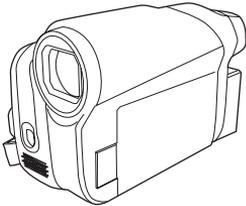


Panasonic®

Bedienungsanleitung Istruzioni d'uso Gebruiksaanwijzing Kullanım Talimatları

Digital Video Camera



Model No. **NV-GS90**



Mini **DV** PAL

CERTIFIED **USB**

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durch.

Leggere completamente queste istruzioni prima dell'uso.

Gelieve deze gebruiksaanwijzing volledig door te lezen alvorens dit apparaat in gebruik te nemen.

Lütfen kullanmadan önce bu talimatları dikkatle okuyun.

WARNUNG:

ZUR REDUZIERUNG DER GEFAHR VON BRAND, ELEKTRISCHEM SCHLAG UND BESCHÄDIGUNG:

- **DIESES GERÄT SORGFÄLTIG VOR NÄSSE, FEUCHTIGKEIT, SPRITZ- UND TROPFWASSER ZU SCHÜTZEN; BLUMENVASEN UND ANDERE MIT FLÜSSIGKEITEN GEFÜLLTE BEHÄLTER DÜRFEN NICHT AUF DIESES GERÄT GESTELLT WERDEN.**
- **AUSSCHLIESSLICH DAS EMPFOHLENE ZUBEHÖR VERWENDEN.**
- **AUF KEINEN FALL DIE ABDECKUNG (ODER RÜCKWAND) ABSCHRAUBEN; IM GERÄTEINNEREN BEFINDEN SICH KEINE TEILE; DIE VOM BENUTZER GEWARTET WERDEN KÖNNEN. REPARATURARBEITEN SIND GRUNDSÄTZLICH DEM KUNDENDIENSTPERSONAL ZU ÜBERLASSEN.**

WARNUNG!

- **UM AUSREICHENDE BELÜFTUNG ZU GEWÄHRLEISTEN, DARF DIESES GERÄT NICHT IN EINEM BÜCHERREGAL, EINBAUSCHRANK ODER EINEM SONSTIGEN ENGEN RAUM INSTALLIERT ODER AUFGESTELLT WERDEN. SORGEN SIE DAFÜR, DASS DER BELÜFTUNGSZUSTAND NICHT DURCH VORHÄNGE ODER ANDERE MATERIALIEN BEHINDERT WIRD, UM STROMSCHLAG- ODER FEUERGEFAHR DURCH ÜBERHITZUNG ZU VERMEIDEN.**
- **ACHTEN SIE DARAUF, DIE ENTLÜFTUNGSSCHLITZE DES GERÄTES NICHT DURCH GEGENSTÄNDE AUS PAPIER ODER STOFF ZU BLOCKIEREN, Z.B. ZEITUNGEN, TISCHDECKEN UND VORHÄNGE.**
- **STELLEN SIE KEINE QUELLEN OFFENER FLAMMEN, Z.B. BRENNENDE KERZEN, AUF DAS GERÄT.**
- **BEACHTEN SIE BEI DER ENTSORGUNG VERBRAUCHTER BATTERIEN DIE EINSCHLÄGIGEN UMWELTSCHUTZBESTIMMUNGEN.**

Das Gerät sollte in der Nähe einer Netzsteckdose so aufgestellt werden, dass im Störfall jederzeit ein unbehinderter Zugang zum Netzstecker gewährleistet ist. Ein unbehinderter Zugang zum Netzstecker muss stets gewährleistet sein. Um dieses Gerät vollständig vom Netz zu trennen, den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.

Die Produktkennzeichnung befindet sich jeweils auf der Unterseite der Geräte.

■ Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und verwenden Sie den Camcorder dementsprechend.

- **Verletzungen oder Materialschäden, die aus einer Verwendung resultieren, die nicht mit den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Verfahren übereinstimmt, liegen allein in der Verantwortung des Benutzers.**

Probieren Sie den Camcorder aus.

Probieren Sie den Camcorder aus, bevor Sie Ihr erstes wichtiges Ereignis filmen, und prüfen Sie, ob er richtig aufzeichnet und funktioniert.

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für den Verlust von aufgenommenen Inhalten.

Der Hersteller ist in keinem Fall verantwortlich für den Verlust von Aufnahmen aufgrund von Fehlfunktionen oder Defekten dieses Camcorders, seines Zubehörs oder von Kassetten.

Beachten Sie die Gesetzgebung zum Urheberrecht.

Das Kopieren von bespielten Bändern oder Discs oder anderem veröffentlichten oder gesendeten Material zu anderen Zwecken als zum privaten Gebrauch kann gegen Urheberrechtsgesetze verstoßen. Auch das Kopieren von bestimmtem Material zur privaten Verwendung kann gesetzlich eingeschränkt sein.

- U.S. Patent-Nr. 6.836.549, 6.381.747, 7.050.698, 6.516.132 und 5.583.936.
- Die in diesem Produkt eingesetzte Copyright-Schutztechnologie ist durch US-Patente und andere Rechte zum Schutz geistigen Eigentums geschützt. Die Verwendung dieser Copyright-Schutztechnologie unterliegt der Genehmigung durch Macrovision und ist nur für den häuslichen Gebrauch und andere eingeschränkte Betrachtungsanwendungen vorgesehen, es sei denn, es liegt eine ausdrückliche Genehmigung durch Macrovision vor. Reverse Engineering oder Disassemblieren ist verboten.
- Alle anderen Firmen- und Produktnamen in der Bedienungsanleitung sind Marken oder eingetragene Marken der entsprechenden Unternehmen.

Referenzseiten

Referenzseiten sind durch Bindestriche vor und nach der Nummer angegeben, z. B.: -00-

Die Anzeigereihenfolge der Menüs ist in der Beschreibung durch >> angegeben.

EMV – Elektrische und magnetische Verträglichkeit

Das CE-Symbol befindet sich auf dem Leistungsschild.

Verwenden Sie nur empfohlenes Zubehör.

- Verwenden Sie nur die mitgelieferten AV-Kabel.
- Wenn Sie separat erworbene Kabel verwenden, achten Sie darauf, dass die Kabel weniger als 3 Meter Länge haben.

Benutzerinformationen zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten (private Haushalte)



Entsprechend der grundlegenden Firmengrundsätzen der Panasonic-Gruppe wurde ihr Produkt aus hochwertigen Materialien und Komponenten entwickelt und hergestellt, die recycelbar und wieder

verwendbar sind.

Dieses Symbol auf Produkten und/oder begleitenden Dokumenten bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte am Ende ihrer Lebensdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bringen Sie bitte diese Produkte für die Behandlung, Rohstoffrückgewinnung und Recycling zu den eingerichteten kommunalen Sammelstellen bzw. Wertstoffsammelhöfen, die diese Geräte kostenlos entgegennehmen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt, die sich aus einer unsachgemäßen Handhabung der Geräte am Ende Ihrer Lebensdauer ergeben könnten. Genauere Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle bzw. Recyclinghof erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.

Für Geschäftskunden in der Europäischen Union

Bitte treten Sie mit Ihrem Händler oder Lieferanten in Kontakt, wenn Sie elektrische und elektronische Geräte entsorgen möchten. Er hält weitere Informationen für sie bereit.

Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union

Dieses Symbol ist nur in der Europäischen Union gültig.

Inhalt

Sicherheitshinweise	2
---------------------------	---

Vor dem Gebrauch

Zubehör	5
Sonderzubehör	5
Teilebezeichnung und Verwendung	6
Der Handgriffriemen	7
Verwendung der Objektivabdeckung	7
Stromversorgung	8
Ladezeit und Aufnahmezeit	9
Auswählen eines Modus (Ein-/Ausschalten des Camcorders)	10
Einstellen von Datum und Uhrzeit	11
Verwenden des LCD-Monitors	12
Verwenden des Suchers	12
Schnellstart	13
Einlegen/Entnehmen einer Kassette	14
Verwenden der Multifunktionstaste	15
Hilfemodus	16
Einstellen der Menüsprache	16
Verwenden des Menüfensters	17
Einstellen des LCD-Monitors/Suchers	18
Aufnahmen mit der integrierten LED-Videoleuchte	18

Aufnahmemodus

Prüfung vor der Aufnahme	19
Aufnahmen auf Band	20
Aufnahmetest	21
Blank-Suchfunktion	21
Aufnahmen eines Fotos auf Band (Fotofunktion)	22
Vergrößerungs-/Verkleinerungsfunktion	22
Selbstaufnahme	23
Gegenlichtfunktion	24
Farbnachtsichtfunktion	24
Haut-Weichzeichnung	25
Einblende-/Ausblende-Funktion	25
Windgeräuschminderungsfunktion	26
Breitbild/4:3-Funktion	26
Bildstabilisatorfunktion	27
Hilfslinien-Funktion	27
Automatische lange Verschlusszeit	28
Filmen in verschiedenen Situationen (Szenenmodus)	28
Aufnahmen in naturgetreuen Farben (Weißabgleich)	29
Manuelle Fokuseinstellung	30
Manuelle Einstellung von Verschlusszeit/ Blendenöffnung	31

Wiedergabemodus

Bandwiedergabe	32
Einzelbildwiedergabe	33
Wiedergabe auf einem Fernsehgerät	33

Bearbeitungsmodus

Kopieren auf DVD-Recorder oder VCR (Dubbing)	34
Verwenden des DV-Kabels für die Aufnahme (Digitales Kopieren)	35
Benutzung des Camcorders als WEBCAM	36
Verwendung mit Macintosh	37
Hinweise	37

Menü

Menüliste	38
Menüs zum Aufnehmen von Bildern	39
Menüs für die Wiedergabe	40
Andere Menüs	40

Sonstiges

Anzeigen	41
Warnungs-/Alarmanzeigen	41
Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden	42
Vor der Reparatur (Probleme und Lösungen)	43
Vorsichtsmaßnahmen	45
Begriffserklärungen	49

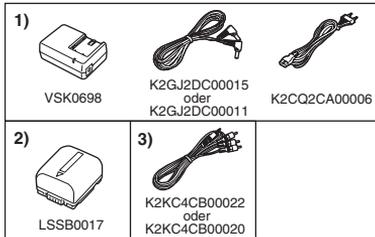
Technische Daten

Technische Daten	50
------------------------	----

Vor dem Gebrauch

Zubehör

Das Produkt wird mit folgendem Zubehör geliefert.



- 1) **Netzteil, Wechselstrom-Eingangskabel, Netzkabel -8-**
- 2) **Akku -8-**
- 3) **AV-Kabel -33-, -34-**

Sonderzubehör

- 1) Akku (Lithium/VW-VBG130/1320 mAh)
 - 2) Akku (Lithium/VW-VBG260/2640 mAh)
 - 3) Akku (Lithium/VW-VBG6*/5800 mAh)
 - 4) Akku-Halterung (VW-VH04)
 - 5) Schuh-Adapter (VW-SK12E)
 - 6) Video-DC-Licht (VW-LDC102E)
 - 7) Glühlampe für Video-DC-Licht (VZ-LL10E)
 - 8) Stativ (VW-CT45E)
 - 9) DV-Kabel (VW-CD1E)
- Einige Sonderzubehöerteile sind in bestimmten Ländern möglicherweise nicht erhältlich.
- * Die Akku-Halterung/VW-VH04 (Sonderzubehör) ist erforderlich.

Batterie-Entsorgung

Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe verbrauchter Batterien/Akkus eines in Ihrem Land evtl. vorhandenen Rücknahmesystems. Bitte geben Sie nur entladene Batterien/Akkus ab. Batterien sind in der Regel dann entladen, wenn das damit betriebene Gerät

- abschaltet und signalisiert "Batterien leer"
- nach längerem Gebrauch der Batterien nicht mehr einwandfrei funktioniert.

Zur Kurzschluss-Sicherheit sollten die Batteriepole mit einem Klebestreifen überdeckt werden.

Deutschland: Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben.

Sie können Ihre alten Batterien überall dort unentgeltlich abgeben, wo die Batterien gekauft wurden. Ebenso bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Stadt oder Gemeinde.

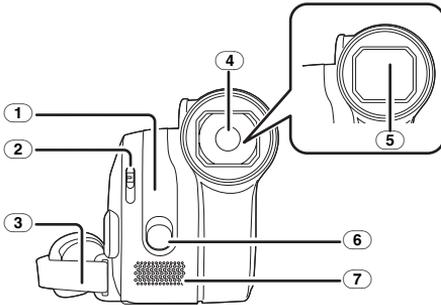
Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:

- Pb = Batterie enthält Blei
- Cd = Batterie enthält Cadmium
- Hg = Batterie enthält Quecksilber
- Li = Batterie enthält Lithium

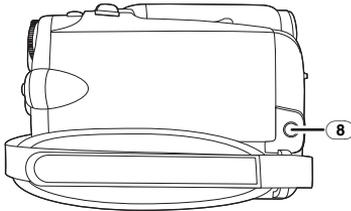


Teilebezeichnung und Verwendung

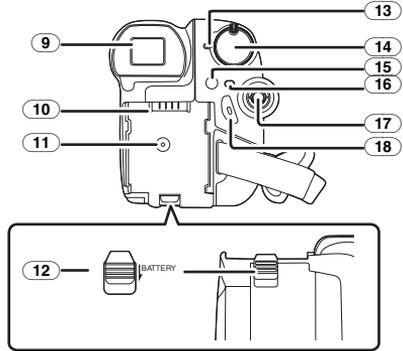
■ Camcorder



- ① Weißabgleichsensor -30-
- ② Schalter zum Öffnen/Schließen der Objektivabdeckung [O/●] -7-
- ③ Handgriffriemen -7-
- ④ Objektiv
- ⑤ Objektivabdeckung
- ⑥ Integrierte LED-Videoleuchte -18-
- ⑦ Mikrophon (integriert, Stereo) -23-, -26-



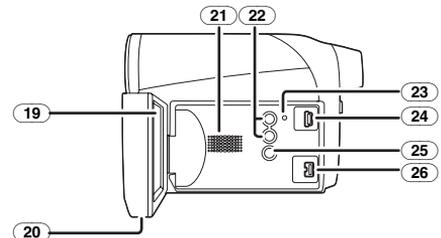
- ⑧ Audio-Video-Ausgangsanschluss [A/V] -33-, -34-
 - Verwenden Sie nur das im Lieferumfang enthaltene AV-Kabel, da der Ton ansonsten möglicherweise nicht normal wiedergegeben wird.



- ⑨ Sucher -12-, -48-

Aufgrund von Einschränkungen in der LCD-Herstellungstechnologie können im Sucherfenster winzige helle oder dunkle Flecken auftreten. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion und hat keine Auswirkung auf das aufgenommene Bild.

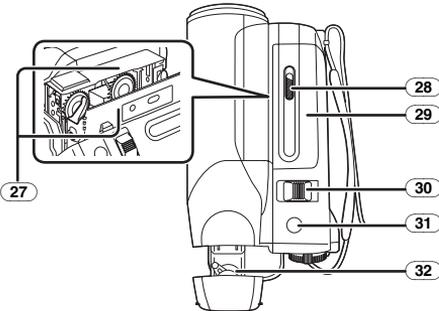
- ⑩ Batteriehalter -8-
- ⑪ Gleichstrom-Eingangsanschluss [DC/C.C.IN] -8-
- ⑫ Batterie-einbaufach-Öffnungsraste [BATTERY] -9-
- ⑬ Statusanzeige -10-
- ⑭ Modus-Wahlschalter -10-
- ⑮ Taste für optischen Bildstabilisator [O.I.S.] -27-
- ⑯ Menütaste [MENU] -17-
- ⑰ Multifunktions-taste -15-
- ⑱ Aufnahme-Start/Stop-Taste -20-



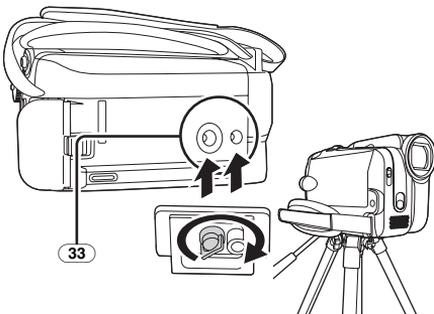
- ⑲ LCD-Monitor -12-, -48-

Aufgrund von Einschränkungen in der LCD-Herstellungstechnologie können auf dem LCD-Monitor winzige helle oder dunkle Flecken auftreten. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion und hat keine Auswirkung auf das aufgenommene Bild.

- 20 Öffnungsgrifffläche des LCD-Monitors -12-
- 21 Lautsprecher -32-
- 22 Auswahltasten Modus [AUTO]/ [MANUAL AF/MF] -19-, -28-, -29-, -30-, -31-
- 23 Rückstelltaste [RESET] -42-, -45-
- 24 USB-Anschluss [] -36-
- 25 Lichtschalter [LIGHT] -18-
- 26 DV-Anschluss [DV] -34-, -35- (DV-Eingang nur bei EK-Modell)



- 27 Kassettenhalter -14-
- 28 Kassettenauswurfhebel [OPEN/EJECT] -14-
- 29 Kassettenabdeckung -14-
- 30 Zoom-Schalthebel [W/T] -22- Lautstärke-Schalthebel [-VOL+] -32-
- 31 Fototaste [] -22-
- 32 Sucherscharfstellung -12-

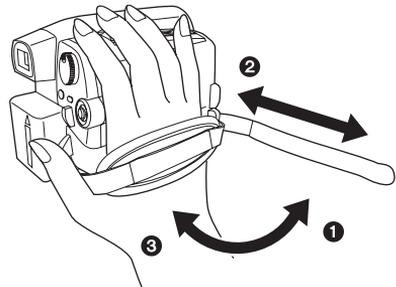


- 33 Stativfassung
Dies ist eine Vertiefung zum Befestigen des Camcorders an einem optionalen Stativ. (Bitte lesen Sie die Anweisungen zum Befestigen des Stativs an der Kamera sorgfältig durch.)

Der Handgriffriemen

Stellen Sie die Riemenlänge auf die richtige Größe für Ihre Hand ein.

1 Stellen Sie die Riemenlänge.

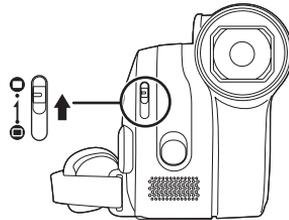


- 1 Klappen Sie den Riemen um.
- 2 Stellen Sie die Länge ein.
- 3 Befestigen Sie den Riemen.

Verwendung der Objektivabdeckung

Schließen Sie zum Schutz des Objektivs immer die Objektivabdeckung, wenn Sie das Gerät nicht verwenden.

1 Schieben Sie den Schalter zum Öffnen/ Schließen der Objektivabdeckung auf [O].



Stromversorgung

Es ist bekannt, dass immer wieder gefälschte Akkus zum Verkauf angeboten werden, die dem Originalprodukt täuschend ähnlich sehen.

Manche dieser Akkus sind nicht mit einem ordnungsgemäßen inneren Schutz ausgestattet, der den Bestimmungen der geltenden Sicherheitsvorschriften genügen würde. Diese Akkus können unter Umständen zu Bränden oder Explosionen führen. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Unfälle, Schäden oder Ausfälle, die aus der Verwendung eines gefälschten Akkus resultieren. Um zu garantieren, dass nur sichere Produkte zum Einsatz kommen, empfehlen wir die Verwendung des Original-Akkus von Panasonic.

- Beachten Sie, dass Akkus, die zu ungewöhnlich niedrigen Preisen oder unter Bedingungen verkauft werden, bei denen der Käufer die Ware nicht in Augenschein nehmen kann, sich bereits häufig als Fälschungen erwiesen haben.

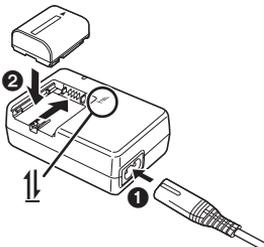
Laden des Akkus

Beim Kauf dieses Produkts ist der Akku nicht aufgeladen. Laden Sie den Akku vor der Verwendung dieses Produkts auf.

- Ladezeit des Akkus (-9-)
- Wir empfehlen die Verwendung von Panasonic-Akkus. (-5-)
- Bei der Verwendung von anderen Akkus können wir die Qualität dieses Produkts nicht garantieren.
- Wenn das Gleichstrom-Eingangskabel an das Netzteil angeschlossen ist, wird der Akku nicht aufgeladen. Ziehen Sie das Gleichstrom-Eingangskabel vom Netzteil ab.

1 Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil und die Netzsteckdose an.

2 Legen Sie den Akku mit ausgerichteter Markierung in die Batteriehalterung und lassen Sie ihn einrasten.



Ladeanzeige

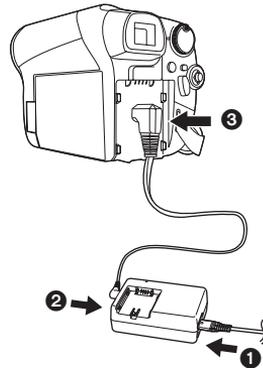
Leuchtet: Ladevorgang läuft

Aus: Ladevorgang abgeschlossen

Blinkt: Wenn die Temperatur des Akkus stark über oder unter dem Normalwert liegt, blinkt die Leuchte und der Ladevorgang dauert länger als normal. Reinigen Sie die Anschlüsse am Akku oder am Netzteil von Schmutz, Fremdkörpern und Staub. Wenn die Leuchte weiter blinkt, ist unter Umständen der Akku oder das Netzteil defekt. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Anschluss an die Netzsteckdose

Wenn das Netzteil angeschlossen ist, befindet sich das Gerät im Standby-Modus. Solange das Netzteil in eine Netzsteckdose eingesteckt ist, steht der Hauptstromkreis immer unter Spannung.



1 Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil und die Netzsteckdose an.

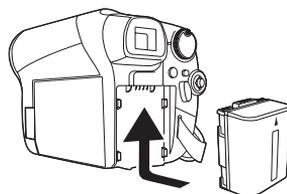
2 Schließen Sie das Gleichstrom-Eingangskabel an das Netzteil an.

3 Schließen Sie das Gleichstrom-Eingangskabel an den Camcorder an.

- Verwenden Sie das Netzkabel nicht für andere Geräte, da es speziell für den Camcorder konzipiert wurde. Schließen Sie auch kein Netzkabel eines anderen Geräts an den Camcorder an.

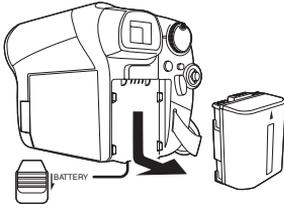
Einsetzen des Akkus

Drücken Sie den Akku gegen den Batteriehalter und schieben Sie ihn hinein, bis ein Klicken ertönt.



Entnehmen des Akkus

Halten Sie die [BATTERY]-Raste gedrückt, und schieben Sie den Akku zum Entnehmen heraus.



- Halten Sie den Akku fest, damit er nicht herunterfällt.
- Stellen Sie den Modus-Wahlschalter vor dem Herausnehmen des Akkus auf OFF. Die Statusanzeige darf nicht leuchten.
- Keinesfalls erhitzen oder offenem Feuer aussetzen.
- Lassen Sie Akkus niemals in einem geschlossenen Auto liegen, wenn dieses für längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

ACHTUNG

Explosionsgefahr bei falschem Anbringen der Batterie. Ersetzen Sie nur mit einem äquivalentem vom Hersteller empfohlenem Typ. Behandeln Sie gebrauchte Batterien nach den Anweisungen des Herstellers.

Warnung

Gefahr von Feuer-, Explosions- und Verbrennungsgefahr. Nicht zerlegen, über 60 °C erhitzen oder verbrennen.

Hinweise zum Akku

Der Akku ist recycelbar.
Befolgen Sie bitte die lokalen Recycling-Vorschriften.

Ladezeit und Aufnahmezeit

Die in den unten stehenden Tabellen angegebenen Zeiten treffen zu, wenn die Temperatur 25 °C und die Luftfeuchtigkeit 60% beträgt. Wenn die Temperatur höher oder niedriger als 25 °C ist, verlängert sich die Ladezeit.

Mitgelieferter Akku (7,2 V/ 640 mAh)	(A)	1 h 40 min
	(B)	1 h 45 min (1 h 30 min)
	(C)	55 min (45 min)
VW-VBG130 (7,2 V/ 1320 mAh)	(A)	2 h 35 min
	(B)	3 h (2 h 40 min)
	(C)	1 h 35 min (1 h 20 min)
VW-VBG260 (7,2 V/ 2640 mAh)	(A)	4 h 40 min
	(B)	6 h 5 min (5 h 20 min)
	(C)	3 h 10 min (2 h 45 min)
VW-VBG6 (7,2 V/ 5800 mAh)	(A)	9 h 25 min
	(B)	14 h 5 min (12 h 15 min)
	(C)	7 h 25 min (6 h 25 min)

- (A) Ladezeit
- (B) Maximale durchgängige Aufnahmezeit
- (C) Tatsächliche Aufnahmezeit

(Mit der tatsächlichen Aufnahmezeit wird die Zeit angegeben, die auf einem Band für Aufnahmen zur Verfügung steht, wenn die Aufnahme häufig gestartet/gestoppt, das Gerät immer wieder ein- und ausgeschaltet, der Zoom-Schalthebel wiederholt betätigt wird usw.)

"1 h 40 min" bedeutet 1 Stunde und 40 Minuten.

- Die in der Tabelle angegebene Ladezeit und Aufnahmezeit sind ungefähre Werte. Sie geben die Zeiten für die Aufnahme mit Hilfe des Suchers an. Die Zeiten in Klammern geben die Zeiten für die Aufnahme mit Hilfe des LCD-Monitors an.
- Für lang andauernde Aufnahmen empfehlen wir den Akku VW-VBG130, VW-VBG260 und VW-VBG6 (durchgängige Aufnahme: 2 Stunden oder länger, tatsächliche Aufnahme (mit Unterbrechungen): 1 Stunde oder länger).

• Die tatsächliche Zeit kann auch kürzer als diese Angaben werden. Bei den in der Tabelle angegebenen Zeiten handelt es sich um Näherungswerte. In folgenden Fällen verkürzt sich die Aufnahmezeit:

- Wenn Sie den Sucher und den LCD-Monitor gleichzeitig verwenden, während Sie den LCD-Monitor vorwärts gerichtet haben, um sich selbst zu filmen usw.
- Die Akkus werden nach dem Gebrauch oder dem Laden warm. Das Basisgerät des verwendeten Camcorders erwärmt sich ebenfalls. Dies ist normal.
- Wenn sich der Ladezustand des Akkus verringert, ändert sich die Anzeige:  →  →  → . Wenn der Akku beinahe leer ist, fängt  () an zu blinken.

Auswählen eines Modus (Ein-/Ausschalten des Camcorders)

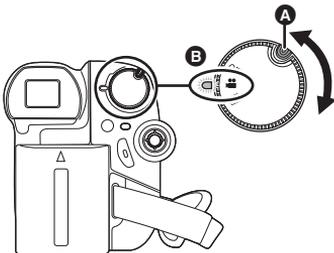
Öffnen Sie bei der Aufnahme die Objektivabdeckung, bevor Sie das Gerät einschalten. (-7-) Falls das Gerät bei geschlossener Objektivabdeckung eingeschaltet wird, funktioniert die automatische Weißabgleich-Funktion (-49-) u. U. nicht ordnungsgemäß. Drehen Sie den Modus-Wahlschalter auf den gewünschten Modus oder auf OFF.

- Drehen Sie den Modus-Wahlschalter langsam.

Ein- und Ausschalten des Geräts

1 Halten Sie die Entriegelungstaste gedrückt und stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf den gewünschten Modus.

- Drehen Sie den Modus-Wahlschalter bei gleichzeitig gedrückter Entriegelungstaste **A**, wenn Sie von OFF zu einer anderen Einstellung wechseln möchten.
- Richten Sie das Symbol an der Markierung **B** aus.



- Die Statusanzeige leuchtet rot und das Gerät schaltet sich ein.

Ausschalten des Geräts

1 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf OFF.



- Die Statusanzeige erlischt, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

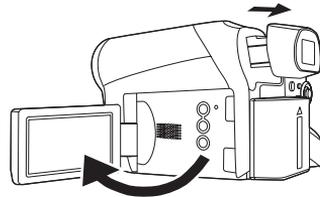
	BANDAUFNAHMEMODUS Verwenden Sie diesen Modus, wenn Sie Bilder auf Band aufnehmen.
	BANDABSPIELMODUS Verwenden Sie diesen Modus, um ein Band abzuspielen.
OFF	Die Kamera schaltet sich aus.

Ein- und Ausschalten des Geräts mit dem LCD-Monitor/Sucher

Wenn der Modus-Wahlschalter auf Bandaufnahmemodus steht, kann der Camcorder mit dem LCD-Monitor und dem Sucher ein- und ausgeschaltet werden.

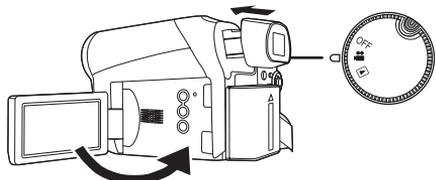
1 Öffnen Sie zum Einschalten den LCD-Monitor oder fahren Sie den Sucher aus.

(-12-)



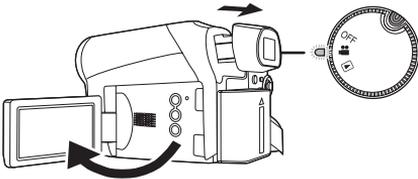
- Der LCD-Monitor oder der Sucher werden aktiviert.

2 Schließen Sie zum Ausschalten den LCD-Monitor und fahren Sie den Sucher ein.



- Der Camcorder schaltet sich nur aus, wenn der LCD-Monitor geschlossen und der Sucher eingeschoben wird.

- Die Statusanzeige erlischt automatisch, und das Gerät wird ausgeschaltet. (Wenn Schnellstart auf [EIN] geschaltet ist (-13-), schaltet das Gerät in den Schnellstart-Standby-Modus, und die Statusanzeige leuchtet grün.)
 - Während einer Bandaufnahme schaltet sich das Gerät auch dann nicht aus, wenn der LCD-Monitor geschlossen und der Sucher eingeschoben wird.
- 3 Wenn Sie den Camcorder wieder benutzen möchten, öffnen Sie den LCD-Monitor oder fahren Sie den Sucher aus. Das Gerät wird dadurch eingeschaltet.**



- Die Statusanzeige leuchtet auf, und das Gerät wird eingeschaltet.

Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf OFF, wenn Sie die Kamera nicht benutzen.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

Wenn Sie den Camcorder das erste Mal einschalten, wird [SET DATE AND TIME] angezeigt.



- Wählen Sie [YES], und drücken Sie die Multifunktions-taste in der Mitte. Führen Sie die unten angegebenen Schritte 2 und 3 durch, um das Datum und die Uhrzeit einzustellen.

Wenn das Datum und die Uhrzeit nicht richtig angezeigt werden, können Sie die Werte einstellen.

- Stellen Sie den BandAufnahmemodus ein.
- 1 Wählen Sie [BASIS] >> [UHRZEIT] >> [JA]. (-17-)**



- 2 Drücken Sie die Multifunktions-taste links oder rechts, um die Option zu wählen, die Sie einstellen möchten. Drücken Sie die Multifunktions-taste dann oben oder unten, um den gewünschten Wert einzustellen.**

- Das Jahr ändert sich wie folgt:
2000, 2001, ..., 2089, 2000, ...
- Für die Uhr wird die 24-Stunden-Einstellung verwendet.

- 3 Drücken Sie die Multifunktions-taste in der Mitte, um die Einstellung zu übernehmen.**

- Die Uhr beginnt mit [00] Sekunden.

Informationen zu Datum/Uhrzeit

- Die Datums- und Uhrzeitfunktion wird über eine integrierte Lithiumbatterie gespeist.
- Überprüfen Sie die Zeit vor dem Aufnehmen, da die interne Uhr nicht sehr genau ist.

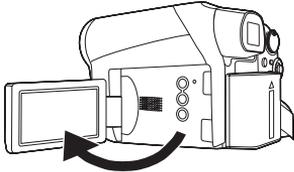
Wiederaufladen der integrierten Lithiumbatterie

- Wenn bei eingeschaltetem Camcorder [] oder [-] angezeigt wird, ist die integrierte Lithiumbatterie schwach. Führen Sie die unten angegebenen Schritte durch, um die Batterie aufzuladen. Wenn Sie das Gerät nach dem Aufladen das erste Mal wieder einschalten, wird [DATUM UND ZEIT EINSTELLEN] angezeigt. Wählen Sie [JA] aus, und stellen Sie das Datum und die Uhrzeit ein. Schließen Sie das Netzteil oder den Akku an den Camcorder an, und die integrierte Lithiumbatterie wird aufgeladen. 24 Stunden am Netzteil angeschlossen. Anschließend werden Datum und Uhrzeit etwa 6 Monate lang gespeist. (Der Akku wird auch dann aufgeladen, wenn der Modus-Wahlschalter auf OFF steht.)

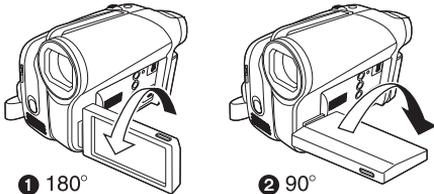
Verwenden des LCD-Monitors

Sie können Bilder aufnehmen und diese gleichzeitig auf dem aufgeklappten LCD-Monitor ansehen.

- 1 Legen Sie einen Finger auf die Öffnungsgrifffläche des LCD-Monitors und ziehen Sie den LCD-Monitor in Pfeilrichtung heraus.



- Der LCD-Monitor kann bis auf 90° ausgeklappt werden.
- 2 Stellen Sie den Winkel des LCD-Monitors wie gewünscht ein.

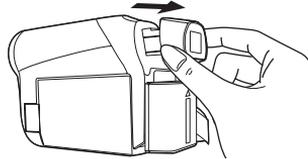


- Er kann um bis zu 180° **1** in Richtung des Objektivs oder um bis zu 90° **2** in Richtung des Suchers gedreht werden.
-
- Helligkeits- und Farbpegel des LCD-Monitors können über das Menü eingestellt werden.
 - Wenn Sie den LCD-Monitor mit Gewalt öffnen oder drehen, kann der Camcorder beschädigt werden oder Funktionsstörungen erleiden.
 - Wenn der LCD-Monitor um 180° zum Objektiv gedreht ist und der Sucher geöffnet ist (wenn Sie sich selbst filmen), sind der LCD-Monitor und der Sucher gleichzeitig eingeschaltet.

Verwenden des Suchers

■ Herausziehen des Suchers

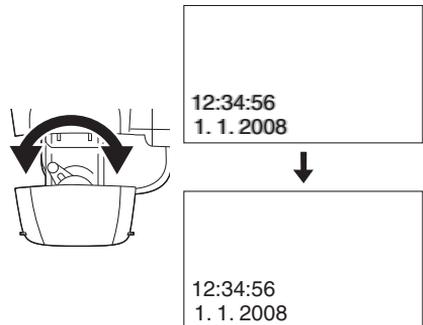
- 1 Ziehen Sie den Sucher heraus und fahren Sie ihn aus, indem Sie den Ausfahrknopf drücken.



- Der Sucher wird aktiviert. (Wenn Sie den LCD-Monitor öffnen, wird der Sucher ausgeschaltet.)

■ Einstellen des Sichtfelds

- 1 Führen Sie die Scharfstellung aus, indem Sie den Korrekturknopf des Sucherokulars nach rechts oder links schieben.



- Die Helligkeit des Suchers können Sie über das Menü einstellen.

Schnellstart

Wenn Schnellstart eingeschaltet ist, wird auch dann batterieleistung verbraucht, wenn der LCD-Monitor und der Sucher geschlossen sind. Der Camcorder nimmt den Aufnahme-/Pausemodus ca. 1,7 Sekunden, nachdem der LCD-Monitor oder der Sucher wieder geöffnet wurde, wieder auf.

- Im Schnellstartmodus beträgt der Stromverbrauch etwa die Hälfte des Stromverbrauchs bei der Aufnahmepause. Durch Verwendung des Schnellstartmodus wird die Batterieleistung und damit die Aufnahme-/Wiedergabezeit verringert.

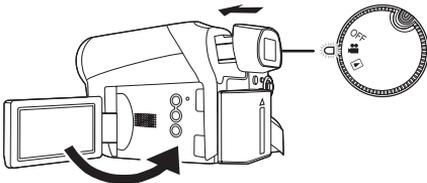
- Diese Funktion wird nur in folgenden Fällen aktiviert.

- Bei Verwendung des Akkus
Es wird ein Band eingelegt, während der Bandaufnahmemodus eingestellt ist.
- Bei Verwendung des Netzteils
Ein Schnellstart ist auch dann möglich, wenn kein Band eingelegt ist.

- Stellen Sie den BandAufnahmemodus ein.

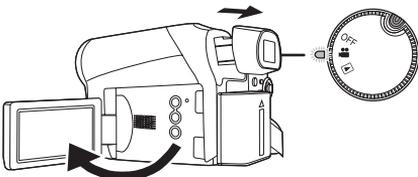
1 Wählen Sie [EINRICHTUNG] >> [SCHNELLSTART] >> [EIN]. (-17-)

2 Schließen Sie den LCD-Monitor und schieben Sie den Sucher ein, während der Modus-Wahlschalter auf Bandaufnahmemodus steht.



- Die Statusanzeige leuchtet grün und das Gerät geht in den Schnellstart-Standby-Modus.
- Der Camcorder geht nur dann in den Schnellstart-Standby-Modus, wenn der LCD-Monitor geschlossen und der Sucher eingeschoben ist.

3 Öffnen Sie den LCD-Monitor oder den Sucher.



- Die Statusanzeige leuchtet rot und der Camcorder wird ca. 1,7 Sekunden nach dem Einschalten auf Aufnahmepause geschaltet.

■ Schnellstartfunktion ausschalten

1 Wählen Sie [EINRICHTUNG] >> [SCHNELLSTART] >> [AUS]. (-17-)

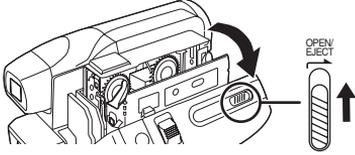
- Die Anzeige des Betriebszustandes erlischt, der Objektivverschluss schließt und das Gerät schaltet sich aus, wenn der Moduswähler auf OFF gestellt und sich das Gerät im Modus Schnellstart Standby befindet.
- Wenn der Standby-Modus ca. 30 Minuten andauert, erlischt die Statusanzeige, und der Camcorder wird vollständig ausgeschaltet.

- In folgenden Fällen wird der Schnellstartmodus deaktiviert und das Gerät ausgeschaltet.

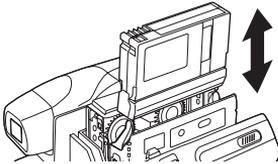
- Wenn der Modus-Wahlschalter betätigt wird.
- Wenn der Akku herausgenommen oder das Netzteil abgezogen wird.
- Wenn das Band während der Verwendung des Akkus im Bandaufnahmemodus herausgenommen wird.
- Wenn der Camcorder über die Schnellstartfunktion gestartet wird, während der Weißabgleich auf automatisch gestellt ist, kann es einen Moment dauern, bis der Weißabgleich eingestellt wird, wenn die aufgenommene Szene eine andere Lichtquelle hat als die zuletzt aufgenommene Szene. (Wenn die Farbnahtsichtfunktion verwendet wird, wird jedoch der Weißabgleich der zuletzt aufgenommenen Szene beibehalten.)
- Wenn Sie den Camcorder im Schnellstart-Standby-Modus einschalten, wird die Zoomvergrößerung auf 2× gesetzt. Der Bildausschnitt kann dann anders sein als beim Eintritt in den Standbyzustand sein.
- Wenn [ENERGIESPAR] (-39-) auf [5 MIN.] gestellt ist und das Gerät automatisch in den Schnellstart-Standby-Modus schaltet, schließen Sie den LCD-Monitor und schieben Sie den Sucher ein. Öffnen Sie dann den LCD-Monitor wieder oder fahren Sie den Sucher wieder aus.

Einlegen/Entnehmen einer Kassette

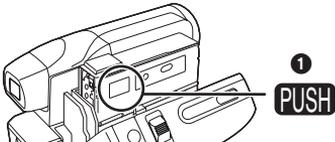
- 1 Schließen Sie das Netzteil oder den Akku an, und schalten Sie das Gerät ein.
- 2 Betätigen Sie den [OPEN/EJECT]-Schalthebel, und öffnen Sie die Kassettenabdeckung.



- Wenn die Abdeckung vollständig geöffnet ist, wird der Kassettenhalter ausgefahren.
- 3 Wenn der Kassettenhalter geöffnet ist, legen Sie die Kassette ein bzw. nehmen Sie sie heraus.



- Wenn Sie eine Kassette einlegen, richten Sie sie wie in der Abbildung gezeigt aus, und schieben Sie sie so weit wie möglich hinein
 - Beim Entnehmen ziehen Sie die Kassette gerade heraus
- 4 Drücken Sie die [PUSH]-Markierung ①, um den Kassettenhalter zu schließen.



- Der Kassettenhalter wird eingefahren.

Achtung:

Achten Sie darauf, dass Sie beim Schließen des Kassettenhalters nicht Ihre Finger einklemmen.

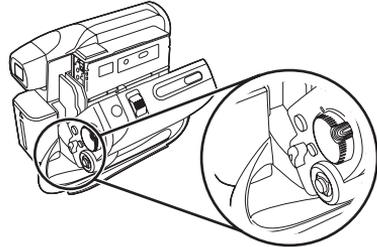
- 5 Schließen Sie die Kassettenabdeckung erst dann, wenn der Kassettenhalter vollständig eingefahren ist.

- Wenn Sie eine bereits bespielte Kassette einlegen, verwenden Sie die Blank-Suche, um die Position zu suchen, an der Sie mit der Aufnahme fortfahren können. Wenn Sie eine bereits bespielte Kassette überschreiben, vergewissern Sie sich, dass Sie an der gewünschten Stelle mit der Aufnahme fortfahren.

- Achten Sie beim Schließen der Abdeckung darauf, dass keine Gegenstände wie z. B. Kabel unter der Abdeckung eingeklemmt werden.
- Spulen Sie die Kassette nach dem Gebrauch vollständig zurück, entnehmen Sie sie, und legen Sie sie in eine Hülle. Lagern Sie die Hülle aufrecht. (-48-)
- Wenn die Kondensationsanzeige nicht auf dem LCD-Monitor und/oder im Sucher angezeigt wird und Sie Kondensation auf der Linse oder dem Gerät bemerken, öffnen Sie nicht die Kassettenabdeckung. Andernfalls kann sich Kondensation auf den Köpfen oder dem Kassettenband bilden. (-45-)

■ Wenn der Kassettenhalter nicht ausgefahren wird

- Schließen Sie die Kassettenabdeckung vollständig, und öffnen Sie sie dann wieder vollständig.
- Prüfen Sie, ob der Akku leer ist.
- Prüfen Sie, ob die Kassettenfachabdeckung den Handgriffriemen berührt (siehe Abbildung unten). Wenn dies der Fall ist, stellen Sie sicher, dass der Handgriffriemen nicht mit der Abdeckung in Berührung kommt, wenn Sie das Fach öffnen.

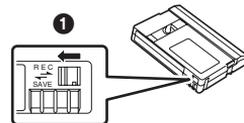


■ Wenn der Kassettenhalter nicht eingefahren werden kann

- Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf OFF und dann wieder auf einen anderen Modus.
- Prüfen Sie, ob der Akku leer ist.

■ Schutz vor unbeabsichtigtem Löschen

Wenn der Löschschieber ① einer Kassette geöffnet ist (in Richtung des [SAVE]-Pfeils geschoben), kann nicht auf der Kassette aufgezeichnet werden. Zum Aufnehmen schließen Sie den Löschschieber der Kassette (schieben Sie ihn in Richtung des [REC]-Pfeils).

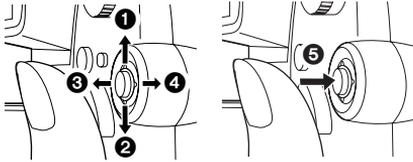


Verwenden der Multifunktionstaste

■ Grundlegende Funktionen der Multifunktionstaste

Funktionen auf dem Menübildschirm

Bewegen Sie den Joystick nach oben, unten, links oder rechts, um ein Element auszuwählen, und drücken Sie ihn dann in der Mitte, um die Auswahl zu bestätigen.



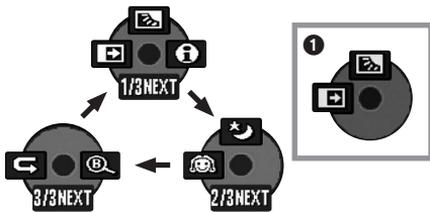
1	Auswahl durch Drücken oben.
2	Auswahl durch Drücken unten.
3	Auswahl durch Drücken links.
4	Auswahl durch Drücken rechts.
5	Bestätigen der Auswahl durch Drücken in der Mitte.

■ Multifunktionstaste und Bildschirmanzeige

Drücken Sie in die Mitte der Multifunktionstaste, und auf dem Bildschirm werden verschiedene Symbole angezeigt. Jedes Mal, wenn Sie den Joystick unten drücken, ändert sich die Anzeige. (Im Bandabspielmodus werden die Symbole automatisch auf dem Bildschirm angezeigt.)

1) Bandaufnahmemodus

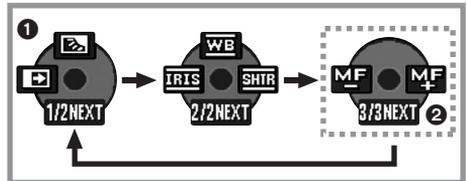
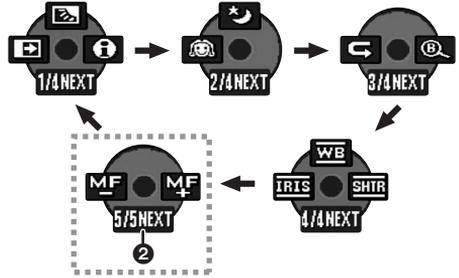
(Wenn zur Einstellung auf den Auto-Modus die Taste [AUTO] gedrückt wird)



1/3	◀	IRIS	Blenden	-25-
	▲	WB	Gegenlichtfunktion	-24-
	▶	SHTR	Hilfemodus	-16-
2/3	◀	MF	Haut-Weichzeichnung	-25-
	▲	MF	Farbnachtsicht	-24-
3/3	◀	MF	Aufnahmetest	-21-
	▶	MF	Blank-Suche	-21-

- 1 wird während der Aufnahme auf Band angezeigt.

2) Bandaufnahmemodus (Wenn die Taste [MANUAL AF/MF] zum Umschalten in den manuellen Modus gedrückt wird)



4/4	◀	IRIS	Blenden- oder Verstärkungswert	-31-
	▲	WB	Weißabgleich	-29-
	▶	SHTR	Verschlusszeit	-31-
5/5	◀	MF	Manuelle Fokuseinstellung	-30-
	▶	MF		

- 1 wird während der Aufnahme auf Band angezeigt.
- 2 wird nur dann angezeigt, wenn die Taste [MANUAL AF/MF] erneut gedrückt wird, um zur manuellen Scharfstellung zu schalten.

3) Bandabspielmodus



	▲	⏮	Wiedergabe/Pause	-32-
	▼	■	Stopp	-32-
	◀	◀	Rücklauf (Rückwärts-Bildsuchlauf)	-32-
	▶	▶	Schnellvorlauf (Vorwärts-Bildsuchlauf)	-32-

Hilfemodus

Wählen Sie ein Funktionssymbol, um sich die Funktion erklären zu lassen.

- Stellen Sie den BandAufnahmemodus ein.
- 1 Drücken Sie den Joystick in der Mitte, um das Symbol während der Aufnahmepause anzuzeigen. Drücken Sie den Joystick unten, bis Symbol 1 angezeigt wird.



- 2 Drücken Sie den Joystick rechts, um das Symbol Hilfemodus [?] auszuwählen.



- 3 Schieben Sie den Joystick nach oben, links oder rechts, um das gewünschte Symbol auszuwählen.



- Eine Beschreibung des ausgewählten Symbols wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- Jedes Mal, wenn Sie den Joystick unten drücken, ändert sich die Anzeige.

So verlassen Sie den Hilfemodus

Wählen Sie das Symbol [EXIT] oder drücken Sie die Taste [MENU].

- Wenn Sie den Hilfemodus verwenden, können Sie weder aufnehmen noch die Funktionen einstellen.

Einstellen der Menüsprache

Sie können die gewünschte Sprache in der Bildschirmanzeige oder im Menüfenster auswählen.

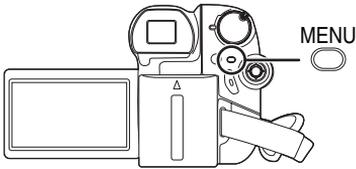
- 1 Wählen Sie [LANGUAGE] >> [Deutsch].



Verwenden des Menüfensters

Informationen über jedes einzelne Menü finden Sie auf Seite -38-.

1 Drücken Sie die Taste [MENU].



- Das Menü wird entsprechend des über den Modus-Wahlschalter ausgewählten Modus angezeigt.
- Drehen Sie den Modus-Wahlschalter nicht, während das Menü angezeigt wird.

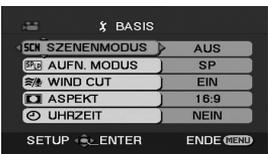
2 Drücken Sie die Multifunktions-taste oben oder unten, um das übergeordnete Menü auszuwählen.



3 Drücken Sie die Multifunktions-taste rechts oder in der Mitte, um die Auswahl zu bestätigen.



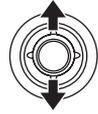
4 Drücken Sie die Multifunktions-taste oben oder unten, um das Untermenü auszuwählen.



5 Drücken Sie die Multifunktions-taste rechts oder in der Mitte, um die Auswahl zu bestätigen.



6 Drücken Sie die Multifunktions-taste oben oder unten, um die Option zu wählen, die Sie einstellen möchten.



7 Drücken Sie die Multifunktions-taste in der Mitte, um die Einstellung zu übernehmen.



■ Schließen des Menüfensters

Drücken Sie die Taste [MENU].

■ Zurückkehren zum vorherigen Fenster

Drücken Sie die Multifunktions-taste links.



■ Informationen über die Menü-einstellung

- Während der Aufnahme auf Band wird das Menü nicht angezeigt. Umgekehrt können Sie nicht auf Band aufnehmen, wenn das Menü angezeigt wird.

Einstellen des LCD-Monitors/ Suchers

■ Einstellen der Helligkeit und des Farbpegels

- 1 Wählen Sie [EINRICHTUNG] >> [LCD EINST.] oder [EVF EINST.] >> [JA].



- 2 Drücken Sie die Multifunktionstaste oben oder unten, um die Option zu wählen, die Sie anpassen wollen.

[LCD EINST.]

- ☼: Helligkeit des LCD-Monitors
- ☼: Farbpegel des LCD-Monitors

[EVF EINST.]

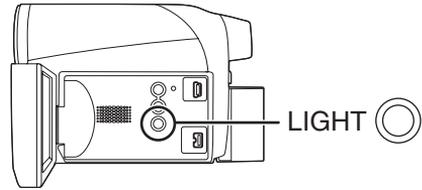
- ☼: Helligkeit des Suchers

- 3 Drücken Sie die Multifunktionstaste rechts oder links, um den Schieber auf der Helligkeitsleiste zu bewegen.
- 4 Drücken Sie die Taste [MENU] oder die Mitte der Multifunktionstaste, um die Einstellung zu beenden.

- Wenn Sie den LCD-Monitor um 180° in Richtung des Objektivs drehen, kann die Helligkeit des LCD-Monitors nicht eingestellt werden.
- Um die Helligkeit des Suchers einzustellen, schließen Sie den LCD-Monitor, und ziehen Sie den Sucher heraus, um ihn zu aktivieren.
- Diese Einstellungen haben keinen Einfluss auf die tatsächlich aufgenommenen Bilder.

Aufnehmen mit der integrierten LED-Videoleuchte

- 1 Drücken Sie die Taste [LIGHT].



- Auf dem LCD Monitor wird [] angezeigt.

■ Ausschalten des integrierten LED-Videolichts

- Drücken Sie noch einmal die Taste [LIGHT].

- Das Zielobjekt sollte nicht weiter als 1,5 Meter vom Camcorder entfernt sein.
- Durch Verwenden der LED-Videoleuchte verringert sich die Akkulaufzeit.
- Schalten Sie die LED-Videoleuchte aus, wenn sie nicht benötigt wird.
- Schauen Sie nicht direkt in das Licht.
- Wenn Sie gleichzeitig die Farbnachtsicht verwenden, wird das Bild noch stärker aufgehellt.
- Mit Hilfe der LED-Videoleuchte können Sie die Aufnahmen einfach aufhellen, die an schlecht beleuchteten Orten gemacht werden. Wir empfehlen auch den Einsatz an hellen Orten, um die Bildqualität zu erhöhen.

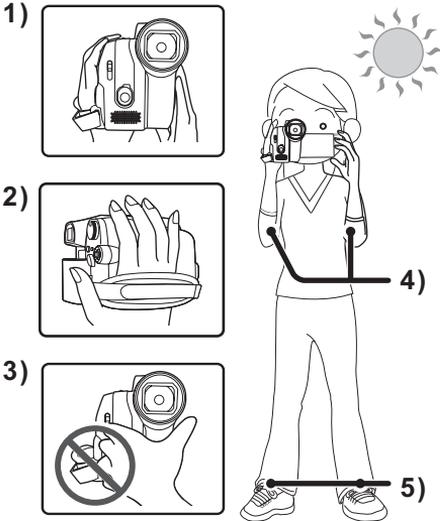
Aufnahmemodus

Prüfung vor der Aufnahme

Überprüfen Sie den Camcorder bevor Sie ein wichtiges Ereignis wie eine Hochzeit aufnehmen oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzt haben.

Machen Sie eine Probeaufnahme, um sicherzustellen, dass Bild- und Tonaufnahme ordnungsgemäß funktionieren.

Halten des Camcorders



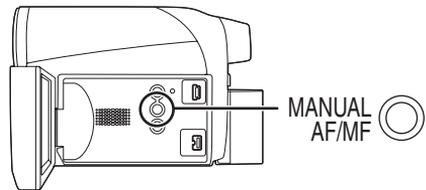
- 1) Halten Sie den Camcorder mit beiden Händen.
 - 2) Stecken Sie Ihre Hand durch den Handgriffriemen.
 - 3) Achten Sie darauf, die Mikrofone oder Sensoren nicht mit den Händen zu verdecken.
 - 4) Halten Sie die Arme nah am Körper.
 - 5) Stehen Sie mit leicht geöffneten Beinen.
- Wenn Sie Aufnahmen im Freien tätigen, achten Sie darauf, die Sonne möglichst im Rücken zu haben. Wenn die Sonne hinter Ihrem Zielobjekt steht, erscheint das Objekt in der Aufnahme dunkel.

Prüfliste

- Einstellung des Handgriffriemens (-7-)
- Öffnen Sie den LCD-Monitor oder den Sucher (Die Aufnahme kann nicht beginnen, wenn der LCD-Monitor und der Sucher geschlossen sind. Wenn der LCD-Monitor und der Sucher während der Aufnahme geschlossen werden, wird das Gerät erst dann ausgeschaltet, wenn die Aufnahme angehalten wird.)
- Einstellung des LCD-Monitors/Suchers (-18-)
- Stromversorgung (-8-)
- Legen Sie eine Kassette ein (-13-)
- Einstellung von Datum/Uhrzeit (-11-)
- Auswahl von SP/LP-Modus (-20-)

Informationen über den Auto-Modus

- Drücken Sie die Taste AUTO und die Farbbalance (Weißabgleich) und die Fokussierung werden automatisch eingestellt. (Die Anzeige [AUTO] erscheint auf dem Bildschirm.)
 - Automatischer Weißabgleich: -49-
 - Autofokus: -49-
- Blende und Verschlusszeit werden je nach Motivhelligkeit und anderen Einflüssen für optimale Helligkeit eingestellt. (Die kürzeste Verschlusszeit ist 1/250.)
- Farbabstimmung und Fokus werden abhängig von der Lichtquelle oder der Szene möglicherweise nicht eingestellt. Wenn dies der Fall ist, stellen Sie den Fokus und den Weißabgleich manuell ein.



- Einstellen des Szenenmodus (-28-)
- Einstellen des Weißabgleichs (-29-)
- Einstellen der Verschlusszeit (-31-)
- Einstellen des Blendens-/Verstärkungswerts (-31-)
- Einstellen des Fokus (-30-)

Aufnahmemodus

Sie können den Bandaufnahmemodus umschalten.

- **Schalten Sie das Gerät in den Bandaufnahme-/Bandabspiel-Modus. (Bandabspielmodus nur bei EK-Modell)**

1 Wählen Sie [BASIS] oder [ERWEITERT] >> [AUFN. MODUS] >> [SP] oder [LP].

Wenn Sie den LP-Modus gewählt haben, beträgt die Aufnahmezeit 1,5-mal soviel wie im SP-Modus, einige Funktionen sind jedoch deaktiviert.

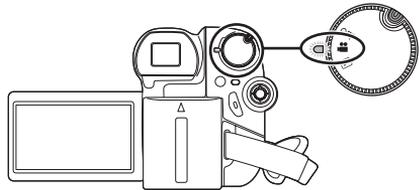
- Für wichtige Aufnahmen empfehlen wir Ihnen den SP-Modus.
- Um die Leistung im LP-Modus voll ausschöpfen zu können, empfehlen wir Ihnen die Verwendung von Panasonic-Kassetten mit LP-Modus-Kennzeichnung.
- Die Bildqualität im LP-Modus ist im Vergleich zum SP-Modus nicht geringer, es können jedoch bei der Bildwiedergabe mosaikartige Störungen auftreten, oder einige Funktionen können deaktiviert sein.
 - Wiedergabe auf anderen Digitalvideogeräten oder auf Digitalvideogeräten ohne LP-Modus.
 - Wiedergabe von im LP-Modus aufgezeichneten Bildern auf anderen Digitalvideogeräten.
 - Einzelbildwiedergabe.

Aufnehmen auf Band

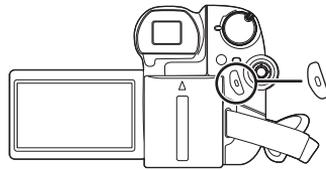
Öffnen Sie bei der Aufnahme die Objektivabdeckung, bevor Sie das Gerät einschalten. (-7-) Falls das Gerät bei geschlossener Objektivabdeckung eingeschaltet wird, funktioniert die automatische Weißabgleich-Funktion (-49-) u. U. nicht ordnungsgemäß.

Beim Kauf dieses Geräts ist für die Aufnahme von Bildern das für Breitbildfernseher geeignete Bildformat [16:9] eingestellt. Wenn Sie dieses Gerät für normale Fernseher (4:3-Format) verwenden möchten, ändern Sie die Einstellung [ASPEKT], bevor Sie die Bilder aufnehmen (-26-), oder ändern Sie die Einstellung [TV FORMAT], wenn Sie die Bilder auf dem angeschlossenen Fernseher betrachten (-34-).

- **Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.**



- 1 Drücken Sie die Aufnahme-Start/ Stopp-Taste, um mit der Aufnahme zu beginnen.**



- 2 Drücken Sie die Aufnahme-Start/ Stopp-Taste erneut, um die Aufnahme zu unterbrechen.**



- Informationen zur Aufnahmezeit eines Bands finden Sie auf Seite -9-.
- Führen Sie eine Aufnahmeprüfung (-21-) durch, um sich zu vergewissern, dass die Aufnahme in Ordnung ist.
- Um den unbespielten Bereich zu finden, führen Sie einen Leerstellensuchlauf (-21-) durch.

■ Bildschirmanzeige im Bandaufnahmemodus



- 1) Vergangene Aufnahmezeit
- 2) Restbandzeit

■ Zur Restbandzeitanzeige auf dem Bildschirm

- Die Restbandzeit wird in Minuten angegeben. (Wenn die Zeit unter 3 Minuten beträgt, fängt die Anzeige an zu blinken.)
- Bei einer Aufnahme von 15 Sekunden Dauer oder weniger, wird die Restbandzeit möglicherweise nicht oder nicht richtig angezeigt.
- In einigen Fällen zeigt die Restbandzeitanzeige möglicherweise eine Zeit an, die 2 bis 3 Minuten kürzer als die tatsächliche Restbandzeit ist.

Aufnahmetest

Das letzte aufgenommene Bild wird 2 bis 3 Sekunden lang angezeigt. Nach der Prüfung wird der Camcorder auf Aufnahmepause geschaltet.

- **Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.**

 - 1 Drücken Sie den Joystick in der Mitte, um das Symbol während der Aufnahmepause anzuzeigen. Drücken Sie den Joystick unten, bis Symbol 1 angezeigt wird.**
 - 2 Drücken Sie den Joystick links, um das Aufnahmetestsymbol [C] auszuwählen.**



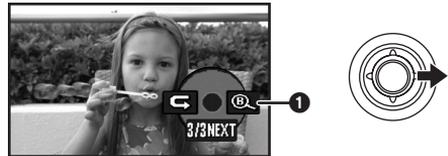
- Die Anzeige [AUFNAHMETEST START] erscheint auf dem Bildschirm des Camcorders.

Blank-Suchfunktion

Zum Suchen nach dem Ende der aufgenommenen Videobilder (ungebrauchter Teil des Bandes). Nach Abschluss der Suche wird der Leerstellensuchlauf beendet und der Camcorder auf Aufnahmepause geschaltet.

- **Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.**

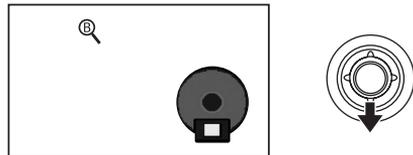
- 1 Drücken Sie den Joystick in der Mitte, um das Symbol während der Aufnahmepause anzuzeigen. Drücken Sie den Joystick unten, bis Symbol 1 angezeigt wird.**
- 2 Drücken Sie den Joystick rechts, um das Symbol für die Blank-Suche [Q] auszuwählen.**



- 3 Wenn die entsprechende Meldung angezeigt wird, wählen Sie [JA], und drücken Sie den Joystick in der Mitte.**

■ Abbrechen der Blank-Suche

Drücken Sie den Joystick unten, um das Symbol [■] auszuwählen.

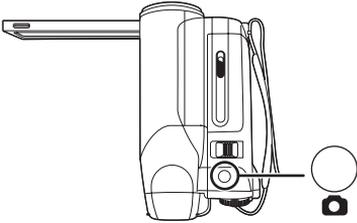


- Wenn auf der Kassette keine Leerstelle vorhanden ist, hält der Camcorder am Ende des Bands an.
- Der Camcorder hält ca. 1 Sekunde vor dem Ende des letzten aufgenommenen Bildes an. Wenn Sie an dieser Stelle mit der Aufnahme fortfahren, können die Bilder nahtlos nach dem letzten Bild aufgenommen werden.

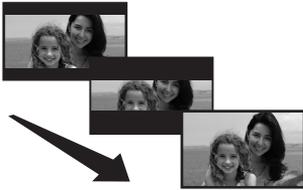
Aufnahmen eines Fotos auf Band (Fotofunktion)

Mit dem Camcorderobjektiv können Fotos aufgezeichnet werden.

- Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.
- 1 Drücken Sie während der Aufnahmepause die [OK]-Taste.



- Der Camcorder zeichnet etwa 7 Sekunden lang ein Foto auf und schaltet dann zurück auf Aufnahmepause.
- Wenn Sie [ERWEITERT] >> [AUSLÖSE EFF.] >> [EIN] wählen, erscheinen ein Bild und ein Geräusch wie beim Auslösen eines Verschlusses.



- Die Aufnahme mit Hilfe der Fotofunktion führt zu einer leicht verringerten Bildqualität.

■ Dauer-Fotobetrieb

Wenn Sie [ERWEITERT] >> [AUSLÖSE EFF.] >> [EIN] wählen, und die Taste [OK] gedrückt halten, zeichnet der Camcorder fortlaufend Fotos in Intervallen von ca. 0,7 Sekunden auf, bis Sie die Taste wieder loslassen.

- Die Bildschirmanzeige blinkt, und gleichzeitig ist ein Verschlussgeräusch hörbar.

Vergrößerungs-/Verkleinerungsfunktion

Sie können das Bild optisch auf 42× vergrößern.

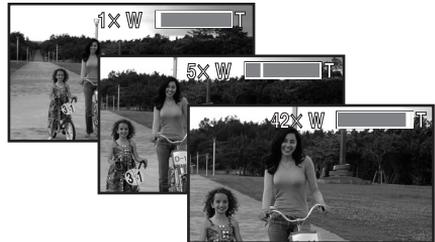
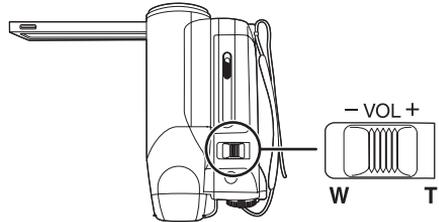
- Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.

1 Weitwinkelaufnahme (Verkleinern):

Schieben Sie den [W/T]-Schalthebel in Richtung [W].

Nahaufnahme (Vergrößern):

Schieben Sie den [W/T]-Schalthebel in Richtung [T].



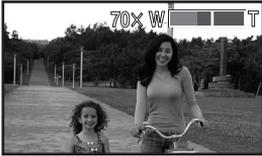
- Wenn Sie den Camcorder von Hand halten und ein vergrößertes Bild aufnehmen, sollten Sie die Bildstabilisatorfunktion verwenden.
- Wenn Sie ein entferntes Objekt vergrößern, wird eine schärfere Einstellung erreicht, wenn das Objekt 1,3 Meter oder weiter vom Camcorder entfernt ist.
- Bei hoher Zoomgeschwindigkeit ist es schwieriger, das Objekt zu fokussieren.
- Wenn die Vergrößerung 1× ist, kann der Camcorder ein Objekt fokussieren, das ca. 2 cm vom Objektiv entfernt ist.
- Beachten Sie, dass bei Betätigung des [W/T]-Schalthebels während eines Zoomvorgangs in der Aufzeichnung ein mechanisches Geräusch zu hören sein kann. Bewegen Sie den Zoom-Schalthebel behutsam in die Originalposition zurück, bevor Sie ihn betätigen.

Digitale Zoomfunktion

Wenn die 42-fach-Vergrößerung überschritten wird, wird die digitale Zoomfunktion aktiviert. Mit Hilfe der digitalen Zoomfunktion können Sie eine Vergrößerung von 70× bis 2000× einstellen.

● **Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.**

1 Wählen Sie [ERWEITERT] >> [D.ZOOM] >> [70×] oder [2000×].



[AUS]: Nur optischer Zoom (Bis zu 42×)

[70×]: Digitaler Zoom (Bis zu 70×)

[2000×]: Digitaler Zoom (Bis zu 2000×)

● Je höher die digitale Vergrößerung, desto schlechter die Bildqualität.

Zur Zoomfunktion mit variabler Geschwindigkeit

● Die Zoomgeschwindigkeit variiert abhängig von der Stärke, mit der der [W/T]-Schalthebel bewegt wird.

Verwenden der Zoom-Mikrofon-Funktion

In Verbindung mit der Vergrößerungsfunktion nimmt das Mikrofon entfernte Geräusche klar auf, wenn die Teleobjektivfunktion verwendet wird, und Geräusche in der näheren Umgebung, wenn die Weitwinkelfunktion verwendet wird.

● **Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.**

1 Wählen Sie [ERWEITERT] >> [ZOOM MIKRO] >> [EIN].

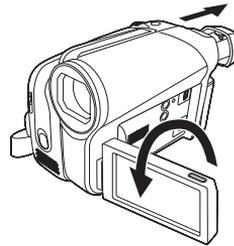


Selbstaufnahme

Sie können sich selbst aufnehmen und sich dabei auf dem LCD-Monitor sehen. Sie können Personen vor dem Camcorder filmen und ihnen gleichzeitig die Aufnahme zeigen. Das Bild ist horizontal gedreht wie ein Spiegelbild. (Das aufzunehmende Bild ist dasselbe wie die Aufnahme.)

● **Ziehen Sie den Sucher heraus, um das Bild während der Aufnahme zu sehen.**

1 Drehen Sie den LCD-Monitor in Richtung des Objektivs.



● Ist die Breitbildfunktion aktiviert, erscheint im Sucher erscheint eine vertikal ausgerichtete Anzeige. Dies ist normal und kein Hinweis auf eine Funktionsstörung.

● Wenn Sie den LCD-Monitor in Richtung des Objektivs drehen, wird kein Symbol nicht angezeigt, auch wenn Sie die Multifunktions Taste in der Mitte drücken.

Gegenlichtfunktion

Diese Funktion verhindert, dass Objekte im Gegenlicht dunkel werden.

● **Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.**

- 1 Drücken Sie den Joystick in der Mitte, um das Symbol anzuzeigen. Drücken Sie den Joystick unten, bis Symbol ❶ angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie den Joystick oben, um das Gegenlichtfunktionssymbol [☀️] auszuwählen.



- Die Anzeige [GEGENLICHT FUNKTION EIN] erscheint auf dem Bildschirm des Camcorders.
- Das Bild auf dem Bildschirm wird heller.

■ Umschalten auf normale Aufnahme

Wählen Sie erneut das Symbol [☀️].

- Die Anzeige [GEGENLICHT FUNKTION AUS] erscheint auf dem Bildschirm des Camcorders.
-
- Die Gegenlichtfunktion wird deaktiviert, wenn Sie das Gerät ausschalten oder den Modus-Wahlschalter betätigen.
 - Die Gegenlichtfunktion wird deaktiviert, wenn Sie die Farbnachtsichtfunktion aktivieren.

Farbnachtsichtfunktion

Diese Funktionen ermöglichen Ihnen, farbige Objekte an dunklen Orten so aufzunehmen, dass sie sich vom Hintergrund abheben.

Stellen Sie den Camcorder auf ein Stativ, damit Sie vibrationsfreie Bilder aufnehmen können.

- Die aufgenommene Szene erscheint so, als ob keine Vollbilder vorhanden sind.
- **Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.**
- 1 Drücken Sie den Joystick in der Mitte, um das Symbol anzuzeigen. Drücken Sie den Joystick unten, bis Symbol ❶ angezeigt wird.
 - 2 Drücken Sie die Multifunktions-taste oben, um das Farbnachtsichts-symbol [🌙] auszuwählen.



- Die Anzeige [FARBNACHTSICHT EIN] erscheint auf dem Bildschirm des Camcorders.
- Wenn der Fokus schwer einzustellen ist, nehmen Sie die Scharfstellung manuell vor. (-30-)

■ Deaktivieren der Farbnachtsichtfunktion

Wählen Sie erneut das Symbol [🌙].

- Die Anzeige [FARBNACHTSICHT AUS] erscheint auf dem Bildschirm des Camcorders.
-
- An einem hellen Ort kann der Bildschirm einen Moment weißlich werden.
 - Die Farbnachtsichtfunktion verlängert die Signalladezeit des CCD-Elements um bis zu 25x gegenüber der normalen Ladezeit, so dass auch dunkle Szenen (mit Minimalwerten von 2 lx) hell aufgenommen werden können. Aus diesem Grund sehen Sie möglicherweise helle Punkte, die normalerweise nicht sichtbar sind. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.
 - Die Farbnachtsichtfunktion wird deaktiviert, wenn Sie das Gerät ausschalten oder den Modus-Wahlschalter betätigen.

Haut-Weichzeichnung

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Hautfarbe in einem weicheren Ton aufnehmen. Die Funktion ist effektiver bei Porträtaufnahmen.

● **Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.**

- 1 Drücken Sie den Joystick in der Mitte, um das Symbol anzuzeigen. Drücken Sie den Joystick unten, bis Symbol 1 angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie den Joystick links, um das Haut-Weichzeichnungssymbol [☺] auszuwählen.



- Die Anzeige [HAUT-WEICHZEICHNUNG EIN] erscheint auf dem Bildschirm des Camcorders.

■ So deaktivieren Sie die Haut-Weichzeichnung

Wählen Sie erneut das Symbol [☺].

- Die Anzeige [HAUT-WEICHZEICHNUNG AUS] erscheint auf dem Bildschirm des Camcorders.
- Wenn der Hintergrund oder etwas Anderes in der Szene eine hautähnliche Farbe hat, erscheinen diese ebenfalls weicher.
- Wenn die Helligkeit nicht ausreichend ist, tritt der Effekt möglicherweise nicht klar hervor.

Einblende-/Ausblende-Funktion

Einblenden

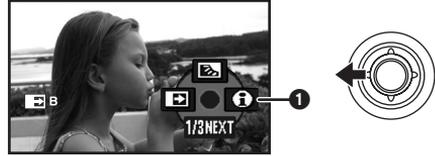
Bild und Ton erscheinen nach und nach.

Ausblenden

Bild und Ton verschwinden nach und nach.

● **Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.**

- 1 Drücken Sie den Joystick in der Mitte, um das Symbol anzuzeigen. Drücken Sie den Joystick unten, bis Symbol 1 angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie die Joystick links, um das Ein-/Ausblendesymbol [☑] auszuwählen.



- Die Anzeige [BLENDEIN] erscheint auf dem Bildschirm des Camcorders.

3 Drücken Sie die Aufnahme-Start/ Stopp-Taste.

Starten Sie die Aufnahme. (Einblenden)

Wenn Sie mit der Aufnahme beginnen, sind Bild und Ton erst nicht vorhanden und werden dann nach und nach eingeblendet.



Schalten Sie die Aufnahme auf Pause. (Ausblenden)

Bild und Ton verschwinden nach und nach.

Nachdem das Bild und Ton vollkommen verschwunden sind, wird die Aufnahme angehalten.



■ So deaktivieren Sie den Ein-/Ausblendeeffekt

Wählen Sie erneut das Symbol .

- Die Anzeige [BLENDEN AUS] erscheint auf dem Bildschirm des Camcorders.

■ So wählen Sie die Farbe für den Ein-/Ausblendeeffekt

Sie können die Farbe wählen, die in ein- oder ausgeblendeten Bildern erscheint.

- 1 Wählen Sie [ERWEITERT] >> [FADE] >> [WEISS] oder [SCHWARZ].

- Wenn Sie die Einblende-/Ausblendefunktion gewählt haben, dauert es einige Sekunden, bis das Bild angezeigt wird, wenn Sie mit der Aufnahme beginnen. Es dauert ebenfalls einige Sekunden, die Aufnahme zu unterbrechen.

Windgeräuschkürzungsfunktion

Mit Hilfe dieser Funktion werden Geräusche im Mikrofon während der Aufnahme reduziert.

- Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.

- 1 Wählen Sie [BASIS] >> [WIND CUT] >> [EIN].



■ Deaktivieren der Windgeräuschkürzungsfunktion

Wählen Sie [BASIS] >> [WIND CUT] >> [AUS].

- Die Standardeinstellung ist [EIN].
- Die Funktion mindert Windgeräusche abhängig von der Windstärke. (Wenn die Funktion bei starkem Wind genutzt wird, wird der Stereoeffekt möglicherweise verringert. Wenn der Wind abnimmt, wird der Stereoeffekt wiederhergestellt.)

Breitbild/4:3-Funktion

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie Bilder für Breitbild-Fernsehgeräte aufnehmen.

Breitbildfunktion

Bilder werden mit einem Bildseitenverhältnis von 16:9 aufgenommen.

4:3-Funktion

Bilder werden mit einem Bildseitenverhältnis von 4:3 aufgenommen.

- Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.

1 Breitbildfunktion

Wählen Sie [BASIS] >> [ASPEKT] >> [16:9] aus.

4:3-Funktion

Wählen Sie [BASIS] >> [ASPEKT] >> [4:3] aus.

■ So deaktivieren Sie die Breitbild/4:3-Funktion

Breitbildfunktion

Wählen Sie [BASIS] >> [ASPEKT] >> [4:3] aus.

4:3-Funktion

Wählen Sie [BASIS] >> [ASPEKT] >> [16:9] aus.

- Die Standardeinstellung ist [16:9].
- Im Breitbildmodus werden die Menübildschirme, Funktionssymbole und andere Bildschirmanzeigen horizontal ausgerichtet angezeigt.
- Wenn Bilder auf einem Fernsehgerät wiedergegeben werden, wird in einigen Fällen die Datum/Uhrzeitangabe nicht angezeigt.
- Abhängig vom Fernsehgerät kann die Bildqualität verschlechtert sein.
- Wenn Standbilder, die mit einem Bildseitenverhältnis von 4:3 aufgenommen wurden, abgespielt werden, wenn [TV FORMAT] auf [16:9] gestellt ist, werden Teile der Funktionssymbole und anderen Anzeigen auf den schwarzen Streifen am linken und rechten Bildrand dargestellt.
- Zum anzuschließenden Fernsehgerät und zum Fernsehgerät für die Wiedergabe
 - Wenn Sie mit diesem Gerät aufgenommene Bilder auf einem Fernsehgerät wiedergeben, ändern Sie die vom Bandabspielmodus festgelegten Einstellungen [EINRICHTUNG] >> [TV FORMAT] so, dass sie mit dem Bildseitenverhältnis (4:3 oder 16:9) des anzuschließenden Fernsehbildschirms übereinstimmen. (-33-)
 - Abhängig von den Einstellungen des angeschlossenen Fernsehgeräts wird das Bild möglicherweise nicht richtig angezeigt. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgeräts.

Bildstabilisatorfunktion

Vermindert das Wackeln des Bildes aufgrund von Handbewegungen während der Aufnahme.

● **Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.**

1 Drücken Sie die Taste [O.I.S.].



■ **So deaktivieren Sie die Bildstabilisatorfunktion**

Drücken Sie noch einmal die Taste [O.I.S.].

- In folgenden Fällen arbeitet die Bildstabilisatorfunktion möglicherweise nicht effektiv.
 - Wenn Sie den digitalen Zoom verwenden
 - Wenn der Camcorder starken Vibrationen ausgesetzt ist
 - Wenn Sie ein bewegliches Objekt mit dem Camcorder verfolgen

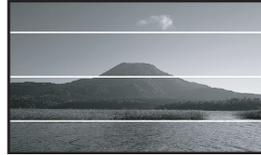
Hilfslinien-Funktion

Anhand der Hilfslinien können Sie die Neigung und Ausgewogenheit des Bilds während der Aufnahme überprüfen.

Auch während der Filmaufnahme können Sie überprüfen, ob das Bild waagrecht ist. Die Funktion erleichtert außerdem die Beurteilung, ob die Bildkomposition ausgewogen ist.

● **Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.**

1 Wählen Sie [ERWEITERT] >> [HILFSLINIEN] >> [EIN].



■ **So deaktivieren Sie die Hilfslinien-Funktion**

Wählen Sie [ERWEITERT] >> [HILFSLINIEN] >> [AUS].

- Die Hilfslinien sind auf den angezeichneten Bildern nicht zu sehen.

Automatische lange Verschlusszeit

Sie können sogar helle Bilder an dunklen Orten aufnehmen, wenn Sie die Verschlusszeit verlängern.

● Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.

1 Wählen Sie [ERWEITERT] >>

[AUT.LANGZTBEL.] >> [EIN].

- Wenn der Modus "Automatische lange Verschlusszeit" aktiviert ist, wird die Verschlusszeit je nach Umgebungshelligkeit auf einen Wert zwischen 1/25 und 1/250 eingestellt.
- Die Verschlusszeit kann manuell auf einen Wert zwischen 1/25 und 1/8000 eingestellt werden. (-12-)

■ Die Einstellung der langen Verschlusszeit aufheben

Wählen Sie [ERWEITERT] >>

[AUT.LANGZTBEL.] >> [AUS].

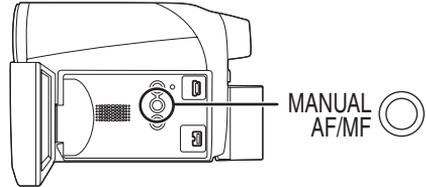
- Wenn [AUT.LANGZTBEL.] auf [AUS] gestellt wird, wird die Verschlusszeit auf einen Wert zwischen 1/50 und 1/250 eingestellt. (Die Verschlusszeit kann manuell auf einen Wert zwischen 1/50 und 1/8000 eingestellt werden.)
- Die Funktion ist standardmäßig auf [EIN] gestellt.
- Wenn die Szene nur wenig Licht oder Kontrast aufweist, wird unter Umständen nicht korrekt auf das Motiv scharfgestellt.
- Wenn die Verschlusszeit auf 1/25 eingestellt wird, scheint es, als würden bei der Szene Einzelbilder fehlen, und es können Nachbilder erscheinen.

Filmen in verschiedenen Situationen (Szenenmodus)

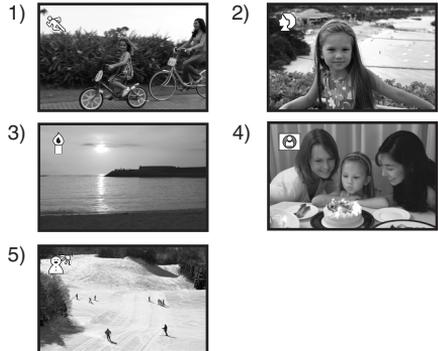
Wenn Sie Bilder in verschiedenen Situationen aufnehmen, werden durch diesen Modus automatisch die optimale Verschlusszeit und Blendenöffnung eingestellt.

● Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.

1 Drücken Sie die Taste [MANUAL AF/MF].



2 Wählen Sie [BASIS] >> [SZENENMODUS] >> stellen Sie den gewünschten Modus ein.



1) [] Sports-Modus

- Zum Aufnehmen von Sportszenen oder Szenen mit schnellen Bewegungen

2) [] Portrait-Modus

- Zum Abheben von Personen gegenüber dem Hintergrund

3) [] Low-Light-Modus

- Zum helleren Aufnehmen dunkler Szenen

4) [] Spotlight-Modus

- Zum Filmen von Objekten im Scheinwerferlicht, z. B. auf einer Party oder im Theater

5) [] Surf & Snow-Modus

- Zum Aufnehmen von Bildern in blendenden Umgebungen wie auf Skipisten und am Strand

■ Deaktivieren des Szenenmodus

Wählen Sie die Einstellung [BASIS] >> [SZENENMODUS] >> [AUS] oder drücken Sie die Taste [AUTO].

Sports-Modus

- Bei Wiedergabepause von aufgenommenen Bildern verhindert dieser Modus das Verwackeln.
- Während der normalen Wiedergabe erscheint die Bildwiedergabe möglicherweise nicht fließend.
- Vermeiden Sie Aufnahmen bei Leuchtstofflampenbeleuchtung, Quecksilber- oder Natriumbeleuchtung, da hierbei die Farbe und Helligkeit des wiedergegebenen Bildes verändert werden können.
- Wenn Sie ein hell erleuchtetes oder stark reflektierendes Objekt aufnehmen, können möglicherweise vertikale Lichtstreifen auftreten.
- Der Sports-Modus funktioniert nur bei ausreichender Helligkeit. Das Symbol [] blinkt.
- Wenn Sie diesen Modus für Innenaufnahmen verwenden, kann der Bildschirm flimmern.

Portrait-Modus

- Wenn Sie diesen Modus für Innenaufnahmen verwenden, kann der Bildschirm flimmern. Stellen Sie den Szenenmodus in diesem Fall auf [AUS].

Low-Light-Modus

- Besonders dunkle Szenen können unter Umständen nicht scharf aufgenommen werden.

Spotlight-Modus

- Wenn das aufgenommene Objekt sehr hell ist, können das aufgenommene Bild weißlich und der Rand sehr dunkel werden.

Surf & Snow-Modus

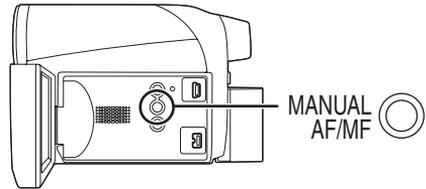
- Wenn das aufgenommene Objekt sehr hell ist, kann das aufgenommene Bild weißlich werden.

Aufnahmen in naturgetreuen Farben (Weißabgleich)

Abhängig von den Szenen oder Lichtbedingungen gibt der automatische Weißabgleich möglicherweise keine naturgetreuen Farben wieder. In diesem Fall können Sie den Weißabgleich manuell einstellen.

- **Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.**

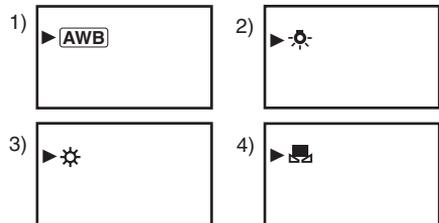
1 Drücken Sie die Taste [MANUAL AF/MF].



- ### 2 Bewegen Sie den Joystick nach oben, um das Weißabgleichsymbol [WB] auszuwählen.



- ### 3 Drücken Sie die Multifunktions-taste links oder rechts, um den Weißabgleichsmodus zu wählen.



- 1) Automatischer Weißabgleich [AWB]
- 2) Innenaufnahmemodus (für Aufnahmen unter Glühbirnenlicht) []
- 3) Außenaufnahmemodus []
- 4) Manuelle Einstellung []

Wiederherstellen der automatischen Einstellung

Bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts, bis die [AWB]-Anzeige erscheint. Oder drücken Sie die Taste [AUTO].

- Falls das Gerät bei geschlossener Objektivabdeckung eingeschaltet wird, funktioniert die automatische Weißabgleich-Funktion u. U. nicht ordnungsgemäß. Bitte schalten Sie das Gerät erst nach dem Öffnen der Objektivabdeckung ein.
- Wenn Sie sowohl Weißabgleich als auch Blende/Verstärkung einstellen, beginnen Sie mit dem Weißabgleich.
- Wenn sich die Aufnahmebedingungen ändern, stellen Sie den Weißabgleich erneut ein.

Manuelles Einstellen des Weißabgleichs

Wählen Sie in Schritt 3 die Option [MNL]. Richten Sie den Camcorder dann so aus, dass Sie ein weißes Objekt auf dem gesamten Bildschirm sehen, und drücken Sie die Multifunktions-taste oben, um das Symbol [MNL] auszuwählen.

Zum Blinken des Symbols [MNL]

Wenn die manuelle Einstellung gewählt ist

- Das Blinken bedeutet, dass der vorher eingestellte Weißabgleich gespeichert wird. Die Einstellung bleibt so lange gespeichert, bis der Weißabgleich erneut eingestellt wird.

Wenn der Weißabgleich nicht manuell eingestellt werden kann

- In dunklen Umgebungen kann der Weißabgleich nicht richtig manuell eingestellt werden. Verwenden Sie in diesem Fall den automatischen Weißabgleich.

Während der manuellen Einstellung

- Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, bleibt das Symbol erleuchtet.

Informationen über den Weißabgleichsensor

Der Weißabgleichsensor erkennt die Art der Lichtquelle während der Aufnahme.

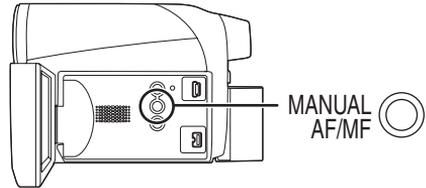
- Achten Sie darauf, den Weißabgleichsensor während der Aufnahme nicht zu verdecken, da der Weißabgleich ansonsten möglicherweise nicht richtig funktioniert.

Manuelle Fokuseinstellung

Wenn aufgrund der Umgebungsbedingungen die Autofokussierung schwierig ist, kann manuell fokussiert werden.

• Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.

- 1 Drücken Sie die Taste [MANUAL AF/MF], bis das Symbol  erscheint.



- Die [MNL]-Anzeige und die Anzeige für manuellen Fokus [MF] werden eingeblendet.

- 2 Drücken Sie die Multifunktions-taste links oder rechts, um den Fokus einzustellen.



- Wenn Sie mit Weitwinkel fokussieren, ist das Objekt möglicherweise nicht mehr scharf, wenn Sie es vergrößern. Vergrößern Sie das Objekt zuerst, und fokussieren Sie es dann.

Wiederherstellen der automatischen Einstellung

Drücken Sie noch einmal die Taste [MANUAL AF/MF] oder drücken Sie die Taste [AUTO].

Manuelle Einstellung von Verschlusszeit/Blendenöffnung

Verschlusszeit

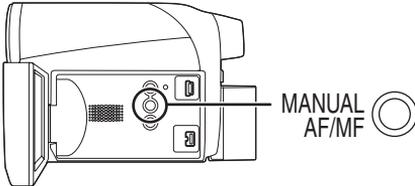
Führen Sie diese Einstellung durch, wenn Sie Objekte filmen, die sich schnell bewegen.

Blendenöffnung

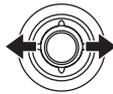
Nehmen Sie die Einstellung vor, wenn der Bildschirm zu hell oder zu dunkel ist.

- Schalten Sie den Bandaufnahmemodus ein.

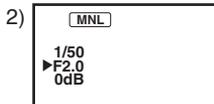
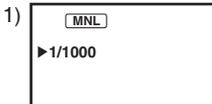
1 Drücken Sie die Taste [MANUAL AF/MF].



- #### 2 Bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts, um das Blendenöffnungswertsymbol [IRIS] oder das Verschlusszeitsymbol [SHTR].



- #### 3 Drücken Sie die Multifunktionstaste links oder rechts, um die Verschlusszeit oder den Blendenöffnungswert einzustellen.



- 1) Verschlusszeit
- 2) (Blendenöffnung) Blenden-/Verstärkungswert

Wiederherstellen der automatischen Einstellung

Drücken Sie die Taste [AUTO].

Manuelle Einstellung der Verschlusszeit

- Vermeiden Sie Aufnahmen bei Leuchtstofflampenbeleuchtung, Quecksilber- oder Natriumbeleuchtung, da hierbei die Farbe und Helligkeit des wiedergegebenen Bildes verändert werden können.
- Wenn Sie die Verschlusszeit manuell erhöhen, verringert sich die Sensibilität, und der Blendenwert erhöht sich automatisch, wodurch es zu einer Verstärkung des Rauschens auf dem Bildschirm kommen kann.
- Bei der Wiedergabe des Bildes eines hell leuchtenden oder stark reflektierenden Objekts können senkrechte Lichtstreifen auftreten. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.
- Während der normalen Wiedergabe erscheint die Bildwiedergabe möglicherweise nicht fließend.
- Wenn Sie an einem besonders hellen Ort filmen, kann sich die Bildschirmfarbe ändern oder der Bildschirm kann flimmern. Wenn dies der Fall ist, stellen Sie die Verschlusszeit manuell auf 1/50 oder 1/100 ein.

Manuelle Einstellung des Blenden-/Verstärkungswerts

- Stellen Sie die Verschlusszeit vor der Blende (Öffnung/Verstärkung) ein, wenn Sie beides manuell einstellen.
- Wenn der Wert nicht auf "OPEN" steht, können Sie den Blendenwert nicht einstellen.
- Wenn der Blendenwert erhöht wird, verstärkt sich auch das Rauschen auf dem Bildschirm.
- Abhängig von der Vergrößerung werden einige Blendenwerte nicht angezeigt.

Verschlusszeitwerte

1/25 bis 1/8000 Sekunden: Bandaufnahmemodus
Je dichter der Wert bei 1/8000 liegt, desto kürzer ist die Verschlusszeit.

Wenn [AUT.LANGZTBEL.] auf [AUS] eingestellt ist, wird die Verschlusszeit auf einen Wert zwischen 1/50 und 1/8000 eingestellt.

Blenden-/Verstärkungswerte

CLOSE (Geschlossen), F16, ..., F2.0,
OPEN (Offen: F1.8) 0dB, ..., 18dB

Je näher der Wert bei [CLOSE] liegt, desto dunkler wird das Bild.

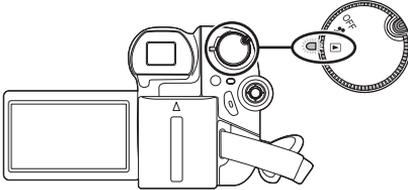
Je näher der Wert bei [18dB] liegt, desto heller wird das Bild.

Werte in dB sind Blendenwerte.

Wiedergabemodus

Bandwiedergabe

- Schalten Sie den Bandabspielmodus ein. (Auf dem LCD-Monitor erscheint automatisch eine Betriebsanzeige.)



- 1 Betätigen Sie die Multifunktions-taste.



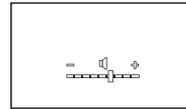
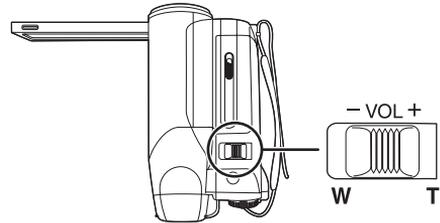
- ▶/||: Wiedergabe/Pause
- ◀◀: Rücklauf/Rückwärtssuchlauf (Rückkehr zur Wiedergabe mit dem ▶/||-Symbol.)
- ▶▶: Schnellvorlauf/Vorwärtssuchlauf (Rückkehr zur Wiedergabe mit dem ▶/||-Symbol.)
- : Stopp

- Wenn Sie im Bandabspielmodus den LCD-Monitor schließen und den Sucher einschieben, schaltet sich das Gerät nicht aus.
- Während des Vorwärts-/Rückwärtssuchlaufs können Bilder mosaikförmige Störungen aufweisen.
- Vor und nach dem Vorwärts-/Rückwärtssuchlauf kann der Bildschirm einen Moment lang schwarz werden, oder es kann zu Bildstörungen kommen.

■ Einstellen der Lautstärke

Stellen Sie die Lautstärke des Lautsprechers für die Wiedergabe ein.

- 1 Bewegen Sie zum Einstellen der Lautstärke den [-VOL+] -Schalthebel.



Richtung [+]: erhöht die Lautstärke
 Richtung [-]: verringert die Lautstärke
 (Je näher die Leiste bei [+] steht, desto höher die Lautstärke.)

- Wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben, wird die Lautstärkeanzeige ausgeblendet.
- Wenn Sie keinen Ton hören, prüfen Sie die Einstellungen unter [EINRICHTUNG] >> [12bit AUDIO].

■ Wiederholte Wiedergabe

Wenn das Ende des Bands erreicht ist, wird das Band zurückgespult und erneut abgespielt.

- 1 Wählen Sie [ERWEITERT] >> [WIEDERHOLEN] >> [EIN].

- [↺▶] wird angezeigt. (Um die wiederholte Wiedergabe zu deaktivieren, wählen Sie [WIEDERHOLEN] >> [AUS] oder schalten Sie das Gerät aus.)

■ Audio-Einstellungen

- Wenn Sie den Ton nicht hören können, während Sie ein Band abspielen, prüfen Sie die Einstellungen unter [EINRICHTUNG] >> [12bit AUDIO].
- Wenn Sie den Ton in [12bit] aufnehmen und die Einstellung [EINRICHTUNG] >> [12bit AUDIO] >> [MIX] wählen, wird der Ton unabhängig von den Einstellungen unter [AUDIO] in Stereo wiedergegeben.

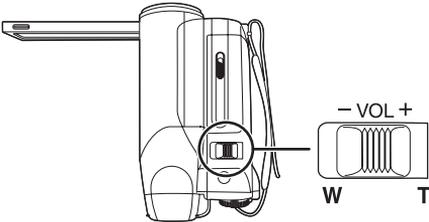
Einzelbildwiedergabe

- Schalten Sie den Bandabspielmodus ein.

1 **Bewegen Sie den Joystick während der Wiedergabe nach oben und wählen Sie das Symbol [▶/II], um die Wiedergabe zu unterbrechen.**



2 **Drücken Sie den [-VOL+]-Schalthebel.**



In Richtung [T]: normale Abspielrichtung
In Richtung [W]: umgekehrte Abspielrichtung

- Wenn Sie den Schalthebel gedrückt halten, werden die Bilder kontinuierlich einzeln wiedergegeben.
- Für einen Augenblick erscheint das Pausensymbol. Die kontinuierliche Einzelbildwiedergabe beginnt, wenn das Pausensymbol erlischt.

■ So schalten Sie auf normale Wiedergabe um

Bewegen Sie den Joystick nach oben und wählen Sie das Symbol [▶/II], um die Wiedergabe zu starten.

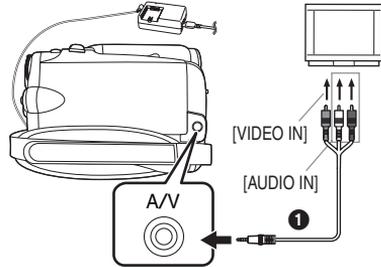


Wiedergabe auf einem Fernsehgerät

Bilder, die mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, können auf einem Fernsehgerät wiedergegeben werden.

- Legen Sie ein bespieltes Band in den Camcorder ein.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es an einen Fernseher anschließen.

1 **Schließen Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät an.**



- Schließen Sie den Camcorder mit Hilfe eines AV-Kabels ① an das Fernsehgerät an.
- 2 **Schalten Sie den Camcorder ein und stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf den Bandabspielmodus.**
- 3 **Wählen Sie den Eingangskanal am Fernsehgerät.**

- Wenn die Bilder nicht richtig auf dem Fernsehbildschirm angezeigt werden (z.B. vertikal ausgerichtet sind), stellen Sie im Menü das richtige Bildseitenverhältnis des Fernsehbildschirms ein.
Wählen Sie [EINRICHTUNG] >> [TV FORMAT] >> [16:9] oder [4:3] aus.

4 **Drücken Sie die Multifunktionstaste oben und wählen Sie das Symbol [▶/II], um die Wiedergabe zu starten.**

- Bild und Ton werden auf dem Fernsehgerät wiedergegeben.

5 **Drücken Sie die Multifunktionstaste unten und wählen Sie das Symbol [■], um die Wiedergabe zu beenden.**

- Verwenden Sie das Netzteil, damit Sie nicht auf den Ladezustand des Akkus achten müssen.

■ Wenn das Bild oder der Ton von diesem Camcorder nicht auf dem Fernsehgerät ausgegeben werden

- Prüfen Sie, ob die Stecker so weit wie möglich eingesteckt sind.
- Prüfen Sie die Einstellungen [12bit AUDIO]. (-40-)
- Prüfen Sie die Anschlüsse.
- Prüfen Sie die Eingangseinstellungen (Eingangsschalter) des Fernsehgeräts. (Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgeräts.)

Bearbeitungsmodus

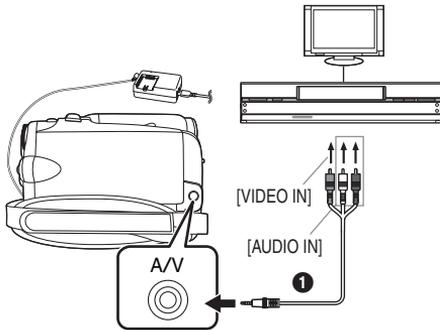
Kopieren auf DVD-Recorder oder VCR (Dubbing)

Mit dem Camcorder aufgenommene Bilder können auf DVD-RAM oder einem anderen Speichermedium gespeichert werden. Informationen hierzu finden Sie in der Anleitung des Recorders.

• **Legen Sie eine bespielte Kassette in den Camcorder ein und eine leere DVD-RAM oder Kassette in den DVD-Recorder oder das VCR-Gerät.**

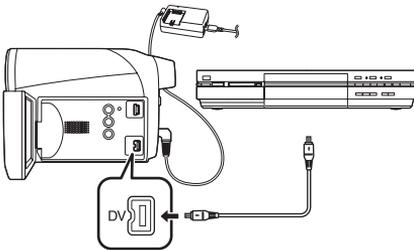
1 Schließen Sie den Camcorder an den Recorder an.

Anschluss mit dem AV-Kabel



• Schließen Sie den Camcorder mit Hilfe des AV-Kabels **1** an den Recorder an.

Anschluss mit dem optionalen DV-Kabel (nur für Geräte mit DV-Anschluss)



- 2 Schalten Sie den Camcorder ein, und wählen Sie den Bandabspielmodus.**
- 3 Wählen Sie den Eingangskanal am Fernsehgerät und am Recorder.**
- 4 Drücken Sie die Multifunktionstaste oben, und wählen Sie das Symbol [▶/||], um die Wiedergabe zu starten. (Wiedergabegerät)**
 - Bild und Ton werden wiedergegeben.
- 5 Starten Sie die Aufnahme. (Recorder)**
- 6 Beenden Sie die Aufnahme. (Recorder)**
- 7 Drücken Sie die Multifunktionstaste unten, und wählen Sie das Symbol [■], um die Wiedergabe zu beenden. (Wiedergabegerät)**

- Wenn Sie Bilder auf ein anderes Videogerät aufnehmen (überspielen) und anschließend auf einem Breitbildfernseher wiedergeben, werden die Bilder unter Umständen vertikal gedehnt. Lesen Sie in diesem Fall die Bedienungsanleitung des Geräts, auf das Sie aufnehmen (überspielen), oder die Bedienungsanleitung für den Fernseher, und stellen Sie das Format 16:9 (Vollbild) ein.
- Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung für Ihr Fernsehgerät und Ihren Recorder.
- Wenn Sie keine Funktionsanzeigen oder Datums- und Uhrzeitanzeige benötigen, wählen Sie [EINRICHTUNG] >> [DISPLAY] >> [AUS] oder stellen Sie im Bandabspielmodus [BASIS] >> [DATUM/ZEIT] >> [AUS] ein. (Wenn Sie den Camcorder mit dem DV-Kabel an einen Recorder anschließen, erscheinen diese Anzeigen möglicherweise nicht.)

■ Wenn weder Bild noch Ton vom Camcorder auf dem Fernsehgerät ausgegeben werden

- Prüfen Sie, ob die Stecker so weit wie möglich eingesteckt sind.
- Prüfen Sie die Einstellungen [12bit AUDIO]. (-40-)
- Prüfen Sie die Anschlüsse.

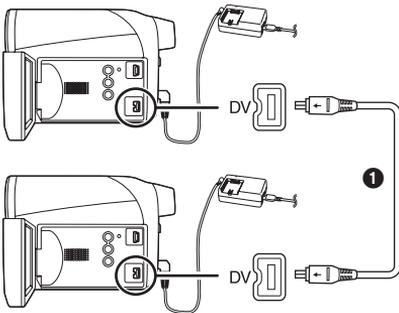
Verwenden des DV-Kabels für die Aufnahme (Digitales Kopieren)

Wenn Sie ein anderes digitales Videogerät mit DV-Anschluss an den Camcorder mit Hilfe des DV-Kabels VW-CD1E (Sonderzubehör) **1** anschließen, können Sie Bilder mit hoher Qualität im digitalen Format kopieren.

Nur das Modell EK kann als Recorder verwendet werden.

● **Schalten Sie den Bandabspielmodus ein. (Wiedergabegerät/Recorder)**

1 Schließen Sie den Camcorder über das DV-Kabel an das digitale Videogerät an.

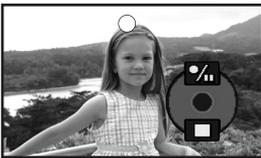


2 Wählen Sie [ERWEITERT] >> [AUFN. STANDBY] >> [JA]. (Recorder) (nur EK)

3 Starten Sie die Wiedergabe. (Wiedergabegerät)

4 Starten Sie die Aufnahme. (Recorder)

Drücken Sie den Joystick oben, und wählen Sie das Symbol **●/II**.



5 Bewegen Sie den Joystick nach oben und wählen Sie das Symbol **●/II erneut aus, um die Aufnahme zu stoppen. (Recorder)**

6 Beenden Sie die Wiedergabe. (Wiedergabegerät)

■ Deaktivieren des Standby-Modus für die Aufnahme (nur EK)

Wenn der Camcorder im Standby für Aufnahmen steht, bewegen Sie den Joystick nach unten und wählen Sie das Symbol **■** aus.

- Während der Aufnahme dürfen Sie das DV-Kabel nicht einstecken oder abziehen, da die Aufnahme sonst nicht richtig abgeschlossen werden kann.
- Wenn Sie einen Film (zweitsprachiges Video, usw.) mit Hauptton und Nebenton kopiert haben, wählen Sie den gewünschten Ton bei der Wiedergabe über [EINRICHTUNG] >> [AUDIO]. (nur EK)
- Auch wenn Sie ein Gerät mit DV-Anschlüssen, z. B. IEEE1394, verwenden, kann das digitale Kopieren in einigen Fällen nicht möglich sein. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung für das angeschlossene Gerät.
- Unabhängig von den Menüeinstellungen am Recorder werden digitale Kopien im selben [AUDIO]-Modus wie auf dem Wiedergabeband ausgeführt.
- Die Bilder auf dem Recordermonitor können Störungen aufweisen. Dies hat jedoch keine Auswirkung auf die aufgenommenen Bilder.
- Wenn Sie einen Film mit dem Camcorder aufnehmen, der ein Urheberrecht-Schutzsignal (Kopierschutz) enthält, wird das Bild bei der Wiedergabe durch mosaikähnliche Störsignale gestört. (nur EK)
- Ziehen Sie das USB-Kabel ab, da Eingangssignale vom externen Eingangsanschluss nicht aufgenommen werden können, während das USB-Kabel angeschlossen ist. (nur EK)
- Wenn Bilder über den DV-Anschluss ausgegeben werden, wird die Betriebsanzeige eingeblendet und gleitet nicht wie sonst von der Seite auf den Bildschirm, wenn Sie die Multifunktionstaste in der Mitte drücken. (nur EK)
- Wenn Bilder über den DV-Anschluss ankommen, ändert sich das Bildseitenverhältnis des Fernsehgeräts nicht, auch wenn Sie die Einstellung für [TV FORMAT] im Menü [EINRICHTUNG] ändern. (nur EK)

Benutzung des Camcorders als WEBCAM

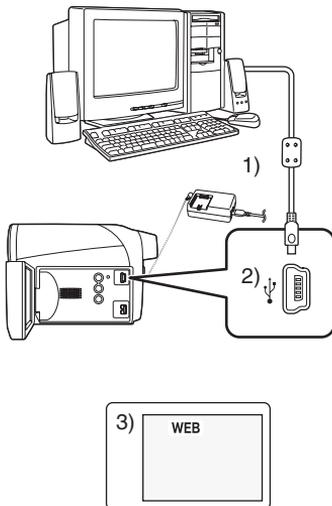
Wählen Sie zur Erweiterung von Windows XP auf SP2 [start] >> [All Programs (Programs)] >> [Windows Update]. Ist der Camcorder mit Ihrem Personalcomputer verbunden, können Sie Videos und Ton vom Camcorder an andere Personen über das Netzwerk versenden. Auch Audiodateien können getauscht werden, wenn der Personalcomputer entsprechend konfiguriert ist. (Sie können das zum Personalcomputer gehörende Mikrofon anstelle des Mikrofons des Camcorders verwenden.)

Software:

Windows Live Messenger 8.0/8.1
(Windows XP/Vista)
Windows XP: DirectX 9.0c
Windows Vista: DirectX 10

■ Anschluss des Camcorders an den Personalcomputer (zur Benutzung als WEBCAM)

- 1 Stellen Sie den Camcorder auf den Band-Wiedergabe- oder -Aufnahme-Modus.
- 2 Schließen Sie den Camcorder mit dem zusätzlichen USB-Verbindungskabel an den Personalcomputer an.



- 1) USB-Anschlusskabel
- 2) USB-Anschluss
- 3) Die Anzeige WEBCAM

3 Aufrufen von Windows Live Messenger.

- Klicken Sie auf [start] >> [Programs] >> [Windows Live Messenger].

■ Wenn Sie den Camcorder als WEBCAM verwenden

Wenn Sie den Camcorder im Bandwiedergabemodus als WEBCAM verwenden, wird eine andere Betriebsanzeige eingeblendet als im normalen Betrieb.



- 1 Im normalen Betrieb
- 2 Im WEBCAM-Modus (Bandwiedergabemodus)
 - Auch wenn Sie die Multifunktionstaste oben/rechts/links drücken (▶/||, ■, ▶▶, ◀◀), wird die gewählte Richtung in der Betriebsanzeige nicht gelb hervorgehoben.
 - Wenn Sie die Multifunktionstaste in der Mitte drücken, wird die Betriebsanzeige eingeblendet und gleitet nicht wie sonst von der Seite auf den Bildschirm.

- Wird der Camcorder als WEBCAM benutzt, ist die Qualität des zu übertragenden Videos vom Status der Internetverbindung abhängig.
- In der WEBCAM-Einstellung können keine Videos (Bilder) auf Band aufgenommen werden.
- Im WEBCAM-Modus kann der Ton je nach der Umgebung, in der der Datenaustausch erfolgt, oder der Leistung des Personalcomputers zwischendurch unterbrochen werden.
- Wenn Sie das USB-Anschlusskabel anschließen, während ein Band im Band-Wiedergabe-Modus läuft, wird dieses gestoppt.
- Wenn Sie das USB-Anschlusskabel im WEBCAM-Modus (Band-Aufnahme-Modus) anschließen, löschen die Zeitcode-Anzeige, die SP/LP-Anzeige oder die Schaltflächen.
- Im WEBCAM-Modus (Band-Wiedergabe-Modus) ändert sich die Betriebsschaltfläche.
- Wenn der Camcorder als WEBCAM betrieben wird, während ein Vierenerkennungsprogramm läuft, könnte die Funktion des Camcorders unterbrochen werden. Beenden Sie in diesem Fall den Messenger, schließen Sie den Camcorder wieder an, und starten Sie den Messenger neu.

Verwendung mit Macintosh

■ Betriebsumgebung auf iMovie HD

Betriebssystem:

Mit vorinstalliertem;

Mac OS X v10.4

PROZESSOR:

PowerPC G5

Intel Core Duo

Intel Core Solo

Schnittstelle:

DV-Anschluss (FireWire) (IEEE1394.a)

- iMovie HD ist bei jedem neuen Macintosh im Lieferumfang enthalten oder wird zusammen mit iLife verkauft.

- 1 Stellen Sie den Camcorder auf Bandwiedergabemodus.**
- 2 Schließen Sie den Camcorder mit dem DV-Schnittstellenkabel (Sonderzubehör) an den Macintosh an.**

- Weitere Informationen erhalten Sie von Apple Inc. unter <http://www.apple.com>.

Hinweise

- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® und DirectX® sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Intel®, Core™ und Pentium® sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Apple, Mac OS, iMovie HD, FireWire sind entweder eingetragene Marken oder Marken von Apple Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.
- Bei allen sonstigen in dieser Anleitung erwähnten Namen, Firmennamen, Produktbezeichnungen usw. handelt es sich um Warenzeichen bzw. eingetragenes Markenzeichen der betreffenden Unternehmen.
- Abdruck der Screenshots von Microsoft-Produkten mit freundlicher Genehmigung der Microsoft Corporation.
- Die in dieser Anleitung verwendeten Produktbezeichnungen weichen u.U. von den tatsächlichen Bezeichnungen der von Ihnen erworbenen Produkte ab. Außerdem kann es je nach Betriebsumgebung Ihres Computers und anderen Faktoren vorkommen, dass die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen von Bildschirmanzeigen nicht mit den tatsächlich auf Ihrem Monitor erscheinenden Anzeigen übereinstimmen.
- Die Beispielanzeigen in den Abbildungen dieser Anleitung erscheinen in englischer Sprache, doch werden andere Sprachen ebenfalls unterstützt.
- Diese Anleitung enthält keine Erläuterungen der grundlegenden Bedienung eines Personalcomputers, noch werden Fachausdrücke der PC-Technik erklärt. Bei Bedarf können Sie diese Informationen dem Benutzerhandbuch Ihres Personalcomputers entnehmen.

Menü

Menüliste

Menüabbildungen und -illustrationen werden als einfach zu verstehende Erklärungen angegeben und unterscheiden sich von den eigentlichen Menüanzeigen.

■ [BANDAUFNAHMEMENÜ]



- 1) [BASIS]
 - [SZENENMODUS] -28-
 - [AUFN. MODUS] -20-
 - [WIND CUT] -26-
 - [ASPEKT] -26-
 - [UHRZEIT] -11-
- 2) [ERWEITERT]
 - [HILFSLINIEN] -27-
 - [FADE] -26-
 - [AUDIO] -39-
 - [D.ZOOM] -23-
 - [ZOOM MIKRO] -23-
 - [AUSLÖSE EFF.] -22-
 - [AUT.LANGZTBEL.] -28-
- 3) [EINRICHTUNG]
 - [DISPLAY] -39-
 - [DATUM/ZEIT] -39-
 - [ENERGIESPAR] -39-
 - [SCHNELLSTART] -13-
 - [PIEPTON] -39-
 - [LCD EINST.] -18-
 - [EVF EINST.] -18-
 - [RÜCKSETZEN] -40-
 - [DEMO MODUS] -40-
- 4) [LANGUAGE] -16-

■ [BANDWIEDERGABEMENÜ]



- 1) [BASIS]
 - [DATUM/ZEIT] -39-
- 2) [ERWEITERT]
 - [AUFN. MODUS] (nur EK) -20-
 - [AUFN. STANDBY] (nur EK) -35-
 - [WIEDERHOLEN] -32-
- 3) [EINRICHTUNG]
 - [12bit AUDIO] -40-
 - [AUDIO] -40-
 - [DISPLAY] -39-
 - [LCD EINST.] -18-
 - [EVF EINST.] -18-
 - [ENERGIESPAR] -39-
 - [TV FORMAT] -33-
- 4) [LANGUAGE] -16-

Menüs zum Aufnehmen von Bildern

■ [DATUM/ZEIT]

Zum Umschalten der Datums- und Uhrzeitanzeigen.

- Der Camcorder zeichnet automatisch Datum und Uhrzeit des auf Band aufgenommenen Bildes auf.

■ [AUDIO]

Zum Umschalten zwischen den Audioaufnahmesystemen (PCM-Audio).

[12bit]: Zeichnet Ton in "12 Bit 32 kHz 4 Spuren" auf. (Der aufgenommene Originalton bleibt während der Nachvertonung erhalten.)

[16bit]: Zeichnet Ton in "16 Bit 48 kHz 2 Spuren" auf. (Der aufgenommene Originalton wird bei der Nachvertonung gelöscht.)

- Die Nachvertonung ist mit diesem Gerät nicht möglich. Wenn Sie den Ton auf einem Modell editieren möchten, das über eine Nachvertonungsfunktion verfügt, stellen Sie [12bit] für die Aufnahme von Bildern ein.

■ [DISPLAY]

Wählen Sie [EIN], und die Anzeige kann auf alle Funktionen umgeschaltet werden. Wählen Sie [AUS], und sie kann auf Minimaldisplay umgeschaltet werden.

■ [PIEPTON]

Wählen Sie [EIN], und die Bestätigungs-/ Alarmtöne werden wie folgt ausgegeben.

1 Piepton

- Wenn Sie mit der Aufnahme beginnen
- Wenn Sie das Gerät einschalten
- Wenn das Gerät vom Schnellstart-Standby-Modus zu Aufnahmepause wechselt

2 Pieptöne

- Wenn Sie die Aufnahme unterbrechen
- Wenn Sie das Gerät ausschalten
- Wenn das Gerät in den Schnellstart-Standby-Modus schaltet

2 Pieptöne, 4-mal

- Wenn eine Kassette mit Löschschieber auf [SAVE] eingelegt ist (-45-), Kondensation auftritt, usw. Lesen Sie die Bildschirmmeldung. (-41-)

■ [ENERGIESPAR]

[AUS]: Nach 5 Minuten ohne Betätigung einer Funktion wird der Standby-Modus automatisch eingestellt. Im Standby-Modus blinkt [■■], und es dauert länger als gewöhnlich, die Aufnahme durch Drücken der Aufnahme-Start/Stop-Taste zu starten.

[5 MIN.]: Wenn etwa 5 Minuten lang keine Funktion ausgeführt wurde, wird der Camcorder automatisch ausgeschaltet, um das Band zu schützen und den Akku nicht zu entladen. Schalten Sie den Camcorder wieder ein, wenn Sie ihn verwenden möchten.

- In folgenden Fällen wird das Gerät nicht ausgeschaltet, auch wenn [ENERGIESPAR] >> [5 MIN.] eingestellt ist.

- Bei Anschluss an die Netzsteckdose (Wenn das Netzteil verwendet wird)
- Wenn das USB-Kabel oder das DV-Kabel an einen PC oder ein anderes Gerät angeschlossen ist

Menüs für die Wiedergabe

■ [12bit AUDIO]

Wenn Sie auf einem Modell mit Audio-Überspielfunktion den Ton bearbeiten wollen, wählen Sie [12bit] für die Bildaufnahme. Sie können den Ton (PCM Audio) umschalten, wenn Sie ein Band wiedergeben, bei dem die Tonaufzeichnung in [12bit] erfolgt ist.

[ST1]: Gibt nur den Originalton wieder.

[ST2]: Gibt nur den Ton wieder, der dem Band per Audio-Überspielung hinzugefügt wurde.

[MIX]: Gibt sowohl den [ST1]-Ton als auch den [ST2]-Ton wieder.

- Bei diesem Gerät ist keine Audio-Überspielung möglich. Wenn Sie ein auf diesem Gerät aufgenommenes Band wiedergeben, können Sie den Ton nicht hören, wenn [ST2] eingestellt ist. Wählen Sie [ST1].

■ [AUDIO]

Zum Umschalten des wiederzugebenden Tons.

[STEREO]: Stereoton (Hauptton und Nebenton)

[L]: Linker Kanal (Hauptton)

[R]: Rechter Kanal (Nebenton)

Andere Menüs

■ [RÜCKSETZEN]

Wenn ein Menü aufgrund einer Kombination von Funktionen nicht ausgewählt werden kann, wählen Sie [JA], um die Menüeinstellungen in den Lieferzustand zurückzusetzen.

(Die Spracheinstellung kann nicht in den Lieferzustand zurückgesetzt werden.)

■ [DEMO MODUS]

Bei der Einstellung [DEMO MODUS] >> [EIN] ohne eingelegte Kassette geht der Camcorder automatisch in einen Demonstrationsmodus, in dem die einzelnen Kamerafunktionen vorgestellt werden. Wenn Sie eine Taste drücken, wird der Demonstrationsmodus deaktiviert. Wenn Sie ca. 10 Minuten lang keine Funktion ausführen, wird der Demonstrationsmodus automatisch gestartet. Der Demonstrationsmodus wird verlassen, sobald Sie eine Kassette einlegen oder [DEMO MODUS] >> [AUS] einstellen. Stellen Sie diese Funktion für den normalen Betrieb auf [AUS].

Sonstiges

Anzeigen

Auf dem Bildschirm werden verschiedene Funktionen und der Status des Camcorders angezeigt.

Basisanzeigen

: Akkuladezustand
0h00m00s00f: Zeitcode
15:30:45: Datum-/Uhrzeit-Anzeige

Aufnahmeanzeigen

R 0:45: Restbandzeit
• Die Restbandzeit wird in Minuten angegeben. (Wenn die Zeit unter 3 Minuten beträgt, fängt die Anzeige an zu blinken.)
SP: Standard-Play-Modus (Aufnahmegeschwindigkeit) -20-
LP: Long-Play-Modus (Aufnahmegeschwindigkeit) -20-
●: Aufnahme -20-
|| (Grün): Aufnahmepause -20-
|| (Grün blinkend): Standby-Modus
|| (Rot): Ausblenden
: Aufnahmeprüfung -21-
: Weitwinkelmodus -26-
: Automatikmodus -19-
: Manueller Modus -28-
MF: Manuelle Fokussierung -30-
5x: Vergrößerungsanzeige -22-
: Gegenlichtmodus -24-
: O.I.S. -27-
1/500: Verschlusszeit -31-
F2.4: Blendenwert -31-
6dB: Verstärkungswert -31-
: WEBCAM-Modus (Aufnahme) -36-
: Haut-Weichzeichnung -25-
: Blenden (Weiß) -25-
: Blenden (Schwarz) -25-
: Farbnachtsichtfunktion -24-
: Blank-Suche -21-
: Videoleuchte eingeschaltet -18-
zoom : Zoom-Mikrofon -23-
: Windgeräuschminderung -26-
: Sports-Modus (Szenenmodus) -28-
: Portrait-Modus (Szenenmodus) -28-
: Low-Light-Modus (Szenenmodus) -28-
: Spotlight-Modus (Szenenmodus) -28-

: Surf & Snow-Modus (Szenenmodus) -28-
: Automatischer Weißabgleich -29-
: Innenaufnahmemodus (für Aufnahmen unter Glühbirnenlicht) -29-
: Außenaufnahmemodus -29-
: Weißabgleicheinstellungsmodus -29-

Wiedergabeanzeigen

●: Aufnahme läuft (nur EK)
▶: Wiedergabe -32-
||: Pause -32-
▶▶: Schnellvorlauf/Vorwärtssuchlauf -32-
◀◀: Rücklauf/Rückwärtssuchlauf -32-
|||/◀|||: Einzelbildwiedergabe -33-
▶: Wiederholte Wiedergabe -32-
: WEBCAM-Modus (Wiedergabe) -36-
12bit, 16bit: Audioaufnahmemodus -39-
: Lautstärkeregelung -32-

Warnungs-/Alarmanzeigen

Wenn eine der folgenden Anzeigen aufleuchtet oder blinkt, prüfen Sie den Camcorder.

Bestätigungsanzeigen

: Eine Kassette mit Löschschieber in [SAVE]-Position ist eingelegt.
Es ist keine Kassette eingelegt.

[--]/: Die integrierte Batterie ist fast leer. -11-
: Wenn Sie sich selbst filmen, wird das Warn-/Alarmsymbol angezeigt. Drehen Sie den LCD-Monitor in Richtung des Suchers und prüfen Sie die Warn-/Alarmanzeige.

END: Während der Aufnahme ist das Band zu Ende.
: Die Videoköpfe sind verunreinigt. -46-

Textanzeigen

 FEUCHTIGKEIT ERKANNT/ BAND AUSWERFEN:
Es ist Kondensation aufgetreten. Entnehmen Sie die Kassette und warten Sie einen Moment. Es dauert einen Moment, bis der Kassettenhalter geöffnet wird. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion. -45-
NIEDRIGER BATTERIESTAND:
Der Akku ist fast leer. Laden Sie ihn auf. -8-
KEIN BAND EINGELEGT:
Es ist kein Band eingelegt. -13-

BANDENDE:

Während der Aufnahme ist das Band zu Ende.

PRÜFE AUFN. TASTE:

Sie versuchen, auf einem Band aufzunehmen, dessen Löschschieber in [SAVE]-Position steht.

Sie versuchen, auf ein Band digital zu überspielen, dessen Löschschieber in [SAVE]-Position steht.

CASS. NICHT SPIELBAR (FORMAT):

Sie versuchen, einen Bandabschnitt abzuspielen, der mit einem anderen TV-System bespielt wurde. Die Kassette ist nicht kompatibel.

KASS.-FACH SCHLIESSEN:

Die Kassettenabdeckung ist offen. Schließen Sie die Kassettenabdeckung. -14-

KOPIERGESCHÜTZT:

Bilder können nicht richtig aufgenommen werden, da das Medium kopiergeschützt ist.

KOPFREINIGUNG ERFORDERLICH:

Die Videoköpfe sind verunreinigt. -46-

RESET SCHALTER DRÜCKEN:

Am Gerät wurde eine Unregelmäßigkeit erkannt. Drücken Sie die [RESET]-Taste (-45-). Dadurch könnte das Problem gelöst werden.

USB KABEL ENTFERNEN:

Sie versuchen, Bilder auf Band aufzunehmen, während das USB-Kabel an den Camcorder angeschlossen ist.

KANN USB NICHT BENUTZEN:

Sie schließen das USB-Kabel an, während das DV-Kabel angeschlossen ist.

ZU MANUELLEM MODUS WECHSELN:

Sie versuchen, ein Element im [SZENENMODUS] auszuwählen, während der Camcorder auf [AUTO] gestellt ist.

Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden

Einige Funktionen des Camcorders sind aufgrund der Spezifikationen deaktiviert oder können nicht ausgewählt werden. Die unten stehende Tabelle zeigt Beispiele von durch bestimmte Bedingungen eingeschränkten Funktionen.

Funktionen	Bedingungen, durch die die Funktionen deaktiviert werden
<ul style="list-style-type: none"> ● Gegenlichtfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> ● Wenn der Blenden-/Verstärkungswert eingestellt ist ● Wenn Sie die Farbnachtsichtfunktion verwenden
<ul style="list-style-type: none"> ● Hilfemodus ● Blank-Suchfunktion ● Haut-Weichzeichnung ● Aufnahmetest ● Farbnachtsicht 	<ul style="list-style-type: none"> ● Wenn Sie auf Band aufnehmen
<ul style="list-style-type: none"> ● Szenenmodus 	<ul style="list-style-type: none"> ● Wenn der Camcorder auf [AUTO] gestellt ist ● Wenn Sie die Farbnachtsichtfunktion verwenden ● Wenn das integrierte LED-Videolicht eingeschaltet ist
<ul style="list-style-type: none"> ● Änderung des Weißabgleichs 	<ul style="list-style-type: none"> ● Wenn ein digitaler Zoom von (42× oder höher) verwendet wird ● Wenn Sie die Farbnachtsichtfunktion verwenden
<ul style="list-style-type: none"> ● Einstellen von Verschlusszeit, Blende/Verstärkung 	<ul style="list-style-type: none"> ● Wenn Sie die Farbnachtsichtfunktion verwenden ● Wenn Sie den Szenenmodus verwenden

Vor der Reparatur (Probleme und Lösungen)

Stromversorgung/Hauptgerät

1: Der Camcorder kann nicht eingeschaltet werden.

- Ist der Akku vollständig aufgeladen? Verwenden Sie einen vollständig aufgeladenen Akku.
- Möglicherweise wurde die Schutzbeschaltung des Akkus ausgelöst. Schließen Sie den Akku 5 bis 10 Sekunden an das Netzteil an. Wenn der Camcorder immer noch nicht eingeschaltet werden kann, ist der Akku defekt.
- Ist der LCD-Monitor oder der Sucher geöffnet?

2: Der Camcorder wird automatisch ausgeschaltet.

- Wenn Sie die Kamera etwa fünf Minuten lang nicht bedienen, schaltet sie sich automatisch aus, um den Akku zu schonen. Schalten Sie sie wieder ein, um die Aufnahme fortzusetzen. Wenn Sie die Energiesparfunktion auf [AUS] stellen, schaltet sich die Kamera nicht automatisch aus. (-39-)

3: Der Camcorder bleibt nicht lang genug eingeschaltet.

- Ist der Batteriestand niedrig? Wenn die Akkuladezustandsanzeige blinkt oder die Meldung "NIEDRIGER BATTERIESTAND" angezeigt wird, ist der Akku beinahe leer. Laden Sie den Akku auf, oder legen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein. (-8-)
- Ist Kondensation aufgetreten? Wenn Sie den Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort bringen, kann sich im Inneren des Geräts Kondensation bilden. Wenn dies der Fall ist, wird das Gerät automatisch ausgeschaltet, wodurch alle Funktionen mit Ausnahme der Kassettentnahme deaktiviert werden. Warten Sie, bis die Kondensationsmeldung nicht mehr angezeigt wird. (-45-)

4: Der Akku entlädt sich schnell.

- Ist der Akku vollständig aufgeladen? Laden Sie den Akku über das Netzteil. (-8-)
- Verwenden Sie den Akku an einem sehr kalten Ort? Der Akku wird durch die Umgebungstemperatur beeinflusst. An kalten Orten verkürzt sich die Betriebszeit des Akkus.
- Ist der Akku abgenutzt? Der Akku hat nur eine begrenzte Lebensdauer. Wenn die Betriebszeit auch dann noch zu kurz ist, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, ist der Akku abgenutzt und kann nicht mehr verwendet werden.

5: Der Camcorder kann nicht bedient werden, obwohl er eingeschaltet ist.

Der Camcorder funktioniert nicht normal.

- Sie können den Camcorder nur verwenden, wenn Sie den LCD-Monitor öffnen oder den Sucher herausziehen.
- Entnehmen Sie die Kassette, und drücken Sie die [RESET]-Taste. (-45-) Wenn die Normalbedingungen noch nicht wiederhergestellt sind, schalten Sie das Gerät aus. Schalten Sie das Gerät etwa 1 Minute später wieder ein.

6: Die Kassette kann nicht entnommen werden.

- Leuchtet die Statusanzeige, wenn Sie die Kassettenabdeckung öffnen? (-14-) Vergewissern Sie sich, dass der Akku und das Netzteil richtig angeschlossen sind. (-8-)
- Ist der eingelegte Akku leer? Laden Sie den Akku auf und entnehmen Sie die Kassette.
- Schließen Sie die Kassettenabdeckung vollständig, und öffnen Sie sie dann wieder vollständig. (-14-)

7: Es kann keine andere Aktion als das Entnehmen der Kassette durchgeführt werden.

- Ist Kondensation aufgetreten? Warten Sie, bis die Kondensationsmeldung nicht mehr angezeigt wird. (-45-)

Aufnahme

1: Die Aufnahme beginnt nicht, obwohl der Camcorder mit Strom versorgt wird und die Kassette richtig eingelegt ist.

- Ist der Löschschieber der Kassette offen? Wenn der Löschschieber offen ist (auf [SAVE] gestellt), kann keine Aufnahme durchgeführt werden. (-14-)
- Ist das Band bis zum Ende gespult? Legen Sie eine neue Kassette ein.
- Ist der Aufnahmemodus eingestellt? Wenn der Wiedergabemodus eingestellt ist, kann keine Aufnahme durchgeführt werden. (-10-)
- Ist Kondensation aufgetreten? Es kann keine andere Aktion als das Entnehmen der Kassette durchgeführt werden, wenn Kondensation vorhanden ist. Warten Sie, bis die Kondensationsmeldung nicht mehr angezeigt wird. (-45-)
- Ist die Kassettenabdeckung offen? Wenn die Abdeckung offen ist, funktioniert der Camcorder möglicherweise nicht normal. Schließen Sie die Kassettenabdeckung. (-14-)

2: Die Bildschirmanzeige hat sich plötzlich geändert.

- Wurde die Demonstration gestartet? Wenn Sie im Bandaufnahmemodus [DEMO MODUS] >> [EIN] einstellen, ohne dass eine Kassette eingelegt ist, beginnt die Demonstration. Stellen Sie diese Funktion für den normalen Betrieb auf [AUS]. (-40-)

3: Es kann keine Kassette eingelegt werden.

- Ist Kondensation aufgetreten? Warten Sie, bis die Kondensationsmeldung nicht mehr angezeigt wird.

4: Der Autofokus funktioniert nicht.

- Haben Sie den manuellen Fokus ausgewählt? Wenn Sie Autofokus gewählt haben, wird der Fokus automatisch eingestellt.
- Bei einigen Aufnahmeobjekten und umgebungen funktioniert der Autofokus nicht richtig. (-49-) Ist dies der Fall, stellen Sie den Fokus manuell ein. (-30-)

Anzeigen**1: In der Mitte des Bildschirms wird eine rote Meldung angezeigt.**

- Lesen Sie die Meldung, und verfahren Sie entsprechend. (-41-)

2: Die Restbandanzeige verschwindet.

- Die Restbandanzeige kann während der Einzelbildwiedergabe oder einer anderen Funktion zeitweise verschwinden. Wenn Sie mit der normalen Aufnahme oder Wiedergabe fortfahren, wird die Anzeige wiederhergestellt.

3: Die Restbandanzeige stimmt nicht mit der tatsächlich verfügbaren Restbandzeit überein.

- Wenn Szenen, die kürzer als 15 Sekunden sind, aufgenommen werden, kann die Restbandzeit nicht richtig angezeigt werden.
- In einigen Fällen zeigt die Restbandzeitanzeige möglicherweise eine Zeit an, die 2 bis 3 Minuten kürzer als die tatsächliche Restbandzeit ist.

4: Eine Funktionsanzeige wie die Restbandzeitanzeige oder der Zeitcode wird nicht angezeigt.

- Wenn Sie [EINRICHTUNG] >> [DISPLAY] >> [AUS] wählen, werden nur die Bandlaufanzeige, Warnmeldungen und Datumsanzeigen angezeigt.

5: "OBJEKTIVSCHUTZ PRÜFFEN." wird angezeigt.

- Vor Einschalten des Geräts die Objektivabdeckung entfernen.
- Dieser Hinweis kann erscheinen, wenn Sie versuchen, an einem sehr dunklen Ort aufzunehmen.

Wiedergabe (Ton)**1: Der Ton wird nicht über den integrierten Lautsprecher des Camcorders wiedergegeben.**

- Ist die Lautstärke zu niedrig eingestellt? Drücken Sie während der Wiedergabe den [-VOL+] -Schalthebel, so dass die Lautstärkeanzeige erscheint, und stellen Sie die Lautstärke ein. (-32-)

2: Es werden verschiedene Tonspuren gleichzeitig wiedergegeben.

- Haben Sie [EINRICHTUNG] >> [AUDIO] >> [STEREO] gewählt und Bilder wiedergegeben, die Haupt- und Nebenton enthalten? Wählen Sie [L], um den Hauptton zu hören, und [R], um den Nebenton zu hören. (-40-)

3: Der Ton kann nicht wiedergegeben werden.

- Haben Sie [EINRICHTUNG] >> [12bit AUDIO] >> [ST2] eingestellt? Wählen Sie [12bit AUDIO] >> [ST1]. (-40-)

Wiedergabe (Bild)**1: Das Bild enthält während des Vorwärts- oder Rückwärtsschlaufs mosaikförmige Störungen.**

- Dieses Phänomen ist charakteristisch für digitale Videosysteme. Es ist keine Fehlfunktion.

2: Während des Vorwärts- oder Rückwärtsschlaufs erscheinen horizontale Streifen im Bild.

- Abhängig von der Szene können horizontale Streifen auftreten. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.

3: Obwohl der Camcorder richtig an das Fernsehgerät angeschlossen ist, ist kein Bild zu sehen.

- **Die Bilder werden hochkant angezeigt.**
- Haben Sie am Fernsehgerät den Videoeingang eingestellt? Lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgeräts, und wählen Sie den Kanal, der den Eingangsanschlüssen für die Verbindung entspricht.
- Stimmt die Einstellung von [TV FORMAT]? Ändern Sie die Einstellung entsprechend dem Aspektverhältnis ihres Fernsehers. [EINRICHTUNG] >> [TV FORMAT] >> [16:9] oder [4:3].

4: Das wiedergegebene Bild ist nicht klar.

- Sind die Köpfe des Camcorders verschmutzt? Wenn die Köpfe verschmutzt sind, ist das wiedergegebene Bild möglicherweise nicht klar. Reinigen Sie die Köpfe mit dem Reiniger für Digitalvideoköpfe (Sonderzubehör). (-46-)

- Wenn der Anschluss für das AV-Kabel verschmutzt ist, können Störsignale auf dem Bildschirm auftauchen. Reinigen Sie den Anschluss mit einem weichen Tuch, und schließen Sie das Kabel erneut an den A/V-Anschluss an.
- Wird ein Film mit einem Urheberrecht-Schutzsignal (Kopierschutz) abgespielt? Wenn ein geschützter Film vom Camcorder wiedergegeben wird, erscheinen mosaikförmige Muster im Bild.

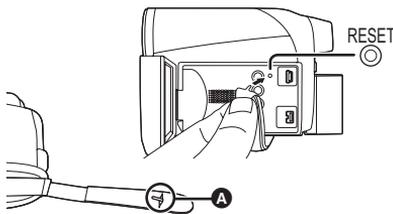
Sonstigesz

1: Die Anzeige verschwindet, der Bildschirm reagiert nicht, oder es kann keine Funktion ausgeführt werden.

- Schalten Sie den Camcorder aus. Wenn sich der Camcorder nicht ausschalten lässt, drücken Sie die [RESET]-Taste, oder trennen Sie den Akku bzw. das Netzteil ab und schließen Sie ihn/es wieder an. Schalten Sie den Camcorder wieder ein. Wenn der Camcorder immer noch nicht normal funktioniert, trennen Sie ihn von der Stromquelle und wenden sich an den Händler, bei dem Sie den Camcorder gekauft haben.

2: "RESET SCHALTER DRÜCKEN" wird angezeigt.

- Am Camcorder wurde durch automatische Erkennung eine Unregelmäßigkeit ermittelt. Nehmen Sie die Kassette heraus, um die Daten zu schützen, und drücken Sie die [RESET]-Taste mit Stift **A**. Der Camcorder wird aktiviert.



- Wenn Sie die [RESET]-Taste nicht drücken, wird der Camcorder etwa 1 Minute später ausgeschaltet.
- Auch nachdem Sie die [RESET]-Taste gedrückt haben, kann die Meldung noch mehrmals angezeigt werden. Wenn dies der Fall ist, muss der Camcorder repariert werden. Trennen Sie den Camcorder von der Stromversorgung ab, und wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie den Camcorder gekauft haben. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren.

3: Die Warn-/Alarmanzeige [] erscheint, wenn der Camcorder im WEBCAM-Modus betrieben wird.

- Haben Sie die Menütaste oder die Aufnahme-Start/Stopp-Taste gedrückt? Sie können in der WEBCAM-Einstellung weder das Menü benutzen noch auf Band aufnehmen.
- Haben Sie versucht ein Band abzuspielen, ohne vorher ein Band eingelegt zu haben? Legen Sie ein Band ein.
- Haben Sie versucht, ein Band mit Urheberrechtsschutz (Kopierschutz) abzuspielen? Bilder eines Bandes mit Urheberrechtsschutz (Kopierschutz) können nicht auf dem PC angezeigt werden. (Der Ton des Bands kann wiedergegeben werden.)

Vorsichtsmaßnahmen

■ Informationen zu Kondensation

Falls Sie den Camcorder einschalten, wenn Kondensation auf dem Kopf oder dem Band vorhanden ist, wird die Kondensationsanzeige [] (gelb oder rot) im Sucher oder auf dem LCD-Monitor angezeigt, und die Meldung [] FEUCHTIGKEIT ERKANNT oder [] BAND AUSWERFEN] (nur wenn ein Band eingelegt ist) wird angezeigt. Folgen Sie in diesem Fall dem unten beschriebenen Verfahren.

1 Nehmen Sie ein eventuell eingelegtes Band heraus.

- Das Öffnen des Kassettenhalters dauert etwa 20 Sekunden. Dies ist keine Fehlfunktion.

2 Lassen Sie den Camcorder mit geschlossener Kassettenabdeckung auf die Umgebungstemperatur abkühlen oder erwärmen.

- Die Statusanzeige blinkt etwa 1 Min und danach schaltet sich der Camcorder automatisch aus. Benutzen Sie ihn dann für 1,5 bis 2 Stunden nicht.

3 Schalten Sie den Camcorder wieder ein, wählen Sie den Bandaufnahme-/Wiedergabemodus, und prüfen Sie, ob die Kondensationsanzeige verschwindet.

Besonders in kalten Umgebungen kann die Feuchtigkeit gefroren sein. In diesem Fall kann es länger dauern, bis die Kondensationsanzeige erlischt.

Achten Sie auch auf Kondensation, wenn die Kondensationsanzeige noch nicht aufleuchtet.

- Wenn die Kondensationsanzeige nicht auf dem LCD-Monitor und/oder im Sucher angezeigt wird und Sie Kondensation auf der Linse oder dem Gerät bemerken, öffnen Sie nicht die Kassettenabdeckung. Andernfalls kann sich Kondensation auf den Köpfen oder dem Kassettenband bilden.

Wenn die Linse verschleiert ist:

Nehmen Sie den Akku heraus bzw. ziehen Sie das Netzteil ab und lassen Sie das Gerät für ca. 1 Stunde liegen. Wenn sich das Gerät an die Umgebungstemperatur angepasst hat, verschwindet der Beschlag von selbst.

■ Informationen zu verschmutzten Köpfen

Wenn Videoköpfe (die Teile, die engen Kontakt zum Band haben) verschmutzt sind, kann die normale Aufnahme oder Wiedergabe nicht richtig durchgeführt werden. Reinigen Sie die Köpfe mit dem Reiniger für Digitalvideoköpfe.

- Legen Sie den Bandreiniger in den Camcorder ein, schalten Sie auf Bandabspielmodus und spielen Sie den Bandreiniger etwa 10 Sekunden ab. (Wenn Sie die Wiedergabe nicht beenden, wird sie nach 15 Sekunden automatisch beendet.)
- Wir empfehlen, die Köpfe regelmäßig zu reinigen.

Wenn die Köpfe verschmutzt sind, wird die Meldung "KOPFREINIGUNG ERFORDERLICH" während der Aufnahme angezeigt. Während der Wiedergabe treten zusätzlich folgende Symptome auf.

- Es treten teilweise mosaikförmige Störungen auf oder der Ton wird unterbrochen.
- Es treten schwarze oder blaue mosaikähnliche horizontale Streifen auf.
- Der ganze Bildschirm wird schwarz, es ist kein Bild zu sehen und kein Ton zu hören.

Wenn auch nach dem Reinigen der Köpfe keine normale Wiedergabe möglich ist.

Ein möglicher Grund ist, dass keine normale Aufnahme möglich war, da die Köpfe zum Zeitpunkt der Aufnahme verschmutzt waren. Reinigen Sie die Köpfe und führen Sie Aufnahme und Wiedergabe erneut aus. Wenn eine normale Wiedergabe möglich ist, sind die Köpfe nun sauber. Führen Sie vor wichtigen Aufnahmen eine Testaufnahme durch, um sicherzugehen, dass eine normale Aufnahme möglich ist.

- Wenn die Köpfe kurz nach der Reinigung wieder verschmutzt sind, kann das Problem auf das Band zurückzuführen sein. Verwenden Sie in diesem Fall eine andere Kassette.
- Während der Wiedergabe können Bild oder Ton kurzzeitig unterbrochen sein. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion des Camcorders. (Ein möglicher Grund ist, dass die Wiedergabe durch Schmutz oder Staub, der kurzzeitig auf den Köpfen liegt, unterbrochen wird.)

■ Informationen über den Camcorder

- Wenn der Camcorder lange verwendet wird, wird das Gerät warm. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.

Halten Sie den Camcorder so weit entfernt wie möglich von elektromagnetischen Geräten (wie Mikrowellengeräten, Fernsehgeräten, Videospiele usw.).

- Wenn Sie den Camcorder an oder auf einem Fernsehgerät verwenden, können Bild und Ton des Camcorders durch die elektromagnetische Strahlung gestört werden.
- Verwenden Sie den Camcorder nicht in der Nähe von Mobiltelefonen, weil Bild und Ton durch das entstehende Rauschen beeinträchtigt werden können.
- Durch starke Magnetfelder, die von Lautsprechern oder großen Monitoren ausgehen, kann es zu Beschädigungen der aufgezeichneten Daten oder zu Bildstörungen kommen.
- Die von Mikroprozessoren ausgehende elektromagnetische Strahlung kann den Camcorder beeinträchtigen und zu Bild- und Tonstörungen führen.
- Falls der Camcorder durch elektromagnetische Strahlung beeinträchtigt wird und nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, schalten Sie den Camcorder aus und nehmen Sie den Akku heraus oder trennen Sie das Netzteil. Setzen Sie dann den Akku wieder ein oder schließen Sie das Netzteil wieder an und schalten Sie den Camcorder wieder ein.

Verwenden Sie den Camcorder nicht in der Nähe von Funksendern oder Hochspannungsleitungen.

- Wenn Sie in der Nähe von Funksendern oder Hochspannungsleitungen Aufnahmen machen, können Bild und Ton der Aufzeichnung beeinträchtigt werden.

Sprühen Sie keine Insektizide oder flüchtigen Chemikalien auf den Camcorder.

- Wenn Sie Chemikalien auf den Camcorder sprühen, kann sich das Gehäuse verformen, und das Oberflächenfinish kann abpellen.
- Gummi- oder Plastikgegenstände dürfen nicht für längere Zeit mit dem Camcorder in Berührung kommen.

Wenn Sie den Camcorder an einem sandigen oder staubigen Ort verwenden, achten Sie darauf, dass kein Sand oder Staub in das Gehäuse oder in die Anschlüsse des Camcorders eindringt. Schützen Sie den Camcorder außerdem vor Nässe.

- Sand oder Staub können den Camcorder oder die Kassette beschädigen. (Seien Sie besonders beim Einlegen und Entnehmen von Kassetten vorsichtig.)

- Wenn Salzwasser auf den Camcorder spritzt, befeuchten Sie ein weiches Tuch mit Leitungswasser, wringen Sie es gut aus, und wischen Sie das Gehäuse des Camcorders vorsichtig ab. Reiben Sie es dann mit einem weichen sauberen Tuch sorgfältig trocken.

Achten Sie darauf, den Camcorder nicht fallen zu lassen oder hart abzusetzen.

- Ein harter Schlag auf den Camcorder kann das Gehäuse zerbrechen und Fehlfunktionen hervorrufen.

Verwenden Sie keinen Petrolether, Farbverdünner oder Alkohol zum Reinigen des Camcorders.

- Trennen Sie vor der Reinigung den Akku ab oder ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
- Das Gehäuse des Camcorders kann die Farbe verlieren, oder das Oberflächenfinish kann abpellen.
- Wischen Sie den Camcorder mit einem weichen, trockenen Tuch ab, um Staub und Fingerabdrücke zu entfernen. Um hartnäckige Flecken zu entfernen, tauchen Sie ein Tuch in ein in Wasser aufgelöstes neutrales Reinigungsmittel, wringen es gut aus und wischen den Camcorder damit ab. Wischen Sie den Camcorder mit einem trockenen Tuch nach.
- Wenn Sie ein chemisches Staubtuch verwenden, befolgen Sie die dafür angegebenen Anweisungen.

Verwenden Sie diesen Camcorder nicht für Überwachungen oder zu anderen geschäftlichen Zwecken.

- Wenn Sie den Camcorder lange in Gebrauch haben, erhöht sich die Temperatur im Innenraum, und dies kann zu Fehlfunktionen führen.
- Dieser Camcorder ist nicht für den geschäftlichen Gebrauch vorgesehen.

Wenn Sie den Camcorder über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

- Wenn Sie das Gerät in einem Regal oder einem Schrank aufbewahren, wird empfohlen, ein Trockenmittel (kieselgel) dazu zu legen.

■ Informationen über den Akku

Der Akku im Camcorder ist ein wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku. Dieser Akku ist temperatur- und feuchtigkeitsempfindlich, und der Temperatureinfluss steigert sich, je höher oder niedriger die Temperatur ist. Im niedrigen Temperaturbereich wird die Anzeige für den vollständig aufgeladenen Akku möglicherweise nicht eingeblendet, oder die Anzeige für niedrigen Batteriestand wird ca. 5 Minuten nach Beginn der Verwendung angezeigt. Bei hohen Temperaturen kann die Schutzfunktion ausgelöst werden, durch die der Camcorder gesperrt wird.

Entnehmen Sie den Akku nach dem Gebrauch.

- Wenn Sie den Akku nicht vom Camcorder trennen, wird eine geringe Menge Strom verbraucht, auch wenn der Camcorder auf OFF steht. Wenn der Akku über einen langen Zeitraum im Camcorder eingelegt bleibt, wird der Akku übermäßig entladen. Der Akku kann nach dem Laden unbrauchbar werden.
- Der Akku sollte an einem trockenen kühlen Ort mit einer möglichst konstanten Temperatur gelagert werden. (Empfohlene Temperatur: 15 °C bis 25 °C, empfohlene Luftfeuchtigkeit: 40% bis 60%)
- Extrem hohe oder niedrige Temperaturen verkürzen die Lebensdauer des Akkus.
- Wenn der Akku an einem heißen, feuchten oder ölig-verrauchten Ort aufbewahrt wird, können die Anschlüsse rosten und Fehlfunktionen verursachen.
- Wenn Sie den Akku über einen langen Zeitraum aufbewahren möchten, sollten Sie ihn einmal im Jahr aufladen und wieder vollständig entladen und dann wieder lagern.
- Entfernen Sie Staub und andere Ablagerungen an den Anschlüssen des Akkus.

Halten Sie für Ihre Aufnahmen Ersatzakkus bereit.

- Halten Sie Akkus bereit, die 3 bis 4mal so lange halten, wie Sie filmen wollen. An kalten Orten wie z. B. auf einer Skipiste verkürzt sich die mögliche Aufnahmezeit.
- Vergessen Sie auf Reisen nicht das Netzteil, so dass Sie die Akkus an Ihrem Reiseziel aufladen können.

Wenn Sie den Akku versehentlich fallen lassen, prüfen Sie, ob sich die Kontakte verformt haben.

- Wenn Sie einen verformten Akku an den Camcorder oder an das Netzteil anschließen, kann der Camcorder oder das Netzteil beschädigt werden.

Werfen Sie alte Akkus nicht ins Feuer.

- Wenn Sie einen Akku erhitzen oder in ein Feuer werfen, kann es zu einer Explosion kommen.

Wenn die Betriebszeit sehr kurz ist, auch nachdem der Akku gerade aufgeladen wurde, ist der Akku abgenutzt. Kaufen Sie einen neuen Akku.

■ Informationen zum Netzteil

- Wenn der Akku warm ist, dauert der Ladevorgang länger als normal.
- Wenn die Temperatur des Akkus extrem hoch oder niedrig ist, kann es vorkommen, dass die [CHARGE]-Anzeige kontinuierlich blinkt und der Akku nicht aufgeladen wird. Nachdem die Temperatur des Akkus ausreichend angestiegen oder gesunken ist, beginnt der Ladevorgang automatisch. Warten Sie deshalb einen Moment. Wenn die Anzeige nach dem Laden immer noch blinkt, kann es sein, dass der Akku oder das Netzteil defekt ist. Wenden Sie sich in diesem Fall an einen Fachhändler.
- Wenn Sie das Netzteil in der Nähe eines Radios verwenden, kann der Empfang gestört sein. Halten Sie das Netzteil 1 Meter oder weiter vom Radio entfernt.
- Wenn Sie das Netzteil verwenden, kann ein Surren hörbar sein. Dies ist jedoch normal.
- Ziehen Sie nach dem Gebrauch das Netzkabel von der Steckdose ab. (Wenn Sie das Netzteil angeschlossen lassen, wird eine geringe Strommenge verbraucht.)
- Halten Sie die Elektroden des Netzteils und des Akkus stets sauber.

■ Informationen zur Kassette

Setzen Sie die Kassette niemals hohen Temperaturen aus.

- Das Band könnte dadurch beschädigt werden und bei der Wiedergabe mosaikförmige Störungen aufweisen.

Wenn Sie die Kassette nach der Verwendung lagern möchten, spulen Sie das Band zum Anfang zurück, und nehmen Sie es aus dem Camcorder.

- Wenn Sie die Kassette länger als 6 Monate (abhängig von den Aufbewahrungsbedingungen) im Camcorder lassen oder das Band nicht zurückspulen, kann das Band durchhängen und beschädigt werden.
- Spulen Sie das Band alle 6 Monate bis zum Ende vor und dann wieder zurück zum Anfang. Wenn Sie das Band 1 Jahr oder länger nicht umspulen, kann es sich durch Expansion oder Schrumpfung aufgrund der Temperatur oder Luftfeuchtigkeit verformen. Das Band kann zusammenkleben.
- Staub, direktes Sonnenlicht (ultraviolette Strahlung) und Feuchtigkeit können das Band beschädigen. Die Verwendung unter derartigen Bedingungen kann zur Beschädigung des Camcorders und der Köpfe führen.
- Spulen Sie das Band nach der Verwendung bis zum Anfang zurück, legen Sie die Kassette in

ihre Hülle, um sie vor Staub zu schützen, und lagern Sie sie aufrecht.

Halten Sie die Kassette von starkem Magnetismus fern.

- Die magnetische Kraft von Gegenständen mit Magneten wie magnetischen Halsketten und Spielzeugen ist stärker als erwartet und kann Inhalte von Aufnahmen löschen oder Störungen verstärken.

■ LCD-Monitor/Sucher

LCD-Monitor

- Wenn der LCD-Monitor verschmutzt ist, wischen Sie ihn mit einem trockenen, weichen Tuch ab.
- An Orten mit starken Temperaturschwankungen kann sich Kondensation auf dem LCD-Monitor bilden. Wischen Sie den Monitor mit einem weichen trockenen Tuch ab.
- Wenn der Camcorder extrem kalt wird, ist der LCD-Monitor direkt nach dem Einschalten etwas dunkler als gewöhnlich. Wenn sich die Innenraumtemperatur erhöht, erreicht der Monitor wieder seine normale Helligkeit.

Für den LCD-Monitor mit insgesamt ca. 123.000 Pixel wird hochgenaue Technologie verwendet. Das Ergebnis sind 99,99% effektive Pixel und nur 0,01% inaktive oder dauernd aktive Pixel. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion und hat keine Auswirkung auf das aufgenommene Bild.

Sucher

Für den Sucherbildschirm mit insgesamt ca. 113.000 Pixel wird hochgenaue Technologie angewendet. Das Ergebnis sind 99,99% effektive Pixel und nur 0,01% inaktive oder dauernd aktive Pixel. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion und hat keine Auswirkung auf das aufgenommene Bild.

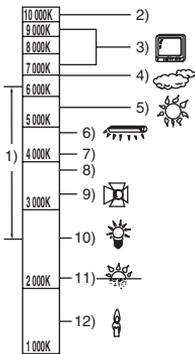
■ Regelmäßige Prüfungen

- Um eine möglichst hohe Bildqualität beizubehalten, empfehlen wir Ihnen, abnutzbare Teile wie die Köpfe nach jeweils 1000 Betriebsstunden auszutauschen. (Dies ist jedoch abhängig von den Betriebsbedingungen einschließlich Temperatur, Feuchtigkeit und Staub.)

Begriffserklärungen

■ Automatischer Weißabgleich

Durch den Weißabgleich wird die Farbtemperatur erkannt und angepasst, so dass die Farbe Weiß als reines Weiß dargestellt wird. Der Camcorder erkennt den Farbton des Lichts, das durch die Linse und den Weißabgleichsensor eintritt, und bestimmt so die Aufnahmebedingung und wählt die am besten übereinstimmende Farbton-einstellung. Dies nennt sich automatischer Weißabgleich. Da der Camcorder jedoch nur Farbinformationen für Weiß unter bestimmten Lichtquellen speichert, funktioniert der automatische Weißabgleich unter anderen Lichtquellen nicht normal.



Außerhalb des effektiven Bereichs des automatischen Weißabgleichs wird das Bild rötlich oder bläulich. Auch innerhalb des effektiven Bereichs des automatischen Weißabgleichs ist es möglich, dass der automatische Weißabgleich nicht richtig funktioniert, wenn mehr als eine Lichtquelle vorhanden ist. Verwenden Sie bei Lichtverhältnissen außerhalb des effektiven automatischen Weißabgleichbereichs den manuellen Weißabgleich.

- 1) Der effektive Bereich des automatischen Weißabgleichs für diesen Camcorder
- 2) Blauer Himmel
- 3) TV-Bildschirm
- 4) Bewölkter Himmel (Regen)
- 5) Sonnenlicht
- 6) Weiße Leuchtstofflampe
- 7) 2 Stunden nach Sonnenaufgang oder vor Sonnenuntergang
- 8) 1 Stunde nach Sonnenaufgang oder vor Sonnenuntergang
- 9) Halogenglühlampe
- 10) Glühlampe
- 11) Sonnenauf- oder -untergang
- 12) Kerzenlicht

■ Weißabgleich

Das vom Camcorder aufgenommene Bild kann unter dem Einfluss bestimmter Lichtquellen bläulich oder rötlich werden. Stellen Sie den Weißabgleich ein, um derartige Effekte zu vermeiden.

Durch den Weißabgleich wird die Farbe Weiß unter dem Einfluss von verschiedenen Lichtquellen bestimmt. Der Camcorder kann das Verhältnis zwischen den anderen Farben einstellen, indem er erkennt, welches die Farbe Weiß bei Sonnenlicht und bei Leuchtstofflampenlicht ist.

Da die Farbe Weiß als Referenz für alle anderen Farben (Licht) dient, kann der Camcorder Bilder in einem natürlichen Farbton aufnehmen, wenn er die Referenzfarbe Weiß erkennen kann.

■ Autofokus

Durch den Autofokus wird die Fokussierungslinse im Camcorder vorwärts und rückwärts bewegt, um das Objekt scharf zu stellen.

Der Autofokus hat folgende Eigenschaften.

- Nimmt die Einstellung so vor, dass die vertikalen Linien eines Objekts deutlicher sichtbar sind.
 - Versucht, das Objekt mit dem stärkeren Kontrast zu fokussieren.
 - Fokussiert nur in der Bildschirmitte.
- Aufgrund dieser Eigenschaften funktioniert der Autofokus in folgenden Situationen nicht richtig. Verwenden Sie in diesen Fällen den manuellen Fokus.

Filmen eines Objekts, dessen eines Ende näher am Camcorder ist als das andere

- Da der Autofokus die Mitte eines Bildes scharf stellt, kann es vorkommen, dass ein Objekt, das sich sowohl im Vordergrund als auch im Hintergrund befindet, nicht fokussiert werden kann.

Filmen eines Objekts durch verschmutztes oder staubiges Glas

- Das Objekt hinter dem Glas wird nicht scharf gestellt, da der Fokus auf dem verschmutzten Glas liegt.

Filmen von Objekten, die von Gegenständen mit glänzenden Oberflächen oder stark reflektierenden Gegenständen umgeben sind

- Das aufgenommene Objekt kann verschwommen sein, da der Camcorder die Gegenstände mit glänzenden Oberflächen oder die stark reflektierenden Gegenstände fokussiert.

Filmen von Objekten in dunklen Umgebungen

- Der Camcorder kann den Fokus nicht richtig einstellen, da die durch die Linse einfallenden Lichtinformationen nicht ausreichend sind.

Filmen eines schnell beweglichen Objekts

- Da die Fokussierungslinse mechanisch bewegt wird, kann sie nicht mit einem schnell beweglichen Objekt mithalten.

Filmen eines Objekts mit geringem Kontrast

- Ein Objekt mit geringem Kontrast, z. B. eine weiße Wand, kann verschwommen wirken, da der Camcorder den Fokus anhand der vertikalen Linien eines Bildes einstellt.

Technische Daten

Technische Daten

Digitaler Camcorder
Sicherheitshinweise

Stromquelle:
Gleichstrom 9,3/7,2 V
Stromverbrauch:
Aufnahme
4,1 W

Aufnahmeformat:
Mini DV
(digitales Video-SD-Format für Konsumenten)

Verwendetes Band:
Digitalvideoband, 6,35 mm

Aufnahme/Wiedergabezeit:
SP: 80 min; LP: 120 min (mit DVM80)

Video

Aufnahmesystem:
Digitalkomponente

TV-System:
CCIR: 625 Zeilen, 50 Felder PAL-Farbsignal

Audio

Aufnahmesystem:
PCM-Digitalaufzeichnung
16 Bit (48 kHz/2 Kanäle), 12 Bit (32 kHz/4 Kanäle)

Bildsensor:
1/6-Zoll-CCD-Bildsensor
[Effektive Pixel]
Bewegtes Bild: 400 K (4:3), 370 K (16:9)/
Standbild: 410 K (4:3), 380 K (16:9)/
Gesamt: 800 K

Objektiv:
Automatische Blendeneinstellung, F1.9 bis F4.3,
Brennweite: 1,80 mm bis 75,6 mm
Makro (Full-Range-AF)

Zoom:
42:1 Power-Zoom

Monitor:
2,7-Zoll LCD

Sucher:
Elektronischer Farbsucher

Mikrofon:
Stereo (mit Zoomfunktion)

Lautsprecher:
1 runder Lautsprecher \varnothing 20 mm

Standardbeleuchtung:
1.400 lx

Minimal erforderliche Beleuchtung:
6 lx
2 lx (Farbnachtsichtfunktion)

Videoausgangspegel:
1,0 V_{ss}, 75 Ω

Audio-Ausgangspegel (Line):
316 mV, 600 Ω

USB:
Keine Unterstützung für Urheberrechtsschutz

Digitale Schnittstelle:
DV-Ausgangsanschluss (IEEE1394, 4-polig)
(nur EG)

DV-Eingang-/Ausgangsanschluss
(IEEE1394, 4-polig) (nur EK)

Abmessungen:
67,0 mm (B)×84,5 mm (H)×119,3 mm (T)
(ohne hervorstehende Teile)

Gewicht:
Ca. 390 g
(ohne mitgelieferten Akku und DV-Kassette)
Ca. 470 g
(mit mitgeliefertem Akku und DV-Kassette)

Betriebstemperatur:
0 °C bis 40 °C

Betriebs-Luftfeuchtigkeit:
10% bis 80%

WEBCAM

Komprimierung:
Motion JPEG

Bildformat:
320×240 Pixel (QVGA)

Bildfrequenz:
Ca. 6 fps

Netzteil **VSK0698**
Sicherheitshinweise

Stromquelle:
Wechselstrom 110 V bis 240 V, 50/60 Hz

Stromverbrauch:
19 W

Gleichstrom-Ausgang:
Gleichstrom 9,3 V, 1,2 A (Camcorderbetrieb)
Gleichstrom 8,4 V, 0,65 A (Akku-Aufladung)

Abmessungen:
92 mm (B)×33 mm (H)×61 mm (T)

Gewicht:
Ca. 115 g

Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung
geändert werden.