK	Selecteer deze optie om het beeld als een mozaïekpatroon op te nemen. (Dit effect is niet beschikbaar tijdens het afspelen.)	

⚠ Opmerking

- U kunt geen effecten toevoegen aan beelden die via externe bronnen worden ingevoerd. U kunt beelden ook niet uitvoeren die zijn bewerkt met beeldeffecten via de **[i]** DV-interface.

💡 Tip

- U kunt beelden die zijn bewerkt met beeldeffecten, kopiëren naar een andere band (p. 63).

FLITSFUNC.

Deze instellingen werken niet met externe flitsers die de volgende instellingen niet ondersteunen.

▷AAN	De flitser (optioneel) laten flitsen, ongeacht de helderheid van de omgeving.
AUTO	De flitser (optioneel) automatisch laten flitsen.

FLITSNIV.

Deze instellingen werken niet met externe flitsers die de volgende instellingen niet ondersteunen.

HOOG	Het niveau van de flitser (optioneel) hoger dan normaal maken.
▷NORMAAL	De normale instelling gebruiken.
LAAG	Het niveau van de flitser (optioneel) lager dan normaal maken.

Opmerking

- De instelling keert terug naar [NORMAAL] wanneer u de stroombron langer dan 5 minuten loskoppelt van de camcorder.

AUTO SLUIT

▷AAN	Selecteer deze optie om de elektronische sluitser automatisch in te schakelen voor het aanpassen van de sluitertijd als u opneemt in een heldere omgeving.
UIT	Selecteer deze optie als u opneemt zonder de elektronische sluitser.

Het (CAMERA INS) menu gebruiken

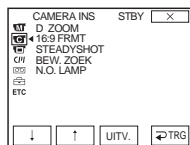
– D ZOOM/16:9 FRMT, enzovoort

U kunt de volgende items selecteren in het CAMERA INS menu. Zie "De menu-instellingen wijzigen" (p. 44) om de items te selecteren.

De standaardinstellingen zijn aangeduid met ▷.

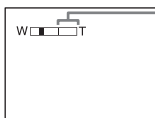
De aanduidingen tussen haakjes worden

weergegeven als de instelling is geselecteerd. De instellingen die u kunt aanpassen, verschillen afhankelijk van de bedieningsstand van de camcorder. In het venster verschijnen alleen de items die u op dat moment kunt aanpassen. Items die niet beschikbaar zijn, worden grijs weergegeven.



D ZOOM

U kunt het maximale zoomniveau selecteren als u meer dan 10 keer wilt zoomen tijdens het opnemen op een band. De beeldkwaliteit vermindert als u de digitale zoomfunctie gebruikt. Deze functie is handig als u vergrote beelden van een verafgelegen onderwerp, zoals een vogel, maakt.



De rechterkant van de zoombalk toont het digitale zoombereik. Het zoombereik wordt weergegeven als u het zoomniveau selecteert.

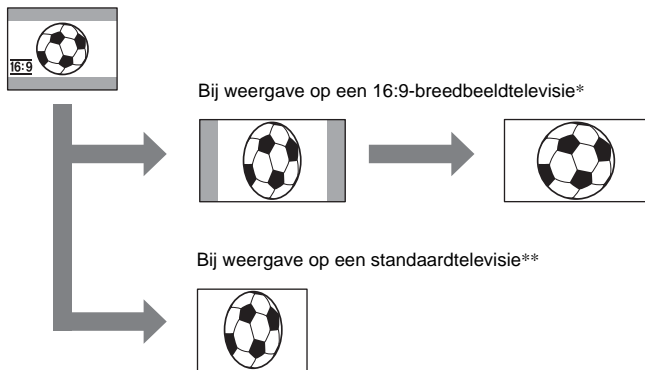
▷UIT	Selecteer deze optie om de digitale zoomfunctie uit te schakelen. U kunt optisch maximaal 10 keer zoomen.
20 ×	Selecteer deze optie om de digitale zoomfunctie in te schakelen. U kunt digitaal 10 keer tot 20 keer zoomen.
100 ×	Voor DCR-HC16E: Selecteer deze optie om de digitale zoomfunctie in te schakelen. U kunt digitaal 10 keer tot 100 keer zoomen.
120 ×	Voor DCR-HC18E/HC20E: Selecteer deze optie om de digitale zoomfunctie in te schakelen. U kunt digitaal 10 keer tot 120 keer zoomen.

16:9 FRMT

U kunt opnamen op de band maken met een extra brede 16:9-indeling voor weergave op een breedbeeldtelevisie ([16:9 FRMT] stand).

Als deze functie is ingesteld op [AAN], biedt de camcorder grotere hoeken als u de motorzoomknop naar de "W" kant draait dan bij opnamen in de [UIT] stand. Raadpleeg de gebruiksaanwijzingen die bij de televisie worden geleverd.

Bij weergave op het LCD-scherm/in de beeldzoeker



* Het beeld wordt volledig op het scherm weergegeven als de breedbeeldtelevisie overschakelt naar de stand voor volledig scherm.

** Afgespeeld in 4:3-stand. Als u een beeld weergeeft in de breedbeeldstand, verschijnt het beeld zoals dit wordt weergegeven op het LCD-scherm of in de beeldzoeker.



▷UIT	Standaardinstelling (om beelden op te nemen voor weergave op een 4:3-televisie). Het opgenomen beeld is niet extra breed.
AAN (16:9)	Selecteer deze optie om een beeld weer te geven op een 16:9-breedbeeldtelevisie.

STEADYSHOT

U kunt deze functie selecteren om cameratrillingen te compenseren.

▷AAN	Standaardinstelling (de SteadyShot functie inschakelen).
UIT ()	Selecteer deze optie om de SteadyShot functie uit te schakelen. Selecteer deze optie om een stilstaand beeld op te nemen met de camcorder op een statief of met een voorzetlens (optioneel). U maakt natuurlijke opnamen.

BEW.ZOEK

▷UIT	Selecteer deze optie om  / - of + niet weer te geven op het LCD-scherm.
AAN	Selecteer deze optie om  / - en + weer te geven op het LCD-scherm en om de EDITSEARCH functie en Opnamecontrole te gebruiken (p. 33).

N.O. LAMP

Als u de NightShot plus functie gebruikt om op te nemen, kunt u heldere beelden opnemen waarbij u de NightShot lamp gebruikt om infraroodstralen (onzichtbaar) uit te zenden.

▷AAN	Selecteer deze optie om de NightShot lamp te gebruiken (p. 29).
UIT	Selecteer deze optie om de NightShot lamp uit te schakelen (p. 29).

Het (SPLR INST.)/ (VCR INST.) menu gebruiken – HiFi GEL./AUDIO MIX

U kunt de volgende items in het menu selecteren (het SPLR INST. menu voor DCR-HC16E/HC18E, het VCR INST. menu voor DCR-HC20E). Zie "De menu-instellingen wijzigen" (p. 44) om deze items te selecteren.

De standaardinstellingen zijn aangeduid met ▷. De aanduidingen tussen haakjes worden weergegeven als de instelling is geselecteerd. De instellingen die u kunt aanpassen, verschillen afhankelijk van de bedieningsstand van de camcorder. In het venster verschijnen alleen de items die u op dat moment kunt aanpassen. Items die niet beschikbaar zijn, worden grijs weergegeven.



HiFi GEL.

U kunt selecteren hoe het geluid op een band wordt afgespeeld in de stereostand.

▷STEREO	Selecteer deze optie om een stereoband of band met dubbel geluidsspoor met eerste en tweede geluidsspoor af te spelen.
1	Selecteer deze optie om het linkerkanaal van een stereoband af te spelen of het eerste geluidsspoor van een band met dubbel geluidsspoor.
2	Selecteer deze optie om het rechterkanaal van een stereoband af te spelen of het tweede geluidsspoor van een band met dubbel geluidsspoor.

Opmerkingen

- U kunt een band met dubbel geluidsspoor afspelen op deze camcorder. U kunt met deze camcorder echter niet opnemen op een band met dubbel geluidsspoor.
- De instelling keert terug naar [STEREO] wanneer u de stroombron langer dan 5 minuten loskoppelt van de camcorder.

AUDIO MIX

U kunt de geluidsbalans aanpassen tussen het oorspronkelijke opgenomen geluid ([ST1]) en het geluid dat later is toegevoegd op de band ([ST2]) (p. 72).

Opmerkingen

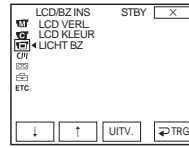
- U kunt het geluid dat is opgenomen in de 16-bits geluidsstand, niet aanpassen.
- U hoort alleen het oorspronkelijke opgenomen geluid wanneer u de stroombron langer dan 5 minuten loskoppelt van de camcorder.

Het (LCD/BZ INS) menu gebruiken

– LCD VERL./LCD KLEUR/LICHT BZ

U kunt de volgende items selecteren in het LCD/BZ INS menu. Zie "De menu-instellingen wijzigen" (p. 44) om de items te selecteren.

De standaardinstellingen zijn aangeduid met ▷. In het venster verschijnen alleen de items die u op dat moment kunt aanpassen. Items die niet beschikbaar zijn, worden grijs weergegeven.



LCD VERL.

U kunt de helderheid van de achtergrondverlichting van het LCD-scherm aanpassen. Het opgenomen beeld wordt niet beïnvloed door deze instelling.



▷LICHT NML Standaardhelderheid.

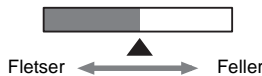
LICHT Selecteer deze optie om het LCD-scherm helderder te maken.

Opmerkingen

- Wanneer u de camcorder aansluit op externe stroombronnen, wordt [LICHT] automatisch geselecteerd voor de instelling.
- Wanneer u [LICHT] selecteert, wordt de levensduur van de accu met ongeveer 10 procent verminderd bij het opnemen.

LCD KLEUR

Raak  /  aan om de kleur op het LCD-scherm aan te passen. Het opgenomen beeld wordt niet beïnvloed door deze instelling.



LICHT BZ

U kunt de helderheid van de beeldzoeker aanpassen. Het opgenomen beeld wordt niet beïnvloed door deze instelling.

▷LICHT NML Standaardhelderheid.

LICHT Selecteer deze optie om beeldzoeker helderder te maken.

Opmerkingen

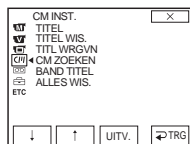
- Wanneer u de camcorder aansluit op externe stroombronnen, wordt [LICHT] automatisch geselecteerd voor de instelling.
- Wanneer u [LICHT] selecteert, wordt de levensduur van de accu met ongeveer 10 procent verminderd bij het opnemen.

Het (CM INST.) menu gebruiken

– TITEL/BAND TITEL/ALLES WIS., enzovoort

U kunt de volgende items selecteren in het CM INST. menu. Zie "De menu-instellingen wijzigen" (p. 44) om de items te selecteren. De standaardinstellingen zijn aangeduid met ▷. De instellingen die u kunt aanpassen,

verschillen afhankelijk van de bedieningsstand van de camcorder. In het venster verschijnen alleen de items die u op dat moment kunt aanpassen. Items die niet beschikbaar zijn, worden grijs weergegeven.



TITEL

Titels die u hebt vastgelegd met deze camcorder, kunnen alleen worden weergegeven op een ^{Mini} DV -videoapparaat dat beschikt over een functie voor indextitels.

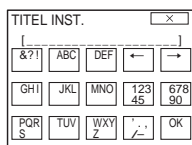
Voor DCR-HC18E/HC20E:


Als u een titel vastlegt, kunt u de titel zoeken met de titelzoekfunctie.


U kunt ongeveer 20 titels (ongeveer 5 letters per titel) vastleggen op een band met Cassette Memory. U kunt echter maximaal 11 titels opnemen als er ook andere gegevens zijn opgenomen (6 datum- en tijdgegevens, 1 bandtitel en 12 foto-opnamegegevens).





1 Kies de gewenste titel uit de weergegeven titels (2 originele titels die u eerder hebt gemaakt en de vooraf ingestelde titels die zijn opgeslagen in de camcorder). U kunt originele titels maken (maximaal 2 typen titels van elk 20 tekens) met de volgende procedure.

- 1** Selecteer [AANG.1'''] of [AANG.2'''] met  /  en raak [UITV.] aan.
- 2** Selecteer [MAKEN/BEWRK] met  /  en raak [UITV.] aan.
- 3** Druk herhaaldelijk op de toets tot u het gewenste teken hebt geselecteerd.



Tekens wissen: raak  aan.

Spatie invoegen: raak  aan.

- 4** Raak  aan om  te verplaatsen om het volgende teken te selecteren en voer het teken op dezelfde manier in.
 - 5** Wanneer u de tekens hebt ingevoerd, raakt u  aan.
- 2** Selecteer de titel die u wilt invoegen en raak [UITV.] aan. Als u een eigen titel wilt invoegen, selecteert u  en raakt u [UITV.] aan.

3 Raak, indien nodig, [KLEUR], [FRMT.], [POS↓] of [POS↑] aan om het gewenste formaat, de gewenste kleur en de gewenste positie te selecteren.

Kleur

wit → geel → violet → rood → cyaan → groen → blauw

Formaat

klein ↔ groot

(U kunt alleen het kleine formaat selecteren als u meer dan 13 tekens invoert.)

Positie

U hebt 8 of 9 keuzen.

4 Raak [TITEL OK] en [TITEL OPSL.] aan.


In de afspelerstand, afspeelpauze-stand of opname-stand

[TITEL OPSL.] verschijnt ongeveer 5 seconden op het scherm waarna de titel is vastgelegd.

In de opnamewacht-stand

[TITEL] wordt weergegeven. Als u op REC START/STOP drukt om te beginnen met opnemen, wordt [TITEL OPSL.] ongeveer 5 seconden weergegeven op het scherm waarna de titel wordt vastgelegd.



⚡ Opmerkingen


- Het punt waar u de titel hebt vastgelegd, kan worden waargenomen als indexsignaal wanneer u op andere videoapparatuur in een opname zoekt.
- Als u de camcorder gebruikt met de accu en de camcorder langer dan 5 minuten niet gebruikt, wordt de stroom standaard uitgeschakeld. Als u meer dan 5 minuten nodig hebt om tekens in te voeren, moet u [A.UITS UIT] in het  (ANDERE) menu instellen op [NOOIT] (p. 60). De stroom wordt niet uitgeschakeld. De ingevoerde tekens blijven opgeslagen in het geheugen, zelfs als de stroom wordt uitgeschakeld. Schakel de stroom in en begin opnieuw bij stap 1 om verder te gaan met het vastleggen van de titel.

💡 Tip

- Als u een gemaakte titel wilt wijzigen, selecteert u de titel in stap 1 en raakt u [UITV.] aan, selecteert u [MAKEN/BEWRK] en raakt u [UITV.] aan. Selecteer de tekens opnieuw.

TITEL WIS.

1 Selecteer de titel die u wilt verwijderen met  /  en raak [UITV.] aan.

2 Controleer of u de titel hebt geselecteerd die u wilt verwijderen en raak  aan.

Raak [ANNULEREN] aan om de bewerking te annuleren.

3 Raak  aan.

TITL WRGVN

U kunt de titel weergeven als u het beeld afspeelt.

▷AAN	Selecteer deze optie om de titel weer te geven wanneer er een scène met een titel verschijnt.
UIT	Selecteer deze optie als u de titel niet wilt weergeven.

→ *wordt vervolgd*

CM ZOEKEN

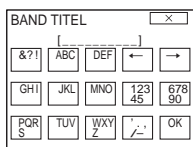
Voor DCR-HC18E/HC20E:

▷AAN	Selecteer deze optie als u met Cassette Memory een scène, titel, enzovoort wilt selecteren (p. 41, 43).
UIT	Selecteer deze optie om te zoeken zonder Cassette Memory.

BAND TITEL

U kunt een band met Cassette Memory benoemen (maximaal 10 tekens). De bandtitel wordt ongeveer 5 seconden weergegeven wanneer u de CAMERA stand selecteert en een band plaatst of wanneer u de PLAY/EDIT stand selecteert. Er worden maximaal 4 titels tegelijkertijd weergegeven als de band titels bevat.

1 Druk herhaaldelijk op de toets tot u het gewenste teken hebt geselecteerd.



Tekens wissen: raak aan.

Spatie invoegen: raak aan.

2 Raak aan om te verplaatsen om het volgende teken te selecteren en voer het teken op dezelfde manier in.

3 Wanneer u de tekens hebt ingevoerd, raakt u aan.

4 Raak aan.

Tips

- Als u de gemaakte titel wilt wissen, raakt u herhaaldelijk aan om de tekens te wissen en raakt u aan.
- Als u de gemaakte titel wilt wijzigen, plaatst u de band in de camcorder en voert u de procedure vanaf stap 1 uit.

ALLES WIS.

U kunt alle gegevens zoals datum, titel en bandtitel die in Cassette Memory zijn opgeslagen, tegelijkertijd verwijderen.

1 Selecteer en raak [UITV.] aan.

Selecteer [TERUG] om het verwijderen van alle gegevens te annuleren.

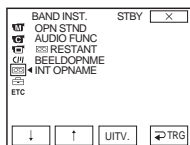
2 Selecteer [UITVOEREN] en raak [UITV.] aan.

3 Raak aan.

Het (BAND INST.) menu gebruiken – OPN STND/BEELDOPNME/INT OPNAME, enzovoort

U kunt de volgende items selecteren in het BAND INST. menu. Zie "De menu-instellingen wijzigen" (p. 44) om deze items te selecteren. De standaardinstellingen zijn aangeduid met ▷. De aanduidingen tussen haakjes worden

weergegeven als de instelling is geselecteerd. De instellingen die u kunt aanpassen, verschillen afhankelijk van de bedieningsstand van de camcorder. In het venster verschijnen alleen de items die u op dat moment kunt aanpassen. Items die niet beschikbaar zijn, worden grijs weergegeven.




OPN STND

▷SP (<u>SP</u>)	Selecteer deze optie om op te nemen op een band in de SP stand.
LP (<u>LP</u>)	Selecteer deze optie om de opnametijd 1,5 keer te vergroten ten opzichte van de SP stand. U kunt het beste Sony Excellence/Master mini-DV-banden gebruiken, zodat de mogelijkheden van de camcorder volledig worden benut.


Opmerkingen

- U kunt geen geluid toevoegen aan een band die in de LP stand is opgenomen.
- Als u opneemt in de LP stand, kan er een mozaïekachtige storing optreden of kan het geluid worden onderbroken als u de band op andere camcorders of videorecorders afspeelt.
- Als u op één band in de SP stand en de LP stand opneemt, kan er bij weergave vervorming van het beeld optreden of kan de tijdcodering tussen de scènes niet juist worden aangebracht.

AUDIO FUNC

▷12BIT	Selecteer deze optie om op te nemen in de 12-bits stand (met 2 stereogeluidskanalen).
16BIT ( 16b)	Selecteer deze optie om op te nemen in de 16-bits stand (voor 1 stereogeluid met hoge kwaliteit).

RESTANT

▷AUTO	Selecteer deze optie om de resterende bandlengte ongeveer 8 seconden weer te geven: <ul style="list-style-type: none">• Nadat u de CAMERA stand hebt geselecteerd en een band hebt geplaatst, berekent de camcorder de resterende speelduur/opnameduur.• Wanneer u  (afspelen/pauze) aanraakt.
AAN	Selecteer deze optie om de resterende bandlengte altijd weer te geven.

BEELDOPNAME

U kunt beelden met stop-motion opnemen door beurtelings het frame op te nemen en daarna het onderwerp enigszins te verplaatsen.

Voor DCR-HC18E/HC20E:

Bedien de camcorder met de afstandsbediening om cameratrillingen te voorkomen.

▷UIT	Selecteer deze optie om op te nemen in de standaardopnamestand.
AAN (⏻)	Selecteer deze optie om beelden op te nemen met de frameopnamefunctie. <ol style="list-style-type: none">1 Selecteer [AAN] en raak [UITV.] aan.2 Raak <input type="checkbox"/> aan.3 Druk op REC START/STOP. Een beeld (ongeveer 5 frames) wordt opgenomen en de camcorder schakelt over naar de wachtstand.4 Verplaats het onderwerp en herhaal stap 3.

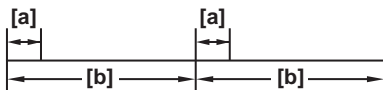
⚠ Opmerkingen

- Als u de frameopnamefunctie lange tijd gebruikt, wordt de resterende bandlengte niet juist aangegeven.
- De laatste scène is langer dan andere scènes.

INT OPNAME

U kunt beelden opnemen op een band met een geselecteerd interval.

Met deze functie kunt u uitstekende opnamen maken van bloeiende bloemen, enzovoort. Tijdens de bewerking moet de camcorder op het stopcontact zijn aangesloten met de bijgeleverde netspanningsadapter.




a. [OPN. DUUR]

b. [INTERVAL]


- 1 Selecteer [INSTELLEN] en raak [UITV.] aan.**
- 2 Selecteer [INTERVAL] en raak [UITV.] aan.**
- 3 Selecteer een gewenste intervaltijd (30 seconden, 1, 5 of 10 minuten) en raak [UITV.] aan.**
- 4 Selecteer [OPN. DUUR] en raak [UITV.] aan.**
- 5 Selecteer de gewenste opnameduur (0,5, 1, 1,5 of 2 seconden) en raak [UITV.] aan.**
- 6 Raak [↔ TRG] aan.**
- 7 Selecteer [AAN] en raak [UITV.] aan.**

8 Raak aan.

 knippert.

9 Druk op REC START/STOP.

De intervalopname wordt gestart.

 gaat branden in het venster tijdens de intervalopname.

Wilt u de intervalopname annuleren, dan geeft u [UIT] op en raakt u [UITV.] aan in de menu-instellingen.

Opmerking

- Er kan een geringe afwijking van maximaal 5 frames optreden in de opnameduur.

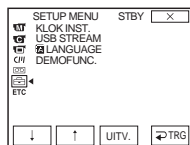
Tips

- Als u handmatig scherpstelt, kunt u wellicht heldere beelden opnemen, zelfs als het licht verandert (p. 30).
- U kunt tijdens het opnemen de pieptonen uitschakelen (p. 60).

Het (SETUP MENU) menu gebruiken – KLOK INST./USB STREAM/LANGUAGE, enzovoort

U kunt de volgende items selecteren in het SETUP MENU menu. Zie "De menu-instellingen wijzigen" (p. 44) om de items te selecteren.

De standaardinstellingen zijn aangeduid met ▷. De instellingen die u kunt aanpassen, verschillen afhankelijk van de bedieningsstand van de camcorder. In het venster verschijnen alleen de items die u op dat moment kunt aanpassen. Items die niet beschikbaar zijn, worden grijs weergegeven.



KLOK INST.

U kunt de datum en de tijd instellen (p. 17).

USB STREAM

U kunt een USB-kabel (bijgeleverd) aansluiten op de camcorder en het beeld dat wordt weergegeven op het scherm van de camcorder bekijken op de computer (USB Streaming). Raadpleeg de "Handleiding van de computertoepassingen" voor meer informatie.

▷UIT	Selecteer deze optie om de USB Streaming functie uit te schakelen.
AAN	Selecteer deze optie om de USB Streaming functie in te schakelen.

LANGUAGE

U kunt de taal voor het weergavevenster selecteren en wijzigen (p. 20). U kunt kiezen uit Duits, Grieks, Engels, vereenvoudigd Engels, Spaans, Frans, Italiaans, Nederlands, Portugees, Russisch, traditioneel Chinees, vereenvoudigd Chinees, Arabisch of Iranes.

DEMOFUNC.

Verwijdert u een band uit de camcorder en hebt u de CAMERA stand geselecteerd, dan kunt u de demonstratie na ongeveer 10 minuten bekijken.

▷AAN	Selecteer deze optie voor een overzicht van de beschikbare functies wanneer u bijvoorbeeld deze camcorder voor het eerst gebruikt.
UIT	Selecteer deze functie als u DEMOFUNC. niet wilt gebruiken.

Opmerking

- U kunt de demonstratie alleen bekijken als de NIGHTSHOT PLUS schakelaar op OFF is gezet.

Tips

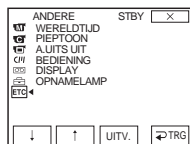
- In de onderstaande gevallen wordt de demonstratie onderbroken.
 - Als u het scherm tijdens de demonstratie aanraakt. (De demonstratie wordt na ongeveer 10 minuten hervat.)
 - Als een band wordt geplaatst.
 - Als een andere stand dan CAMERA wordt geselecteerd.
- Als [A.UITS UIT] is ingesteld op [5 min] als de camcorder met de accu wordt gebruikt, wordt de camcorder na ongeveer 5 minuten automatisch uitgeschakeld (p. 60).

Het **ETC** (ANDERE) menu gebruiken

– WERELDTIJD, enzovoort

U kunt de volgende items selecteren in het ANDERE menu. Zie "De menu-instellingen wijzigen" (p. 44) om deze items te selecteren. De standaardinstellingen zijn aangeduid met ▷. De instellingen die u kunt aanpassen,

verschillen afhankelijk van de bedieningsstand van de camcorder. In het venster verschijnen alleen de items die u op dat moment kunt aanpassen. Items die niet beschikbaar zijn, worden grijs weergegeven.



WERELDTIJD

U kunt het tijdsverschil aanpassen als u de camcorder in het buitenland gebruikt. Stel het tijdsverschil in door ↓ / ↑ aan te raken. De klok wordt aangepast aan het tijdsverschil. Als u het tijdsverschil instelt op 0, keert de klok terug naar de oorspronkelijke ingestelde tijd.

PIEPTOON

▷MELODIE	Selecteer deze optie om een melodie te horen wanneer u begint of stopt met opnemen, het aanraakscherm bedient of wanneer er iets vreemds aan de hand is met de camcorder.
NORMAAL	Selecteer deze optie om bij de bediening een pieptoon te horen in plaats van een melodie.
UIT	Selecteer deze optie om de melodie, de pieptoon, het sluitergeluid en de pieptoon na het bevestigen van een bewerking op het aanraakscherm uit te schakelen.

A.UITS UIT

▷5 min	Selecteer deze optie om de automatische uitschakelfunctie in te schakelen. Als er ongeveer 5 minuten zijn verstreken en u hebt camcorder niet gebruikt, wordt de camcorder automatisch uitgeschakeld om te voorkomen dat de accu leeg raakt.
NOOIT	Selecteer deze optie om de automatische uitschakelfunctie uit te schakelen.

Opmerking

- Als u de camcorder aansluit op een stopcontact, wordt [A.UITS UIT] automatisch ingesteld op [NOOIT].

BEDIENING

Voor DCR-HC18E/HC20E:

▷AAN	Selecteer deze optie om de afstandsbediening te gebruiken die bij de camcorder is geleverd.
UIT	Selecteer deze optie om de afstandsbediening uit te schakelen om te voorkomen dat de camcorder reageert op opdrachten van andere afstandsbedieningen van videorecorders.

Opmerking

- De instelling keert terug naar [AAN] wanneer u de stroombron langer dan 5 minuten loskoppelt van de camcorder.

DISPLAY

▷LCD	Selecteer deze optie om aanduidingen, zoals de tijdcode, op het LCD-scherm en in de beeldzoeker weer te geven.
V-UIT/LCD	Selecteer deze optie om aanduidingen, zoals de tijdcode, op het televisiescherm, op het LCD-scherm en in de beeldzoeker weer te geven.

OPNAMELAMP

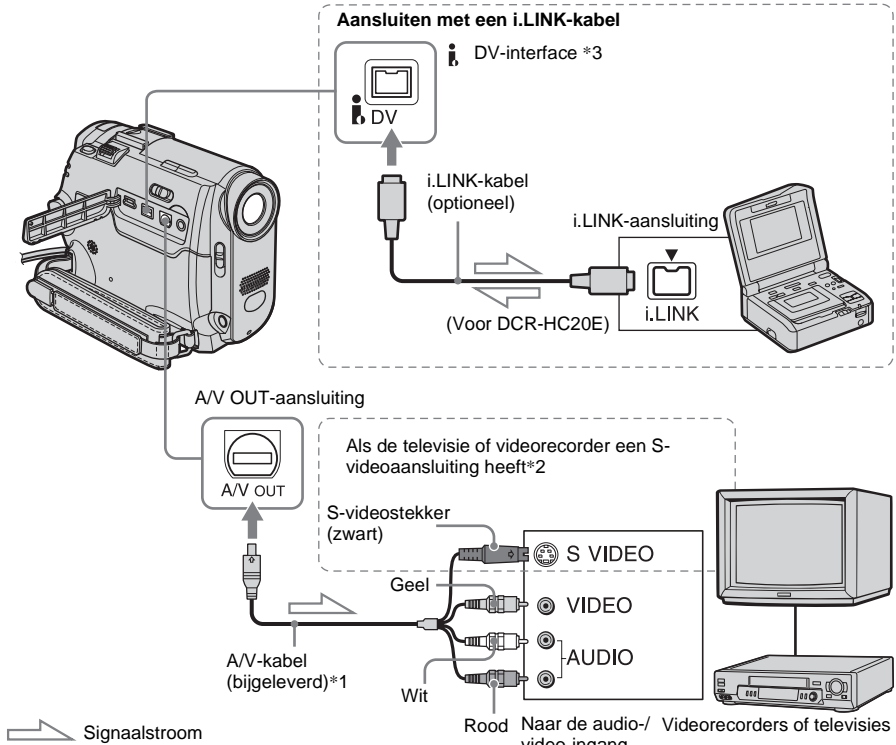
▷AAN	Selecteer deze optie om het camera-opnamelampje aan de voorzijde van de camcorder te laten branden tijdens de opname.
UIT	Selecteer deze instelling bij de volgende opnamen. Het camera-opnamelampje brandt niet tijdens het opnemen. <ul style="list-style-type: none">• Als u wilt dat de persoon die wordt opgenomen, niet nerveus is.• Als u een onderwerp van dichtbij opneemt.• Als het onderwerp wordt gereflecteerd in de opnamelamp.

VIDEO BWRKN

Selecteer deze optie om programma's te maken en de geselecteerde scènes te kopiëren naar een band in een videorecorder (p. 65).

Aansluiten op een videorecorder of televisie

U kunt een kopie maken van het beeld dat met de camcorder is opgenomen op andere opnameapparatuur (p. 63).
 Voor DCR-HC20E kunt u ook het beeld van een videorecorder opnemen op een band in de camcorder (p. 64).
 Sluit de camcorder aan op een televisie of videorecorder zoals in de volgende afbeelding wordt weergegeven.



- *1 De bijgeleverde A/V-kabel heeft een videostekker en een S-videostekker voor de videoaansluiting.
- *2 Met deze aansluiting worden beelden met een DV-indeling met een hoge kwaliteit geproduceerd. Als het apparaat dat u wilt aansluiten, een S-videoaansluiting heeft, gebruikt u deze voor de S-videostekker en gebruikt u de gele videostekker niet. Het geluid wordt niet uitgevoerd als u alleen de S-videostekker aansluit.
- *3 Voor DCR-HC16E/HC18E:
 De DV-interface van de camcorder is alleen geschikt voor uitvoer. De camcorder accepteert geen invoer van het aangesloten apparaat.
 Voor DCR-HC20E:

Opmerkingen over de A/V-kabel

- Als u de camcorder aansluit op andere apparaten met de A/V-kabel, moet u, voordat u het apparaat aansluit, de [DISPLAY] instelling in het ETC (ANDERE) menu instellen op [LCD] (de standaardinstelling) (p. 61).
- Wanneer u de camcorder aansluit op een apparaat met monogeluid, sluit u de gele stekker van de A/V-kabel aan op de videoaansluiting en de rode of de witte stekker op de audioaansluiting van de videorecorder of de televisie.

Een i.LINK-kabel gebruiken

Gebruik een i.LINK-kabel (optioneel) om de camcorder aan te sluiten op een ander apparaat via de DV-interface. De video- en geluidssignalen worden digitaal verzonden, waardoor de beelden van hoge kwaliteit zijn. Houd er rekening mee dat u het beeld en het geluid niet afzonderlijk kunt opnemen. Zie pagina 87 voor meer informatie.

Kopiëren naar een andere band

U kunt de beelden die zijn opgenomen met de camcorder, kopiëren en bewerken voor het afspelen op andere apparaten, zoals videorecorders.

1 Sluit de videorecorder aan op de camcorder als opnameapparaat (p. 62).

2 Maak de videorecorder gereed voor opname.

- Plaats de band voor het opnemen.
- Als de videorecorder beschikt over een ingangskeuzeschakelaar, zet u deze in de invoerstand.

3 Maak de camcorder gereed voor het afspelen.

- Plaats de band met opnamen.
- Schuif de POWER schakelaar herhaaldelijk om de PLAY/EDIT stand te selecteren.

4 Start het afspelen op uw camcorder en neem het weergegeven beeld op met de videorecorder.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing die bij de videorecorder is geleverd.

5 Wanneer het kopiëren is voltooid, stopt u de camcorder en de videorecorder.

Opmerkingen

- Wanneer de camcorder via de DV-interface is aangesloten op de videorecorder, kunt u de titel, aanduidingen en informatie voor Cassette Memory niet opnemen.

- Als u kopieert met de A/V-kabel, drukt u op DSPL/BATT INFO om aanduidingen, zoals de tijdcode, te verbergen (p. 38). Als u dit niet doet, worden de aanduidingen opgenomen op de band.
- Als u de camcorder hebt aangesloten met de A/V-kabel en u de datum/tijd en de camera-instellingen wilt opnemen, moet u deze weergeven op het scherm (p. 38).
- Beelden die zijn bewerkt met beeldeffecten ([B EFFECT] (p. 46)), kunnen niet worden uitgevoerd via de DV-interface.
- Wanneer u de i.LINK-kabel gebruikt, wordt het opgenomen beeld onscherp als de beelden worden onderbroken op de camcorder terwijl u opneemt met de videorecorder.

Beelden opnemen van een videorecorder (DCR-HC20E)


Via een i.LINK-kabel kunt u beelden van een videorecorder opnemen en bewerken op een band in de camcorder.

Plaats een voor opnemen geschikte band in de camcorder.

1 Sluit de videorecorder aan op de camcorder (p. 62).

2 Schuif de POWER schakelaar herhaaldelijk om de PLAY/EDIT stand te selecteren.

3 Zet de camcorder in de opnamepauzestand.

1 Raak  aan en selecteer [PAG3].


2 Raak [OPN. REGEL] aan.

3 Raak [OPN. PAUZE] aan.

4 Speel de band af op de videorecorder.

De beelden die worden afgespeeld op het aangesloten apparaat, verschijnen op het LCD-scherm van de camcorder.

5 Raak [OPN. START] aan als u wilt beginnen met opnemen.

6 Raak  (stoppen) aan om het opnemen te stoppen.

7 Raak  TRG] en  aan.

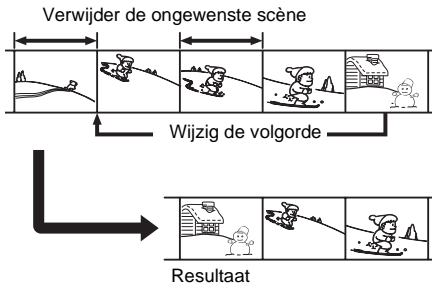
 **Tip**

- DV_{IN} verschijnt wanneer u de camcorder en andere apparaten aansluit.

Geselecteerde scènes opnemen vanaf een band

- Digitale programmamontage

U kunt maximaal 20 scènes (programma's) selecteren en deze in de gewenste volgorde opnemen met andere opnameapparatuur, zoals videorecorders.



Stap 1: De camcorder en videorecorder gereedmaken voor gebruik

Voer de volgende procedure uit wanneer u voor het eerst een digitale programmamontage uitvoert op een band in een videorecorder. Deze instelling kunt u overslaan als u de videorecorder al eerder hebt ingesteld met de onderstaande procedure.

Opmerkingen

- U kunt geen digitale programmamontage uitvoeren op een videorecorder die geen ondersteuning biedt voor [IR SETUP] codes.
- Het bedieningssignaal voor de digitale programmamontage kan niet via de LANC-aansluiting worden overgebracht.
- Wanneer de camcorder via de DV-interface is aangesloten op de videorecorder, kunt u de titel, aanduidingen en informatie voor Cassette Memory niet opnemen.

1 Sluit de videorecorder aan op de camcorder als opnameapparaat (p. 62).

U kunt de A/V-kabel of i.LINK-kabel gebruiken voor de aansluiting. De procedure voor kopiëren is eenvoudiger als u de i.LINK-aansluiting gebruikt.

2 Maak de videorecorder gereed voor gebruik.

- Plaats de band voor het opnemen.
- Zet de ingangskeuzeschakelaar in de invoerstand als deze stand beschikbaar is op de videorecorder.

3 Maak de camcorder (afspeelapparaat) gereed voor gebruik.

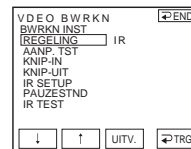
- Plaats een band voor het bewerken.
- Schuif de POWER schakelaar herhaaldelijk om de PLAY/EDIT stand te selecteren.

4 Raak **FN** aan om **[PAG1]** weer te geven.

5 Raak **MENU** aan.

6 Selecteer **ETC** (**ANDERE**) en **[VIDEO BWRKN]** met **[↓]** / **[↑]** en raak **[UITV.]** aan.

7 Raak **[BWRKN INST.]** aan.



- 8 Selecteer [REGELING] met / en raak [UITV.] aan.



- 9 Selecteer i.LINK of [IR].

Aansluiten met een i.LINK-kabel

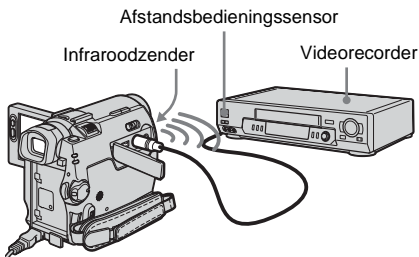
Selecteer i.LINK met / en raak [UITV.] aan. Ga verder met "Stap 2: De synchronisatie van de videorecorder aanpassen" (p. 67).

Aansluiten met een A/V-kabel

Selecteer [IR] met / en raak [UITV.] aan. Voer de procedure uit die wordt beschreven in "De [IR SETUP] code instellen" (p. 66).

De [IR SETUP] code instellen

Wanneer u een A/V-kabel gebruikt, moet u het signaal voor de [IR SETUP] code controleren om te zien of de videorecorder kan worden bediend met de camcorder (infraroodzender).



- 1 Selecteer [IR SETUP] met / en raak [UITV.] aan.
- 2 Selecteer de [IR SETUP] code van de videorecorder met / en raak [UITV.] aan.

Zie de "Lijst met [IR SETUP] codes" (p. 66) voor de [IR SETUP] code van uw videorecorder. Wanneer er meer dan 1 code wordt vermeld voor de fabrikant van de videorecorder, probeert u elke code tot u de meest geschikte vindt.

- 3 Selecteer [PAUZESTND] met / en raak [UITV.] aan.
- 4 Raak / aan om de stand te selecteren voor het annuleren van de opnamepauzestand op de videorecorder en raak [UITV.] aan.
- 5 Richt de infraroodzender van de camcorder op de afstandsbedieningssensor op de videorecorder met een afstand van ongeveer 30 cm. Zorg dat zich geen obstakels tussen de zender en ontvanger bevinden.
- 6 Plaats een band in de videorecorder en zet de videorecorder in de opnamepauzestand.
- 7 Selecteer [IR TEST] met / en raak [UITV.] aan.
- 8 Selecteer [UITVOEREN] met / en raak [UITV.] aan.

Het opnemen met de videorecorder begint als de instelling correct is. [VOLTOOID] wordt weergegeven als de [IR SETUP] codetest is voltooid.

Ga verder met "Stap 2: De synchronisatie van de videorecorder aanpassen" (p. 67). Als de opname niet start, moet u een andere [IR SETUP] code selecteren en het opnieuw proberen.

Lijst met [IR SETUP] codes

De volgende [IR SETUP] codes worden standaard opgenomen met de camcorder. Deze optie is standaard ingesteld op "3".

Fabrikant	[IR SETUP] code
Sony	1, 2, 3, 4, 5, 6
Aiwa	47, 53, 54
Akai	50, 62, 74
Alba	73
Amstrad	73
Baird	30, 36
Blaupunkt	11, 83
Bush	74

Fabrikant	[IR SETUP] code
CGM	36, 47, 83
Clatronic	73
Daewoo	26
Ferguson	76, 83
Fisher	73
Funai	80
Goldstar	47
Goodmans	26, 84
Grundig	9, 83
Hitachi	42, 56
ITT/Nokia Instant	36
JVC	11, 12, 15, 21
Kendo	47
Loewe	16, 47, 84
Luxor	89
Mark	26*
Matsui	47, 58*, 60
Mitsubishi	28, 29
Nokia	36, 89
Nokia Oceanic	89
Nordmende	76
Okano	60, 62, 63
Orion	58*, 70
Panasonic	16, 78
Philips	83, 84, 86
Phonola	83, 84
Roadstar	47
SABA	21, 76, 91
Salora	89
Samsung	22, 32, 52, 93, 94
Sanyo	36
Schneider	10, 83, 84
SEG	73
Seleco	47, 74
Sharp	89
Siemens	10, 36
Tandberg	26
Telefunken	91, 92

Fabrikant	[IR SETUP] code
Thomson	76, 100
Thorn	36, 47
Toshiba	40, 93
Universum	47, 70, 84, 92
W.W. House	47
Watsong	58, 83

* Televisie/videorecorder-combinatie

Stap 2: De synchronisatie van de videorecorder aanpassen

Voer de volgende procedure uit wanneer u voor het eerst een digitale programmamontage uitvoert op een band in een videorecorder. Deze instelling kunt u overslaan als u de videorecorder al eerder hebt ingesteld met de onderstaande procedure.

U kunt de synchronisatie van de camcorder en de videorecorder aanpassen om te voorkomen dat de openingsscène niet wordt opgenomen.

1 Verwijder de band uit de camcorder. Houd pen en papier bij de hand voor notities.

2 Zet de videorecorder in de opnamepauzestand.

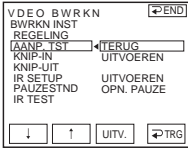
Sla deze stap over als u i.LINK hebt geselecteerd in stap 9 (p. 66).

Opmerking

- Laat de band ongeveer 10 seconden lopen voordat u het afspelen onderbreekt. De openingsscènes worden mogelijk niet opgenomen wanneer u begint met opnemen aan het begin van een band.

→ **wordt vervolgd**

-
- 3 Selecteer [AANP. TST] met / en raak [UITV.] aan.



-
- 4 Selecteer [UITVOEREN] met / en raak [UITV.] aan.

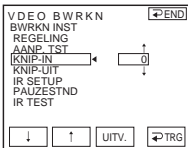
[BEZIG] knippert en er wordt een beeld opgenomen (ongeveer 50 seconden lang) met 5 [IN] en [UIT] aanduidingen voor het aanpassen van de synchronisatie. [VOLTOOID] verschijnt als de opname is voltooid.



-
- 5 Spoel de band in de videorecorder terug en speel de band vertraagd af. Er verschijnen 5 beginnummers voor elke [IN] en 5 eindnummers voor elke [UIT].

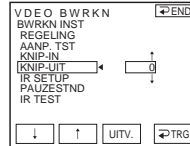
-
- 6 Noteer het beginnummer van elke [IN] en het eindnummer van elke [UIT] en bereken de gemiddelde waarde voor elke [IN] en [UIT].

-
- 7 Selecteer [KNIP-IN] met / en raak [UITV.] aan.



-
- 8 Raak / aan om de gemiddelde waarde voor [IN] te selecteren en raak [UITV.] aan. Hiermee is het beginpunt voor de opname vastgesteld.

-
- 9 Selecteer [KNIP-UIT] met / en raak [UITV.] aan.



-
- 10 Raak / aan om de gemiddelde waarde voor [UIT] te selecteren en raak [UITV.] aan. Hiermee is het eindpunt voor de opname vastgesteld.

-
- 11 Raak [END] en aan.
-

De geselecteerde scènes als programma's opnemen

Wanneer u voor de eerste keer een digitale programmamontage uitvoert op een band in de videorecorder, voert u eerst de procedures uit die worden beschreven in stap 1 en 2 (p. 65-p. 67).

-
- 1 Maak een band gereed voor gebruik.

Plaats de band die u wilt afspelen in de camcorder en plaats een voor opnamen geschikte band in de videorecorder.

-
- 2 Raak aan om [PAG1] weer te geven.

-
- 3 Raak MENU aan.

4 Selecteer [ETC] (ANDERE) en [VIDEO BWRKN] met [↓] / [↑] en raak [UITV.] aan.

5 Ga naar het begin van de eerste scène die u wilt kopiëren op de camcorder en onderbreek het afspelen.

U kunt de positie wijzigen met [◀◀] / [▶▶] (frame).

6 Raak [TEKEN IN] aan.

Het beginpunt voor het eerste programma wordt ingesteld en het bovenste deel van de programmamarkering wordt lichtblauw.



7 Ga naar het einde van de eerste scène die u wilt opnemen op de camcorder en onderbreek het afspelen.

U kunt de positie wijzigen met [◀◀] / [▶▶] (frame).

8 Raak [TEKEN UIT] aan.

Het eindpunt voor het eerste programma wordt ingesteld en het onderste deel van de programmamarkering wordt lichtblauw.



9 Herhaal stap 5 tot en met 8 en maak programma's.

10 Zet de videorecorder in de opnamepauzestand.

Sla deze stap over als de camcorder is aangesloten via een i.LINK-kabel.

11 Raak [START] aan.



12 Raak [UITV.] aan.

Er wordt gezocht naar het begin van het eerste programma en het opnemen begint. [ZOEKEN] wordt weergegeven tijdens het zoeken en [BEWERKEN] tijdens het bewerken.



Wanneer een programma wordt opgenomen, houdt de programmamarkering op met knipperen en blijft branden. Wanneer alle programma's zijn opgenomen, stopt de programmamontage automatisch. Raak [ANNUL.] aan om het opnemen te annuleren.

Digitale programmamontage beëindigen

Raak [↵ END] aan.

Een programma opslaan zonder hiermee op te nemen

Raak [↵ END] aan in stap 9.

Het programma wordt opgeslagen in het geheugen totdat de band wordt verwijderd.

Programma's wissen

1 Voer stap 1 tot en met 4 uit in "De geselecteerde scènes als programma's opnemen" (p. 68) en raak [WISSEN] aan.

2 Raak [1 TKN. WISS.] aan om het laatstingestelde programma te wissen. Of raak [ALLES WISS.] aan om alle programma's te verwijderen.

3 Raak [UITV.] aan.

De programma's worden verwijderd.

Raak [ANNULEREN] aan om de bewerking te annuleren.

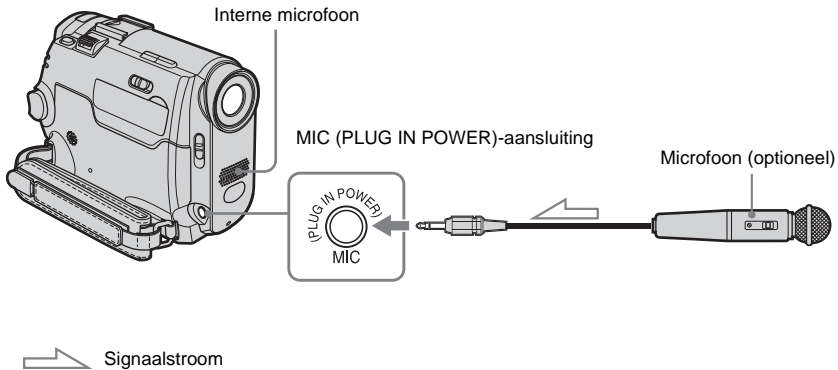
⚡ Opmerkingen

- U kunt het beginpunt of eindpunt niet instellen op een leeg gedeelte van de band. Als een gedeelte leeg is, is de totale tijd die wordt weergegeven mogelijk niet correct.
- Wanneer u het apparaat niet goed kunt bedienen met een aansluiting via een i.LINK-kabel, selecteert u [IR] in stap 9 op pagina 66 en stelt u de [IR SETUP] code in.

Geluid kopiëren naar een band met opnamen

U kunt aanvullend geluid opnemen en toevoegen aan het oorspronkelijke geluid op de band. U kunt geluid toevoegen aan band waarmee opnamen zijn gemaakt in de 12-bits stand zonder dat het oorspronkelijke geluid wordt gewist.

Geluidsopname voorbereiden



Neem het geluid op een van de volgende manieren op.

- Met de interne microfoon (geen aansluiting nodig).
- Met een microfoon (optioneel) die is aangesloten op de MIC aansluiting.

De op te nemen geluids invoer wordt gekozen aan de hand van de volgende rangorde: MIC aansluiting → interne microfoon.

⚡ Opmerkingen

- U kunt geen extra audiosignalen opnemen:
 - Op een band die is opgenomen in de 16-bits stand.
 - Op een band die is opgenomen in de LP stand.
 - Wanneer de camcorder is aangesloten via de i.LINK-kabel.
 - Op lege gedeelten van de band.
 - Als het wispreventienokje van de band is ingesteld op SAVE.
- Wanneer u de interne microfoon aansluit om extra geluid op te nemen, wordt er geen beeld uitgevoerd

via de A/V OUT-aansluiting. Controleer het beeld op het LCD-scherm of in de beeldzoeker.


- Als u een externe microfoon (optioneel) gebruikt om extra geluid op te nemen, kunt u het beeld en het geluid controleren door de camcorder aan te sluiten op een televisie met de A/V-kabel. Het geluid dat u naderhand hebt opgenomen, wordt niet uitgevoerd via de luidspreker. Controleer het geluid met een televisie.


Geluid opnemen

- 1 **Plaats een band met opnamen in de camcorder.**
- 2 **Schuif de POWER schakelaar herhaaldelijk om de PLAY/EDIT stand te selecteren.**

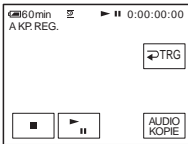
→ *wordt vervolgd*

3 Raak  (afspelen) aan om de band af te spelen.

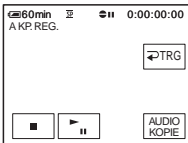
4 Raak  (pauze) aan op het punt waar u wilt beginnen met het opnemen van het geluid.
Het afspelen wordt onderbroken.


5 Raak  aan en selecteer [PAG3].


6 Druk op [A KP. REGEL].




7 Raak [AUDIO KOPIE] aan.
Er verschijnt een groen teken  op het LCD-scherm.



8 Raak  (afspelen) aan en begin tegelijkertijd met het afspelen van het geluid dat u wilt opnemen.

Er blijft een rood teken  zichtbaar op het LCD-scherm terwijl het geluid wordt opgenomen.

Het nieuwe geluid wordt opgenomen in stereo 2 (ST 2) tijdens het afspelen van de band.

9 Raak  (stoppen) aan als u wilt stoppen met opnemen.

Als u andere scènes wilt kopiëren, herhaalt u stap 3 en 4 om de scènes te selecteren en raakt u [AUDIO KOPIE] aan.

10 Raak  en  aan.

Het eindpunt van het kopiëren van geluidsopnamen instellen

Voor DCR-HC18E/HC20E:

Druk tijdens het afspelen op ZERO SET MEMORY op de afstandsbediening bij het punt waar u het kopiëren van geluid wilt stoppen. Voer vervolgens stap 4 tot en met 8 uit. Het opnemen stopt automatisch bij de geselecteerde scène.

Opmerking





- U kunt alleen aanvullend geluid opnemen op een band die met de camcorder is opgenomen. Het geluid wordt mogelijk slechter wanneer u geluid op een band opneemt die is opgenomen met andere camcorders (waaronder andere DCR-HC16E/HC18E/HC20E camcorders).

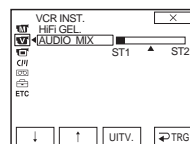
Het opgenomen geluid controleren en aanpassen

1 Speel de band af waarop u geluid hebt opgenomen in "Geluid opnemen" (p. 71).

2 Raak  aan om [PAG1] weer te geven.

3 Raak MENU aan.

4 Selecteer  (SPLR INST.) voor DCR-HC16E/HC18E of  (VCR INST.) voor DCR-HC20E en selecteer [AUDIO MIX] met  /  en raak [UITV.] aan.



-
- 5 Raak / aan om de balans aan te passen tussen het oorspronkelijke geluid ([ST 1]) en het geluid dat later is toegevoegd ([ST 2]). Raak vervolgens [UITV.] aan.

Bij de standaardinstelling wordt het oorspronkelijke geluid ([ST 1]) uitgevoerd. De aangepaste geluidsbalans wordt weer teruggezet op de standaardinstelling ongeveer 5 minuten nadat de accu of andere stroombronnen zijn losgekoppeld.

DVD's of VCD's maken

Als de camcorder is aangesloten op een computer uit de Sony VAIO serie, kunt u met deze opdracht het beeld dat is opgenomen op de band, eenvoudig branden op een DVD (Direct Access tot "Click to DVD"). Als de camcorder is aangesloten op een computer, kunt u met deze opdracht het beeld dat is opgenomen op de band, eenvoudig branden op een CD-R (Direct Access tot Video CD Burn).

-
- 1 Raak aan en selecteer [PAG2].

-
- 2 Raak [BRAND DVD] aan als u een DVD maakt of [BRAND VCD] als u een VCD maakt.

Raadpleeg de "Handleiding van de computertoepassingen" voor meer informatie.

Problemen oplossen

Als er problemen optreden bij het gebruik van de camcorder, kunt u de volgende tabel gebruiken om het probleem op te lossen.

Blijft het probleem optreden, dan verwijdt u de stroombron en neemt u contact op met de Sony-handelaar.


Als "C:□□:□□" wordt weergegeven op het LCD-scherm of in de beeldzoeker, is de zelfdiagnosefunctie geactiveerd. Zie pagina 80 voor meer informatie.

Algemene werking



Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De stroom wordt niet ingeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> • De accu is ontladen, is bijna leeg of is niet in de camcorder geplaatst. <ul style="list-style-type: none"> → Plaats een opgeladen accu in de camcorder. (p. 12) → Gebruik de netspanningsadapter om de camcorder aan te sluiten op een stopcontact. (p. 14)
De camcorder functioneert zelfs niet als de stroom is ingeschakeld.	→ Trek de stekker van de netspanningsadapter uit het stopcontact of verwijder de accu en sluit deze na 1 minuut weer aan. Als de functies nog steeds niet werken, drukt u op de RESET toets in met een puntig voorwerp. (Als u op de RESET toets drukt, worden alle instellingen, waaronder de klokinstelling, opnieuw ingesteld.)
Voor DCR-HC18E/HC20E: De bijgeleverde afstandsbediening werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> → Stel [BEDIENING] in het [ETC] (ANDERE) menu in op [AAN]. (p. 61) → Plaats een batterij in de batterijhouder. De + en – polen moeten samenvallen met de + en – tekens in de houder. Als het probleem nog steeds niet is opgelost, moet u een nieuwe batterij plaatsen, omdat de oude batterij leeg is. (p. 99) → Verwijder eventuele obstructies tussen de afstandsbediening en de afstandsbedieningssensor.
De camcorder wordt warm.	• Het apparaat is al langere tijd ingeschakeld. Dit duidt niet op een storing.

Accu/Stroombronnen


Probleem	Oorzaak en/of oplossing
Het CHG (opladen) lampje gaat niet branden als u de accu oplaadt.	<ul style="list-style-type: none"> → Plaats de accu op de juiste manier in de camcorder. Als het lampje nog steeds niet gaat branden, krijgt het lampje geen stroom van het stopcontact. • Het opladen van de accu is voltooid. (p. 12)
Het CHG (opladen) lampje knippert als u de accu oplaadt.	→ Plaats de accu op de juiste manier in de camcorder. Als het probleem blijft optreden, trekt u de stekker van de netspanningsadapter uit het stopcontact en neemt u contact op met de Sony-handelaar. De accu is wellicht beschadigd. (p. 12)

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De accu raakt snel leeg.	<ul style="list-style-type: none"> De temperatuur van de omgeving is te laag of de accu is niet volledig opgeladen. Dit duidt niet op een storing. → Laad de accu nogmaals volledig op. Als het probleem blijft optreden, vervangt u de accu door een nieuwe accu. De accu is wellicht beschadigd. (p. 12, 86)
De aanduiding voor de resterende accuduur geeft niet de juiste waarde aan.	<ul style="list-style-type: none"> De temperatuur van de omgeving is te hoog of te laag of de accu is niet volledig opgeladen. Dit duidt niet op een storing. → Laad de accu nogmaals volledig op. Als het probleem blijft optreden, vervangt u de accu door een nieuwe accu. De accu is wellicht beschadigd. (p. 12, 86)
De camcorder wordt vaak uitgeschakeld, terwijl de aanduiding voor de resterende accuduur aangeeft dat de accu nog voldoende stroom kan leveren.	<ul style="list-style-type: none"> Er is een probleem opgetreden met de aangegeven resterende accuduur of de accu is niet volledig opgeladen. → Laad de accu nogmaals volledig op om de aanduiding te corrigeren. (p. 12)
Het apparaat wordt plotseling uitgeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> [A.UITS UIT] in het  (ANDERE) menu is ingesteld op [5 min]. (p. 60) → Als er ongeveer 5 minuten zijn verstreken waarin u de camcorder niet hebt gebruikt, wordt de camcorder automatisch uitgeschakeld. Schuif de POWER schakelaar omlaag om de stroom weer in te schakelen. (p. 15) U kunt ook de netspanningsadapter gebruiken.
Er treedt een probleem op als de camcorder is aangesloten op de netspanningsadapter.	<ul style="list-style-type: none"> → Schakel de stroom uit en trek de stekker van de netspanningsadapter uit het stopcontact. Sluit de netspanningsadapter weer aan.

Banden







Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De band kan niet worden uitgeworpen uit de houder.	<ul style="list-style-type: none"> → Controleer of de stroombron (accu of netspanningsadapter) correct is aangesloten. (p. 12) → Verwijder de accu uit de camcorder en plaats deze opnieuw. (p. 12) → Plaats een opgeladen accu in de camcorder. (p. 12)
De band wordt niet uitgeworpen, zelfs niet als het deksel van de bandhouder is geopend.	<ul style="list-style-type: none"> Vocht condenseert in de camcorder. (p. 89)
De aanduiding voor Cassette Memory wordt niet weergegeven als u een band met Cassette Memory gebruikt.	<ul style="list-style-type: none"> → Maak de goudkleurige aansluiting van de band schoon. (p. 85)
De resterende bandlengte wordt niet weergegeven.	<ul style="list-style-type: none"> → Stel  [RESTANT] in op [AAN] in het  (BAND INST.) menu zodat de resterende bandlengte altijd wordt weergegeven. (p. 55)
Een bandtitel is niet opgenomen.	<ul style="list-style-type: none"> → Gebruik een band met Cassette Memory. (p. 84) → Wis ongewenste titels als Cassette Memory vol is. (p. 53) → Schuif het wispreventienokje naar REC. (p. 85)

LCD-scherm/beeldzoeker







Probleem	Oorzaak en/of oplossing
Er verschijnt een onbekende taal op het scherm.	→ Zie pagina 20.
Er verschijnt een onbekend beeld op het scherm.	<ul style="list-style-type: none">• De camcorder staat in [DEMOFUNC.]. ([DEMOFUNC.] wordt automatisch weergegeven als u de camcorder 10 minuten laat staan nadat u CAMERA hebt geselecteerd zonder een band te plaatsen.)→ Raak het LCD-scherm aan of plaats een band om [DEMOFUNC.] te annuleren. U kunt [DEMOFUNC.] ook instellen op [UIT] in het  (SETUP MENU) menu. (p. 58)
Er verschijnt een onbekende aanduiding op het scherm.	→ Raadpleeg de lijst met aanduidingen. (p. 101)
De toetsen verschijnen niet op het aanraakscherm.	→ Raak het LCD-scherm zachtjes aan. → Druk op DSPL/BATT INFO (of DISPLAY op de afstandsbediening voor DCR-HC18E/HC20E). (p. 38)
De toetsen op het aanraakscherm werken niet correct of werken helemaal niet.	→ Pas het scherm aan ([KALIBRATIE]). (p. 91)
Het beeld in de beeldzoeker is niet duidelijk.	→ Schuif de beeldzoeker uit. (p. 16) → Gebruik het zoekerscherpstelknopje om de lens aan te passen. (p. 16)
Het beeld in de beeldzoeker is verdwenen.	→ Sluit het LCD-scherm. Het beeld wordt niet weergegeven in de beeldzoeker als het LCD-scherm is geopend. (p. 16)
Het beeld blijft op het LCD-scherm staan.	<ul style="list-style-type: none">• Dit gebeurt als u de camcorder met kracht uitschakelt door de accu te verwijderen of als u de stekker loskoppelt van de camcorder of iets dergelijks tijdens het inschakelen van de stroom. Dit duidt niet op een storing.

Opnemen


Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De band wordt niet gestart als u op REC START/STOP drukt.	→ Schuif de POWER schakelaar om de CAMERA stand te selecteren. (p. 15) → Het einde van de band is bereikt. Spoel de band terug of plaats een nieuwe band. → Schuif het wispreventienokje naar REC of plaats een nieuwe band. (p. 85) → De band blijft aan de koptrommel kleven vanwege gecondenseerd vocht. Verwijder de band en laat de camcorder ten minste 1 uur staan. Plaats daarna de band terug. (p. 89)

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
Het apparaat wordt plotseling uitgeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> • [A.UITS UIT] in het  (ANDERE) menu is ingesteld op [5 min]. (p. 60) → Als er ongeveer 5 minuten zijn verstreken waarin u de camcorder niet hebt gebruikt, wordt de camcorder automatisch uitgeschakeld. Schuif de POWER schakelaar omlaag om de stroom weer in te schakelen. (p. 15) U kunt ook de netspanningsadapter gebruiken. → Laad de accu op. (p. 12)
De SteadyShot functie werkt niet.	→ Stel STEADYSHOT in op [AAN] in het  (CAMERA INS) menu. (p. 49)
Automatisch scherpstellen functioneert niet.	<ul style="list-style-type: none"> → Stel [FOCUS] in op [ AUTO]. (p. 30) → De opnameomstandigheden zijn niet geschikt voor automatisch scherpstellen. Stel handmatig scherp. (p. 30)
Er verschijnt een verticale streep wanneer u kaarslicht of elektrische verlichting opneemt in het donker.	• Dit gebeurt wanneer het contrast tussen het onderwerp en de achtergrond te groot is. Dit duidt niet op een storing.
Er verschijnt een verticale streep wanneer u een helder onderwerp opneemt.	• Dit wordt het vlekkeffect genoemd. Dit duidt niet op een storing.
De kleur van het beeld wordt niet correct weergegeven.	→ Schakel de NightShot plus functie uit. (p. 29)
Het beeld is te helder op het scherm en het onderwerp wordt niet weergegeven.	<ul style="list-style-type: none"> → Schakel de NightShot plus functie uit in heldere omgevingen. (p. 29) → Schakel de tegenlichtfunctie uit. (p. 26)
Het scherm is te donker om het beeld te kunnen zien.	→ Stel LCD BACKLIGHT in om de verlichting van het LCD-scherm in te schakelen. (p. 16)
U hoort het sluitergeluid niet.	→ Stel [PIEPTOON] in op [MELODIE] of [NORMAAL] in het  (ANDERE) menu. (p. 60)
Er verschijnen zwarte strepen als u een televisiescherm of computerscherm opneemt.	→ Stel STEADYSHOT in op [UIT] in het  (CAMERA INS) menu. (p. 49)
De externe flitser (optioneel) functioneert niet.	<ul style="list-style-type: none"> • De flitser is niet ingeschakeld of is niet goed bevestigd. • Er zijn 2 of meer flitsers bevestigd. Er kan slechts 1 externe flitser worden bevestigd.
Het beeld trilt of de kleuren veranderen.	<ul style="list-style-type: none"> • Dit probleem treedt op als u beelden opneemt onder een TL-buis, natriumlamp of kwiklamp in de [PORTRET] of [SPORT] stand. → Stel [BEL. PROG.] in op [AUTO] in het  (HAND INST) menu. (p. 45)
De END SEARCH functie werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> • De band is uitgeworpen na de opname als u een band zonder Cassette Memory gebruikt. (p. 84) • De band is nieuw en bevat geen opnamen.
De END SEARCH functie werkt niet correct.	• Er staat een leeg gedeelte aan het begin of in het midden van de band. Dit duidt niet op een storing.

Afspelen

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
Er kan niet worden afgespeeld.	→ Als het einde van de band is bereikt, spoelt u de band terug. (p. 35)
Er worden horizontale strepen weergegeven in het beeld. De weergegeven beelden zijn niet duidelijk of verschijnen niet.	→ Reinig de kop met een reinigingscassette (optioneel). (p. 90)
U hoort geen of zacht geluid.	<p>→ Stel [HiFi GEL.] in op [STEREO] in het  (SPLR INST.) menu voor DCR-HC16E/HC18E of in het  (VCR INST.) menu voor DCR-HC20E. (p. 50)</p> <p>→ Zet het volume hoger. (p. 35)</p> <p>→ In het  (SPLR INST.) menu voor DCR-HC16E/HC18E of in het  (VCR INST.) menu voor DCR-HC20E past u [AUDIO MIX] aan vanaf [ST 2] tot het geluid goed hoorbaar is. (p. 50)</p> <p>→ Als u een S-videostekker gebruikt, moet u controleren of de rode en witte stekkers van de A/V-kabel ook zijn aangesloten. (p. 40)</p>
Het geluid wordt onderbroken.	→ Reinig de kop met een reinigingscassette (optioneel). (p. 90)
Voor DCR-HC18E/HC20E: De datumzoekfunctie kan niet worden uitgevoerd als de opnamedatum op het scherm wordt weergegeven.	<p>→ Gebruik een band met Cassette Memory. (p. 84)</p> <p>→ Stel [CM ZOEKEN] in op [AAN] in het  (CM INST.) menu. (p. 54)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er staat een leeg gedeelte aan het begin of in het midden van de band. Dit duidt niet op een storing.
"---" wordt weergegeven op het scherm.	<ul style="list-style-type: none"> • De band die u afspeelt, is opgenomen zonder ingestelde datum en tijd. • Er wordt een leeg gedeelte op de band afgespeeld. • De gegevenscode op een band met een kras of storing kan niet worden gelezen.
De END SEARCH functie werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> • De band is uitgeworpen na de opname als u een band zonder Cassette Memory gebruikt. (p. 84) • De band is nieuw en bevat geen opnamen.
De END SEARCH functie werkt niet correct.	<ul style="list-style-type: none"> • Er staat een leeg gedeelte aan het begin of in het midden van de band. Dit duidt niet op een storing.
Er treedt ruis op en  wordt weergegeven op het scherm.	<ul style="list-style-type: none"> • De band is opgenomen in een televisiekleursysteem dat afwijkt van het kleursysteem van de camcorder. Dit is normaal en duidt niet op een storing. (p. 84)

Kopiëren/bewerken





Probleem	Oorzaak en/of oplossing
Er kan niet goed worden gekopieerd met de A/V-kabel.	<p>→ Controleer of de camcorder goed is aangesloten op de ingang van het andere apparaat met de A/V-kabel.</p> <p>→ Stel [DISPLAY] in op [LCD] in het  (ANDERE) menu. (p. 61)</p>

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
Voor DCR-HC20E: Beelden van aangesloten apparaten worden niet juist weergegeven.	<ul style="list-style-type: none"> • Het ingevoerde signaal is geen PAL-signaal. (p. 64)
Nieuw geluid dat is toegevoegd aan de band met opnamen, is niet hoorbaar.	<ul style="list-style-type: none"> → In het [P] (SPLR INST.) menu voor DCR-HC16E/HC18E of in het [V] (VCR INST.) menu voor DCR-HC20E past u [AUDIO MIX] aan vanaf [ST 1] (oorspronkelijk geluid) tot het geluid goed hoorbaar is. (p. 50)
Er is geen titel opgenomen/Er is geen bandtitel opgenomen.	<ul style="list-style-type: none"> → Gebruik een band met Cassette Memory. (p. 84) → Wis ongewenste titels als Cassette Memory vol is. (p. 53) → Schuif het wispreventienokje naar REC. (p. 85) • U kunt geen titels toevoegen aan lege gedeelten op de band.
De titel wordt niet weergegeven.	<ul style="list-style-type: none"> → Stel [TITL WRGVN] in op [AAN] in het [C/II] (CM INST.) menu. (p. 53) • Tijdens Easy Handycam wordt de titel niet weergegeven.
De titel kan niet worden verwijderd.	<ul style="list-style-type: none"> → Schuif het wispreventienokje naar REC. (p. 85)
Voor DCR-HC18E/HC20E: De titelzoekfunctie werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> → Geef een titel op als de band geen titels bevat. (p. 52) → Gebruik een band met Cassette Memory. (p. 84) → Stel [CM ZOEKEN] in op [AAN] in het [C/II] (CM INST.) menu. (p. 54) • Er staat een leeg gedeelte aan het begin of in het midden van de band. Dit duidt niet op een storing.
Digitale programmamontage functioneert niet.	<ul style="list-style-type: none"> → Stel de ingangskeuzeschakelaar op de videorecorder correct in en controleer de aansluiting tussen de camcorder en de videorecorder. (p. 62) → Als de camcorder met een i.LINK-kabel is aangesloten op een DV-apparaat dat niet van Sony is, selecteert u [IR] in stap 9 van "Stap 1: De camcorder en videorecorder gereedmaken voor gebruik" (p. 65). → Pas de synchronisatie van de videorecorder aan. (p. 67) → Geef de correcte [IR SETUP] code op. (p. 66) → Selecteer de gebruikte stand om de opnamepauze weer te annuleren. (p. 66) → Zet de camcorder en de videorecorder meer dan 30 cm uit elkaar. (p. 66) • Het programma kan niet worden ingesteld op een leeg gedeelte van de band.
De videorecorder reageert niet correct tijdens digitale programmamontage als de videorecorder is aangesloten via een i.LINK-kabel.	<ul style="list-style-type: none"> • Als u de videorecorder aansluit via een i.LINK-kabel, selecteert u [IR] in stap 9 van "Stap 1: De camcorder en videorecorder gereedmaken voor gebruik" (p. 65).

Waarschuwingen en berichten

Zelfdiagnose/Waarschuwingen

Als aanduidingen op het scherm of in de beeldzoeker worden weergegeven, controleert u de volgende punten. Zie de pagina tussen haakjes voor meer informatie.






Aanduiding	Oorzaak en/of oplossing
C:□□:□□/E:□□:□□ (zelfdiagnose)	<p>U kunt bepaalde problemen zelf oplossen. Als het probleem blijft optreden nadat u herhaaldelijk hebt geprobeerd dit op te lossen, neemt u contact op met de Sony-handelaar of een plaatselijke, door Sony erkende onderhoudsdienst.</p> <p>C:04:□□ →Er wordt een andere accu dan een "InfoLITHIUM" accu gebruikt. Gebruik een "InfoLITHIUM" accu. (p. 86)</p> <p>C:21:□□ →Er is vocht in de camcorder gecondenseerd. Verwijder de band en laat de camcorder ten minste 1 uur staan. Plaats daarna de band terug. (p. 89)</p> <p>C:22:□□ →Reinig de kop met een reinigingscassette (optioneel). (p. 90)</p> <p>C:31:□□ / C:32:□□ →Er treden problemen op die hierboven niet zijn beschreven. Verwijder de band, plaats deze opnieuw en gebruik de camcorder weer. Voer deze procedure niet uit als vocht begint te condenseren. (p. 89)</p> <p>→Verwijder de stroombron. Sluit de stroombron weer aan en gebruik de camcorder weer.</p> <p>→Vervang de band.</p> <p>→Druk op RESET (p. 96) en gebruik de camcorder weer.</p> <p>E:61:□□ / E:62:□□ →Neem contact op met uw Sony-handelaar of een plaatselijke, door Sony erkende onderhoudsdienst. Geef de 5-cijferige code door die begint met "E".</p>
 (waarschuwing met betrekking tot accuniveau)	<ul style="list-style-type: none"> • De accu is bijna leeg. • Afhankelijk van de gebruiksinstellingen, de omgeving of de accu kan  knipperen, zelfs als er nog 5 tot 10 minuten over zijn.
 (waarschuwing met betrekking tot condensvorming)*	<p>→Verwijder de band, schuif de POWER schakelaar omhoog naar OFF (CHG) en laat de camcorder ongeveer 1 uur staan met het deksel van de bandhouder geopend (p. 89).</p>
 (waarschuwing met betrekking tot de band)	<p>Langzaam knipperend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er is nog minder dan 5 minuten over op de band. • Er is geen band geplaatst.* • Het wispreventienokje van de band is vergrendeld (p. 85).* <p>Snel knipperend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De band is vol.*



Aanduiding	Oorzaak en/of oplossing
<p>▲ (waarschuwing met betrekking tot uitwerpen van band)*</p>	<p>Langzaam knipperend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het wispreventienokje op de band is vergrendeld (p. 85). <p>Snel knipperend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Er is vocht in de camcorder gecondenseerd (p. 89). • De zelfdiagnosecode wordt weergegeven (p. 80).
<p>⚡ (waarschuwing met betrekking tot de externe flitser)</p>	<p>Langzaam knipperend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tijdens het opladen <p>Snel knipperend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De zelfdiagnosecode wordt weergegeven (p. 80).* • Er is een probleem met de externe flitser (optioneel).

* U hoort een melodie of pieptoon als de waarschuwingen op het scherm verschijnen.

Waarschuwingberichten

Als er berichten op het scherm verschijnen, controleert u de volgende punten. Zie de pagina tussen haakjes voor meer informatie.

Onderwerp	Aanduiding	Oplossing/Referentie
Accu	Gebruik de "InfoLITHIUM" accu.	→Zie pagina 86.
	De accu is bijna leeg.	→Laad de accu op (p. 12).
	Oude accu. Gebruik een nieuwe.	→Zie pagina 86.
	▲ Sluit de stroombron opnieuw aan.	–
Condensvorming	 ▲ Condensvorming. Verwijder de band.	→Zie pagina 89.
	 Condensvorming. Schakel camera 1 uur uit.	→Zie pagina 89.
Banden	 Plaats een band.	→Zie pagina 19.
	▲ Plaats de band opnieuw.	→De band is wellicht beschadigd.
	 ▲ Band vergrendeld. Controleer het nokje.	→Zie pagina 85.
	 Het einde van de band is bereikt.	–
	Gebruik een band met Cassette Memory.	→Zie pagina 84.
	Opladen... Kan geen stilstaande beelden opnemen.	<ul style="list-style-type: none"> • U probeert een beeld op te nemen terwijl de flitser wordt opgeladen. Wacht tot de aanduiding voor flitserlading blijft branden.

Onderwerp	Aanduiding	Oplossing/Referentie
Overigen	Kan niet opnemen vanwege copyrightbeveiliging.*	–
	Kan audio niet toevoegen. Koppel i.LINK kabel los.	→Zie pagina 71.
	Niet opgenomen met SP. Kan audio niet toevoegen.	→Zie pagina 71.
	Niet opgenomen in 12-bit audio. Kan audio niet toevoegen.	→Zie pagina 71.
	Kan audio niet toevoegen op leeg gedeelte van band.	→Zie pagina 71.
	Cassette Memory is vol.	→Zie pagina 54.
	 Videokop is vuil. Gebruik een reinigingscas.	→Zie pagina 90.
	Kan Easy Handycam stand niet starten.	→Zie pagina 25, 37.
	Kan Easy Handycam stand niet annuleren.	→Zie pagina 25, 37.
	Kan Easy Handycam niet openen met USB	–
	Niet beschikbaar in Easy Handycam stand.	→Zie pagina 25, 37.
	Kan USB niet gebruiken in Easy Handycam	→Raak  aan.
	Opgenomen met H D V. Kan niet afspelen.	→Deze indeling kan niet worden afgespeeld. Speel de band af op de apparatuur waarmee de band is opgenomen.
	Band opgenomen met H D V. Kan geen geluid tvgn.	→Deze indeling kan niet worden afgespeeld. Voeg geluid toe met de apparatuur waarmee de band is opgenomen.
	Klep is niet open.	→Open de klep van de lens.

* Voor DCR-HC20E

De camcorder gebruiken in het buitenland

Voeding

U kunt de camcorder met de bijgeleverde netspanningsadapter gebruiken in alle landen/regio's met een lichtnetspanning van 100 V tot 240 V, 50/60 Hz.

Televisiekleursystemen

Deze camcorder werkt met het PAL-kleursysteem. Als u de weergegeven video-beelden op een televisie wilt bekijken, moet dit een televisie met het PAL-systeem zijn (zie de volgende lijst) met een AUDIO/VIDEO ingang.

Systeem	Wordt gebruikt in
PAL	Australië, België, China, Denemarken, Duitsland, Finland, Groot-Brittannië, Hongarije, Hongkong, Italië, Koeweit, Maleisië, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Oostenrijk, Polen, Portugal, Singapore, Slowakije, Spanje, Thailand, Tsjechië, Zweden, Zwitserland, enzovoort
PAL - M	Brazilië
PAL - N	Argentinië, Paraguay, Uruguay
SECAM	Bulgarije, Frankrijk, Guyana, Iran, Irak, Monaco, Oekraïne, Rusland, enzovoort
NTSC	Bahama's, Bolivia, Canada, Chili, Colombia, Ecuador, Filipijnen, Guyana, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Midden-Amerika, Peru, Suriname, Taiwan, Venezuela, Verenigde Staten, enzovoort

Eenvoudig overschakelen op een andere tijdzone

Via het instelmenu kunt u de tijdstelling eenvoudig omschakelen naar de plaatselijke tijd in een andere tijdzone als u de camcorder in het buitenland gebruikt. Selecteer [WERELDTIJD] in het **[ETC]** (ANDERE) menu en stel het tijdsverschil in (p. 60).

Aanbevolen banden

U kunt alleen mini-DV-bandens gebruiken. Gebruik een band met het teken ^{Mini} **DV**.

Mini **DV** Digital Video Cassette is een handelsmerk.

Cassette Memory

Er zijn twee 2 typen mini-DV-bandens: bandens met Cassette Memory en bandens zonder Cassette Memory. Bandens met Cassette Memory zijn voorzien van het teken **CM** (Cassette Memory). U kunt het beste een band met Cassette Memory gebruiken voor de camcorder.

CM Cassette Memory is een handelsmerk.

Deze band is voorzien van een IC-geheugen. Hiermee kan de camcorder allerlei gegevens, zoals opnamedatum of titels, opslaan. De functies die Cassette Memory gebruiken, vereisen ononderbroken signalen die op de band zijn opgenomen. Als de band een leeg gedeelte bevat aan het begin of tussen video-opnamen, wordt een titel mogelijk niet goed weergegeven of werken de zoekfuncties niet goed.

Voorkomen dat een leeg gedeelte op de band ontstaat

Raak in de volgende gevallen [EINDE ZOEK] aan om naar het einde van het opgenomen bandgedeelte te gaan voordat u de volgende video-opnamen maakt:

- U hebt de band verwijderd tijdens het opnemen.
- U hebt de band afgespeeld.
- U hebt de EDIT SEARCH functie gebruikt.

Als de band een leeg gedeelte heeft of een onderbroken signaal, neemt u de beelden opnieuw op vanaf het begin tot het einde van de band, zoals hierboven wordt beschreven.

Opmerking

- Cassette Memory functioneert wellicht niet als u opneemt met een digitale videocamera die Cassette Memory niet ondersteunt, op een band waarop al eerder is opgenomen met een digitale videocamera die Cassette Memory wel ondersteunt.

Tip

- De geheugencapaciteit van de band met **CI/4K** bedraagt 4 kilobits. De camcorder is geschikt voor banden met een geheugencapaciteit van maximaal 16 kilobits.

Kopieerbeveiligingssignaal

Bij afspelen

Als de band die u afspeelt op de camcorder, kopieerbeveiligingssignalen bevat, kunt u de signalen niet kopiëren naar een band in een andere videocamera die is aangesloten op de camcorder.

Voor DCR-HC20E

Bij opnemen

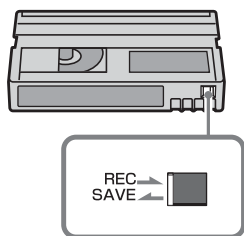
U kunt op deze camcorder geen software opnemen die is beveiligd door een kopieerbeveiligingssignaal.

De aanduiding [Kan niet opnemen vanwege copyrightbeveiliging.] verschijnt op het LCD-scherm of het televisiescherm wanneer u probeert dergelijke software op te nemen. Kopieerbeveiligingssignalen worden niet op de band opgenomen door de camcorder tijdens het opnemen.

Opmerkingen over het gebruik

Per ongeluk wissen voorkomen

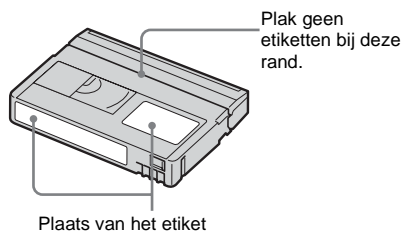
Schuif het wispreventienokje op de band naar SAVE.



REC: er kan worden opgenomen op de band.
SAVE: er kan niet worden opgenomen op de band (schrijfbeveiliging).

Etiketten op de band plakken

Plak etiketten alleen op de plaatsen die in de volgende afbeelding zijn aangegeven om storingen in de camcorder te voorkomen.



Na het gebruik van de band

Spoel de band helemaal terug om vervorming van het beeld en het geluid te voorkomen. Berg vervolgens de band op in het hoesje en bewaar de band rechtop.

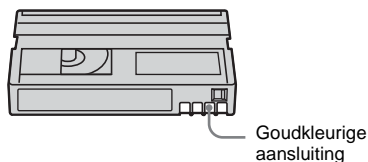
De Cassette Memory functie werkt niet goed

Plaats de band opnieuw. Cassette Memory werkt wellicht niet goed als de goudkleurige aansluiting vuil of stoffig is.


De goudkleurige aansluiting reinigen

Over het algemeen moet u de goudkleurige aansluiting op de band om de 10 keer dat u de band gebruikt, schoonmaken met een wattenstaafje.

Als de goudkleurige aansluiting van de band stoffig en vuil is, wordt de aanduiding voor de resterende bandlengte wellicht niet correct weergegeven en kunt u de functies voor Cassette Memory mogelijk niet gebruiken.



Informatie over de "InfoLITHIUM" accu

Dit apparaat is compatibel met de "InfoLITHIUM" accu (P-serie). De camcorder werkt alleen met de "InfoLITHIUM" accu. "InfoLITHIUM" accu's van de P-serie hebben het teken .

De "InfoLITHIUM" accu

De "InfoLITHIUM" accu is een lithium-ionen accu die geschikt is voor het doorgeven van informatie over de gebruikstoestand tussen de camcorder en een optionele netspanningsadapter/oplader.

De "InfoLITHIUM" accu meet tijdens het gebruik van de camcorder het stroomverbruik, berekent op basis daarvan de resterende accuduur in minuten en toont deze op het scherm. Met een netspanningsadapter/oplader (optioneel) worden de resterende accuduur en de oplaadtijd weergegeven.


De accu opladen

- Zorg dat de accu is opgeladen voordat u de camcorder gaat gebruiken.
- U kunt de accu het beste opladen bij een omgevingstemperatuur tussen 10°C en 30°C tot het lampje CHG (opladen) dooft. Als u de accu oplaadt bij een temperatuur buiten dit bereik, wordt de accu mogelijk niet efficiënt opgeladen.
- Na het opladen maakt u de netspanningsadapter los van de DC IN aansluiting van de camcorder of verwijdert u de accu.


De accu efficiënt gebruiken

- De prestatie van de accu vermindert wanneer de omgevingstemperatuur 10°C of lager is. Ook kunt u de accu minder lang gebruiken. In dit geval voert u een van de volgende procedures uit zodat u de accu langer kunt gebruiken.
 - Bewaar de accu in een binnenzak om deze warm te houden en plaats de accu pas in de camcorder vlak voordat u gaat opnemen.
 - Gebruik zo mogelijk een accu met grote capaciteit: NP-FP70/FP90 (optioneel).
- Bij intensief gebruik van het LCD-scherm of veelvuldig wisselen tussen afspeelen, vooruitspoelen en terugspoelen raakt de accu sneller leeg. U kunt het beste een accu met grote capaciteit te gebruiken: NP-FP70/FP90 (optioneel).
- Zet de POWER schakelaar op OFF (CHG) als u niet opneemt of afspeelt op de camcorder. De accu raakt ook leeg wanneer de camcorder in de opnamepauzestand of afspeelpauzestand staat.
- Houd voldoende reserveaccu's bij de hand voor 2 of 3 keer de verwachte opnameduur en maak testopnamen voordat u de uiteindelijke opname maakt.
- Zorg dat er geen water op een accu komt. De accu is niet waterbestendig.

Informatie over de aanduiding voor de resterende accuduur

- Wanneer de stroom wordt uitgeschakeld terwijl de aanduiding voor de resterende accuduur aangeeft dat er voldoende stroom is, laadt u de accu opnieuw volledig op. De indicatie van de resterende accuduur wordt correct weergegeven. Soms kan de juiste aanduiding echter niet worden weergegeven als de accu geruime tijd achtereen aan hitte is blootgesteld of lang in volledig opgeladen toestand is blijven liggen, of als de accu erg intensief is gebruikt. Gebruik de aanduiding voor de resterende accuduur om de geschatte opnameduur te bepalen.
- De aanduiding  geeft aan dat de accu bijna leeg is, hoewel deze nog 5 tot 10 minuten kan worden gebruikt, afhankelijk van de omstandigheden, de temperatuur en de omgeving.

De accu bewaren

- Als de accu langere tijd niet wordt gebruikt, laadt u deze helemaal op en gebruikt u de camcorder één keer per jaar zodat de accu goed blijft werken.
Verwijder de accu uit de camcorder en bewaar deze in een droge, koele omgeving.
- Als u de accu op de camcorder volledig wilt ontladen, stelt u [A.UITS UIT] in op [NOOIT] in het  (ANDERE) menu (p. 60) en laat u de camcorder in de opnamewachtstand staan zonder een band te plaatsen tot de stroom wordt uitgeschakeld.

Informatie over de levensduur van de accu

- De levensduur van de accu is beperkt. Naarmate u de accu gebruikt, neemt de capaciteit geleidelijk af. Wanneer de gebruiksduur van een volledig opgeladen accu aanmerkelijk is afgenomen, nadert het einde van de levensduur van de accu. Koop dan een nieuwe accu.
- De levensduur van elke afzonderlijke accu is afhankelijk van de omstandigheden waaronder deze wordt bewaard en gebruikt.

"InfoLITHIUM" is een handelsmerk van Sony Corporation.

Informatie over i.LINK

De DV-interface van dit apparaat is een DV-interface die geschikt is voor het i.LINK-systeem. Hieronder volgt een beschrijving van het i.LINK-systeem en de mogelijkheden ervan.

i.LINK

i.LINK is een digitale seriële interface voor het overdragen van digitale video- en audiogegevens en andere gegevens naar een ander apparaat dat geschikt is voor i.LINK. U kunt ook andere apparaten bedienen met de i.LINK-interface.

Een apparaat dat geschikt is voor i.LINK, kan worden aangesloten met een i.LINK-kabel. Mogelijke toepassingen zijn bediening en gegevensoverdracht tussen verschillende digitale A/V-apparaten.

Als er 2 of meer i.LINK-apparaten indirect zijn verbonden met dit apparaat, kunt u naast de gegevensoverdracht ook de andere verbonden apparaten bedienen.

Houd er rekening mee dat deze manier van werken soms afwijkt vanwege de kenmerken en specificaties van het aangesloten apparaat. Bovendien zijn sommige bewerkingen en gegevensoverdrachten wellicht niet mogelijk op bepaalde verbonden apparaten.

Opmerking

- Gewoonlijk wordt slechts één apparaat aangesloten op dit apparaat met de i.LINK-kabel. Voor het aansluiten van dit apparaat op i.LINK-apparatuur met 2 of meer DV-interfaces wordt u verwezen naar de gebruiksaanwijzing van de aan te sluiten apparatuur.

Tips

- i.LINK is de algemeen bekende term voor IEEE 1394 data transport bus, voorgesteld door Sony, en is als handelsmerk goedgekeurd door veel bedrijven.
- IEEE 1394 is een internationale norm, vastgesteld door het "Institute of Electrical and Electronic Engineers".

Informatie over i.LINK-overdrachtssnelheid

De maximale i.LINK-overdrachtssnelheid kan verschillen per apparaat. Er zijn 3 soorten.

S100 (ongeveer 100 Mbps*)

→ *wordt vervolgd*

S200 (ongeveer 200 Mbps)

S400 (ongeveer 400 Mbps)

De overdrachtssnelheid staat in de gebruiksaanwijzing van elk apparaat vermeld onder "Technische gegevens". Bovendien staat op sommige apparaten de overdrachtssnelheid ook vermeld bij de i.LINK-aansluiting.

De maximumoverdrachtssnelheid voor een apparaat zonder specificatie, zoals dit apparaat, is "S100".

De overdrachtssnelheid kan afwijken van de weergegeven waarde als het apparaat wordt aangesloten op een apparaat met een andere maximumoverdrachtssnelheid.

* Mbps

Mbps staat voor megabit per seconde, dat wil zeggen de hoeveelheid gegevens die in 1 seconde kan worden verzonden of ontvangen. Een overdrachtssnelheid van bijvoorbeeld 100 Mbps wil zeggen dat in 1 seconde 100 megabit aan gegevens kan worden overgedragen.

i.LINK-functies op dit apparaat gebruiken

Zie pagina 62, 63 voor meer informatie over het kopiëren als dit apparaat is aangesloten op een ander videoapparaat met een DV-interface.

Dit apparaat kan ook worden aangesloten op een ander apparaat dat geschikt is voor i.LINK (DV-interface) van het merk Sony (bijvoorbeeld een computer uit de VAIO serie) en op een videoapparaat.


Voordat u dit apparaat aansluit op een computer, moet u zorgen dat er op de computer al een toepassing is geïnstalleerd die geschikt is voor dit apparaat.

Sommige videoapparaten die geschikt zijn voor i.LINK, zoals digitale televisies, DVD-recorders/-spelers en MICROMV-recorders/-spelers, zijn niet compatibel met een DV-apparaat. Voordat u de camcorder aansluit op een ander apparaat, controleert u of het apparaat compatibel is met een DV-apparaat.

Voor meer informatie over voorzorgsmaatregelen en compatibele software raadpleegt u de handleiding van het apparaat dat u wilt aansluiten.

Informatie over de vereiste i.LINK-kabel

Gebruik de Sony i.LINK 4-pins-naar-4-pins kabel (voor het kopiëren met DV).

i.LINK en  zijn handelsmerken van Sony Corporation.

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

Gebruik en onderhoud

- Gebruik of bewaar de camcorder en accessoires niet onder de volgende omstandigheden.
 - Op extreem koude of warme plaatsen. Laat de camcorder en de accessoires nooit achter op plaatsen waar de temperatuur tot boven 60°C kan oplopen, zoals in direct zonlicht, bij de verwarming of in een auto die in de zon is geparkeerd. Er kunnen storingen optreden of de apparaten kunnen vervormen.
 - In de buurt van sterke magnetische velden of mechanische trillingen. Mogelijk functioneert de camcorder niet meer goed.
 - In de buurt van sterke radiogolven of straling. Mogelijk kan er niet meer goed worden opgenomen met de camcorder.
 - In de buurt van AM-radio-ontvangers en videoapparatuur. Er kan ruis ontstaan.
 - Zandstranden en stoffige omgevingen. Zand en stof kunnen storingen in de camcorder veroorzaken. Soms kunnen deze storingen niet meer worden gerepareerd.
 - Bij ramen of buiten waar het LCD-scherm, de beeldzoeker of de lens aan direct zonlicht worden blootgesteld. Hierdoor kunnen de beeldzoeker en het LCD-scherm aan de binnenkant worden beschadigd.
 - Op vochtige plaatsen.
- Gebruik de camcorder uitsluitend op stroomvoorziening van 7,2 V gelijkstroom (accu) of 8,4 V gelijkstroom (netspanningsadapter).
- Gebruik voor het aansluiten op de stroombron (gelijkstroom of wisselstroom) alleen de in deze gebruiksaanwijzing vermelde accessoires.
- Zorg dat de camcorder niet nat wordt, bijvoorbeeld door regen of zeewater. Als de camcorder nat wordt, kunnen er storingen optreden. Soms kunnen deze storingen niet meer worden gerepareerd.
- Mocht er vloeistof of een voorwerp binnen in de camcorder terechtkomen, moet u de stroom

onmiddellijk uitschakelen, de stekker uit het stopcontact halen en de camcorder eerst door een Sony-technicus laten nakijken voordat u het apparaat weer in gebruik neemt.

- Laat het apparaat niet vallen, demonteer of wijzig het niet en behoed het tegen mechanische schokken en ga er altijd voorzichtig mee om. Wees vooral voorzichtig met de lens.
- Zorg dat de POWER schakelaar op OFF (CHG) staat wanneer u de camcorder niet gebruikt.
- Wikkel de camcorder tijdens gebruik nooit in textiel, zoals een handdoek. De binnenkant van de camcorder kan hierdoor ernstig oververhit raken.
- Als u het netsnoer loskoppelt, moet u aan de stekker en niet aan het snoer trekken.
- Beschadig het netsnoer niet door er een zwaar voorwerp op te plaatsen.
- Houd de metalen contactpunten goed schoon.
- Houd de afstandsbediening en de knoopcel buiten het bereik van kinderen. Raadpleeg meteen een arts wanneer een batterij per ongeluk wordt ingeslikt.
- Als er elektrolytische vloeistof uit de batterij is gelekt, doet u het volgende:
 - Neem contact op met een plaatselijke, door Sony erkende onderhoudsdienst.
 - Spoel vloeistof af die op uw huid is terechtgekomen.
 - Als er vloeistof in uw ogen is gekomen, wast u uw ogen met veel water. Raadpleeg zo spoedig mogelijk een arts.

Wanneer u de camcorder langere tijd niet gebruikt

Schakel de camcorder van tijd tot tijd in en speel bijvoorbeeld 3 minuten een band af. Koppel de camcorder anders los van het stopcontact.

Condensvorming

Als de camcorder rechtstreeks van een koude in een warme omgeving wordt gebracht, kan de lens beslaan of vocht condenseren in het inwendige van het apparaat, op de videokop of het oppervlak van de band. Als deze situatie zich voordoet, kan de band aan de koptrammel blijven plakken en beschadiging of storing in de werking van het apparaat veroorzaken. Als er vocht in de camcorder is aangetroffen, wordt het

bericht [📺▲ Condensvorming. Verwijder de band.] of [📺 Condensvorming. Schakel camera 1 uur uit.] weergegeven. De aanduiding verschijnt niet als er vocht op de lens is gecondenseerd.

Als er vocht in de camcorder is gecondenseerd

Geen van de functies werkt, behalve het uitwerpen van de band. Verwijder de band, schakel de camcorder uit en laat het apparaat daarna 1 uur lang ongebruikt staan, met de bandhouder open. De camcorder kan weer worden gebruikt als de 📺 of de ▲ aanduiding niet verschijnt als de stroom weer wordt ingeschakeld.

Als vocht begint te condenseren, kan de camcorder de condensvorming soms niet herkennen. Als dit gebeurt, duurt het soms meer dan 10 seconden voordat de band wordt uitgeworpen nadat de bandhouder is geopend. Dit duidt niet op een storing. Sluit de bandhouder niet tot de band is uitgeworpen.

Opmerking over condensvorming

Er kan vocht uit de lucht in de camcorder condenseren wanneer u het apparaat in een warme, vochtige omgeving gebruikt of wanneer u de camcorder direct van een koude omgeving in een warme omgeving brengt, zoals hieronder wordt weergegeven.

- Als u de camcorder van de ijsbaan of de skihellingen rechtstreeks meeneemt in een verwarmde ruimte.
- Als u de camcorder op een hete zomerdag vanuit een koele ruimte of een auto met airconditioning mee naar buiten neemt.
- Als u de camcorder onmiddellijk na een regenbui gebruikt.
- Wanneer u de camcorder op een warme en vochtige plaats gebruikt.

Condensvorming voorkomen

Voordat u de camcorder van een koude omgeving naar een warme plaats brengt, verpakt u het apparaat eerst in een plastic zak die u goed (luchtdicht) afsluit. Neem de camcorder pas uit de plastic zak, wanneer de lucht in de zak dezelfde temperatuur heeft als de omringende warme lucht (na ongeveer een uur).

Videokop

- Wanneer de videokop vies wordt, kunt u niet normaal opnamen maken of treden er storingen op als het beeld en het geluid worden afgespeeld.
- Als een van de volgende problemen optreedt, maakt u de videokoppen gedurende tien seconden schoon met een Sony DVM-12CLD reinigingscassette (optioneel).

– Er verschijnt een mozaïekpatroon in het weergegeven beeld of er wordt een blauw scherm weergegeven.



- De weergegeven beelden niet bewegen.
- De beelden niet worden afgespeeld of het geluid is onderbroken.
- [📺🧼 Videokop is vuil. Gebruik een reinigingscass.] wordt tijdens het opnemen weergegeven op het scherm.
- De videokop slijt na langdurig gebruik. Als het beeld niet helder wordt nadat u een reinigingscassette hebt gebruikt, is de videokop mogelijk versleten. Neem contact op met de Sony-handelaar of een plaatselijke, door Sony erkende onderhoudsdienst om de videokop te laten vervangen.

LCD-scherm

- Druk niet te hard op het LCD-scherm. Dit kan schade veroorzaken.
- Wanneer u de camcorder gebruikt in een koude omgeving, kunnen er nabeelden op het LCD-scherm verschijnen. Dit duidt niet op een storing.
- Tijdens het gebruik van de camcorder kan de achterkant van het LCD-scherm warm worden. Dit duidt niet op een storing.

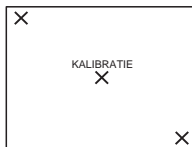
Het LCD-scherm reinigen

Als het LCD-scherm vuil is door stof of vingerafdrukken, kunt u dit het beste schoonmaken met de bijgeleverde reinigingsdoek. Wanneer u de speciale reinigingsset voor het LCD-scherm gebruikt (optioneel), moet u geen reinigingsmiddel direct op het LCD-scherm gebruiken. Gebruik reinigingspapier dat vochtig is gemaakt met reinigingsmiddel.

Het LCD-scherm aanpassen (KALIBRATIE)

Mogelijk werken de toetsen op het aanraakscherm niet goed. Voer dan de onderstaande procedure uit. U kunt het beste de camcorder tijdens het gebruik aansluiten op het stopcontact met de bijgeleverde netspanningsadapter.

- 1 **Schuif de POWER schakelaar omhoog naar OFF (CHG).**
- 2 **Verwijder de band uit de camcorder en verwijder alle kabels, behalve de netspanningsadapter, van de camcorder.**
- 3 **Schuif de POWER schakelaar herhaaldelijk om de PLAY/EDIT stand te selecteren terwijl u op DSPL/BATT INFO op de camcorder drukt. Houd vervolgens DSPL/BATT INFO ongeveer 5 seconden ingedrukt.**
- 4 **Raak "x" op het scherm aan met de hoek van de bijgeleverde "Memory Stick" of een vergelijkbaar voorwerp.**
De positie van "x" wordt gewijzigd.



Als u het juiste punt niet hebt aangeraakt, begint u opnieuw met stap 4.

Opmerking

- U kunt het LCD-scherm niet kalibreren als het LCD-scherm is opengeklapt en het LCD-venster naar buiten is gericht.

De behuizing reinigen

- Als de behuizing vuil is, reinigt u de camcorder met een zachte, vochtige doek en veegt u de behuizing vervolgens droog met een droge doek.
- Voorkom de volgende situaties waardoor de behuizing kan worden beschadigd.
 - Het gebruik van chemische producten zoals thinner, benzine, alcohol, chemische reinigingsdoekjes, insectenwerende middelen en insecticiden.

- Het apparaat gebruiken met de bovenstaande substanties op uw handen.
- Zorg dat de behuizing niet langdurig in contact komt met rubber of vinyl.

Verzorging en opslag van de lens

- Veeg het oppervlak van de lens schoon met een zachte doek in de volgende gevallen:
 - Als er vingerafdrukken op de lens zitten
 - Op erg warme plaatsen met veel vocht.
 - Wanneer de lens aan zoute lucht wordt blootgesteld, zoals bij de zeekust.
- Bewaar de lens op een goed geventileerde locatie met weinig stof en vuil.
- Maak de lens regelmatig schoon om schimmelvorming te voorkomen.

U kunt het beste de camcorder ongeveer één keer per maand gebruiken zodat deze lange tijd in goede staat blijft.

De vooraf geïnstalleerde knoopcel opladen

De camcorder bevat een vooraf geïnstalleerde knoopcel zodat de datum, tijd en andere instellingen worden bewaard als de POWER schakelaar op OFF (CHG) wordt gezet. De vooraf geïnstalleerde knoopcel wordt altijd opgeladen wanneer u de camcorder gebruikt, maar raakt langzaam leeg als u de camcorder niet gebruikt. De knoopcel is na ongeveer **3 maanden** helemaal leeg als u de camcorder in het geheel niet gebruikt. Als de vooraf geïnstalleerde knoopcel niet is opgeladen, heeft dit echter geen invloed op het gebruik van de camera zolang u de datum niet opneemt.

Procedures

Sluit de camcorder aan op een stopcontact met de bijgeleverde netspanningsadapter en laat de camcorder meer dan 24 uur staan met de POWER schakelaar op OFF (CHG).

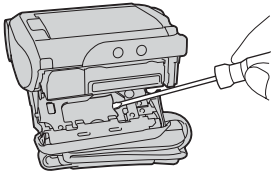
De vooraf geïnstalleerde knoopcel verwijderen

Raak de vooraf geïnstalleerde oplaadbare batterij tijdens gebruik niet aan. Wanneer een batterij is verwijderd, kunt u deze niet terugplaatsen.

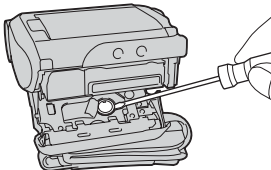
Wanneer u de camcorder weggooit, moet u de knoopcel uit de camcorder verwijderen. Gooi de knoopcel weg en houd hierbij de geldende richtlijnen voor klein chemisch afval (KCA) in acht.

Gereedschap: een schroevendraaier of vergelijkbaar gereedschap

- 1 Zorg dat de camcorder is losgekoppeld van de stroombron.**
- 2 Open de bandhouder.**
- 3 Plaats de punt van de schroevendraaier in de opening van het klepje in de bandhouder en verwijder het klepje.**
Verwijder de afsluiting niet tijdens gebruik.

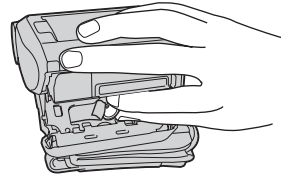


- 4 Plaats de punt van de schroevendraaier onder de knoopcel en duw deze omhoog.**



- 5 Draai de batterij en verwijder deze.**

Wees voorzichtig en zorg dat u uw vingers niet bezeerd.



Technische gegevens

Videocamera

Systeem

Video-opnamesysteem

2 roterende koppen, schuinspoorregistratie

Audio-opnamesysteem

Roterende koppen, PCM-systeem

Quantisering: 12 bits (Fs 32 kHz, stereo 1, stereo 2), 16 bits (Fs 48 kHz, stereo)

Videosignaal

PAL-kleursysteem, CCIR-normen

Aanbevolen banden

Mini-DV-band met het teken ^{Mini} DV

Bandsnelheid

SP: ongeveer 18,81 mm/s

LP: ongeveer 12,56 mm/s

Opname/weergaveduur (met DVM60-band)

SP: 60 min

LP: 90 min

Tijd voor vooruit-/terugspoelen (met DVM60-band)

Ongeveer 2 minuten en 40 seconden

Beeldzoeker

Elektronische beeldzoeker (zwart en wit)

Beeldapparaat

3 mm (1/6 type) CCD (Charge Coupled Device)

Totaal: Ongeveer 800 000 pixels

Effectief (film): Ongeveer 400 000 pixels

Lens

Carl Zeiss Vario Tessar

Gecombineerde motorzoomlens

Filterdiameter: 25 mm

10 × (optisch), 100 × (digitaal, DCR-HC16E),

120 × (digitaal, DCR-HC18E/HC20E)

F = 1,7 ~ 2,3

Brandpuntsafstand

2,3-23 mm

Volgens de normen van een 35-mm

kleinbeeld-fototoestel

In CAMERA stand:

43-430 mm

Kleurtemperatuur

[ AUTO], [EEN DRUK], [BINNEN]

(3 200 K), [BUITEN] (5 800 K)

Minimaal vereiste lichtsterkte

5 lx (lux) (F 1,7)

0 lx (lux) (met de NightShot plus functie)*

* Voorwerpen die in het donker niet zichtbaar zijn, kunnen worden opgenomen met infraroodverlichting.

Ingangen/uitgangen

Audio/Video uitgang

10-polige aansluiting

Videosignaal: 1 V_{p-p}, 75 Ω (ohm),

asymmetrisch

Luminantie-signaal: 1 V_{p-p}, 75 Ω (ohm),

asymmetrisch

Chrominantie-signaal: 0,3 V_{p-p}, 75 Ω (ohm),

asymmetrisch

Audiosignaal: 327 mV (met een

uitgangsimpedantie van meer dan 47 kΩ

(kilohm)), uitgangsimpedantie van minder dan

2,2 kΩ (kilohm)

DV-ingang (voor DCR-HC20E)/uitgang

4-polige aansluiting

LANC-aansluiting

Stereo mini-mini-aansluiting (ø 2,5 mm)

USB-aansluiting

Mini-B-aansluiting

MIC-aansluiting

Mini-aansluiting, 0,388 mV lage impedantie

met 2,5-3,0 V gelijkstroom,

uitgangsimpedantie 6,8 kΩ (kilohm) (ø 3,5

mm), stereotype

LCD-scherm

Beeld

6,2 cm (2,5 type)

Totaalaantal beeldpunten

123 200 (560 × 220)

Algemeen

Stroomvereisten

7,2 V gelijkstroom (accu)

8,4 V gelijkstroom (netspanningsadapter)

Gemiddeld stroomverbruik (met accu)

Tijdens camera-opname met de beeldzoeker

2,2 W

Tijdens camera-opname met het LCD-scherm

2,5 W

Bedrijfstemperatuur

0°C tot 40°C

Opslagtemperatuur

-20°C tot +60°C

Afmetingen (ongeveer)

50 × 86 × 112 mm (b/h/d)

Gewicht (ongeveer)

380 g (alleen hoofdeenheid)
440 g inclusief de oplaadbare accu NP-FP50
en DVM60-band

Bijgeleverde accessoires

Zie pagina 11.

Netspanningsadapter AC-L25A/L25B**Stroomvereisten**

100-240 V wisselstroom, 50/60 Hz

Huidig stroomverbruik

0,35-0,18 A

Elektriciteitsverbruik

18 W

Uitgangsspanning

8,4 V gelijkstroom, 1,5 A

Bedrijfstemperatuur

0°C tot 40°C

Opslagtemperatuur

-20°C tot + 60°C

Afmetingen (ongeveer)

56 × 31 × 100 mm (b/h/d) exclusief
uitstekende delen

Gewicht (ongeveer)

190 g zonder het netsnoer

Oplaadbare accu (NP-FP50)**Maximale uitgangsspanning**

8,4 V gelijkstroom

Uitgangsspanning

7,2 V gelijkstroom

Capaciteit

4,9 Wh (680 mAh)

Afmetingen (ongeveer)

31,8 × 18,5 × 45,0 mm
(b/h/d)

Gewicht (ongeveer)

40 g

Bedrijfstemperatuur

0°C tot 40°C

Type

Lithium-ionen

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens
voorbehouden zonder voorafgaande
kennisgeving.

Verschillen

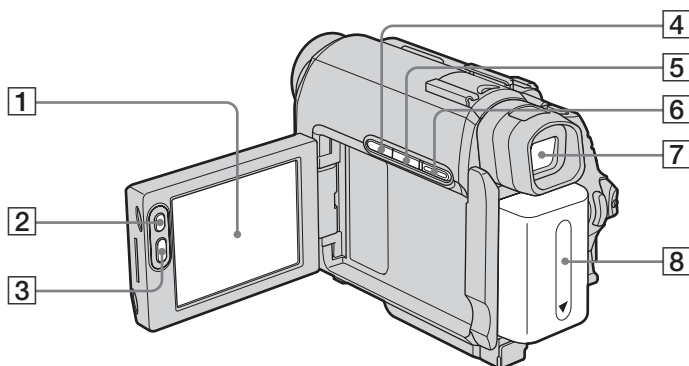
DCR-HC	16E	18E	20E
DV-interface	OUT	OUT	IN/OUT
Afstands- bedieningssensor	–	●	●

● Bijgeleverd

– Niet bijgeleverd

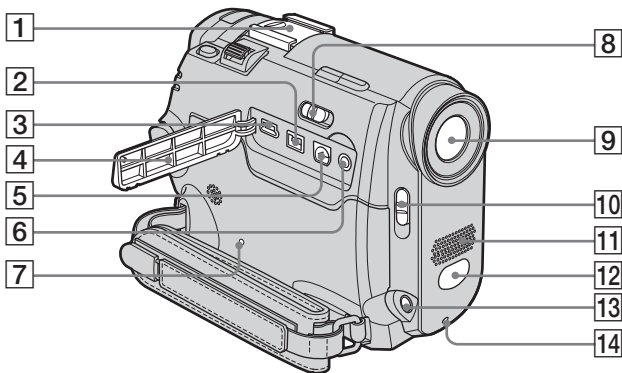
Onderdelen en bedieningselementen

Camcorder



- 1 LCD-/aanraakscherm (p. 2, 16)
- 2 LCD BACKLIGHT toets* (p. 16)
- 3 REC START/STOP toets (p. 21)
- 4 BACK LIGHT toets* (p. 26)
- 5 DSPL/BATT INFO toets (p. 13, 38)
- 6 EASY toets (p. 25, 37)
- 7 Beeldzoeker (p. 2, 16)
- 8 Accu (p. 12)

* Deze toetsen zijn niet beschikbaar tijdens Easy Handycam. (Het ● teken wordt weergegeven.)



1 Accessoireschoen/schoendeksel

Verwijder het schoendeksel en schuif de beeldzoeker verder uit als u het accessoire op de camcorder plaatst of van de camcorder verwijdert.

De accessoireschoen heeft een veiligheidssluiting zodat de geïnstalleerde accessoires stevig zijn bevestigd. Als u een accessoire wilt aansluiten, drukt u dit op de schoen en schuift u het naar achter.

Vervolgens draait u de schroef vast. Als u een accessoire wilt verwijderen, draait u de schroef los. Vervolgens drukt u op het accessoire en schuift u dit uit de schoen.

2 Voor DCR-HC16E/HC18E:

⏏ DV OUT interface (p. 62)

Voor DCR-HC20E:

⏏ DV interface (p. 62)

3 USB aansluiting

4 Aansluitingsklep

5 A/V OUT aansluiting (p. 62)

6 LANC aansluiting (blauw)

De LANC aansluiting wordt gebruikt voor de bediening van het bandtransport op videoapparatuur en randapparatuur die hierop zijn aangesloten.

7 RESET toets

Houd er rekening mee dat bij het indrukken van RESET alle instellingen, inclusief de datum en tijd, terugkeren naar de oorspronkelijke fabrieksinstellingen.

8 NIGHTSHOT PLUS schakelaar (p. 29)

9 Lens (Carl Zeiss-lens)/klep van de lens

De camcorder is uitgerust met een Carl Zeiss-lens waarmee een fijne beeldkwaliteit wordt verkregen.

De lens voor de camcorder is gezamenlijk ontwikkeld door Carl Zeiss, in Duitsland, en Sony Corporation. De lens gebruikt het MTF-meetsysteem voor videocamera's en zorgt voor dezelfde fijne kwaliteit als een Carl Zeiss-lens.

MTF staat voor Modulation Transfer Function. Deze waarde geeft aan hoeveel licht van een onderwerp in de lens valt.

10 LENS COVER schakelaar

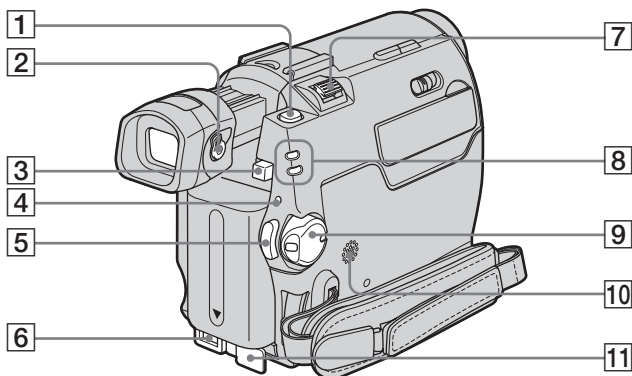
11 Microfoon (p. 71)

12 Afstandsbedieningssensor (voor DCR-HC18E/HC20E)/infraroodzender (p. 66)

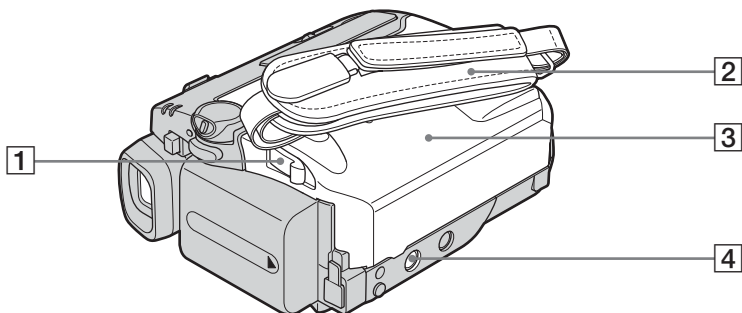
13 MIC (PLUG IN POWER) aansluiting (rood) (p. 71)

Deze aansluiting is geschikt als ingang voor een externe microfoon en als stroomaansluiting voor een plug-in-power microfoon. Als de externe microfoon is aangesloten, krijgt deze de voorkeur.

14 Camera-opnamelampje (p. 21)



- 1** PHOTO toets (p. 24)
- 2** Zoekerscherpstelknopje (p. 16)
- 3** BATT (accu) ontgrendelknop (p. 13)
- 4** CHG (opladen) lampje (p. 12)
- 5** REC START/STOP toets (p. 21)
- 6** DC IN aansluiting (p. 12)
- 7** Motorzoomknop
- 8** Lampjes voor de standen CAMERA en PLAY/EDIT (p. 15)
- 9** POWER schakelaar (p. 15)
- 10** Luidspreker
- 11** Klepje van de DC IN aansluiting



1 OPEN/▲EJECT ▼ schakelaar (p. 19)

2 Handgreepband

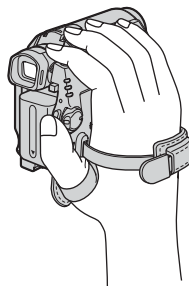
3 Deksel van de bandhouder (p. 19)

4 Bevestigingspunt voor statief

Let op dat de schroef van de statiefkop niet langer is dan 5,5 mm.

Anders kunt u het statief niet stevig bevestigen en kan de schroef de camcorder beschadigen.

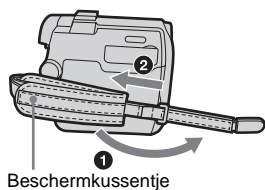
3 Gebruik de handgreepband zoals hieronder wordt aangegeven.



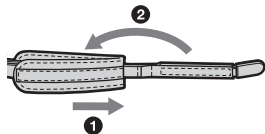
De handgreepband als polsband gebruiken

Dit is handig als u de camcorder draagt.

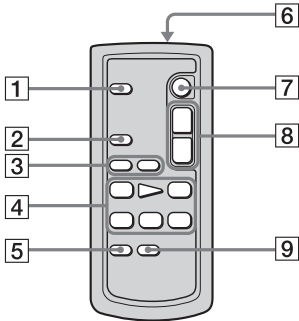
1 Maak het bandje van het beschermkussentje los **(1)** en verwijder deze van de ring **(2)**.



2 Verplaats het beschermkussentje volledig naar rechts **(1)** en maak het bandje weer vast **(2)**.



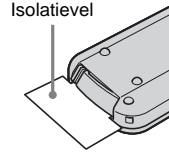
Verwijder het isolatiewiel voordat u de afstandsbediening gebruikt.



- 1 PHOTO toets (p. 24)
- 2 SEARCH M. toets* (p. 41)
- 3 ◀▶ toetsen* (p. 41)
- 4 Videobedieningstoetsen (Terugspoelen, Afspelen, Snel vooruitspoelen, Pauze, Stoppen, Vertraagd) (p. 36)
- 5 ZERO SET MEMORY toets* (p. 41)
- 6 Zender
Als u de camcorder hebt ingeschakeld, richt u de zender op de afstandsbedieningssensor om de camcorder te kunnen bedienen.
- 7 REC START/STOP toets (p. 23)
- 8 Motorzoomknop (p. 22)
- 9 DISPLAY toets (p. 41)

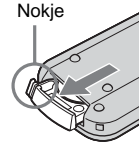
* Deze toetsen zijn niet beschikbaar tijdens Easy Handycam.

Het isolatiewiel verwijderen

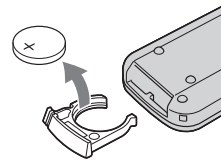


De knoopcel vervangen

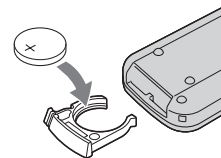
- 1 Terwijl u het nokje ingedrukt houdt, plaatst u uw nagel in de uitsparing om de batterijhouder naar buiten te trekken.



- 2 Verwijder de lithiumknoopcel.



- 3 Plaats een nieuwe lithiumknoopcel met de +-pool naar boven gericht.



- 4 Plaats de batterijhouder terug in de afstandsbediening tot deze vastklikt.

WAARSCHUWING

De batterij kan ontploffen als u deze onjuist gebruikt. Laad de batterij niet opnieuw op, demonteer deze niet en gooi deze niet in het vuur.

LET OP

Als u de batterij niet juist vervangt, bestaat er explosiegevaar.

Vervang de batterij alleen door dezelfde of een gelijksoortige batterij die wordt aanbevolen door de fabrikant.

Gooi gebruikte batterijen weg volgens de instructies van de fabrikant.

Opmerkingen over de afstandsbediening

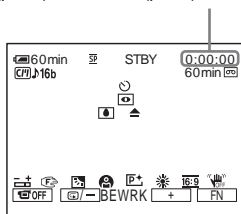
- Er wordt een lithiumknoopcel (CR2025) gebruikt in de afstandsbediening. Gebruik geen andere batterijen dan de CR2025.
- Zorg dat de afstandsbedieningssensor niet wordt blootgesteld aan felle lichtbronnen, zoals direct zonlicht of TL-licht. Anders functioneert de afstandsbediening wellicht niet goed.
- De afstandsbediening functioneert wellicht niet correct als de afstandsbedieningssensor wordt geblokkeerd door een voorzetlens (optioneel).
- Als u de camcorder bedient met de bijgeleverde afstandsbediening, reageert uw videorecorder wellicht ook. In dit geval selecteert u een andere afstandsbedieningsstand dan VTR 2 voor de videorecorder of bedekt u de sensor op de videorecorder met zwart papier.

Aanduidingen op het LCD-scherm en in de beeldzoeker

De volgende aanduidingen verschijnen op het LCD-scherm en in de beeldzoeker om de status van de camcorder aan te geven. De aanduidingen verschillen, afhankelijk van het camcordermodel.

Voorbeeld: aanduidingen in de CAMERA stand

Tijdcode (p. 22)/Bandteller (p. 22)/Zelfdiagnose (p. 80)



Aanduiding	Betekenis
60min	Resterende accuduur (p. 21)
	Opnamestand (p. 22)
STBY OPN	Opnamewachtstand/ opnamestand
	Cassette Memory (p. 84)
	Audiostand (p. 55)
60min	Resterende bandlengte (p. 21)
	Opnemen met zelfontspanner (p. 23)
	Foto-opnamefunctie (p. 24)
	Frameopname (p. 56)
	Intervalopname (p. 56)
DV IN	DV invoer (p. 64)
	Nulpuntgeheugenterugkeer functie (p. 41)
	NightShot plus (p. 29)
	Waarschuwing (p. 80)
	Beeldeffecten (p. 46)

Aanduiding	Betekenis
	Handmatige belichting (p. 28)
	Handmatig scherpstellen (p. 30)
	BEL. PROG. (p. 45)
	Back light (p. 26)
	Witbalans (p. 27)
	16:9 FRMT (p. 48)
	SteadyShot uitgeschakeld (p. 49)
	LCD-verlichting uitgeschakeld (p. 16)

Index

Getallen

16:9 FRMT stand 48
21-polige verloopstekker... 40

A

A/V-kabel..... 40, 62
Accu
 Accu..... 12
 Informatie over de accu
 13
 Resterende accuduur
 21, 86
Accu opladen
 Accu..... 12
 Vooraf geïnstalleerde
 knoopcel..... 91
Afspelen (V.SNL WG.)
 Dubbele snelheid 36
 Frame..... 36
 Omgekeerd 36
 Vertraagd 36
Afstandsbediening..... 99
 BEDIENING 61
Afstandsbedieningssensor
 96
AUDIO FUNC 55
AUDIO MIX 50, 72
Automatische sluitertijd
 (AUTO SLUIT) 47
Automatische
 uitschakelfunctie (A.UITS
 UIT) 60

B

BACK LIGHT (camera).... 26
Band 19
Band met dubbel geluidspoor
 50
Bandteller..... 22
Bedieningsstand 15
Beelddefecten (B EFFECT)
 46
Beeldzoeker..... 16
 Helderheid (LICHT BZ)
 51
Beeldzoeker aanpassen..... 16

Beeldzoekfunctie 36
BEL. PROG. 45
Beschikbare opnameduur
 13
Beschikbare speelduur..... 14
BRAND DVD..... 73
BRAND VCD..... 73

C

Cassette Memory 2, 84
Condensvorming..... 89

D

Datumzoekfunctie..... 42
Demonstratie (DEMOFUNC.)
 58
Digitaal zoomen (D ZOOM)
 48
Digitale programmamontage
 (VDEO BWRKN)..... 65
Directe toegang tot "Click to
 DVD"
 zie BRAND DVD
Directe toegang tot Video CD
 Burn
 zie BRAND VCD
Display
 Aanduidingen in het
 display 101
 DISPLAY..... 61

E

Easy Handycam 25, 37
EDIT SEARCH 33
Eerste geluidspoor
 zie HiFi GEL.
END SEARCH 33

F

FADER 32
Flexibele spotmeter (SPOT
 METER)..... 26
Foto-opnamefunctie 24
Fotoserie 43
Fotozoekfunctie 43
Frameopname
 (BEELDOPNME) 56
Frames afspelen 36

G

Gebruiken in het buitenland
 84
Gegevens over camera-
 instellingen weergeven
 38
Gegevenscode (GEGEV
 CODE)..... 38
Geluidsopnamen invoegen (A
 KP. REGEL)..... 71
Greepband
 zie Handgreepband
Groothoekopnamen
 zie In-/uitzoomen

H

Handgreepband..... 3, 98
Handmatig scherpstellen
 (FOCUS)..... 30
Handmatige belichting
 (BELICHT)..... 28
Helderheid van LCD-scherm
 (LCD HELD)..... 16
HiFi GEL..... 50

I

i.LINK 87
i.LINK-kabel 62, 65
In-/uitzoomen 22
"InfoLITHIUM" accu..... 86
Infraroodzender 66
Intervalopname (INT
 OPNAME)..... 56

K

KALIBRATIE 91
Klok instellen (KLOK INST.)
 17
Knoopcel
 Afstandsbediening 99
 Camcorder 91
Kopiëren (OPN. REGEL)
 64

L

LANC 96
LCD BACKLIGHT..... 16
LCD KLEUR..... 51
LCD-scherm 2

LP (Long Play)
zie Opnamestand (OPN
STND)

M

Menu
ANDERE.....60
BAND INST.....55
CAMERA INS48
CM INST.....52
HANDM INST.....45
LCD/BZ INS51
SETUP MENU.....58
SPLR INST.50
VCR INST.....50
MONOTOON32
Mozaïekfader (MOZ.FADER)
.....32

N

Netspanningsadapter.....14
NightShot plus29
NightShot-lamp (N.O. LAMP)
.....29, 49
NTSC84
Nulpuntgeheugenterugkeerfun
ctie41

O

Opnamecapaciteit
Display22
RE Stanton55
Opnamecontrole.....34
Opnamelamp
(OPNAMELAMP)61
Opnamestand (OPN STND)
.....22, 55
Opnemen met zelfontspanner
(Z.ONTSP)23

P

PAL.....84
PIEPTOON16, 60
Pieptoon na bevestigen
bewerking
zie PIEPTOON
Polsband
zie Handgreepband

R

REC START/STOP.....21
RESET.....96

S

Spelzoekfunctie36
SP (Standard Play)
zie Opnamestand (OPN
STND)
Spiegelstand.....23
SPOT FOCUS30
STEADYSHOT.....49
Stereo/mono.....50
S-video.....40, 62

T

Taal (LANGUAGE)20, 58
Tele-opnamen
zie In-/uitzoomen
Televisiekleursystemen84
Tijdcode.....22
Titel (Cassette Memory)
BAND TITEL.....54
TITEL52
TITEL WIS53
TITL WRGVN.....53
Titelzoekfunctie.....41
Tweede geluidspoor
zie HiFi GEL.

U

USB Streaming (USB
STREAM).....58
USB-aansluiting96

V

Verlichting van LCD-scherm
(LCD VERL.)51
Videokop90
Vloeiende overgang
zie END SEARCH
Volledig opgeladen.....12
Volume (VOL.)35

W

Waarschuwingsaanduidingen
.....80
Waarschuwingsberichten
.....82

WERELDTIJD.....60
Wispreventienokje85
Wissen
ALLES WIS. (Cassette
Memory)54
Witbalans (WITBAL)27
Witte fader (WIT)32

Z

Zelfdiagnose.....80
Zoeken met Cassette Memory
(CM ZOEKEN)
.....33, 41, 54
Zwarte fader (ZWART)32

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



Gedruckt auf 100% Recyclingpapier mit
Druckfarbe auf Pflanzenölbasis ohne VOC
(flüchtige organische Bestandteile).

Gedruckt op 100% kringlooppapier met VOC
(vluchtige organische verbinding)-vrije inkt op
basis van plantaardige olie.

Printed in Japan



3088337510