

High Definition Digital Camcorder Benutzerhandbuch

imagine the possibilities

Wir freuen uns, dass Sie sich für dieses Produkt von Samsung entschieden haben.

Registrieren Sie Ihr Gerät auf der folgenden Webseite, um unsere gesamten Serviceleistungen in Anspruch nehmen zu können:

www.samsung.com/global/register

SAMSUNG

hauptfunktionen des HD-camcorders

Der HD-Camcorder unterstützt bei Aufnahme und Wiedergabe als Bildqualität Full HD (High Definition: 1920x1080i) und Standard Definition (SD). Wählen Sie vor Beginn der Aufnahmen die Aufnahmebildqualität, Full HD (High Definition) oder SD (Standard Definition).

BILDMATERIAL IN FULL HD-QUALITÄT (FULL HIGH DEFINITION) ANZEIGEN

Sie können aufgezeichnete Filme in der Full HD-Bildqualität (High Definition) anzeigen.

- Dieser HD Camcorder bietet eine 1080i-Auflösung mit einer schärferen Bildqualität als frühere SD Camcorder-Modelle (576i). Ebenfalls unterstützt wird die Aufnahme im Breitbildformat mit einem Seitenverhältnis von 16:9.
- Aufnahmen werden in der Full HD- (High Definition-) Bildqualität angefertigt und können auf Breitbild-HDTVs (16:9) wiedergegeben werden.

Wenn Sie kein High Definition-TV verwenden, werden Filme in HD-Bildqualität (High Definition) in der SD-Bildqualität (Standard Definition) wiedergegeben.

- Wenn Sie Bildmaterial in Full HD-Qualität anzeigen möchten, benötigen Sie ein TV-Gerät, das als Eingangsformat 1920x1080i unterstützt.
(Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Fernseher.)
- Verwenden Sie ein Komponentenkabel oder ein HDMI-Kabel, um Bildmaterial in HD-Qualität anzuzeigen. Das Multi-AV-Kabel unterstützt kein Bildmaterial in HD-Qualität, d. h. die Bilddaten werden in das SD-Format konvertiert.
- Bildmaterial, das mit SD-Einstellung (720x576p) mit dem HD-Camcorder aufgezeichnet wurde, kann nicht in HD-Bildqualität (High Definition) umgewandelt werden.

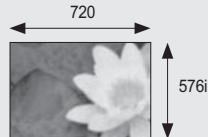
**Bildqualität Full HD (High Definition):
50i (Zeilensprungverfahren)**



<1080i / 16:9 Full High Definition Camcorder>

Bildauflösung: das ca. sechsfache früherer SD Camcorder (576i).

**Bildqualität SD (Standard Definition):
50i (Zeilensprungverfahren)**



<576i / normaler digitaler Camcorder>

FUNKTIONEN DES NEUEN HD-CAMCORDERS

CMOS-Bildsensor mit 6,4 Megapixel (Brutto)

Der 1/1,8" große CMOS-Bildsensor zeichnet sich durch überragende Details und Klarheit mit einer hervorragenden Videoauflösung aus (horizontale Auflösung von 1920 Zeilen-HD-Modus oder 720 Zeilen-SD-Modus) und durch hochwertige Einzelbilder (4,0 Megapixel). Anders als traditionelle CCD-Bildaufnehmer benötigen CMOS-Sensoren weniger Strom und sorgen für eine bessere Akkuleistung.

Eingebauter Flash-Speicher mit hoher Kapazität

Der HD-Camcorder hat einen eingebauten Flash-Speicher mit hoher Kapazität zum Aufnehmen von Filmen oder Fotografien.

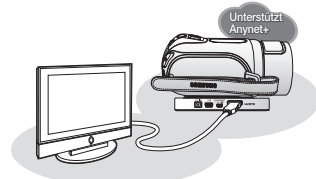
H.264-Kodierung (MPEG4 Part 10/AVC)

H.264 entspricht dem neuesten Entwicklungsstand bei der Komprimierung von Videodaten und verwendet eine hohe Komprimierungsrate, um bei gleicher Speichergröße erheblich längere Aufnahmezeiten zu erzielen.

HDMI-Schnittstelle (Unterstützung für Anynet+)

- Wenn Sie ein HDTV-Gerät mit einem HDMI-Anschluss besitzen, können Sie Bildmaterial schärfer und klarer als auf herkömmlichen Fernsehgeräten anzeigen.
- Dieser HD-Camcorder unterstützt Anynet+.

Anynet+ ist ein AV-Netzwerksystem, über das Sie alle angeschlossenen Samsung AV-Geräte mit einer Anynet+-fähigen Fernseh-Fernbedienung von Samsung steuern können. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des entsprechenden Fernsehgeräts.



2,7-Zoll-LCD-Touchscreen-Bildschirm (16:9, 230.000 Pixel)

Der 2,7-Zoll-LCD-Breitbildmonitor im Format 16:9 bietet eine hervorragende Bildqualität mit einer verbesserten Auflösung. Zudem kann der LCD-Monitor um bis zu 270 ° gedreht werden und ermöglicht damit Aufnahmen aus verschiedenen Kamerawinkeln mit scharfen, detaillierten Bildern zur Überwachung oder Wiedergabe. Dank des Breitbildformats gelingen Aufnahmen im 16:9-Format sowie die Zusammenstellung von Aufnahmen jetzt noch einfacher.

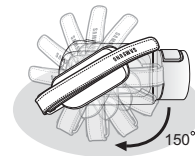


Touchscreen-Bildschirm

Zur Wiedergabe der Aufnahmen und zum Einstellen der Funktionen genügt ein einfaches Berühren des LCD-Bildschirms, ohne dass dafür Tasten gedrückt werden müssen.

Schwenkgriff für Free Style-Aufnahmen

Sie können den Winkel des Schwenkgriffs abhängig von der Aufnahmesituation anpassen, da sich der Schwenkgriff um bis zu 150° drehen lässt.



zeichen und symbole für sicherheitsinformationen

Erläuterung der Zeichen und Symbole in diesem Benutzerhandbuch:

 WARNUNG	Dieses Symbol weist auf Lebensgefahr oder die Gefahr schwerer Gesundheitsschädigungen hin.
 VORSICHT	Dieses Symbol weist auf eine gefährliche Situation hin, in der Sie Verletzungen davortragen oder Gegenstände beschädigt werden können.
 ACHTUNG	Um die Gefahr von Bränden, Explosionen, Stromschlägen und Verletzungen zu verringern, beachten Sie bei der Verwendung des Camcorders die angegebenen Sicherheitsanweisungen.
	Hinweise auf Referenzseiten, die für den Betrieb des HD- Camcorders hilfreich sein können.

Diese Warnsymbole sollen auf Gefahren hinweisen und dazu beitragen, Verletzungen des Benutzers sowie anderer Personen zu verhindern.

Befolgen Sie diese Anweisungen genau. Lesen Sie sich die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, und bewahren Sie sie für den späteren Gebrauch an einem sicheren Ort auf.

sicherheitshinweise

Achtung!

- Der Camcorder darf nur an geerdete Wechselstromsteckdosen mit der auf dem Netzteil angegebenen Betriebsspannung angeschlossen werden.
- Setzen Sie die Akkus keiner übermäßigen Hitze aus, wie Sonneneinstrahlung, Feuer oder ähnlichen Wärmequellen.

Achtung

Bei unsachgemäßem Einsetzen des Akkus besteht Explosionsgefahr.
Verwenden Sie ausschließlich Akkus des entsprechenden Typs.

Achtung

Um das Gerät vom Netz zu trennen, muss der Stecker aus der Netzsteckdose gezogen werden.
Deshalb sollte der Netzstecker jederzeit zugänglich und leicht trennbar sein.

informationen zur verwendung des geräts

VOR VERWENDUNG DES CAMCORDERS

- **Dieser HD-Camcorder zeichnet Video im H.264-Format (MPEG4 Part 10/AVC) sowie mit High Resolution (HD-VIDEO) und Standard Resolution (SD-VIDEO) auf.**
- **Beachten Sie, dass dieser HD-Camcorder nicht kompatibel mit anderen digitalen Videoformaten ist.**
- **Machen Sie vor Aufnahme eines wichtigen Videos eine Testaufnahme.**
Geben Sie die Testaufnahme wieder, um zu prüfen, ob Bild und Ton ordnungsgemäß aufgenommen wurden.
- **Für den Verlust aufgenommener Inhalte ist keine Entschädigung möglich:**
 - Für entstandene Schäden, wenn Aufnahmen wegen eines Fehlers des HD-Camcorders oder der Speicherkarte nicht wiedergegeben werden können, leistet Samsung keine Entschädigung. Samsung übernimmt keine Verantwortung für gespeicherte Video- und Audiodaten.
 - Gespeicherte Inhalte können aufgrund eines Fehlers bei der Bedienung des HD-Camcorders oder der Speicherkarte verloren gehen. Für Schäden aufgrund des Verlusts gespeicherter Inhalte übernimmt Samsung keine Haftung.
- **Erstellen Sie Sicherheitskopien wichtiger Aufnahmen.**
Kopieren Sie wichtige Aufnahmen zur Sicherheit als Datei auf einen PC. Zusätzlich wird empfohlen, die Daten vom PC auf andere Speichermedien zu kopieren. Beachten Sie die Anleitungen zur Software-Installation und USB-Verbindung.
- **Hinweis zum Urheberrecht: Dieser HD-Camcorder ist nur für die private Nutzung vorgesehen.**
Daten auf dem Speichermedium dieses HD-Camcorders, die mit anderen digitalen/analogenen Medien oder Geräten aufgenommen wurden, sind urheberrechtlich geschützt und dürfen ohne Zustimmung des Rechteinhabers nur zum persönlichen Gebrauch verwendet werden. Auch wenn Sie eine Veranstaltung, z. B. eine Show, eine Vorstellung oder eine Ausstellung für den persönlichen Gebrauch filmen, wird dringend empfohlen, um Erlaubnis zu fragen.

informationen zur verwendung des geräts

INFORMATIONEN ZU DIESEM BENUTZERHANDBUCH

- Die Screenshots stammen aus Windows XP. Die Bildschirme können sich abhängig vom Betriebssystem des Computers unterscheiden.
- Die Bildschirmanzeigen in diesem Benutzerhandbuch entsprechen möglicherweise nicht genau denjenigen, die Sie auf Ihrem LCD-Monitor sehen.
- Gestaltung und technische Daten des HD-Camcorders sowie anderen Zubehörs können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

HINWEISE ZU MARKEN

- Alle Markennamen und eingetragenen Marken in diesem Handbuch sowie in sonstigen mitgelieferten Dokumenten sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.
- Windows® ist eine eingetragene Marke bzw. Marke der in den USA sowie in anderen Ländern registrierten Microsoft Corporation.
- Macintosh ist eine Marke von Apple Computer, Inc.
- Sonstige hier genannte Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.
- Die Zeichen TM und R sind in diesem Handbuch nicht in jedem Fall aufgeführt.

hinweise zur handhabung des geräts

WICHTIGE HINWEISE ZUR VERWENDUNG

- **Behandeln Sie den LCD-Monitor (Liquid Crystal Display, Flüssigkristallanzeige) sorgfältig:**

- Der LCD-Monitor ist ein sehr empfindliches Wiedergabegerät. Drücken Sie nicht auf die Oberfläche, und berühren Sie sie nicht mit scharfen Gegenständen.
- Durch unsachgemäße Behandlung der LCD-Oberfläche kann die Anzeige unregelmäßig werden. Falls die Anzeigefehler nicht verschwinden, schalten Sie den Camcorder vorübergehend aus.
- Legen Sie den Camcorder niemals mit dem geöffneten LCD-Monitor nach unten ab.
- Schließen Sie den LCD-Monitor bei Nichtbenutzung des Camcorders.

- **Flüssigkristallanzeige:**

- Der LCD-Monitor ist ein hochpräzises Technologieprodukt. Bei der Gesamtanzahl der Pixel (ca. 230.000 Pixel für den LCD-Monitor) können maximal 0,01% Pixelfehler als schwarze oder ständig farbig leuchtende Punkte (rot, blau, grün) auftreten. Die Pixelfehler sind eine Einschränkung der gegenwärtigen Technologie, wirken sich jedoch in keiner Weise auf die Aufnahmefähigkeiten aus.
- Bei niedrigen Temperaturen, z. B. in kalten Bereichen oder direkt nach dem Einschalten ist der LCD-Monitor etwas dunkler. Mit zunehmender Erwärmung des Geräts erfolgt die Anzeige wieder mit normaler Helligkeit. Dies wirkt sich jedoch nicht auf die Aufnahmen aus, die auf dem Speichermedium gespeichert sind.

- **So halten Sie den HD-Camcorder richtig:**

Halten Sie den HD-Camcorder beim Aufheben nicht am LCD-Monitor fest.
Der LCD-Monitor könnte sich lösen und der HD-Camcorder fallen.

- **Setzen Sie den HD-Camcorder keinen Stößen aus:**

- Dieser HD-Camcorder ist ein Präzisionsgerät. Lassen Sie ihn auf keinen Fall gegen harte Gegenstände stoßen oder fallen.
- Verwenden Sie an Orten mit starken Vibrationen oder Erschütterungen für Aufnahmen mit dem HD-Camcorder kein Stativ (nicht im Lieferumfang).

- **Vermeiden Sie Kontakt mit Staub und Sand!**

Feiner Sand oder Staub kann in den HD-Camcorder oder das Netzteil eindringen und zu Fehlfunktionen oder Schäden führen.

- **Vermeiden Sie Kontakt mit Wasser und Öl!**

Wasser oder Öl können in den HD-Camcorder oder das Netzteil eindringen und einen elektrischen Schlag verursachen oder zu Fehlfunktionen oder Schäden führen.

- **Gerätetemperatur:**

Die Oberfläche des HD-Camcorders erwärmt sich bei Gebrauch leicht. Dies ist kein Hinweis auf eine Fehlfunktion.

- **Vermeiden Sie extreme Umgebungstemperaturen:**

- Die Verwendung des HD-Camcorders bei Temperaturen über 60°C oder unter 0°C kann die Aufnahme- und Wiedergabequalität beeinträchtigen.
- Setzen Sie den HD-Camcorder nicht über längere Zeit sehr hohen Temperaturen aus (z. B. am Strand oder in einem geschlossenen Fahrzeug). Dies kann zu Fehlfunktionen führen.

hinweise zur handhabung des geräts

- **Richten Sie das Objektiv des Camcorders nicht direkt auf die Sonne:**
 - Direktes Sonnenlicht auf dem Objektiv kann zu Fehlfunktionen des HD-Camcorders führen oder einen Brand verursachen.
 - Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung auf dem LCD-Monitor. Dies kann zu Fehlfunktionen führen.
- **Verwenden Sie den HD-Camcorder nicht in der Nähe von Fernseh- oder Radiogeräten:**

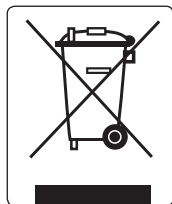
Dies kann zu Störungen beim Fernseh- oder Radioempfang führen.
- **Verwenden Sie den HD-Camcorder nicht in der Nähe starker Radiowellen oder Magnetfelder:**

Bei Verwendung des Camcorders in der Nähe starker Radiowellen oder Magnetfelder, z. B. in der Nähe von Funkmasten oder elektrischen Anlagen, kann es zu störenden Überlagerungen bei den Aufnahmen kommen. Bei der Wiedergabe gespeicherter Audio- und Videodateien kann es ebenfalls zu Rauschen kommen. Schlimmstenfalls funktioniert der HD-Camcorder nicht ordnungsgemäß.
- **Setzen Sie den HD-Camcorder keinem Dampf oder Ruß aus:**

Dichter Dampf oder Ruß können das Gehäuse des HD-Camcorders beschädigen und Fehlfunktionen verursachen.
- **Verwenden Sie den HD-Camcorder nicht in der Nähe von Schadgas:**

Wenn Sie den HD-Camcorder an Orten mit dichten Benzin- oder Dieselabgasen oder Schadgas benutzen, z. B. Schwefelwasserstoff, kann dies den normalen Betrieb durch Korrosion der externen und internen Kontakte beeinträchtigen. Bei Korrosion der Kontakte des Akkus kann das Gerät nicht mehr eingeschaltet werden.
- **Wischen Sie das Gehäuse des HD-Camcorders nicht mit Waschbenzin oder Verdünnung ab:**

Dadurch kann sich die äußere Beschichtung ablösen oder die Gehäuseaußenfläche beschädigt werden.
- **Bewahren Sie die Speicherkarte für Kinder unzugänglich auf, damit diese sie nicht in den Mund nehmen und ggf. verschlucken können.**



Korrekte Entsorgung von Altgeräten (Elektroschrott)

(In den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Helfen Sie mit, das Altgerät fachgerecht zu entsorgen, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer wenden sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder kontaktieren die zuständigen Behörden, um in Erfahrung zu bringen, wo Sie das Altgerät für eine umweltfreundliche Entsorgung abgeben können. Gewerbliche Nutzer wenden sich an ihren Lieferanten und gehen nach den Bedingungen des Verkaufsvertrags vor. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

INFORMATIONEN ZU DEN GRUND- FUNKTIONEN

ÜBERBLICK ÜBER DEN HD-CAMCORDER

06

- 06 Lieferumfang des HD-camcorders
- 07 Vorderseite und linke seite
- 08 Rechte seite und ansicht von oben
- 09 Rückseite und ansicht von unten

VORBEREITUNG

10

- 10 Fernbedienung verwenden
- 11 Knopfzelle einsetzen
- 11 Dockingstation verwenden
- 12 Halteschlaufe einstellen und verwenden
- 13 Akku aufladen
- 17 Grundfunktionen des HD-camcorders
- 18 Bildschirmanzeigen (text/symbole)
- 22 Anzeigentaste (□) / iCHECK verwenden
- 23 LCD-monitor verwenden
- 24 Bildschirmanzeigesprache sowie datum und uhrzeit voreinstellen

VOR DER AUFNAHME

26

- 26 Speichermedium auswählen
- 27 Speicherkarte einsetzen/ausgeben
- 28 Aufnahmezeit und anzahl der bilder
- 29 Geeignete speicherkarte wählen

inhalt

AUFNAHME

31

- 31 Videoaufnahmen
- 33 Fotoaufnahmen
- 34 Einfaches aufnehmen für anfänger (EASY Q-modus)
- 35 Einzelbilder im Videoaufnahmemodus erfassen (zweifache aufnahme)
- 36 Einzelbildaufnahme während der wiedergabe von videoaufnahmen
- 37 Externes mikrofon verwenden
- 37 Zoom
- 38 Selbstauslöser-aufnahmen mit fernbedienung
- 39 Der integrierte blitz

WIEDERGABE

40

- 40 Wiedergabemodus wählen
- 41 Videoaufnahmen wiedergeben
- 43 Fotos anzeigen

ANSCHLUSS-MÖGLICHKEITEN

45

- 45 Camcorder an ein fernsehgerät anschliessen
- 48 Videoaufnahmen auf einen videorekorder oder DVD-rekorder kopieren

inhalt

MENÜOPTIONEN

49

- 49 Menü und quick-menü
- 51 Optionen im Menü
- 54 Optionen im quick-menü
- 55 Menüoptionen für die aufnahme
- 69 Menüoptionen für die wiedergabe
- 72 Menüoptionen einstellen

BEARBEITEN VON VIDEOAUFNAHMEN

80

- 80 Einen ausschnitt aus einer videoaufnahme löschen
- 81 Videodateien teilen
- 84 Zwei videodateien zusammenfügen
- 85 Wiedergabelisten verwenden

DATEIVERWALTUNG

88

- 88 Vor versehentlichem löschen schützen
- 89 Dateien löschen
- 90 Dateien kopieren

DRUCKEN VON FOTOS

91

- 91 Einstellungen für das DPOF-drucken
- 92 Direktdruck über einen pictbridge-drucker

inhalt

ANSCHLIESSEN AN EINEN PC

94

- 94 Systemanforderungen
- 95 CyberLink DVD suite installieren
- 97 USB-kabel anschließen
- 98 Inhalt von speichermedien anzeigen
- 100 Dateien vom HD-camcorder auf den PC übertragen
- 101 Videodateien auf Ihrem PC wiedergeben

WEITERE INFORMATIONEN

103

- 103 Aufbewahrung und reinigung
- 104 Ergänzende informationen
- 106 HD-camcorder im ausland verwenden

FEHLERSUCHE

- 107 Fehlersuche

TECHNISCHE DATEN

121

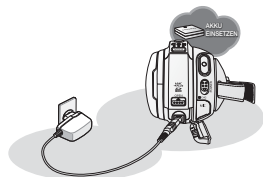
informationen zu den grundfunktionen

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Funktionen des HD-Camcorders beschrieben.
Weitere Informationen finden Sie auf den angegebenen Referenzseiten.

Schritt 1

Vorbereitung

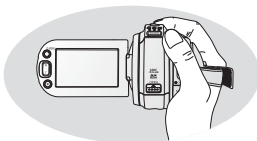
- Akku laden ➔ Seite 13
- Datum/Uhrzeit und Sprache der Bildschirmanzeige einstellen ➔ Seite 24-25
- Speichermedium auswählen (interner Speicher oder Speicherkarte) ➔ Seite 26



Schritt 2

Aufnahmen

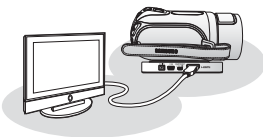
- Video- oder Fotoaufnahmen ➔ Seiten 31,33



Schritt 3

Wiedergabe

- Videoaufnahmen aus den Miniaturindexansichten für die Wiedergabe auswählen ➔ Seiten 41, 43
- Videoaufnahmen des HD-Camcorders auf dem PC oder Fernsehgerät wiedergeben ➔ Seiten 45, 97



überblick über den HD-camcorder

LIEFERUMFANG DES HD-CAMCORDERS

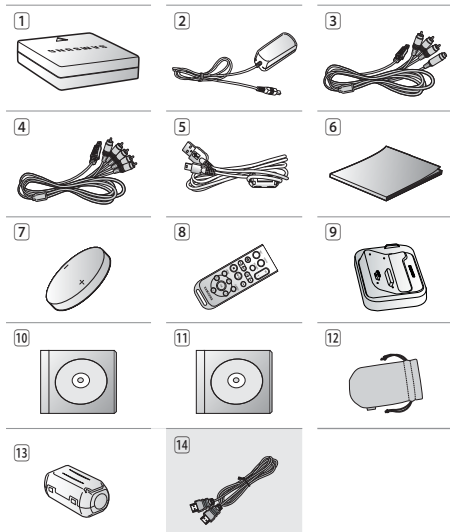
Zu Ihrem neuen HD-Camcorder erhalten Sie folgendes Zubehör. Sollte eines dieser Teile nicht im Lieferumfang enthalten sein, wenden Sie sich an den Kundendienst von Samsung.

⊕ Das genaue Aussehen der einzelnen Teile kann je nach Modell variieren.

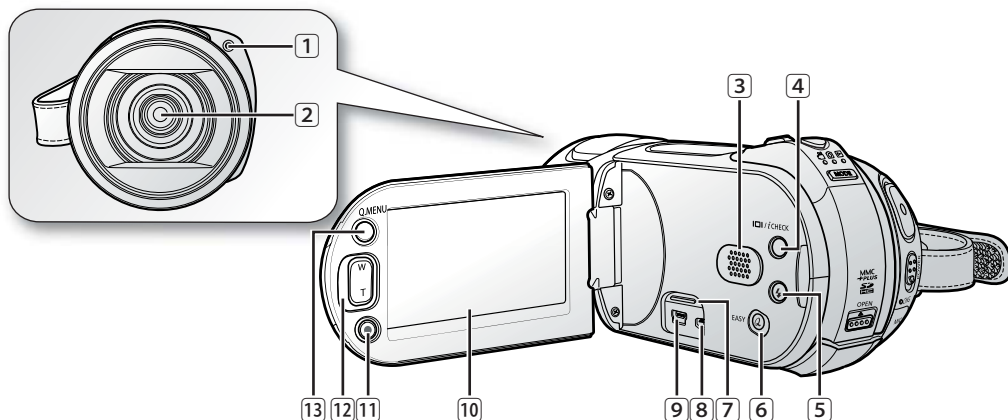
- | | |
|----|-----------------------|
| 1 | Akku (IA-BP85ST) |
| 2 | Netzteil (Typ AA-E9) |
| 3 | Multi-AV-Kabel |
| 4 | Komponentenkabel |
| 5 | USB-Kabel |
| 6 | Kurzanleitung |
| 7 | Knopfzelle |
| 8 | Fernbedienung |
| 9 | Dockingstation |
| 10 | Software-CD |
| 11 | Benutzerhandbuch-CD |
| 12 | Schutzhülle |
| 13 | Ferritkernfilter |
| 14 | HDMI-Kabel*(optional) |



- Der Lieferumfang kann je nach Verkaufsland unterschiedlich sein.
- Teile und Zubehör sind bei Samsung-Fachhändlern erhältlich.
- Für den Erwerb dieses optionalen Zubehörs wenden Sie sich an einen Samsung-Händler in Ihrer Nähe.
- Speicherkarten sind optionales Zubehör. Mit dem HD-Camcorder kompatible Speicherkarten finden Sie auf Seite 29.
- Wenn Sie externe Geräte über die Dockingstation anschließen möchten, müssen Sie das Netzteil an die Dockingstation anschließen.
- Ihr HD-Camcorder wird mit einem Handbuch auf CD-Rom und einer Kurzanleitung (gedruckt) geliefert. Weitere detaillierte Anweisungen erhalten Sie im Benutzerhandbuch (PDF) auf der CD.



VORDERSEITE UND LINKE SEITE



1 Aufnahmearbeit

2 Objektiv

3 Integrierter Lautsprecher

4 Taste "Anzeige (LCD) / iCHECK"

5 Blitz-Taste (⚡)

6 EASY Q-Taste

7 Abdeckung für Anschlüsse

8 COMPONENT / AV / S-Video (S)-Anschluss

9 USB-Anschluss

10 TFT-LCD-Monitor (Berührungsbildschirm)

11 Aufnahmestart/-stopp-Taste

12 Zoomtasten (W/T) / Fernbedienungssensor

13 Q.MENU-Taste



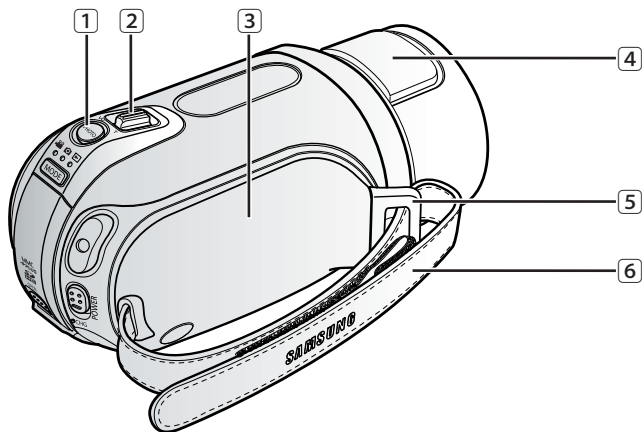
Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, öffnen Sie das LCD-Display und zeigen Sie direkt auf den Sensor für die Fernbedienung.



Die HDMI-Buchse befindet sich auf der Dockingstation.

überblick über den HD- camcorder

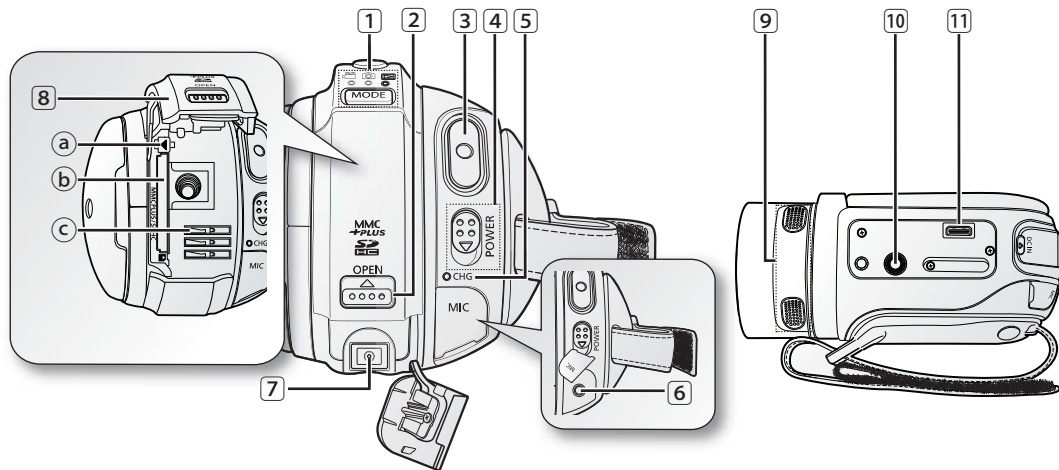
RECHTE SEITE UND ANSICHT VON OBEN



- 1 PHOTO-Taste
- 2 Zoomregler (W/T)
- 3 Schwenkgriff

- 4 Integrierter Blitz
- 5 Öse für die Halteschleufe
- 6 Halteschleufe

RÜCKSEITE UND ANSICHT VON UNTEN



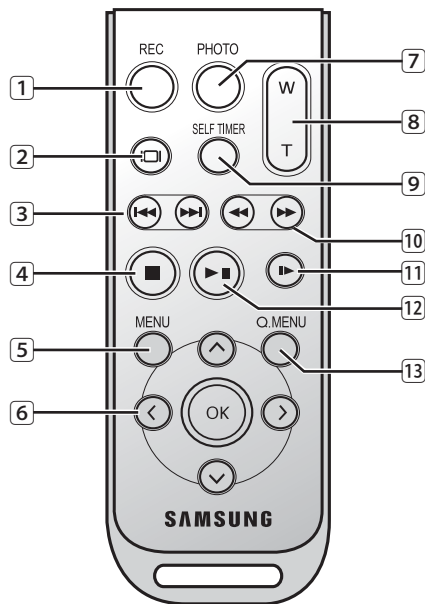
- 1 MODE-Taste / Modusanzeige (Videomodus () / Fotomodus () / Wiedergabemodus ())
- 2 OPEN-Schalter
- 3 Aufnahmestart/-stopp-Taste
- 4 POWER-Schalter
- 5 CHG-Anzeige (Ladestand)
- 6 MIC-Anschluss (externes Mikrofon)
- 7 DC IN-Anschluss

- 8 Abdeckung für Akku/Speicherkarte
 - a Taste zum Entnehmen des Akkus
 - b Speicherkarteneinschub
 - c Akku-Einschub
- 9 Internes Mikrofon
- 10 Stativgewinde
- 11 Anschluss für Dockingstation

vorbereitung

Dieser Abschnitt enthält unter anderem Informationen zum mitgelieferten Zubehör, zum Laden des Akkus, zum Festlegen des Betriebsmodus und zum Vornehmen der ersten Einstellungen.

FERNBEDIENUNG VERWENDEN



- 1 REC-Taste
- 2 Display-Taste (Ⓢ)
- 3 Taste zum Überspringen (⏮/⏭)
- 4 Stopptaste (■)
- 5 Menütaste MENU
- 6 Steuertasten (⏪/⏩/⏴/⏵/⏶/⏷)
- 7 Taste PHOTO
- 8 Zoomtasten (W/T)
- 9 Selbstauslöser-Taste SELF TIMER
- 10 Suchtaste (⏮/⏭)
- 11 Taste für Zeitlupenwiedergabe (⏮)
- 12 Taste für Wiedergabe/Pause (⏮)
- 13 Taste Q.MENU



VORSICHT

Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, öffnen Sie das LCD-Display und zeigen Sie direkt auf den Sensor für die Fernbedienung.



Die Funktionsweise der Tasten auf der Fernbedienung und auf dem HD- Camcorder ist identisch.

KNOPFZELLE EINSETZEN

Knopfzelle in die Fernbedienung einsetzen

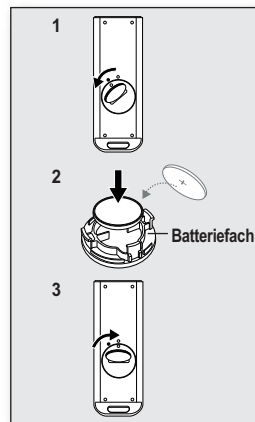
1. Drehen Sie den Batteriehalter mit dem Fingernagel oder einer Münze gegen den Uhrzeigersinn (Markierung (⊖)). Der Batteriehalter löst sich von der Fernbedienung.
2. Drücken Sie die Knopfzelle vorsichtig mit dem Pluspol (+) nach unten in den Batteriehalter, bis diese hörbar einrastet.
3. Setzen Sie die Batteriefachabdeckung wieder so in die Fernbedienung ein, dass die Markierung (⊖) mit der Markierung auf der Fernbedienung (⊖) übereinstimmt, und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn fest.

Sicherheitshinweise zur Knopfzelle

- Bei falscher Handhabung kann die Knopfzelle explodieren! Verwenden Sie ausschließlich Knopfzellen des entsprechenden Typs.
- Zum Entnehmen der Knopfzelle keine Pinzette oder andere metallische Gegenstände benutzen. Dies hätte einen Kurzschluss zur Folge.
- Die Knopfzelle nicht aufladen, auseinandernehmen, erhitzen oder in Wasser tauchen. Andernfalls besteht Explosionsgefahr.



Bewahren Sie die Knopfzelle für Kinder unzugänglich auf.
Suchen Sie sofort einen Arzt auf, falls eine Knopfzelle verschluckt wurde.

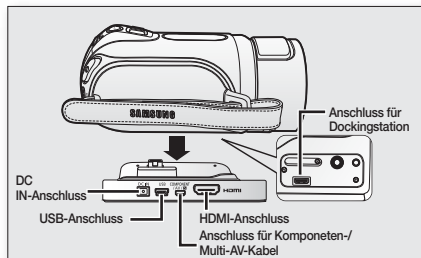


DOCKINGSTATION VERWENDEN

- Die Dockingstation dient gleichzeitig als Anschlussplatte, die die Stabilität des Camcorders beim Aufladen des Akkus oder beim Anschluss an ein externes Gerät (TV, PC usw.) erhöhen kann.
- Wenn Sie externe Geräte über die Dockingstation anschließen möchten, müssen Sie das Netzteil an die Dockingstation anschließen.



- Wenn Sie den HD Camcorder an die Dockingstation aus dem Lieferumfang angeschlossen und mehr als ein Kabel für die Bildausgabe verwenden, gilt die folgende Priorität für das Ausgabesignal:
USB-Kabel → HDMI-Kabel → Komponenten-/Multi-AV-Kabel.
- Wenn Sie den Camcorder an die Ladestation anschließen, sind die USB- und Komponenten-/Multi-AV-Buchsen des Camcorders nicht in Betrieb.
- Schließen Sie die Anschlusskabel nicht gleichzeitig an den HD Camcorder an, da dies zu Konflikten führen und Fehler verursachen kann. Trennen Sie in diesem Fall alle angeschlossenen Kabel und stellen Sie die Verbindung erneut her.



vorbereitung

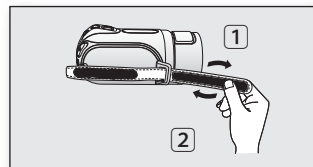
HALTESCHLAUFE EINSTELLEN UND VERWENDEN

Halteschleife einstellen

Führen Sie die rechte Hand bis zum Daumenansatz von unten durch die Halteschleife. Positionieren Sie Ihre Hand so, dass Sie bequem die Taste **Aufnahmestart/-stopp**, die Taste **PHOTO** und den **Zoomregler** bedienen können.

Stellen Sie die Länge der Halteschleife so ein, dass Sie den HD-Camcorder beim Drücken der Taste **Aufnahmestart/-stopp** mit dem Daumen fest im Griff haben.

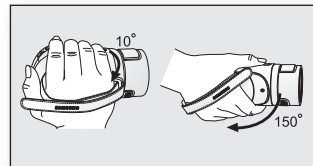
1. Lösen Sie die Schleife.
2. Passen Sie die Länge der Halteschleife an, und befestigen Sie sie.



Neigungswinkel einstellen

Drehen Sie den Schwenkgriff in die gewünschte Position. Sie können diesen von 10° bis 150° nach unten drehen - siehe Abbildung.

 Drehen Sie den Schwenkgriff nicht in die falsche Richtung, da dies zu einer Beschädigung des Geräts führen kann.

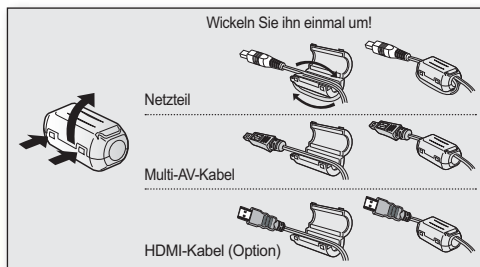


Ferritkernfilter befestigen

- Um Störungen durch elektromagnetische Felder zu reduzieren, befestigen Sie einen Ferritkernfilter am Netzteil und am Multi-AV- und HDMI-Kabel (Option).
- Befestigen Sie den Ferritkernfilter in der Nähe des Steckers des HD Camcorders.



- Achten Sie bei der Montage des Ferritkernfilters darauf, das Kabel nicht zu beschädigen.
- Um den Ferritkernfilter am Netzteil zu befestigen, rollen Sie das Kabel einmal über den Filter.



AKKU AUFLADEN

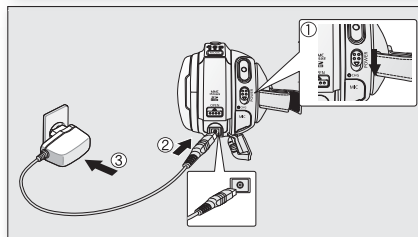
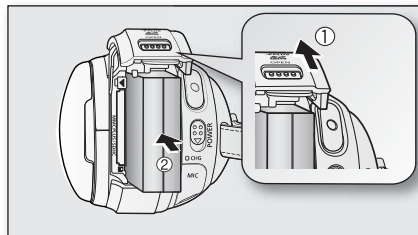
- Verwenden Sie nur Akkus vom Typ **IA-BP85ST**.
- Der Akku kann bei Auslieferung leicht vorgeladen sein.
- Stellen Sie vor Inbetriebnahme des HD-Camcorders sicher, dass der Akku aufgeladen ist.

Akku einsetzen

1. Öffnen Sie die Abdeckung, in dem Sie den **OPEN**-Schalter, wie in der Abbildung dargestellt, nach oben schieben.
2. Setzen Sie den Akku in den Einschub ein, bis dieser hörbar einrastet.
 - Achten Sie darauf, dass die Marke (SAMSUNG) nach links zeigt, wenn Sie den Camcorder, wie in der Abbildung dargestellt, platzieren.
3. Schließen Sie die Abdeckung des Batteriefachs.

Akku laden

1. Schieben Sie den Schalter **POWER** nach unten, um das Gerät auszuschalten.
2. Öffnen Sie die Abdeckung des Netzteilanschlusses (DC IN) und schließen Sie das Netzteil an den Netzteilanschluss an.
3. Schließen Sie das Netzteil an eine Steckdose an.
4. Sobald der Akku geladen ist, trennen Sie das Netzteil vom HD-Camcorder.
 - Selbst bei ausgeschaltetem Gerät entlädt sich der Akku, wenn er im HD-Camcorder verbleibt.



- Sie können den Akku auch über die Dockingstation aufladen. ➔ Seite 11
- Es wird empfohlen, mindestens einen zusätzlichen Akku bereitzuhalten, um einen durchgängigen Betrieb des HD- Camcorders zu gewährleisten.

Verwenden Sie nur Samsung-Originalakkus des geeigneten Typs. Verwenden Sie keine Akkus anderer Hersteller. Andernfalls besteht Überhitzungs-, Feuer- und Explosionsgefahr. Samsung haftet nicht für Probleme, die durch die Verwendung falscher Akkus entstehen.

Entsorgung von Batterien und Akkus

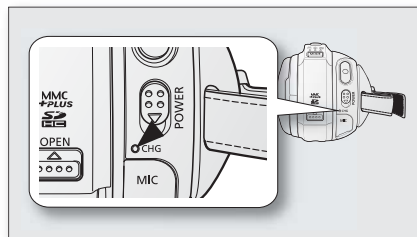
Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alte Batterien und Akkus zur umweltschonenden Entsorgung zurückzugeben. Sie können alte Batterien und Akkus bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien und Akkus der betreffenden Art verkauft werden. Bitte achten Sie darauf, Akkus und Lithiumzellen nur im entladenen Zustand in die Sammelbehälter zu werfen. Sichern Sie nicht vollständig entladene Akkus gegen Kurzschlüsse.

vorbereitung

Ladeanzeige

Die Farbe der LED-Anzeige weist auf die Art der Stromversorgung sowie den Ladezustand hin.

- Ist der Akku vollständig aufgeladen, leuchtet die Anzeige grün.
- Während des Aufladens leuchtet die Anzeige orange.
- Wenn beim Aufladen des Akkus ein Fehler auftritt, blinkt die Anzeige grün.
- Wenn Sie den Akku ca. eine Stunde und 40 Minuten laden, erreicht er ca. 95 % seiner Kapazität und die Anzeigefarbe wechselt auf Grün. Das vollständige Aufladen des Akkus (100 %) nimmt ca. 2 Stunden in Anspruch.



<Ladeanzeige>

Lade-, Aufnahme- und Wiedergabezeiten mit einem vollständig aufgeladenen Akku (ohne Zoomfunktion, LCD-Monitor usw.)

Akkutyp	IA-BP85ST.	
Ladezeit	ca. 100 min	
Aufnahmeformat	Aufnahmezeit im Dauerbetrieb	Wiedergabezeit
HD	ca. 85 min	ca. 120 min
SD	ca. 90 min	ca. 130 min

- Die Zeitangaben sind Richtwerte. Die oben angegebenen Werte wurden unter Testbedingungen ermittelt und können vom tatsächlichen Gebrauch abweichen.
- In kalter Umgebung reduziert sich die Betriebsdauer erheblich. Die angegebenen Aufnahmezeiten im Dauerbetrieb gelten für einen vollständig aufgeladenen Akku bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C. Die tatsächlich verfügbare Betriebsdauer kann je nach Temperatur und sonstigen Umgebungsbedingungen von den hier angegebenen Zeiten abweichen.

Daueraufnahme (ohne Zoom)

Die in der Tabelle angegebenen Zeiten beziehen sich auf die maximale Betriebsdauer des HD-Camcorders, wenn sich dieser im Aufnahmemodus befindet und nach Beginn der Aufnahme keine weiteren Funktionen verwendet werden. Bei der tatsächlichen Aufnahme entlädt sich der Akku zweimal dreimal schneller, da die Taste zum Aufnahmestart/-stopp, der Zoomregler sowie die Wiedergabefunktion verwendet werden. Daher empfiehlt sich die Annahme, dass die Aufnahmezeit mit vollständig aufgeladenem Akku zwischen der Hälfte und einem Drittel der in der Tabelle angegebenen Zeit beträgt. Halten Sie ausreichend Akkus für die von Ihnen geplante Aufnahmezeit mit dem HD-Camcorder bereit.

Beachten Sie, dass sich der Akku in kalter Umgebung schneller entlädt.



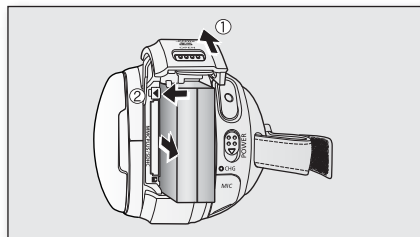
- Die Ladezeit variiert je nach verbleibendem Akkuladestand.
- Zum Überprüfen des Akkuladestands drücken Sie die Taste **Display** (I□I)/**iCHECK** . ➔Seite 22

Akku entnehmen

1. Öffnen Sie die Abdeckung, in dem Sie den **OPEN**-Schalter, wie in der Abbildung dargestellt, nach oben schieben.
2. Entriegeln Sie die **Taste zum Entnehmen des Akkus** und ziehen Sie den Akku heraus.
 - Schieben Sie die **Taste zum Entnehmen des Akkus** ohne Druck in die in der Abbildung dargestellte Richtung.
3. Schließen Sie die Abdeckung des Batteriefachs.



- Zusätzliche Akkus sind bei Samsung-Fachhändlern erhältlich.
- Entnehmen Sie den Akku, wenn der HD-Camcorder über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.



Informationen zu Akkus

- Laden Sie den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 40°C auf. Wird der Akku jedoch niedrigen Temperaturen (unter 0°C) ausgesetzt, reduziert sich die Betriebsdauer, und der Akku funktioniert möglicherweise nicht mehr. Stecken Sie den Akku in diesem Fall kurzzeitig in eine Tasche oder einen anderen warmen und geschützten Ort, und setzen Sie ihn anschließend wieder in den Camcorder ein.
- Halten Sie den Akku von Wärmequellen fern (z. B. von Heizungen und Feuer).
- Zerlegen Sie den Akku nicht, und verwenden Sie ihn nicht für einen anderen als den vorgesehenen Zweck. Setzen Sie den Akku weder Druck noch Hitze aus.
- Vermeiden Sie, dass es zu einem Kurzschluss zwischen den Polen des Akkus kommt. Ein Kurzschluss kann zum Auslaufen des Akkus, zu Wärmeentwicklung und damit zu Überhitzung oder Feuer führen.

vorbereitung

Ordnungsgemäße Handhabung des Akkus

- Die Betriebsdauer hängt von der Temperatur und sonstigen Umgebungsbedingungen ab.
- Es wird empfohlen, nur Original-Akkus zu verwenden, die Sie über Samsung-Fachhändler erhalten. Wenden Sie sich zum Austausch verbrauchter Akkus an einen Fachhändler. Entsorgen Sie den Akku am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden Umweltschutzbestimmungen.
- Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie ihn verwenden.
- Schalten Sie den HD-Camcorder zur Schonung des Akkus aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.
- Solange er im HD-Camcorder verbleibt, entlädt sich der Akku auch bei ausgeschaltetem Gerät. Entfernen Sie den Akku aus dem HD-Camcorder, wenn Sie diesen für einen längeren Zeitraum nicht verwenden.
- Wenn der HD-Camcorder 5 Minuten lang nicht verwendet wird, schaltet er sich zur Energieeinsparung automatisch aus. (Wenn Sie **"Auto Power Off" (Automatisch Aus)** über das Menü auf **("5 min" (5 min.))** einstellen.)
- Vollständiges Entladen des Akkus schädigt die Akkuzellen. In vollständig entladene Zustand besteht Auslaufgefahr. Laden Sie den Akku wenigstens alle sechs Monate auf, um zu verhindern, dass sich der Akku vollständig entlädt.

Informationen zur Akku-Nutzungsdauer

Die Kapazität des Akkus nimmt mit der Zeit und durch wiederholtes Verwenden ab. Wenn die Nutzungsdauer zwischen zwei Ladevorgängen zu stark abgenommen hat, empfiehlt es sich, den Akku durch einen neuen zu ersetzen. Die Nutzungsdauer der Akkus hängt von den Speicher-, Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.

HD-Camcorder über das Netzteil betreiben

Schließen Sie den HD-Camcorder über das Netzteil an das Stromnetz an, wenn Sie Einstellungen vornehmen, Aufnahmen wiedergeben, Bilder bearbeiten oder ihn in Innenräumen verwenden. ➔ Seite 13



VORSICHT

- Der HD-Camcorder muss ausgeschaltet sein, bevor Sie ihn von der Stromversorgung trennen. Anderenfalls kann es zu Fehlfunktionen des Geräts kommen.
- Schließen Sie das Netzteil stets an eine in der Nähe befindliche Steckdose an. Trennen Sie das Netzteil sofort von der Steckdose, falls es bei der Verwendung des HD-Camcorders zu Funktionsstörungen kommt.
- Platzieren Sie das Netzteil nicht an schlecht zugänglichen Stellen, z. B. zwischen einer Wand und einem Möbelstück.
- Der in diesem Gerät verwendete Akku kann nicht vom Benutzer ausgetauscht werden.
- Wenn Sie Informationen zum Austausch dieses Akkus benötigen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.



Korrekte Entsorgung der Batterien dieses Produkts

(In den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Altbatterie-Rücknahmesystem)

Die Kennzeichnung auf der Batterie bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation oder Verpackung gibt an, dass die Batterie zu diesem Produkt nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Wenn die Batterie mit den chemischen Symbolen Hg, Cd oder Pb gekennzeichnet ist, liegt der Quecksilber-, Cadmium- oder Blei-Gehalt der Batterie über den in der EG-Richtlinie 2006/66 festgelegten Referenzwerten. Wenn Batterien nicht ordnungsgemäß entsorgt werden, können sie der menschlichen Gesundheit bzw. der Umwelt schaden.

Bitte helfen Sie, die natürlichen Ressourcen zu schützen und die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern, indem Sie die Batterien von anderen Abfällen getrennt über Ihr örtliches kostenloses Altbatterie-Rücknahmesystem entsorgen.

GRUNDFUNKTIONEN DES HD-CAMCORDERS

Wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus mit Hilfe der Schalter **POWER** und **MODE**.

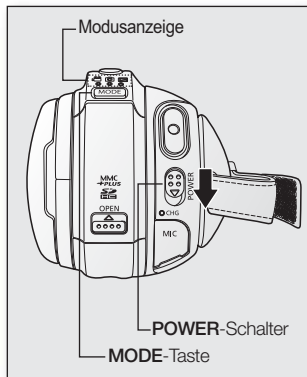
HD-Camcorder ein- und ausschalten

Schieben Sie den Schalter **POWER** nach unten, um den Camcorder ein- oder auszuschalten.

Das Objektiv öffnet sich automatisch bei eingeschaltetem HD Camcorder.



- Stellen Sie bei der ersten Benutzung des HD- Camcorders das Datum und die Uhrzeit ein. ➔Seite 25
- Wenn Sie den HD Camcorder zum ersten Mal benutzen oder die Funktion **“Default Set” (Standardeinstell.)** ausführen, wird auf dem Startbildschirm das Menü **“Date/Time Set” (Uhr einstellen)** angezeigt. Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit nicht einstellen, wird bei jedem Einschalten des Camcorders das Menü zum Einstellen von Datum und Uhrzeit angezeigt.



Betriebsmodus einstellen

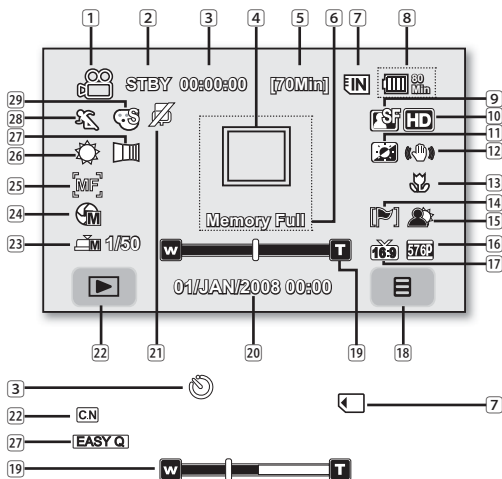
- Sie können den Betriebsmodus in der folgenden Reihenfolge einstellen, indem Sie die Taste **MODE** mehrmals hintereinander drücken. Videomodus (📹) → Fotomodus (📷) → Wiedergabemodus (📺) → Videomodus (📹)
- Bei jedem Wechsel des Betriebsmodus leuchtet die entsprechende Modusanzeige auf.
 - Videomodus (📹): Zum Aufnehmen von Videos. ➔Seite 31
 - Fotomodus (📷): Zum Aufnehmen von Fotos. ➔Seite 33
 - Wiedergabemodus (📺): Zum Wiedergeben oder zum Bearbeiten von Videos und Fotos. ➔Seite 40



- Beim Einschalten des HD Camcorders wird ein Selbsttest durchgeführt und ggf. eine Meldung angezeigt. In diesem Fall lesen Sie die **“Warn- und Fehlermeldungen”** (Seite 107 - 110), und beheben Sie den Fehler.
- Beim Einschalten wird automatisch der Videomodus ausgewählt.

vorbereitung

BILDSCHIRMANZEIGEN (TEXT/SYMBOLS)



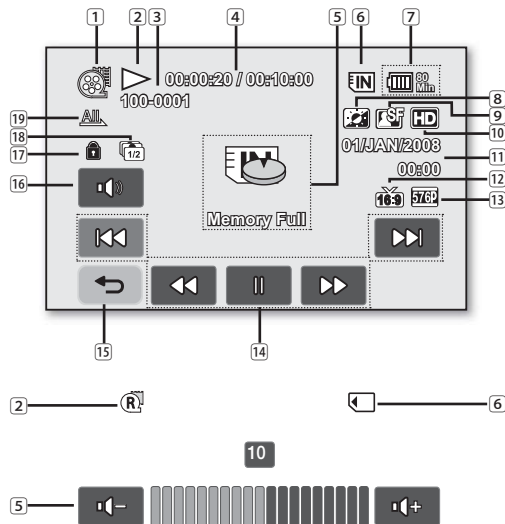
- Die Bildschirmsymbole basieren auf einer Speicherkapazität von 8 GB (interner Speicher).
- Der abgebildete Bildschirm dient als Erklärungsbeispiel. Er unterscheidet sich vom tatsächlichen Bildschirm.
- Mit * gekennzeichnete Funktionen bleiben bei ausgeschaltetem Gerät nicht gespeichert.
- Im Zuge der kontinuierlichen Produktweiterentwicklung behält sich Samsung eine Änderung der Anzeigooptionen und ihrer Reihenfolge ohne vorherige Ankündigung vor.

- (*) Die verfügbare Aufnahmezeit wird maximal als 999 Minuten angezeigt, auch wenn die tatsächlich verfügbare Aufnahmezeit länger ist. Diese Anzeige wirkt sich jedoch nicht auf die tatsächliche Dauer der verfügbaren Aufnahmezeit aus. ► Seite 28
Wenn beispielsweise die tatsächliche Aufnahmezeit 1.066 Minuten beträgt, wird auf dem Monitor 999 angezeigt.

Videoaufnahmemodus

- Videoaufnahmemodus
- Betriebsmodus (STBY (Standby) oder ● (Aufnahme))
- Zeitzähler (Videoaufnahmezeit) / Selbstauslöser*
- Gesichtserkennung
- Verbleibende Aufnahmezeit (★)
- Warnsymbole und -meldungen
- Speichermedien (Interner Speicher oder Speicherkarte)
- Akkuinformationen (verbleibender Akkuladestand/Zeit)
- Videobildqualität
- Videobildauflösung
- LCD-Optimierung
- (Elektr.) Bildstabilis.
- Telemakro
- Rauschunterdrückung
- Gegenlichtausgleich
- Komponenten-Ausgang (bei angeschlossenem Komponentenkabel)
- TV-Typ (bei angeschlossenem Komponenten- oder Multi-AV-Kabel.)
- Menüauswahl
- Position des Zooms/Digitalzooms*
- Datum/Zeit
- Symbol für Stummschaltung
- Aufnahme-/Wiedergabemodus
- Manueller Auslöser* / Super C.Nite*
- Manuelle Belichtung*
- Manueller Fokus*
- Weißabgleich
- Fader*
- Szenenmodus (Bel.pr.) / EASY Q
- Digitale Effekte

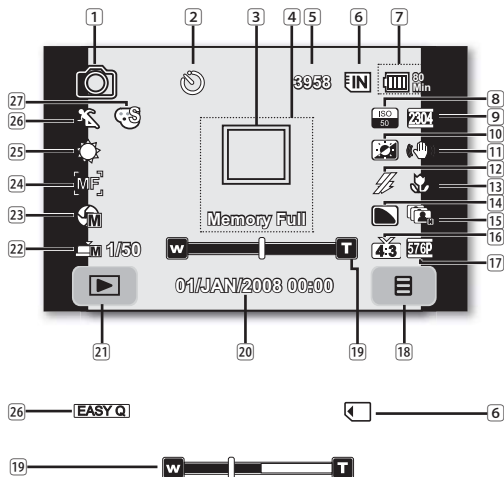
Videowiedergabemodus



Die Symbole werden nach 3 Sekunden ausgeblendet. Sie werden wieder angezeigt, wenn Sie den Monitor an einer beliebigen Stelle berühren.

- | | |
|----|--|
| 1 | Videowiedergabemodus |
| 2 | Betriebsstatus (Wiedergabe/Pause)/Markierte Ansicht |
| 3 | Dateiname (Dateinummer) |
| 4 | Wiedergabezeit (verstrichene Zeit / Aufnahmezeit) |
| 5 | Warnsymbole und -meldungen / Lautstärkeregler |
| 6 | Speichermedien (Interner Speicher oder Speicherkarte) |
| 7 | Akkuinformationen (Verbleibender Akkustand/Zeit) |
| 8 | LCD-Optimierung |
| 9 | Videobildqualität |
| 10 | Videobildaufösung |
| 11 | Datum/Zeit |
| 12 | TV-Typ (bei angeschlossenem Komponenten- oder Multi-AV-Kabel.) |
| 13 | Komponenten-Ausgang (bei angeschlossenem Komponenten-kabel) |
| 14 | Videowiedergabeoptionen (Überspringen / Suchen / Wiedergabe / Pause / Zeitlupenwiedergabe) |
| 15 | Zurück |
| 16 | Lautstärke |
| 17 | Löschschutz |
| 18 | Einzelbildserie |
| 19 | Wiedergabeoption |

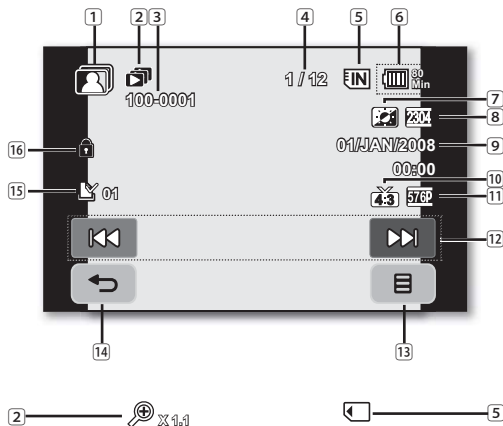
vorbereitung



(★) Die verfügbare Anzahl der Bilder wird maximal als 99.999 angezeigt, auch wenn der tatsächliche Wert größer ist. Diese Anzeige wirkt sich jedoch nicht auf die tatsächliche Anzahl von Bildern aus. ➔ Seite 28
Wenn beispielsweise die tatsächliche Anzahl der Bilder 156.242 beträgt, wird auf dem Monitor 99.999 angezeigt.

Fotografiermodus

- 1 Fotografiermodus
- 2 Selbstauslöser*
- 3 Gesichtserkennung
- 4 Warnsymbole und -meldungen
- 5 Bildzähler (★) (Gesamtzahl der speicherbaren Bilder)
- 6 Speichermedien (Interner Speicher oder Speicherkarte)
- 7 Akkuinformationen (verbleibender Akkuladestand/Zeit)
- 8 ISO-Empfindlichkeit
- 9 Bildauflösung
- 10 LCD-Optimierung
- 11 (Elektr.) Bildstabilis.
- 12 Blitzmodus
- 13 Telemakro
- 14 Schärfesymbol
- 15 Einzelbildserie
- 16 TV-Typ (bei angeschlossenem Komponenten- oder Multi-AV-Kabel.)
- 17 Komponenten-Ausgang (bei angeschlossenem Komponentenkabel)
- 18 Menüauswahl
- 19 Position des Zooms/Digitalzooms*
- 20 Datum/Zeit
- 21 Aufnahme-/Wiedergabemodus
- 22 Manueller Auslöser*
- 23 Manuelle Belichtung*
- 24 Manueller Fokus*
- 25 Weißabgleich
- 26 Szenenmodus (Bel.pr.) / EASY Q
- 27 Digitale Effekte



Fotowiedergabemodus

1	Fotowiedergabemodus
2	Diashow mit Musik / Wiedergabe-Zoom
3	Dateiname (Dateinummer)
4	Bildzähler (aktuelles Bild / Gesamtzahl der gespeicherten Bilder)
5	Speichermedien (Interner Speicher oder Speicherkarte)
6	Akkuinformationen (verbleibender Akkuladestand/Zeit)
7	LCD-Optimierung
8	Bildauflösung
9	Datum/Zeit
10	TV-Typ (bei angeschlossenem Komponenten- oder Multi-AV-Kabel.)
11	Komponenten-Ausgang (bei angeschlossenem Komponentenkabel)
12	Vorheriges/Nächstes Bild
13	Menüauswahl
14	Zurück
15	Druckmarkierung
16	Löschschutz

vorbereitung

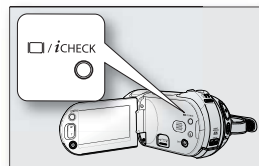
ANZEIGENTASTE (□/i) / iCHECK VERWENDEN

Modus für Bildschirmanzeigen wählen

Sie können wählen, ob die Bildschirmanzeigen eingeblendet werden oder nicht.

Drücken Sie die **Anzeigentaste (□/i) / iCHECK**.

- Der Anzeigemodus wechselt zwischen der Anzeige aller Bildschirmsymbole und -infos und der Anzeige ohne Symbole und Infos;
- nur der Betriebsstatus wird angezeigt.
Warnmeldungen werden ggf. angezeigt.

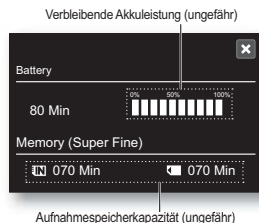


Verbleibende Kapazität von Akku und Speicher prüfen

- Calten Sie bei eingeschaltetem Gerät die Taste **Anzeigentaste (□/i) / iCHECK** gedrückt.
- Bei ausgeschaltetem Gerät drücken Sie die Taste **Anzeigentaste (□/i) / iCHECK**.
- Nach kurzer Zeit werden für ca. 10 Sekunden Informationen zum Akku sowie die ungefähre Restaufnahmezeit entsprechend dem ausgewählten Speicher und der Aufnahmequalität angezeigt.
- Das ausgewählte Speichermedium wird hervorgehoben.
Wenn keine Speicherkarte eingesteckt ist, ist sein Symbol grau unterlegt.



- Die Taste **Anzeigentaste (□/i) / iCHECK** funktioniert nicht, wenn ein Menü oder Quick-Menü geöffnet ist.
- Wenn die Akkuleistung nicht mehr ausreicht, um **iCHECK** durchzuführen, wird ca. 10 Sekunden lang die Meldung **“Low Battery” (Akku schwach)** angezeigt.
- Wenn bei einem Kartenfehler oder einer nicht unterstützten bzw. nicht formatierten Karte die Speicherkarte nicht erkannt wird (→ Seite 108), wird auf dem Display neben der Anzeige für die Speicherkarte **“Unknown” (Unbekannt)** angezeigt.



LCD-MONITOR VERWENDEN

LCD-Monitor anpassen

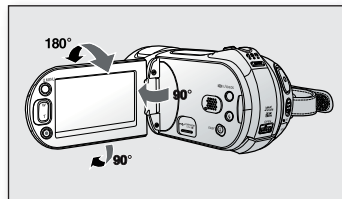
1. Öffnen Sie den LCD-Monitor bis zu einem Winkel von 90 Grad.
2. Drehen Sie das Display in die von ihnen gewünschte Stellung.



Heben Sie den HD-Camcorder nicht am LCD-Monitor hoch.



- Gewaltsames Drehen kann das Drehgelenk zwischen LCD-Monitor und HD-Camcorder beschädigen.
- Informationen zum Anpassen von Helligkeit und Farbe des LCD-Displays finden Sie auf Seite 73.



Touchscreen verwenden

Über den Touchscreen können Sie Aufnahmen wiedergeben und Funktionen festlegen.

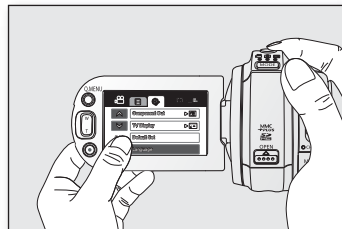
Stützen Sie die Rückseite des LCD-Monitors mit der Hand. Tippen Sie dann mit der Fingerspitze auf die entsprechenden Optionen auf dem Bildschirm.



Legen Sie keine Schutzfolie für den Bildschirm (nicht mitgeliefert) über den LCD-Bildschirm. Wenn die Folie über längere Zeit aufliegt, kann starke Kohäsion unter der Bildschirmoberfläche eine Fehlfunktion des Bedienfelds hervorrufen.



- Drücken Sie beim Berühren des LCD-Monitors nicht aus Versehen die Tasten auf dem Gerät.
- Die auf dem LCD-Monitor angezeigten Tasten und Symbole sind vom Aufnahme-/Wiedergabestatus des HD-Camcorders abhängig.
- Das Touchscreen-Display zeigt eine Fehlfunktion, weil sich werkseitig eine LCD-Schutzfolie auf dem Display befindet. Entfernen und entsorgen Sie die Schutzfolie, bevor Sie das Gerät benutzen.



vorbereitung

BILDSCHIRMANZEIGESPRACHE SOWIE DATUM UND UHRZEIT VOREINSTELLEN

Legen Sie für die Bildschirmanzeige die Sprache fest, in der die Menüs und Meldungen angezeigt werden sollen. Um Datum und Uhrzeit während der Aufnahme zu speichern, müssen Sie diese zunächst einstellen.

Sprache der Bildschirmanzeige auswählen

Sie können die Sprache auswählen, in der die Menüs und Meldungen angezeigt werden sollen.

1. Berühren Sie "Menü" (☰).
2. Berühren Sie "Einstellungen" (⚙️).
3. Berühren Sie die Pfeiltasten (⬅️)/ (➡️), bis **"Language" (Sprache)** angezeigt wird.
4. Berühren Sie **"Language" (Sprache)**, und wählen Sie die gewünschte Sprache für die Bildschirmanzeige aus.

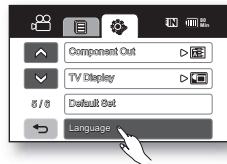
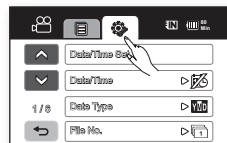
"English" → "한국어" → "Français" → "Deutsch" → "Italiano" → "Español" → "Português" → "Nederlands" → "Svenska" → "Suomi" → "Norsk" → "Dansk" → "Polski" → "Magyar" → "Українська" → "Русский" → "中文" → "ไทย" → "Türkçe" → "فارسی" → "العربية" → "Čeština" → "Slovensky"

5. Berühren Sie zum Verlassen wiederholt "Schließen" (✕) oder "Zurück" (⬅️), bis das Menü nicht mehr angezeigt wird.

- Auf dem Bildschirm wird nun die ausgewählte Sprache verwendet.



- Auch bei unterbrochener Stromversorgung wird die Spracheinstellung beibehalten.
- Die Optionen für **"Language" (Sprache)** können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



Datum und Uhrzeit einstellen

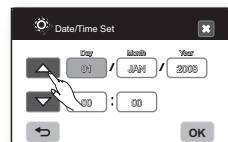
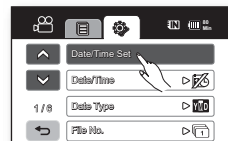
Legen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des HD- Camcorders das Datum und die Uhrzeit fest.

1. Berühren Sie "Menü" ().
2. Berühren Sie "Einstellungen" ().
3. Berühren Sie die Pfeiltasten ()/ (), bis "Date/Time Set" (Uhr einstellen) angezeigt wird.
4. Berühren Sie "Date/Time Set" (Uhr einstellen).
5. Berühren Sie die Pfeiltasten ()/ (), um den aktuellen Tag festzulegen und berühren Sie anschließend das Feld für den Monat.
6. Legen Sie die Werte für Monat, Jahr, Stunde und Minute wie bei der Einstellung für den Tag fest.
7. Berühren Sie **OK** (), wenn Sie Datum und Uhrzeit eingestellt haben.
 - Die Meldung "Date/Time Set" (Uhr einstellen) wird angezeigt. Das festgelegte Datum und die Uhrzeit werden übernommen.
 - Wenn Sie vor dem Einstellen von Datum und Uhrzeit "Exit" () (Beenden) berühren, wird das Menü geschlossen und das Datum/die Uhrzeit werden nicht gespeichert. Wenn Sie dann "Zurück" () berühren, wird die Meldung "Date/ Time set is not changed" (Uhr einstellen wurde nicht geändert) angezeigt.
8. Um das Menü zu verlassen, berühren Sie wiederholt "Zurück" (), bis das Menü geschlossen wird.



• Internen Akku aufladen

- Im Camcorder befindet sich ein interner Akku, damit die Einstellungen für Datum, Uhrzeit und Anderes auch bei ausgeschaltetem Gerät erhalten bleiben. Der interne Akku wird stetig aufgeladen, wenn der Camcorder über das Netzteile mit einer Steckdose verbunden ist oder der Akku eingesetzt ist. Wenn Sie den Camcorder nicht verwenden, ist der interne Akku nach ca. 6 Monaten vollständig entladen. Laden Sie dann zuerst den vorinstallierten internen Akku auf, bevor Sie den Camcorder verwenden. Wenn der interne Akku nicht aufgeladen ist, werden eingegebene Daten nicht gesichert, und auf dem Monitor erscheinen Datum und Uhrzeit als "01/JAN/2008 00:00" (wenn die Anzeige von "Date/Time" (Datum/Uhrzeit) eingeschaltet ist).
- Die maximal einstellbare Jahreszahl ist 2038.



Anzeige für Datum und Uhrzeit ein-/ausschalten

Zum Ein-/Ausschalten der Anzeige für Datum und Uhrzeit ändern Sie im Menü den Modus für Datum/Uhrzeit. ➔ Seite 72

vor der aufnahme

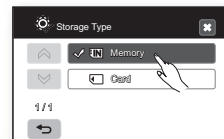
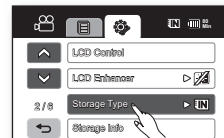
AUSWÄHLEN DES SPEICHERMEDIUMS

- Videobildaufnahmen können im internen Speicher oder auf einer Speicherkarte aufgezeichnet werden. Legen Sie daher vor der Aufnahme oder Wiedergabe das gewünschte Speichermedium fest.
- Sie können SDHC- und MMCplus-Karten im HD Camcorder verwenden. (Einige Speicherkarten sind je nach Hersteller oder Typ nicht mit dem Camcorder kompatibel.)
- Schalten Sie den HD Camcorder immer aus, bevor Sie eine Speicherkarte einlegen bzw. auswerfen.

1. Berühren Sie "Menü" ().
2. Berühren Sie "Einstellungen" ().
3. Berühren Sie "Auf" ()/"Ab" (), bis **"Storage Type" (Speichertyp)** angezeigt wird.
4. Berühren Sie **"Storage Type" (Speichertyp)** und dann das Symbol für das gewünschte Speichermedium.
 - **"Memory" (Int. Speicher)**: Wenn Sie den internen Speicher verwenden.
 - **"Card" (Speich.Karte)**: Wenn Sie die Speicherkarte (SDHC- oder MMCplus-Speicherkarte) verwenden.
5. Um das Menü zu verlassen, berühren Sie wiederholt "Exit" (Beenden) () oder "Zurück" (), bis das Menü geschlossen wird.



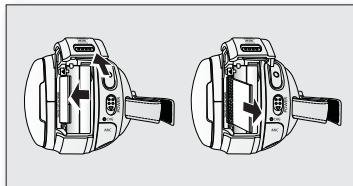
- Formatieren Sie den internen Speicher oder die Speicherkarte niemals von einem PC aus.
- Beim Einlegen einer Speicherkarte wird das Setup-Menü für das Speichermedium angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**, wenn Sie eine Speicherkarte verwenden möchten. Berühren Sie andernfalls **"No" (Nein)**.
- Trennen Sie das Gerät während es auf ein Speichermedium zugreift, z. B. während der Aufnahme, Wiedergabe, beim Formatieren, Löschen, usw. nicht von der Stromversorgung (Akku oder Netzteil). Das Speichermedium und die darauf befindlichen Daten könnten beschädigt werden.
- Entfernen Sie die Karte nicht während sie im Camcorder verwendet wird. Die Speicherkarte und die darauf befindlichen Daten könnten beschädigt werden.
- Sie können auf diese Funktion auch mithilfe der Taste **Q.MENU** zugreifen. Drücken Sie die Taste für das **Q.MENU**. → Berühren Sie **"Storage" (Speicher)** → Berühren Sie **"Memory" (Int. Speicher)** oder **"Card (Speich.Karte)"**.



SPEICHERKARTE EINSETZEN/AUSGEBEN

Einlegen einer Speicherkarte

1. Öffnen Sie die Abdeckung für die Speicherkarte, in dem Sie den **OPEN**-Schalter, wie in der Abbildung dargestellt, nach oben schieben.
2. Setzen Sie die Speicherkarte in den Einschub ein, und achten Sie darauf, dass sie hörbar einrastet.
 - Achten Sie darauf, dass die Anschluss-Seite nach links zeigt, wenn Sie den Camcorder, wie in der Abbildung dargestellt, platzieren.
3. Schließen Sie die Abdeckung für die Speicherkarte.



Entnehmen einer Speicherkarte

1. Öffnen Sie die Abdeckung für die Speicherkarte, in dem Sie den **OPEN**-Schalter, wie in der Abbildung dargestellt, nach oben schieben.
2. Drücken Sie die Speicherkarte leicht hinein, bis sie herauspringt.
3. Ziehen Sie die Speicherkarte aus dem Einschub, und schließen Sie die Abdeckung.

Der HD-Camcorder unterstützt zur Datenspeicherung SDHC- und MMC-Plus-Speicherkarten.

Die Geschwindigkeit der Datenspeicherung ist von Hersteller und System des Produkts abhängig.

- SLC-System (Single Level Cell): unterstützt hohe Datenschreibgeschwindigkeit.
- MLC-System (Multi Level Cell): unterstützt nur niedrige Datenschreibgeschwindigkeit.

Optimale Ergebnisse erzielen Sie mit einer Speicherkarte, die eine hohe Datenschreibgeschwindigkeit unterstützt.

Wenn Sie für eine Videoaufnahme eine Speicherkarte mit niedriger Datenschreibgeschwindigkeit verwenden, kann dies ggf. beim Speichern der Videoaufnahme auf die Speicherkarte Probleme verursachen. Zudem sind Datenverluste während der Aufnahme nicht auszuschließen.

Um Datenverluste zu vermeiden, zeigt der HD Camcorder beim Speichern des Videos auf die Speicherkarte folgende Warnung an: **"Low Speed Card. Please record a Lower quality" (Low-Speed-Karte. Wählen Sie eine geringere Qualität.)** Wenn Sie dennoch eine Speicherkarte mit niedriger Geschwindigkeit verwenden müssen, werden unter Umständen die Auflösung und Aufnahmequalität abweichend von der Einstellung herabgesetzt. ➔ Seite 63-64
Jedoch wird für eine höhere Auflösung und Qualität auch mehr Speicherplatz benötigt.

Der tatsächlich formatierte Speicherplatz kann geringer als die in den technischen Daten angegebene Kapazität sein, da die interne Firmware Speicherplatz belegt.

vor der aufnahme

AUFNAHMEZEIT UND ANZAHL DER BILDER

Aufnahmezeit für Videoaufnahmen

Videoauflösung/Videoqualität		Speichermedium (Kapazität)					
		1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
[HD]1080/25p		Ca. 8min	Ca. 17min	Ca. 35min	Ca. 71min	Ca. 142min	Ca. 284min
[HD]1080/50i	[HD]Super Fine (Superfein)	Ca. 8min	Ca. 17min	Ca. 35min	Ca. 71min	Ca. 142min	Ca. 284min
	[HD]Fine (Fein)	Ca. 12min	Ca. 24min	Ca. 48min	Ca. 96min	Ca. 192min	Ca. 384min
	[HD]Normal	Ca. 15min	Ca. 30min	Ca. 61min	Ca. 122min	Ca. 244min	Ca. 488min
[SD]576/50p	[SD]Super Fine (Superfein)	Ca. 14min	Ca. 28min	Ca. 56min	Ca. 112min	Ca. 224min	Ca. 448min
	[SD]Fine (Fein)	Ca. 17min	Ca. 34min	Ca. 69min	Ca. 139min	Ca. 278min	Ca. 556min
	[SD]Normal	Ca. 29min	Ca. 59min	Ca. 119min	Ca. 239min	Ca. 478min	Ca. 956min
[SD]Slow Motion ([SD] Zeitlupe)		Ca. 15min	Ca. 30min	Ca. 61min	Ca. 122min	Ca. 244min	Ca. 488min

Anzahl speicherbarer Bilder

Bildauflösung	Speichermedium (Kapazität)					
	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
3264x2448	Ca. 373	Ca. 747	Ca. 1494	Ca. 2988	Ca. 5976	Ca. 11952
2880x2160	Ca. 478	Ca. 957	Ca. 1914	Ca. 3829	Ca. 7658	Ca. 15316
2304x1728	Ca. 494	Ca. 988	Ca. 1976	Ca. 3953	Ca. 7906	Ca. 15812
2048x1536	Ca. 928	Ca. 1856	Ca. 3713	Ca. 7427	Ca. 14854	Ca. 29708
1440x1080	Ca. 1802	Ca. 3604	Ca. 7208	Ca. 14417	Ca. 28834	Ca. 57668
640x480	Ca. 5106	Ca. 10212	Ca. 20424	Ca. 40848	Ca. 81696	Ca. 163392



- Die oben angegebenen Werte wurden unter Standardtestbedingungen von Samsung gemessen und können je nach tatsächlicher Verwendung des Geräts abweichen.
- Je höher die Einstellung für Auflösung und Qualität, desto mehr Speicherplatz ist erforderlich.
- Wenn Sie eine niedrigere Einstellung für Qualität und Auflösung auswählen, wird die Komprimierung erhöht. Je höher die Komprimierung, desto mehr Zeit steht für die Aufnahme zur Verfügung. Eine hohe Komprimierung wirkt sich jedoch negativ auf die Auflösung und Bildqualität aus.
- Die Bit-Rate wird automatisch an die Aufnahme angepasst. Die Aufnahmezeit kann dementsprechend variieren.
- Speicherkarten mit einer Kapazität von mehr als 32 GB funktionieren möglicherweise nicht einwandfrei.
- Eine einzelne Videodatei kann maximal 3,5 GB groß sein.
- Wenn Sie die verbleibende Speicherkapazität überprüfen möchten, drücken Sie die Taste **Anzeige** ([OK])/ **i/CHECK**. ➔ Seite 22
- Die maximal verfügbare Aufnahmezeit wird als 999 Minuten und die maximale Anzahl von Bildern als 99.999 angezeigt.

GEEIGNETE SPEICHERKARTE WÄHLEN

- **Sie können SDHC- oder MMC-Plus-Speicherkarten verwenden.**

Es ist möglich eine SD-Speicherkarte zu verwenden, empfehlenswert ist jedoch, eine SDHC-Speicherkarte oder MMCPlus-Karte zusammen mit dem HD Camcorder zu verwenden. (SD-Karten unterstützen bis zu 2 GB.)

- **MMC-Speicherkarten (Multi Media Cards) werden nicht unterstützt.**

- **Für diesen HD-Camcorder können Sie nur Speicherkarten mit einer bestimmten Kapazität verwenden: 256MB ~ 32GB.**

- **Kompatible Speichermedien**

Die nachfolgend genannten Speichermedien sind für diesen HD-Camcorder nachweislich geeignet. Für andere Speichermedien ist dies nicht gewährleistet. Berücksichtigen Sie dies beim Kauf.

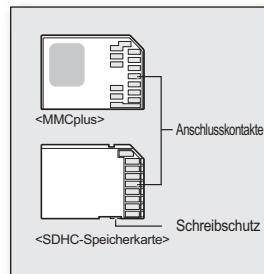
- **SDHC-Speicherkarten:** von Panasonic, SanDisk oder TOSHIBA
- **MMC-plus:** von Transcend
- Die Verwendung anderer Medien kann zu fehlerhaften Aufnahmen oder Datenverlust führen.
- Verwenden Sie für Videoaufnahmen Speicherkarten mit hoher Schreibgeschwindigkeit (mind. 4MB/s).

SDHC (Secure Digital High Capacity)-Speicherkarte

- Die SDHC-Speicherkarte entspricht der neuen SD-Spezifikation Ver. 2.00. Diese wurde von der SD Card Association eingeführt, um eine Datenkapazität von über 2GB zu ermöglichen.
- Die SDHC-Speicherkarte verfügt über einen mechanischen Löschschutzschalter. Das Aktivieren des Schutzes verhindert das versehentliche Löschen der auf der SDHC-Speicherkarte gespeicherten Daten. Durch Schieben des Schalters in Richtung der Anschlusskontakte wird der Schreibschutz deaktiviert. Durch Schieben des Schalters in die andere Richtung wird der Schreibschutz aktiviert.
- SDHC-Speicherkarten können nicht mit derzeit verfügbaren SD-Hostgeräten verwendet werden.

MMC-plus-Speicherkarten (Multi Media Card plus)

- MMC-Plus-Speicherkarten verfügen über keinen Schreibschutz. Verwenden Sie daher die Schutzfunktion im Menü. ➔ Seite 88



<Zu verwendende Speicherkarte>

vor der aufnahme

Allgemeine Sicherheitshinweise für Speicherkarten

- Beschädigte Daten können möglicherweise nicht wiederhergestellt werden. Es wird empfohlen, wichtige Aufnahmen zusätzlich auf der Festplatte eines PC zu sichern.
- Wenn Sie die auf der Speicherkarte abgelegten Dateien bzw. Ordner über einen PC umbenennen, werden diese möglicherweise vom Camcorder nicht erkannt.

Handhabung von Speicherkarten

- Es wird empfohlen, das Gerät vor dem Einlegen bzw. Entnehmen der Speicherkarte auszuschalten, um Datenverlust zu vermeiden.
- Auf einem anderen Gerät formatierte Speicherkarten können möglicherweise nicht verwendet werden. Achten Sie daher darauf, die Speicherkarte auf dem Camcorder zu formatieren.
- Speicherkarten müssen auf diesem Camcorder formatiert werden, bevor sie verwendet werden können.
- Wenn Sie eine Speicherkarte, die bereits vorher in einem anderen Gerät verwendet wurde, nicht verwenden können, formatieren Sie diese auf Ihrem HD-Camcorder. Durch das Formatieren werden sämtliche Daten auf der Speicherkarte gelöscht.
- Die Lebensdauer von Speicherkarten ist begrenzt. Wenn Sie keine neuen Daten mehr speichern können, müssen Sie eine neue Speicherkarte kaufen.
- Verbiegen Sie die Speicherkarte nicht, lassen Sie sie nicht fallen, und setzen Sie sie keiner starken Stoßeinwirkung aus.
- Bewahren Sie sie nicht an Orten mit hoher Temperatur oder Luftfeuchtigkeit oder in einer staubigen Umgebung auf.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlusskontakte der Speicherkarte nicht verschmutzt sind. Verwenden Sie zum Reinigen der Anschlusskontakte ein trockenes, weiches Tuch.
- Kleben Sie keine zusätzlichen Etiketten auf die Speicherkarte.
- Bewahren Sie die Speicherkarte für Kinder unzugänglich auf, damit diese sie nicht versehentlich in den Mund nehmen und verschlucken.

Hinweise zur Verwendung

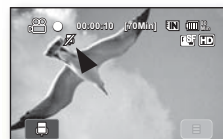
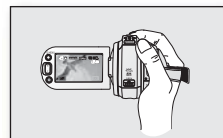
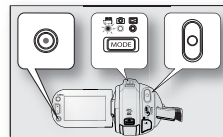
- Samsung haftet nicht für Datenverluste aufgrund unsachgemäßer Benutzung.
- Es wird empfohlen, die Speicherkarte in einer geeigneten Hülle aufzubewahren, um Datenverlust durch mechanische Beschädigungen oder statische Elektrizität zu vermeiden.
- Nach einer längeren Benutzungsdauer kann die Speicherkarte warm werden. Dies ist keine Fehlfunktion.

aufnahme

Nachfolgend und auf den nächsten Seiten werden die grundlegenden Verfahren beschrieben, um Videos und Fotos aufzunehmen.

VIDEOAUFNAHMEN

- Sie können Videos nur im Videomodus aufnehmen. ➔ Seite 17
 - Dieser HD-Camcorder verfügt über zwei **Aufnahmestart/-stopp**-Tasten. Eine befindet sich auf der Rückseite des Camcorders, die andere auf dem LCD-Monitor. Wählen Sie die **Aufnahmestart/-stopp**-Taste, die für Sie optimal bedienbar ist.
1. Schalten Sie den HD-Camcorder ein.
 - Schließen Sie den HD-Camcorder an die Stromversorgung an. (Akkus oder Netzteil) ➔ Seite 13,16
 - Schieben Sie den Schalter **POWER** nach unten, um den HD-Camcorder einzuschalten.
Das Objektiv öffnet sich automatisch bei eingeschaltetem HD Camcorder.
 - Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus. ➔ Seite 26
(Falls die Aufnahme auf einer Speicherkarte gesichert werden soll, legen Sie diese ein.)
 2. Überprüfen Sie das Motiv auf dem LCD-Monitor.
 3. Drücken Sie die Taste für **Aufnahmestart/-stopp**.
 - Die Aufnahmeanzeige (●) erscheint, und die Aufnahme beginnt.
 - Durch Berühren von "Mute" (Stumm schalten) auf dem LCD-Display schalten Sie die Stummschaltung ein (Z) und aus.
 - Berühren Sie (Z), um Filme ohne Ton aufzunehmen.
 - Berühren Sie (M), um Filme mit Ton aufzunehmen.
 - (Z) wird auf dem Display angezeigt, wenn Sie (Z) berühren. Diese Anzeige erinnert Sie daran, dass gegenwärtig der Ton deaktiviert ist (Stummschaltung), bis Sie den Ton einschalten (indem Sie (M) berühren) oder die Aufnahme beenden.
 - Bei einer Aufnahme mit Ton wird keine Anzeige eingeblendet.
 - Drücken Sie die Taste für **Aufnahmestart/-stopp** erneut, um die Aufnahme zu beenden.
4. Schalten Sie den HD-Camcorder nach Beenden der Aufnahme aus.



<Aufnahme ohne Audio>

aufnahme



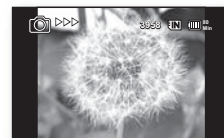
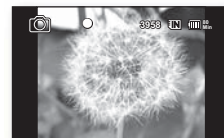
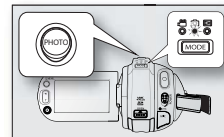
- Videoaufnahmen sind im Format H.264 (MPEG-4.AVC) komprimiert.
- Entnehmen Sie nach dem Aufnehmen den Akku, um unnötigen Akkuverbrauch zu vermeiden.
- Informationen zur Bildschirmanzeige finden Sie auf Seite 18.
- Informationen zur ungefähren Aufnahmezeit finden Sie auf Seite 28.
- Sie können Videoaufnahmen auch mithilfe der Fernbedienung machen.
- Der Ton wird über das interne Stereomikrofon an der Objektivunterseite aufgezeichnet. Vergewissern Sie sich, dass das Mikrofon nicht blockiert ist.
- Überprüfen Sie vor wichtigen Videoaufnahmen, dass die Funktionen zur Audio- und Videoaufnahme einwandfrei funktionieren.
- Informationen über verfügbare Funktionen während der Aufnahme finden Sie unter "MENÜOPTIONEN FÜR DIE AUFNAHME" auf den Seiten 55-67.
- Während des Zugriffs auf das Speichermedium darf der Schalter POWER nicht betätigt und die Speicherkarte nicht entfernt werden. Andernfalls können das Speichermedium oder die Daten auf dem Speichermedium beschädigt werden.
- Wenn während der Aufnahme die Stromzufuhr unterbrochen, der Akku entfernt oder die Aufnahme gestört wird, schaltet das System in den Datenwiederherstellungsmodus. Während des Datenwiederherstellungsvorgangs sind alle anderen Funktionen deaktiviert. Nach der Datenwiederherstellung schaltet das System in den Modus STBY (Bereitschaft). Bei einer zu kurzen Aufnahmezeit ist es u. U. nicht möglich, die Datei wiederherzustellen.
- Das Menü ist während der Aufnahme nicht verfügbar.
- Sie können die Auflösung der aufgezeichneten Videos festlegen. ➔Seite 63
- Was ist die [SD] Zeitlupe? ➔Seite 63
 - Sie können Videos auch über die Zeitlupenfunktion aufzeichnen. Mit "[SD] Slow Motion" ([SD] **Zeitlupe**) haben Sie die Möglichkeit, Ihren Schwung beim Golfen zu analysieren oder einen Vogelflug in allen Einzelheiten zu beobachten.
 - Bei der Aufzeichnung in Zeitlupe wird die Aufzeichnung nach 10 Sekunden angehalten. Diese 10 Sekunden dauern dann bei der Wiedergabe 50 Sekunden.
 - Während der 10 Sekunden langen Zeitlupenaufnahme können Sie die Aufnahme nicht anhalten, auch nicht durch Drücken der Taste Aufnahmestart-/stopp.
 - Bei Aufnahmen mit SD Zeitlupe werden keine Tondaten, wie Sprache, aufgezeichnet.
 - Bei einer Aufnahme im Format [SD] Zeitlupe werden die aufgezeichneten Bilddaten nicht auf dem TV-Bildschirm angezeigt.

FOTOAUFNAHMEN

- Sie können Fotoaufnahmen nur im Fotomodus aufnehmen. ➔Seite 17
1. Schieben Sie zum Einschalten den Schalter **POWER** nach unten, und drücken Sie die Taste **MODE**, um den Fotomodus (📷) einzustellen. ➔Seite 17
 - Das Objektiv öffnet sich automatisch bei eingeschaltetem HD Camcorder.
 - Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus. ➔Seite 26
(Falls die Aufnahme auf einer Speicherkarte gesichert werden soll, legen Sie diese ein.)
 2. Überprüfen Sie das Motiv auf dem LCD-Monitor.
 3. Drücken Sie die Taste **PHOTO** halb herunter.
 - Der HD-Camcorder fokussiert automatisch auf das Motiv in der Mitte des Monitors (wenn Autofokus ausgewählt ist).
 - Wenn sich das Bild im Fokus befindet, wird die Anzeige (●) in grün angezeigt.
 4. Drücken Sie die Taste **PHOTO** vollständig herunter.
 - Sie hören ein Auslösergeräusch. Wenn die Anzeige (▶▶▶) nicht mehr angezeigt wird, wurde das Foto aufgenommen.
 - Sie können keine weiteren Aufnahmen machen, während das Foto auf dem Speichermedium gespeichert wird.



- Die Anzahl der Fotos, die gespeichert werden können, variiert je nach Qualitätsstufe oder Größe der Bilder. Einzelheiten finden Sie auf Seite 28.
- Das Foto wird nur im Bildformat 4:3 aufgenommen, wie in der Abbildung rechts angezeigt.
- Der Ton wird bei der Aufzeichnung von Einzelbildern auf dem Speichermedium nicht mit aufgenommen.
- Wenn Sie Schwierigkeiten bei der Fokussierung haben, verwenden Sie die manuelle Fokussierung. ➔Seite 59
- Während des Zugriffs auf das Speichermedium darf der Schalter **POWER** nicht betätigt und die Speicherkarte nicht entfernt werden. Andernfalls können das Speichermedium oder die Daten auf dem Speichermedium beschädigt werden.
- Die mit dem HD Camcorder aufgenommenen Fotos entsprechen dem allgemeinen DCF-Standard (Design Rule for Camera File System) der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- DCF bezeichnet ein integriertes Dateisystem für Digitalkameras: Bilddateien können von allen digitalen Geräten verwendet werden, die DCF-kompatibel sind.



aufnahme

EINFACHES AUFNEHMEN FÜR ANFÄNGER (EASY Q-MODUS)

- Die Funktion EASY Q ist nur in den Video- und Fotomodis verfügbar. ➔ Seite 17
 - Bei aktivierter Funktion EASY Q werden die meisten Einstellungen des HD-Camcorders automatisch eingestellt, d. h. Sie müssen keine detaillierten Einstellungen vornehmen.
1. Drücken Sie die Taste **EASY Q**.
 - Wenn Sie die Taste **EASY Q** drücken, werden die meisten Funktionen deaktiviert und für die folgenden Funktionen wird **"Auto."** festgelegt (Scene Mode (Szenenmodus), White Balance (Weißabgleich), Exposure (Blende), Anti-Shake (Bildstabil.), Focus (Fokus), Shutter (Belichtung), usw.).
 - Die Anzeigen EASY Q ("EASY Q") und Bildstabilisierung (📹) werden auf dem Monitor gleichzeitig angezeigt.
 2. Um mit der Videoaufnahme zu beginnen, drücken Sie die Taste für **Aufnahmestart/-stopp**. Um Fotoaufnahmen zu machen, drücken Sie die Taste **PHOTO**.

So verlassen Sie den Modus EASY Q

Drücken Sie die Taste **EASY Q** erneut.

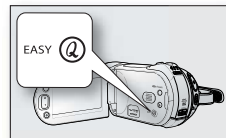
- Die Anzeigen EASY Q ("EASY Q") und Bildstabilisierung (📹) werden auf dem Monitor nicht mehr angezeigt.
- Für fast alle Einstellungen werden wieder die Werte vor der Aktivierung des Modus EASY Q wiederhergestellt.



Im Modus EASY Q nicht verfügbare Tasten

Die folgenden Tasten und Funktionen stehen nicht zur Verfügung, da die Optionen automatisch festgelegt werden. Die Meldung **"Release the Easy Q"** (**Easy-Q ausschalten**) wird bei Betätigung dieser Tasten möglicherweise angezeigt.

- Menü (📺) / Taste für das **Q.MENU** / usw.
- EASY Q ist bei Aufnahmen mit der Einstellung „Digital Effect: Cinema Tone“ (**Digitaler Effekt: Kino**) nicht verfügbar.
- Eine Liste der nicht verfügbaren Funktionen finden Sie auf Seiten 119–120.
- Brechen Sie den Modus EASY Q ab, wenn Sie den Aufnahmen beliebige Effekte oder Einstellungen hinzufügen möchten.
- Bei der Aufnahme in [SD] Zeitlupe wird der EASY Q-Modus nicht unterstützt.



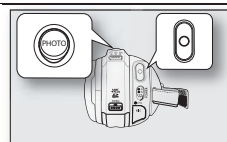
<Videoaufnahme-Modus>



<Fotoaufnahme-Modus>

EINZELBILDER IM VIDEOAUFNAHMEMODUS ERFASSEN (ZWEIFACHE AUFNAHME)

- Diese Funktion ist nur im Videomodus verfügbar. ➔ Seite 17
 - Mit Ihrem HD-Camcorder können Sie digitale Standbilder ohne Unterbrechung der Videoaufnahme machen, sogar im STBY-Modus.
 - Während der Aufnahme von Filmdaten können Sie Fotos aufnehmen und auf dem Speichermedium sichern.
1. Drücken Sie die Taste **Aufnahmestart/-stopp**.
 - Die Aufnahmeanzeige (●) wird angezeigt, und die Aufnahme beginnt.
 2. Drücken Sie während der Videoaufnahme die Taste **PHOTO** an einer beliebigen Szene.
 - Wenn die Anzeige (▶▶▶) verschwindet, wird das Bild ohne den Foto-Klickton aufgenommen.
 - Videoaufnahmen werden kontinuierlich aufgezeichnet, auch während der Aufnahme von Fotos.
 - Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie die Taste **Aufnahmestart/-stopp** erneut.
 - Sie können Fotos auch im STBY-Modus erfassen.
 1. Drücken Sie die Taste **PHOTO** in der Szene, bei der Sie den STBY-Modus aktivieren möchten.
 - Wenn Sie die Taste **PHOTO** drücken, wird das Einzelbild aufgenommen. Gleichzeitig wird das Symbol (▶▶▶) eingeblendet und das Auslösergeräusch ertönt.
-  • Die Auflösung der aufgenommenen Fotos ist je nach Ihrer ausgewählten Videoauflösung unterschiedlich:
- Im HD-Format: 1920 × 1080
 - Im SD-Format: 896x504
 - Im SD-Normal-Format: 640x480
- Sie können keine Fotos in ([SD] Zeitlupe) aufnehmen.
 - Sie können während einer zweifachen Aufnahme den Blitz nicht verwenden.



<Zweifache Aufnahme während der Filmaufnahme>



<Zweifache Aufnahme im STBY-Modus>

aufnahme

EINZELBILDAUFNAHME WÄHREND DER WIEDERGABE VON VIDEOAUFNAHMEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔Seite 17
- Wenn Sie während der Wiedergabe die Taste **PHOTO** drücken, wird die Wiedergabe angehalten und ein Einzelbild der aktuell angezeigten Szene gespeichert.
- Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus. ➔Seite 26
(Falls die Aufnahme auf einer Speicherkarte gesichert werden soll, legen Sie diese ein.)

1. Berühren Sie "HD-Film" (📹HD) oder "SD-Film" (📹SD).

- Die Miniaturindexansicht wird entsprechend angezeigt.
- Drücken Sie die Pfeiltasten (⬅️) oder (➡️), um zu einer anderen Seite der Miniaturansicht zu wechseln.

2. Berühren Sie das gewünschte Video.

3. Drücken Sie die Taste **PHOTO** halb herunter.

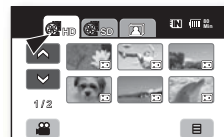
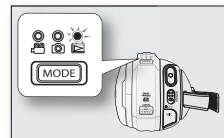
- Der Wiedergabebildschirm wurde angehalten.

4. Drücken Sie die Taste **PHOTO** ganz herunter.

- Das Standbild wird als Einzelbild auf dem Speichermedium aufgezeichnet.



- Die Auflösung der aufgenommenen Fotos unterscheidet sich von der Auflösung des Videomaterials.
 - Im HD-Modus ([HD]1080/25p, [HD]1080/50i) werden Videoaufnahmen mit folgender Auflösung aufgezeichnet: 1920 × 1080
 - Im SD-Modus ([SD]576/50p) werden Videoaufnahmen mit folgender Auflösung aufgezeichnet: 896x504
 - Im SD-Modus mit normaler Qualität (Auflösung: :[SD]576/50p, Qualität: Normal) werden Videoaufnahmen mit folgender Auflösung aufgezeichnet: 640 × 480
 - Im SD-Modus [SD] Zeitlupe werden Videoaufnahmen mit folgender Auflösung aufgezeichnet: 448 x 336
- Die Videoaufnahme wird als Foto im Seitenverhältnis 16:9 erfasst. Dabei wird die Videoaufnahmen jedoch in der SD-Qualität Normal (Auflösung: [SD]576/50p, Qualität: Normal) aufgezeichnet. Im Modus [SD] Zeitlupe werden Bilder im Seitenverhältnis 4:3 aufgezeichnet.
- Bilder werden im JPEG-Format (JPEG – Joint Photographic Experts Group) gespeichert.

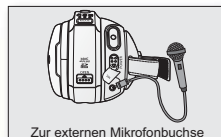


EXTERNES MIKROFON VERWENDEN

Mit einem externen Mikrofon können Sie eine bessere Tonqualität erzielen. Schließen Sie das externe Mikrofon (optional, nicht im Lieferumfang) an den Mikrofoneingang dieses HD-Camcorders an. Schalten Sie das Mikrofon ein und beginnen Sie die Aufnahme.



- Dieser HD-Camcorder unterstützt keine Mikrofone, deren Stromversorgung vom Camcorder kommt.
- Für den Anschluss eines externen Mikrofons kann ausschließlich der 3,5 mm Ø Mikrofoneingang des HD-Camcorders verwendet werden.
- Die Funktion **"Wind Cut" (Rauschunt.)** ist nicht verfügbar, wenn Sie ein externes Mikrofon verwenden.



ZOOM

Mit diesem HD-Camcorder können Sie über den **Zoomregler** oder die **Zoomtasten** auf dem LCD-Monitor Aufnahmen mit 10fachem optischen Zoom bzw. mit Digitalzoom machen.

Einzoomen (Zoom vergrößern)

Schieben Sie den **Zoomregler** in Richtung **T** (Nahaufnahme).
(Oder drücken Sie die Taste **T** (Zoom) auf dem LCD-Monitor.)

Auszoomen (Zoom verkleinern)

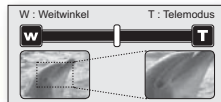
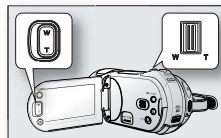
Schieben Sie den **Zoomregler** in Richtung **W** (Weitwinkel).
(Oder drücken Sie die Taste **W** (Zoom) auf dem LCD-Monitor.)

- Je weiter Sie den **Zoomregler** nach unten schieben, desto schneller reagiert der Zoom.
- Eine mehr als 10fache Vergrößerung erfolgt durch digitale Bildbearbeitung und wird daher Digitalzoom genannt. Mit dem Digitalzoom können Sie eine bis zu 100fache Vergrößerung erzielen. Legen Sie für **"Digital Zoom" (Digitaler Zoom)** die Einstellung **"On" (Ein)** fest.

→ Seite 67



- Nach einer manuellen Scharfeinstellung ändert sich der Fokus beim Zoomen. Führen Sie eine automatische Scharfeinstellung durch oder erfassen Sie die gewünschte Szene, indem Sie die Zoomeinstellung festlegen, bevor Sie manuell scharf stellen. → Seite 59
- Beim digitalen Zoom kann es zu Einbußen bei der Bildqualität kommen.
- Wenn Sie ein Motiv nahe an das Objektiv zoomen, kann es vorkommen, dass der HD Camcorder je nach Abstand zum Motiv automatisch wegzoomt. Legen Sie in diesem Fall für **"Tele Macro (Tele-Makro)"** die Einstellung **"On (Ein)"** fest. → Seite 62
- Wenn Sie während der Aufnahme den Zoom-Hebel (W/T) betätigen, wird u. U. auch das Geräusch des Hebels aufgezeichnet.



aufnahme

SELBSTAUSLÖSER-AUFNAHMEN MIT FERNBEDIENUNG

- Die Selbstauslöserfunktion lässt sich nur im Video- und Fotoaufnahmemodus nutzen.
↳ Seite 17
- Wenn Sie die Taste SELF TIMER auf der Fernbedienung drücken, beginnt die Aufnahme automatisch nach zehn Sekunden.

1. Drücken Sie die Taste **SELF TIMER**.

- Das Symbol (Ⓢ) wird angezeigt.

2. Um mit der Videoaufnahme zu beginnen, drücken Sie **REC**-Taste.

Um Fotoaufnahmen zu machen, drücken Sie die Taste **PHOTO**.

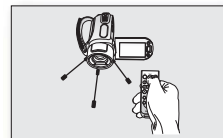
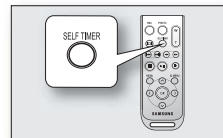
- Der Ablauf der zehn Sekunden beginnt und wird von einem Signalton begleitet.
- In der letzten Sekunde des Countdowns wird die Aufnahmen automatisch gestartet.
- Drücken Sie die Taste **SELF TIMER**, **REC** oder **PHOTO** erneut, wenn Sie die Selbstauslöser-Funktion vor der Aufnahme abbrechen möchten.



Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, öffnen Sie das LCD-Display und zeigen Sie direkt auf den Sensor für die Fernbedienung.



- Zwischen Fernbedienung und HD- Camcorder dürfen sich keine Hindernisse befinden, damit der Empfang nicht gestört wird.
- Die Fernbedienung hat eine Reichweite von 4 bis 5 m.
- Richten Sie die Fernbedienung möglichst direkt auf den Camcorder, mit einer maximalen Abweichung von 30 Grad nach links oder rechts.
- Für Aufnahmen mit Selbstauslöser wird die Verwendung eines Stativs (nicht im Lieferumfang) empfohlen.
- Sie können den "**Self Timer**" (**Selbstauslöser**) auch über das Menü aktivieren.
↳ Seite 65
- Die Selbstauslöserfunktion wird nach einmaligem Gebrauch ausgelöst.



<Videoaufnahmemodus>



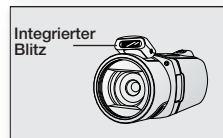
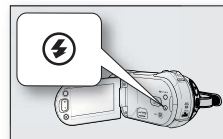
<Fotoaufnahmemodus>

DER INTEGRIERTE BLITZ

- Diese Funktion kann nur im Fotomodus verwendet werden. ➔ Seite 17
- Der integrierte Blitz sorgt bei der Aufnahme für natürliche Bilder mit optimaler Beleuchtung, egal, ob Sie während der Nacht, innerhalb von Räumen oder an anderen dunklen Stellen fotografieren.

Drücken Sie die Taste **Blitz** (⚡).

- Bei jedem Druck auf die Taste **Blitz** (⚡) wird der Blitzmodus geändert: Auto (⚡), Rote Augen (👁), Fill-in (⚡), Langs. Synch. (⚡), oder Aus (⚡).
- Der integrierte Blitz wird geöffnet und funktioniert während der Aufnahme entsprechend der Blitzmoduseinstellung. Drücken Sie den Blitz mit dem Finger leicht, um ihn nach der Benutzung wieder zu schließen.



Blitzmodus

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Aus	Schaltet die Funktion aus.	⚡
Auto	Der Blitz wird je nach Beleuchtung des Objekts ausgelöst.	⚡
Red-eye (Rote Augen)	Zur Reduzierung roter Augen gibt es vor dem Hauptblitz einen Vorblitz.	👁
Fill-in (Aufhellblitz)	Der Blitz wird unabhängig der Helligkeit des Motivs ausgelöst.	⚡
Langs. Synch.	Der Blitz wird an eine lange Belichtungszeit angepasst. Mit diesem Blitzmodus kann bei Nacht- und Dämmerungsaufnahmen Motiv und Hintergrund ausgeleuchtet werden. Dabei wird die Verwendung eines Stativs (nicht im Lieferumfang) empfohlen, um verwackelte Bilder zu vermeiden. Im Modus "Langsame Synchronisation" werden Bildhintergrund und -objekt bei Nacht heller aufgenommen.	⚡



- Lösen Sie den Blitz nicht aus, wenn Sie das Blitzmodul mit der Hand abdecken.
- Den Blitz nicht der Nähe der Augen anderer Personen auslösen. Denn sonst könnte die Person einen zeitweisen Verlust des Sehvermögens erleiden. Den Blitz niemals näher als 1 m von Kindern entfernt verwenden.



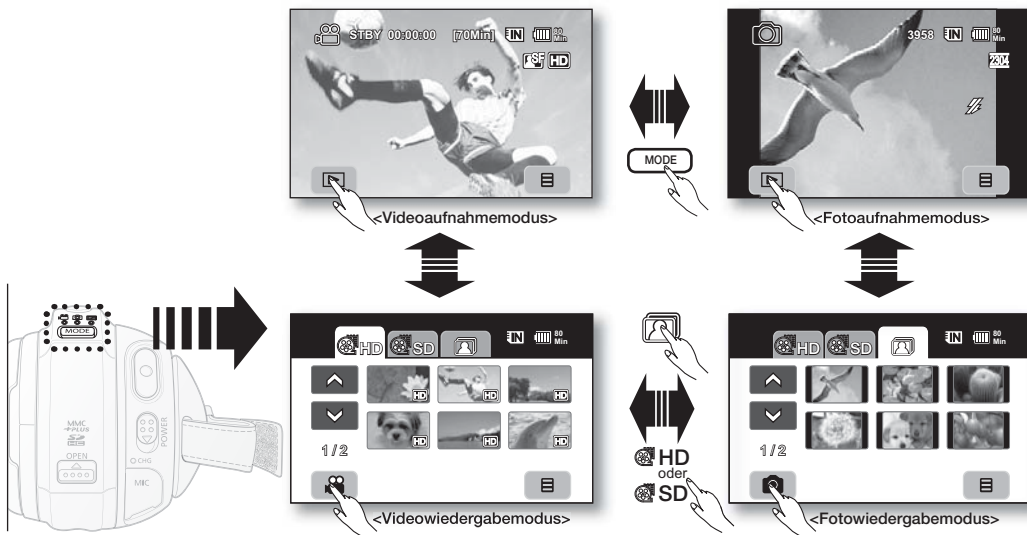
- Wenn die automatische Reduzierung des Rote-Augen-Effekts aktiviert ist, gibt es innerhalb von 1,5 Sekunden drei Blitzauslösungen, die den Rote-Augen-Effekt verringern.
- Die effektive Blitzreichweite beträgt ca. 2 bis 3 m.
- Die Akkuleistung lässt bei häufiger Verwendung des Blitzlichtes schneller nach.
- An bestimmten öffentlichen Orten, wie etwa in Museen, ist die Verwendung von Blitzlicht häufig verboten.
- Die Blitzfunktion ist nicht zusammen mit den folgenden Funktionen verfügbar: **"Cont. Shot" (Einzelbildserie)**, **"EASY Q," "Exposure (Manual)" (Blende (Manuell))**
- Wenn Sie die Taste **Flash** (⚡) drücken, während **"Anti-Shake" (Elektr.) Bildstabil.** aktiviert ist, wird die elektrische Bildstabilisationsfunktion freigegeben und der Blitz mit Priorität ausgelöst.

wiedergabe

Für Video- und Fotoaufnahmen stehen Ihnen eine Miniaturindexansicht sowie verschiedene Wiedergabeoptionen zur Verfügung.

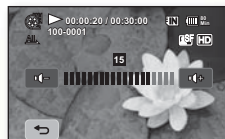
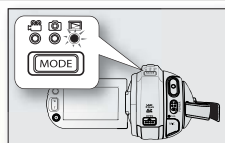
WIEDERGABEMODUS WÄHLEN

- Über die Taste **MODE** können Sie nacheinander die Videoaufnahme, die Fotoaufnahme und den Wiedergabemodus festlegen.
- Sie können vom Wiedergabemodus in den Aufnahmemodus wechseln, indem Sie unten links auf dem LCD-Monitor das entsprechende Register berühren.
- Die Video- und Fotoaufnahmen werden in der Miniaturindexansicht angezeigt.
- Entsprechend der Auflösung werden Videos in der HD- und Miniaturindexansicht gespeichert. Wenn Sie nach der Aufzeichnung in HD-Auflösung in den Wiedergabemodus wechseln, wird die HD-Miniaturindexanzeige angezeigt. Wenn Sie nach der Aufzeichnung in SD-Auflösung in den Wiedergabemodus wechseln, wird die SD-Miniaturindexanzeige angezeigt.



VIDEOAUFNAHMEN WIEDERGEBEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 17
 - Mit Hilfe der Miniaturindexansichten können Sie schnell die gewünschten Videoaufnahmen finden. ➔ Seite 42
 - Sie können auch die Wiedergabetasten auf der Fernbedienung verwenden. ➔ Seite 42
1. Schieben Sie zum Einschalten den Schalter **POWER** nach unten, und drücken Sie die Taste **MODE** um den Wiedergabemodus () einzustellen.
 - Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus. ➔ Seite 26
(Falls die Aufnahme von einer Speicherkarte wiedergegeben werden soll, legen Sie diese ein.)
 2. Berühren Sie "HD-Film" () oder "SD-Film" ().
 - Die Miniaturindexansicht wird angezeigt.
 - Drücken Sie die Pfeiltasten () oder (), um zu einer anderen Miniaturansichtseite zu wechseln.
 3. Wählen Sie die gewünschte Videodatei aus.
 - Die ausgewählte Videodatei wird entsprechend der Einstellung für die Wiedergabeoption abgespielt. ➔ Seite 69
 - Um die Wiedergabe anzuhalten und zur Miniaturindexansicht zurückzukehren, berühren Sie "Zurück" ().
-  • Die Wiedergabeoptionen werden einige Sekunden nach dem Start der Wiedergabe ausgeblendet. Sie werden wieder angezeigt, wenn Sie den Monitor an einer beliebigen Stelle berühren.
- Abhängig von der wiederzugebenden Datenmenge kann es einen Augenblick dauern, bis die Videoaufnahmen angezeigt werden.
 - Videoaufnahmen, die auf einem PC bearbeitet wurden, werden auf diesem HD-Camcorder nicht angezeigt.
 - Videoaufnahmen von anderen Camcordern lassen sich möglicherweise nicht auf dem HD-Camcorder wiedergeben.



Lautstärke einstellen

- Berühren Sie "Lautstärke" () auf dem LCD-Monitor.
 - Stellen Sie die Lautstärke ein, indem Sie "Lautstärke verringern" () oder "Lautstärke erhöhen" () auf dem LCD-Monitor berühren.
 - Der Regelbereich der Lautstärke liegt zwischen 00 und 19.
 - Sie können dieselben Funktionen mit der Fernbedienung ausführen. () ()
-  • Sie können den aufgezeichneten Ton über den integrierten Lautsprecher anhören.
- Wenn Sie den LCD-Monitor während der Wiedergabe schließen, wird der Ton ausgeschaltet.

wiedergabe

Verschiedene Wiedergabeoptionen

Abspielen, Pause, Stopp

- Wenn Sie "Wiedergabe" (▶) / "Pause" (⏸) während der Wiedergabe berühren, schalten Sie zwischen den Funktionen "Wiedergabe" und "Pause" um. Berühren Sie "Zurück" (⏮), um die Wiedergabe zu stoppen.
- Sie können dieselben Funktionen mit der Fernbedienung ausführen. (⏮ / ⏭)

Suchlauf

- Wenn Sie während der Wiedergabe "Rückwärts suchen" (⏮) / "Vorwärts suchen" (⏭) berühren, erhöhen Sie durch jede Berührung die Wiedergabegeschwindigkeit.
 - FPS-Geschwindigkeit (Rückwärtssuche): x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2
 - FPS-Geschwindigkeit (Vorwärtssuche): x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2
- Sie können dieselben Funktionen mit der Fernbedienung ausführen. (⏮ / ⏭)
- Wenn Sie die normale Wiedergabe fortsetzen möchten, berühren Sie Wiedergabe (▶) oder drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste Playback/Pause (⏮).

Überspringen

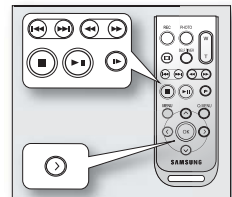
- Berühren Sie während der Wiedergabe "Rückwärts überspringen" (⏮) / "Vorwärts überspringen" (⏭). Wenn Sie eine Videoaufnahme von einem Speichermedium wiedergeben und "Vorwärts überspringen" (⏭) berühren, wird die nächste Videoaufnahme ausgewählt. Wenn Sie "Rückwärts überspringen" (⏮) berühren, bewegen Sie sich zum Anfang der Videoaufnahme. Wenn Sie "Rückwärts überspringen" (⏮) innerhalb von drei Sekunden ab dem Beginn einer Videoaufnahme berühren, bewegen Sie sich zum Beginn der vorherigen Videoaufnahme.
- Sie können dieselben Funktionen mit der Fernbedienung ausführen. (⏮ / ⏭)

Zeitlupe

- Wenn Sie bei angehaltener Wiedergabe "Zeitlupenwiedergabe vorwärts" (⏮) berühren, wird das Video mit 1/2x, 1/4x oder 1/8x-Geschwindigkeit wiedergegeben.
- Sie können die Videoaufnahme vorwärts mit 1/2x, 1/4x und 1/8x Geschwindigkeit wiedergeben. Drücken Sie dazu die Taste "Langsam" (⏮) auf der Fernbedienung.
- Wenn Sie die normale Wiedergabe fortsetzen möchten, berühren Sie Wiedergabe (▶) oder drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste Playback/Pause (⏮).

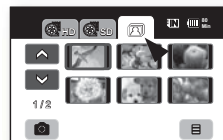
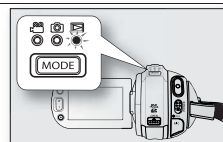
Einzelbilder wiedergeben

- Drücken Sie während der Pause auf der Fernbedienung die Taste Vorwärts (⏭), um den Einzelbildvorlauf zu beginnen.
- Zum Fortsetzen der Wiedergabe in normaler Geschwindigkeit drücken Sie die Taste Wiedergabe/Pause (⏮). (Oder berühren Sie "Wiedergabe" (▶) auf dem Monitor.)



FOTOS ANZEIGEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 17
 - Es können Fotos angezeigt werden, die auf der Speicherkarte abgelegt sind.
1. Schieben Sie zum Einschalten des Schalter **POWER** nach unten, und drücken Sie die Taste **MODE**, um den Wiedergabemodus () einzustellen.
 - Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus. ➔ Seite 26
(Falls die Aufnahmen von einer Speicherkarte wiedergegeben werden sollen, legen Sie diese ein.)
 2. Berühren Sie "Foto" ().
 - Die Miniaturindexansicht wird angezeigt.
 - Berühren Sie die Pfeiltasten () oder (), um zu einer anderen Miniaturansichtseite zu wechseln.
 3. Wählen Sie die gewünschte Fotodatei aus.
 4. Berühren Sie "Vorheriges Bild" ()/"Nächstes Bild" (), und suchen Sie nach dem gewünschten Foto.
 - Um das vorherige Bild anzuzeigen, berühren Sie "Vorheriges Bild" () .
 - Um das nächste Bild anzuzeigen, berühren Sie "Nächstes Bild" () .
 - Fahren Sie mit dem Finger von links nach rechts, um das vorherige Bild auf dem LCD-Monitor auszuwählen, bewegen Sie den Finger in die andere Richtung, um das nächste Bild auszuwählen.
 - Halten Sie den Finger auf "Vorheriges Bild" () / "Nächstes Bild" (), um schnell nach einem Bild zu suchen. Tatsächlich wird die Bildnummer während einer Suche geändert, dabei werden die Bilder jedoch nicht geändert.
 5. Um zur Miniaturindexansicht zurückzukehren, berühren Sie "Zurück" ().
 - Die Wiedergabeoptionen werden einige Sekunden nach dem Start der Wiedergabe ausgeblendet.
 - Sie werden wieder angezeigt, wenn Sie den Monitor an einer beliebigen Stelle berühren.
 - Die jeweilige Ladezeit hängt von der Bildgröße ab.
 - Fotodateien (JPEG), die mit anderen Geräten erstellt wurden, können mit diesem HD-Camcorder nicht wiedergegeben werden.



So zeigen Sie eine Musik-Diashow an

Sie können eine Diashow mit Hintergrundmusik anzeigen.

Überprüfen Sie, ob die Musikdatei im M4A-Format (Abtastfrequenz: 48 KHz) im Ordner MUSIC auf Ihrem verwendeten Speichermedium gespeichert wird. ➔ Seite 99

1. Berühren Sie "Menü" () in der Miniaturindexansicht oder in der Einzelbildanzeige.
 - Das Menü wird angezeigt.
 2. Berühren Sie "Music Slide Show (Diashow mit Musik)".
 - Das Symbol () wird angezeigt. Die Diashow beginnt bei dem aktuell angezeigten Foto und wird mit Musik untermalt.
 - Alle Fotos werden kontinuierlich im für die Diashow festgelegten Intervall wiedergegeben. ➔ Seite 71
 - Zum Beenden der Diashow berühren Sie "Zurück" ().
 - Durch Berühren des LCD-Monitors ändern Sie den Inhalt der Wiedergabe-bezogenen Register.
- 
- Die Diashow mit Musik kann auch über das Quick-Menü ausgewählt werden. ➔ Seite 54
 - Im internen Speicher des HD Camcorders befinden Sie werkseitig Musikdateien zur Verwendung als Hintergrundmusik. Wenn Sie im internen Speicher gesicherte Fotos als Diashow mit Musik anzeigen, wird die gespeicherte Hintergrundmusikdatei (SONG0001.M4A) automatisch abgespielt.
 - Sie können die auf der Speicherkarte gesicherten Fotos zusammen mit der Hintergrundmusik als Diashow anzeigen. Vor der Benutzung müssen Sie die Speicherkarte im HD Camcorder formatieren. Auf der formatierten Speicherkarte werden die Hintergrundmusikdateien automatisch erstellt.
 - Sie können M4A-Dateien nur als Hintergrundmusik der Diashow mit Musik wiedergeben. Obwohl sich im Ordner MUSIK mehrere Musikdateien befinden, wird immer nur die Datei "SONG0001.M4A" abgespielt.
 - Während einer Diashow mit Musik ist die Lautstärkeregelung nicht verfügbar.



<Diashow mit Musik>

wiedergabe

Zoomfunktion während der Wiedergabe verwenden

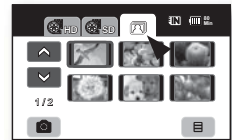
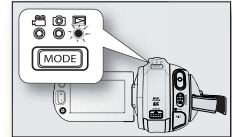
Sie können das Wiedergabebild vergrößern.

Sie können die Vergrößerung über den **Zoomregler** oder die **Zoomtaste** auf dem LCD-Monitor einstellen.

1. Berühren Sie das Bild, das vergrößert werden soll.
2. Passen Sie die Vergrößerung mit **W** (Weitwinkel)/**T** (Nahaufnahme) an.
 - Der Bildschirm wird als Ausschnitt betrachtet und das Bild wird ausgehend von der Mitte des Bildes vergrößert.
 - Sie können einzoomen, indem Sie den **Zoomregler** schieben.
 - Solange Sie während der Wiedergabe die Zoomfunktion verwenden, können Sie kein vorheriges/nächstes Bild auswählen.
3. Berühren Sie auf dem Bildschirm die Pfeiltasten (auf **↶**)/ab (**↵**)/links (**↵**)/rechts (**↷**), um den angezeigten Bildausschnitt entsprechend zu verschieben.
4. Berühren Sie "Zurück" (**↶**), um diese Funktion abzubrechen.



- Sie können die Zoomfunktion während der Wiedergabe nicht auf Bilder anwenden, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden.
- Die Zoomfunktion während der Wiedergabe ist nur im Fotowiedergabemodus verfügbar.



anschlussmöglichkeiten

Sie können die Video- und Fotoaufnahmen auf einem größeren Bildschirm ansehen, indem Sie den HD-Camcorder an ein HDTV-Fernsehgerät oder ein normales Fernsehgerät anschließen.

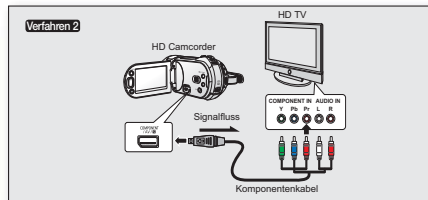
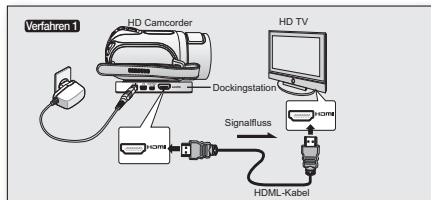
CAMCORDER AN EIN FERNSEHGERÄT ANSCHLIESSEN

Vor dem Anschließen an ein Fernsehgerät

- Je nach Fernsehgerät und verwendeten Kabeln gibt es unterschiedliche Anschlussverfahren und Unterschiede bei der Auflösung.
- Weitere Informationen zum Anschluss finden Sie im Benutzerhandbuch des Fernsehgeräts.
- Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil als Stromquelle. ➔ Seite 16

An ein HD-TV-Gerät (High Definition) anschließen

- Zur Wiedergabe von Videos in HD-Qualität (1920x1080) benötigen Sie ein HDTV-ready Fernseher (High Definition).
- Verfahren 1: Schließen Sie den HD-Camcorder mit dem HDMI-Kabel an ein Fernsehgerät an. (Das HDMI-Kabel ist als optionales Zubehör erhältlich.)
Hinweis: Die HDMI-Buchse befindet sich auf der Dockingstation.
- Verfahren 2: Stimmen Sie das Ausgabesignal für das Fernsehgerät mit der Funktion **"Component Out" (Kompon.-Ausg.)** ab. ➔ Seite 77



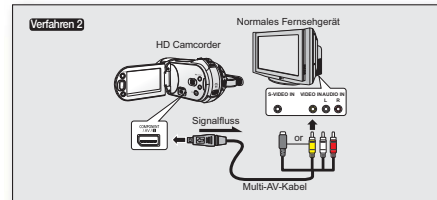
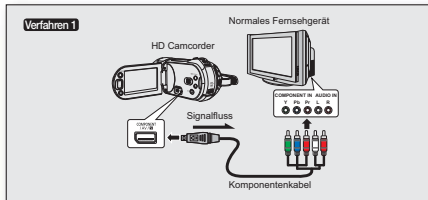
Über HDMI (High Definition Multimedia Interface)

- Beim HDMI-Anschluss handelt es sich um eine Schnittstelle für Video- und Audiosignale. Über eine HDMI-Verbindung ist eine qualitativ hochwertige Wiedergabe von Bildern und Ton möglich.
- Der HDMI-Anschluss auf dem HD-Camcorder kann nur als Ausgang verwendet werden.
- Sie können die Funktion Anynet+ verwenden, indem Sie den HD-Camcorder mit einem HDMI-Kabel an ein Anynet+-fähiges Fernsehgerät anschließen. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des entsprechenden Fernsehgeräts.
- Wenn der HD-Camcorder eingeschaltet wird, während er an ein Anynet+-fähiges Fernsehgerät über ein HDMI-Kabel angeschlossen ist, wird das Fernsehgerät automatisch eingeschaltet. (Das ist eine der Funktionen von Anynet+.) Wenn Sie die Funktion 'Anynet+' nicht verwenden möchten, legen Sie sie für **"Anynet+" (HDMI-CEC)** die Einstellung **"Off" (Aus)** fest. ➔ Seite 79
- Beim Anschluss eines HDMI-Kabels werden alle anderen Anschlüsse außer Kraft gesetzt.
- Die HDMI-Funktion kann den Typ des Fernsehgeräts automatisch erkennen und die Auflösung für die Videoausgabe einstellen. Eine manuelle Einstellung ist nicht erforderlich.

anschlussmöglichkeiten

An ein normales Fernsehgerät (16:9/4:3) anschließen

- Selbst wenn das Videobild in HD-Qualität aufgenommen wurde, erfolgt die Wiedergabe auf einem normalen TV (im Gegensatz zum HDTV) in SD-Qualität.
- Wenn Sie auf einem SDTV-Gerät Videoaufnahmen in HD-Qualität (1920x1080) wiedergeben, werden die Bilder in die qualitativ niedrigere Auflösung von 720x576 umgewandelt.
- Das Multi-AV-Kabel unterstützt kein Bildmaterial in HD-Qualität, d.h. die Bilddaten werden in das SD-Format konvertiert.
- Bevor Sie den HD-Camcorder mit dem Fernsehgerät verbinden, muss der HD-Camcorder auf das gleiche Seitenverhältnis wie das Fernsehgerät eingestellt sein. ➔ Seite 76
- Verfahren 1: Stimmen Sie das Ausgangssignal für das Fernsehgerät mit der Funktion **“Component Out” (Kompon.-Ausg.)** ab.
- Verfahren 2: Beim Anschluss eines Multi-AV-Kabels.



- Falls Ihr Fernsehgerät nur über einen Mono-Audioeingang verfügt, verwenden Sie das Audiokabel mit dem weißen Stecker (Audio links).
- Wenn Ihr Fernsehgerät über einen S-Video-Eingang verfügt, können Sie die Bildqualität steigern, indem Sie ein S-Video-Kabel für die Verbindung verwenden.
- Auch bei Verwendung eines S-Video-Kabels müssen Sie beide Geräte zusätzlich mit einem Audiokabel verbinden.
- Wenn Sie gleichzeitig HDMI-, Komponenten- und Multi-AV-Kabel anschließen, gelten folgende Prioritäten für die Videoausgabe: HDMI-Ausgang → Komponentenausgang → S-Video-Ausgang → Video-Ausgang
- Wenn Sie den HD-Camcorder über HDMI, Komponentenkabel oder Multi-AV-Kabel an ein Fernsehgerät anschließen, überprüfen Sie, ob alle Verbindungen korrekt sind.
- Achten Sie bei Verbinden und Trennen der HDMI-, Komponenten- und Multi-AV-Kabel darauf, nicht übermäßig viel Kraft anzuwenden.
- Achten Sie beim Anschließen von Multi-AV- und Komponentenkabeln darauf, dass Kabel und Anschlüsse mit denselben Farben verbunden werden.
- Als Stromquelle sollten Sie das Netzteil verwenden.
- Wenn Sie den HD-Camcorder an ein Fernsehgerät anschließen, können Sie die Lautstärke nicht einstellen. Stellen Sie die Lautstärke über das Fernsehgerät ein.

Wiedergabe auf einem Fernsehgerät

1. Schieben Sie zum Einschalten den Schalter **POWER** nach unten, und drücken Sie die Taste **MODE**, um den Wiedergabemodus () einzustellen. ➔Seite 17
2. Schalten Sie das Fernsehgerät ein und aktivieren Sie den Eingang, an den Sie den HD-Camcorder angeschlossen haben.
 - Entnehmen Sie der Anleitung des Fernsehgeräts, wie Sie einen Eingang aktivieren.
3. Starten Sie die Wiedergabe. ➔Seite 41, 43
 - Die Aufnahmen des HD-Camcorders werden auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.
 - Sie können die Aufnahme auch auf dem LCD-Monitor des HD-Camcorders anschauen.
 - Während der Camcorder an ein Fernsehgerät angeschlossen ist, können Sie im Wiedergabemodus weiterhin wiedergeben, aufnehmen oder bearbeiten.

Bildanzeige je nach Seitenverhältnis des Fernsehgeräts

Aufnahmetyp	Einstellung des Fernsehgerätetyps	Breitbildfernseher (16:9)	Herkömmliches Fernsehgerät (4:3)
Bildaufnahmen im 16:9-Breitbildformat • Videoaufnahmen • Fotos	16:9		
	4:3		
Aufnahmen im 4:3-Breitbildformat • Videoaufnahmen (SD Normal) • Fotos • Fotoaufnahmen (SD Normal, SD-Zeitlupe)	16:9		
	4:3		
SD-Zeitlupe	16:9		
	4:3		

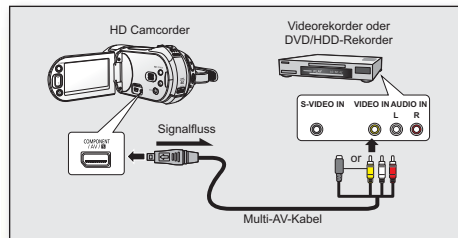
- Informationen über die Einstellung **"TV Type" (TV-Typ)** finden Sie auf Seite 77.

anschlussmöglichkeiten

- Passen Sie die Lautstärke am Fernsehgerät an.
- Wenn Sie gleichzeitig den HD-Camcorder bedienen und eine Bildaufnahme auf dem Fernsehbildschirm ansehen möchten, bietet sich die Verwendung der Fernbedienung an.
- Auf dem Fernsehschirm erscheint der Hinweis, dass der HD-Camcorder aufnimmt: Sie können Informationen nur teilweise anzeigen oder die Anzeige ausschalten. Lesen Sie "Umschalten des Modus zur Anzeige von Informationen" und drücken Sie die Taste **Anzeigentaste** (I/II)/**CHECK**, um den Anzeigestatus zu wechseln. ➔ Seite 22
- Wenn für die Option **"TV Display" (TV-Anzeige)** die Einstellung "Aus" festgelegt wurde, wird die Bildschirmanzeige nicht auf dem Fernseher angezeigt ➔ Seite 78

VIDEOAUFNAHMEN AUF EINEN VIDEOREKORDER ODER DVD-REKORDER KOPIEREN

- Sie können Bilder, die auf diesem HD-Camcorder wiedergegeben werden, auf einen Videorekorder oder einen DVD-Rekorder kopieren.
 - Informationen zum Erstellen von Wiedergabelisten aus ausgewählten Aufnahmen des HD-Camcorders finden Sie im Kapitel "Wiedergabelisten verwenden". ➔ Seite 86
 - **Verbinden Sie den HD-Camcorder über das mitgelieferte Kabel an ein anderes AV-Gerät.**
 - Wenn Sie ein angeschlossenes AV-Gerät mit einem S-Video-Eingang verwenden, können Sie daran den S-Video-Anschluss des Multi-AV-Kabels anschließen.
1. Drücken Sie die Taste **MODE**, um den Wiedergabemodus () auszuwählen.
 2. Wählen Sie die zu kopierende Aufnahme aus, und drücken Sie dann die Aufnahmetaste auf dem angeschlossenen Gerät.
 - Der HD-Camcorder beginnt mit der Wiedergabe und das angeschlossene Gerät mit der Aufnahme.
- Mit S-Video-Anschluss erzielen Sie eine bessere Bildqualität.
 - Stellen Sie sicher, dass der HD-Camcorder immer über das Netzteil mit Strom versorgt wird, damit der Camcorder beim Aufzeichnen auf einem anderen Videogerät bei leerem Akku nicht ausgeschaltet wird.



menüoptionen

- ★ Folgen Sie den nachstehenden Anweisungen, um die auf dieser Seite aufgelisteten Menüoptionen zu verwenden.

Zum Beispiel: Weißabgleich im Videomodus ausführen

Bei Verwendung von Menü ();

1. Berühren Sie "Menü" ().
2. Berühren Sie **"White Balance" (Weißabgleich)**.
 - Wenn die Option nicht auf dem Monitor angezeigt wird, blättern Sie mit Hilfe der Pfeiltasten () oder () zur nächsten Optionsgruppe.
3. Berühren Sie die gewünschte Option.
 - Wenn die Option nicht auf dem Monitor angezeigt wird, blättern Sie mit Hilfe der Pfeiltasten () oder () zur nächsten Optionsgruppe.
4. Berühren Sie zum Verlassen wiederholt "Schließen" () oder "Zurück" (), bis das Menü nicht mehr angezeigt wird.

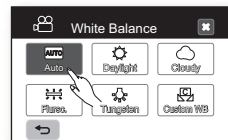
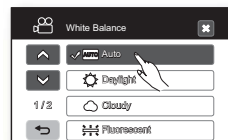
Wenn Sie die Taste für das Q.MENU drücken

1. Drücken Sie die Taste für das **Q.MENU**, um das Quick-Menü zu öffnen.
2. Berühren Sie **"WB" (Weißabgl.)**.
3. Berühren Sie die gewünschte Option.
4. Berühren Sie zum Verlassen wiederholt "Schließen" () oder "Zurück" (), bis das Menü nicht mehr angezeigt wird.



Bestimmte Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden, wenn Sie "Menü" () oder **Q.MENU** verwenden. Sie können die auf dem Monitor grau dargestellten Menüoptionen nicht auswählen. Beispiele von Funktionen und Menüoptionen, die nicht kombinierbar sind, finden Sie im Kapitel "Fehlersuche".

↪ Seiten 119~120



OPTIONEN IM MENÜ

- Die im Menü zugänglichen Optionen können je nach Betriebsmodus variieren.
- Ausführliche Informationen finden Sie auf der entsprechenden Seite.

● : Möglich

X : Nicht möglich

Menüoptionen für die Aufnahme (📷)

Menüoptionen	Video (📹)	Foto (📷)	Standardwert	Seite
Scene Mode (AE) (Szenenmodus (AE))	●	●	Auto	55
White Balance (Weißabgleich)	●	●	Auto	56
Exposure (Blende)	●	●	Auto	57
Super C.Nite	●	X	Off (Aus)	58
Anti-Shake (EIS) ((Elektr.) Bildstabil.)	●	●	Off (Aus)	58
Digital Effect (Digitaler Effekt)	●	●	Off (Aus)	59
Focus (Fokus)	●	●	Auto	59
Shutter (Belichtung)	●	●	Auto	61
Tele Macro (Tele-Makro)	●	●	Off (Aus)	62
Resolution(Auflösung)	●	●	Video: [HD] 1080/50i Foto: 2304x1728	63
Quality (Qualität)	●	X	Super Fine(Superfein)	64
Wind Cut (Rauschunt.)	●	X	Off (Aus)	64
Self Timer(Selbstauslöser)	●	●	Off (Aus)	65
Back Light (Gegenlichtkomp.)	●	X	Off (Aus)	65
Fader	●	X	Off (Aus)	66
Face Detect(Gesichtserkennung)	●	●	Off (Aus)	66
Guideline(Richtlinie)	●	●	Off (Aus)	67
Digital Zoom (Digitaler Zoom)	●	●	Off (Aus)	67
Sharpness(Schärfe)	X	●	Normal	68
Cont. Shot(Einzelbildserie)	X	●	Off (Aus)	68
ISO	X	●	Auto	69

menüoptionen

Menüoptionen für die Wiedergabe (📺)

Menüoptionen		Video (📺)	Foto (📷)	Standardwert	Seite
Play Option (Wiederg.-Option)		●	X	Play All (Alle wiederg.)	69
Highlight (Vurgula)		●	X	-	70
Playlist (Wdg.-List.)		●	X	-	86-87
Delete (Löschen)		●	●	-	89
Protect (Schützen)		●	●	-	88
Copy (Kopieren)*		●	●	-	90
Edit (Bearbeiten)	Partial Delete (Teilweise löschen)	●	X	-	80
	Divide (Teilen, nur Miniaturin-dexansicht)	●	X	-	81
	Combine (Zusammenf.)	●	X	1 Cut (1 Schnitt)	84
Cont. Capture (Einzelbildserie)		●	X	-	70
File Info (Dateieigenschaften)		●	●	-	71
Music Slide Show (Diashow mit Musik)		X	●	1 Sec (1sek.)	43
Slide Show Interval (Diashow-Intervall)		X	●	-	71
Resize (Gr. änd.)		X	●	-	71
Print Mark (DPOF) (Memory card only) (Druckmark.(DPOF) (Nur Speicherkarte))		X	●	-	91

Menüoptionen (⚙️) einstellen

Menüoptionen	Standardwert	Seite
Date/Time Set (Uhr einstellen)	-	72
Date/Time (Datum/Uhrzeit)	Off (Aus)	72
Date Type (Dat.form.)	DD/MM/YY (TT/MM/JJ)	72
File No. (Datei-Nr.)	Series (Fortlaufend)	73
LCD Control (LCD-Steuerung)	Bright (Helligkeit) 18 / Color (Kontrast) 18	73
LCD Enhancer (LCD-Optimierung)	Off (Aus)	73
Storage Type (Speichertyp)	Memory (Int. Speicher)	74
Storage Info (Speicherinfo)	-	74

➡Fortsetzung...

Menüoptionen (⚙️) einstellen

Menüoptionen	Standardwert	Seite
Format (Formatieren)	-	74
Beep Sound (Signalton)	On (Ein)	75
Shutter Sound (Verschlussgeräusch)	On (Ein)	75
Auto Power Off (Automatisch Aus)	5 Min (5 min.)	75
REC Lamp (REC-Lampe)	On (Ein)	76
Remote (Fernbedienung)	On (Ein)	76
USB Connect (USB-Verbind.)	Mass Storage (Massenspeicher)	76
TV Type (TV-Typ)	16:9	77
Component Out (Kompon.-Ausg.)	Auto	77
TV Display (TV-Anzeige)	On (Ein)	78
Default Set (Standardeinstell.)	-	78
Language (Sprache)	-	78
Demo (Demo-Funkt.)	On (Ein)	79
Anynet+ (HDMI-CEC)	Off (Aus)	79

- Einige Optionen werden je nach Speichermedium nicht angezeigt.
- Bestimmte Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden, wenn Sie "Menü" (⏏) oder **Q.MENU** verwenden. Sie können die auf dem Monitor grau dargestellten Menüoptionen nicht auswählen. Beispiele von Funktionen und Menüoptionen, die nicht kombinierbar sind, finden Sie im Kapitel "Fehlersuche". ➡ Seiten 119~120

menüoptionen

OPTIONEN IM QUICK-MENÜ

- Die im Quick-Menü zugänglichen Funktionen können je nach Betriebsmodus variieren.
- Ausführliche Informationen finden Sie auf der entsprechenden Seite.

● : Möglich
X : Nicht möglich

Menüoptionen für die Aufnahme

Menüoptionen	Video ()	Foto ()	Standardwert	Seite
Storage (Speicher)	●	●	Memory (Int. Speicher)	26
Resolution (Auflösung)	●	●	Video: [HD] 1080/50i Foto: 2304x1728	63
WB (Weißabgl.)	●	●	Auto	56
Focus (Fokus)	●	●	Auto	59
Exposure (Blende)	●	●	Auto	57
Shutter (Belichtung)	●	●	Auto	61

Menüoptionen für die Wiedergabe

Menüoptionen	Video ()	Foto ()	Standardwert	Seite
Storage (Speicher)	●	●	Memory (Int. Speicher)	26
Highlight (Markier.)	●	X	-	70
Delete (Löschen)	●	●	-	89
Edit (Bearbeiten)	●	X	-	80-84
Playlist (Wdg.-List.)	●	X	-	86-87
File Info (Dateieig.)	●	●	-	71
Slide Show(Diashow)	X	●	-	43
Resize (Größe ändern)	X	●	-	71
Print Mark (memory card only) (Druckmark.(Nur Speicherkarte))	X	●	-	91

- Einige Optionen werden je nach Speichermedium nicht angezeigt
- Bestimmte Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden, wenn Sie "Menü" () oder **Q.MENU** verwenden. Sie können die auf dem Monitor grau dargestellten Menüoptionen nicht auswählen. Beispiele von Funktionen und Menüoptionen, die nicht kombinierbar sind, finden Sie im Kapitel "Fehlersuche". ➤ Seiten 119~120

MENÜOPTIONEN FÜR DIE AUFNAHME

Die Menüoptionen können für Video- und Fotoaufnahmen eingerichtet werden.

Scene Mode (AE) (Szenenmodus [AE])

Dieser HD Camcorder regelt die Belichtungszeit und die Blende entsprechend der Helligkeit des Objekts und erreicht so ein optimales Aufnahmeergebnis. Außerdem können entsprechend der Beschaffenheit des Objekts, den Aufnahmebedingungen und dem Zweck der Aufnahmen sechs verschiedene Modi ausgewählt werden.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	- Automatischer Abgleich von Motiv und Hintergrund. - Bei normalen Aufnahmebedingungen. - Die Belichtungszeit wird je nach Motiv und Aufnahmebedingungen automatisch auf einen Wert zwischen 1/50 und 1/250 Sekunde eingestellt.	Keine
Night (Nacht)	- Ermöglicht dem Benutzer, Aufnahmen in dunklen Umgebungen aufzunehmen, selbst wenn die Lichtverhältnisse reduziert sind. Bei beweglichen Motiven wird jedoch ein Nachleuchten angezeigt. - Unter Umständen lässt sich das Motiv nicht mehr automatisch scharf stellen, verwenden Sie dann die manuelle Scharfstellung.	
Sports (Sport)	- Reduziert Unschärfe bei der Aufnahme von Objekten, die sich schnell bewegen, wie z. B. beim Golf oder Tennis. Die Verwendung des Modus "Sports" (Sport) bei Neonlicht kann zu Flimmern des Bildes führen. Schalten Sie in diesem Fall für die Aufnahme in den Modus "Auto".	
Portrait (Porträt)	- Erzeugt eine geringe Tiefenschärfe, so dass die Person oder der Gegenstand vor einem verschwommenen Hintergrund hervorgehoben wird. - Die besten Ergebnisse in diesem Modus erzielen Sie bei Außenaufnahmen. - Die Belichtungszeit wird automatisch auf einen Wert zwischen 1/50 und 1/1000 Sekunde eingestellt.	
Spotlight	- Verhindert die Überbelichtung einer Porträtaufnahme bei starkem Lichteinfall, wie z. B. bei einer Hochzeit oder auf einer Bühne.	
Beach/Snow (Sehr hell)	- Verhindert die Unterbelichtung einer Porträtaufnahme, wenn das Licht stark reflektiert wird, wie z. B. an einem Sommerstrand oder auf einer Skipiste.	



- Der ausgewählte Szenenmodus kann über die Bildschirmanzeige überprüft werden. Im Modus "Auto" wird hingegen kein Symbol angezeigt.
- Für diese Funktion wird **"Auto"** im Modus "EASY Q" festgelegt.
- Wenn Sie Blende oder Belichtung manuell einstellen, können Sie „Szenenmodus“ (Bel.progr.) nicht verwenden.

menüoptionen

White Balance (Weißabgleich)

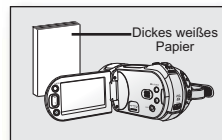
Dieser HD-Camcorder gleicht die Farbe des Motivs automatisch ab.

Ändern Sie die Einstellung für den Weißabgleich entsprechend den Aufnahmebedingungen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	Mit dieser Option wird der Weißabgleich automatisch gesteuert.	Keine
Daylight (Tageslicht)	Mit dieser Einstellung wird der Weißabgleich bei Außenaufnahmen gesteuert. Die Einstellung eignet sich besonders für Nahaufnahmen, wenn das Motiv eine dominante Farbe aufweist.	
Cloudy (Bewölkt)	Diese Option wird für Aufnahmen bei trübem Wetter verwendet.	
Fluorescent (Neonröhren)	Diese Option wird für Aufnahmen bei Neonlicht verwendet.	
Tungsten (Glühlampe)	Diese Option wird für Aufnahmen in Umgebungslicht mit einer Temperatur von weniger als 3200 K verwendet.	
Custom WB (Ben.-WA)	Der Weißabgleich kann manuell auf die Lichtquelle bzw. deren Position abgestimmt werden.	

Weißabgleich manuell vornehmen

- Berühren Sie **"Custom WB" (Ben.-WA)**.
(Benutzerdefinierter Weißabgleich).
 - Die Anzeige  **Set White Balance" (Weißabgl. einst.)** wird angezeigt.
 - Halten Sie die Kamera formatfüllend auf einen weißen Gegenstand, z. B. ein weißes Blatt Papier.
 - Der Gegenstand sollte nicht durchsichtig sein.
 - Wenn der bildschirmfüllende Gegenstand nicht fokussiert wird, korrigieren Sie den Fokus mithilfe von **"Focus: Manual" (Fokus :Manuell)**. →Seite 59
 - Berühren Sie **OK** ().
 - Der Weißabgleich wird nun ausgeführt und die Anzeige () angezeigt.
- 
 - In geschlossenen Räumen kann ein Motiv bei verschiedenen Lichtverhältnissen aufgenommen werden (natürliches Licht, Neonlicht, Kerzenschein usw.). Da die Farbtemperatur je nach Lichtquelle variiert, fällt die Farbwirkung des Motivs je nach den Einstellungen für den Weißabgleich unterschiedlich aus. Verwenden Sie diese Funktion, um ein möglichst naturgetreues Ergebnis zu erzielen.
 - Es wird empfohlen, die Einstellung **"Digital Zoom: Off" (Digitaler Zoom:Aus)** (→Seite 67) festzulegen, bevor Sie den Weißabgleich festlegen.
 - Verwenden Sie keinen farbigen Gegenstand für den Weißabgleich. Der Weißabgleich kann sonst nicht richtig ausgeführt werden.
 - Für diese Funktion wird **"Auto"** im Modus **"EASY Q"** festgelegt.
 - Nehmen Sie einen neuen Weißabgleich vor, wenn sich die Lichtverhältnisse ändern.
 - Bei normalen Außenaufnahmen erzielen Sie mit der Einstellung "Auto" in der Regel die besten Ergebnisse.



Exposure (Blende)

Der HD-Camcorder passt die Blende gewöhnlich automatisch an. Die Blende kann entsprechend den Aufnahmebedingungen auch manuell festgelegt werden.

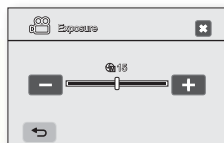
Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	Mit dieser Option wird die Bildhelligkeit automatisch auf die Umgebungsbeleuchtung abgestimmt.	Keine
Manual (Manuell)	Die Helligkeit einer Aufnahme kann manuell angepasst werden. Passen Sie die Helligkeit an, wenn ein Motiv zu hell oder zu dunkel ist.	

Blende manuell einstellen

Wenn Sie die Blende manuell festlegen, werden die voreingestellten Werte angezeigt, bis die Werte automatisch an die umgebungsspezifischen Lichtverhältnisse angepasst sind.

Berühren Sie () oder (), um die Blendeneinstellung zu ändern, während Sie den LCD-Monitor betrachten.

- Für die Belichtung kann ein Wert zwischen **0** und **29** festgelegt werden.



Unter den folgenden Bedingungen wird eine manuelle Blendeneinstellung empfohlen:

- Rückseitige Beleuchtung des Motivs oder zu heller Hintergrund
- Aufnahmen mit reflektierendem natürlichen Hintergrund, z. B. am Strand oder im Schnee
- Zu dunkler Hintergrund oder zu helles Motiv



Diese Funktion ist im Modus EASY Q auf **"Auto"** festgelegt.

menüoptionen

Super C.Nite

Sie können über die Regelung der Verschlusszeit eine Zeitlupenaufnahme eines Motivs oder an dunklen Orten hellere Aufnahmen ohne Farbverluste anfertigen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
Normal	Für hellere Bildaufnahmen bei normalen Lichtverhältnissen	
Super	Für hellere Bildaufnahmen bei schlechten Lichtverhältnissen	



- Wenn Sie die Funktion "Colour Nite" (Lange Belicht.zeit) verwenden, wird der Fokus nur langsam eingestellt. Manchmal werden weiße Punkte auf dem Display angezeigt. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Die Funktion "Color Nite" funktioniert nur im Videomodus.
- Für diese Funktion wird im EASY Q-Modus „Aus“ festgelegt.

Anti-Shake (Bildstabil.) (EIS: Electronic Image Stabilizer = Elektronische Bildstabilisierung)

Wenn Sie mit dem Zoom ein vergrößertes Motiv aufnehmen, wird durch diese Funktion einer Bildunschärfe entgegen gewirkt.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Gleicht verwackelte Bilder aus, die durch eine unruhige Kameraführung entstehen, insbesondere bei starker Vergrößerung.	



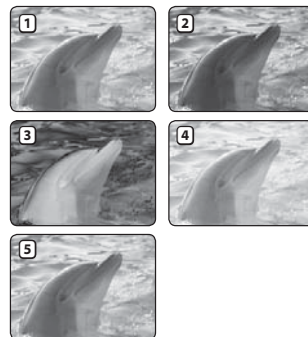
- Im EASY Q-Modus ist "**Anti-Shake**" (**Bildstabil.**) automatisch **eingeschaltet**.
- Wenn für "**Anti-Shake: On**" (**Bildstabil.: Ein**) festgelegt ist, kommt es zu einer leichten Verzögerung zwischen der tatsächlichen Kamerabewegung und dem angezeigten Bild.
- Grobe Wackelbewegungen mit der Kamera können auch mit der Einstellung "**Anti-Shake: On**" (**Bildstabil.: Ein**) nicht vollständig korrigiert werden. Halten Sie deshalb den HD-Camcorder mit beiden Händen ruhig fest.
- Es wird empfohlen, die Einstellung "**Anti-Shake: Off**" (**Bildstabil.: Aus**) auszuwählen, wenn der HD-Camcorder auf einem Tisch oder Stativ steht (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Wenn Sie Bilder mit hoher Vergrößerung aufnehmen und für "**Anti-Shake**" (**Bildstabil.**) wurde an dunklen Aufnahmeorten "**On**" (**Ein**) festgelegt, kann es zu Nachleuchten kommen. In diesem Fall wird empfohlen, ein Stativ (nicht im Lieferumfang enthalten) zu verwenden sowie die Option "**Anti-Shake**" (**Bildstabil.**) auszuschalten ("**Off**" (**Aus**)).
- „(Elektr.) Bildstabil.“ ist nicht verfügbar, wenn Sie für die Belichtung einen höheren Wert als 27 einstellen. (Nur im Fotoaufnahmemodus)
- Wenn Sie den Blitz im Fotomodus aktivieren, wird "**Anti-Shake**" (**Elektr. Bildstabil.**) deaktiviert.

Digital Effect (Digitaler Effekt)

Mit der Funktion "Digital Effects" (Digitale Effekte) können Sie Aufnahmen individuell und kreativ gestalten. Wählen Sie einen zu Ihrer Aufnahme passenden Digitaleffekt aus.

Es gibt 5 verschiedene digitale Effekte.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm- anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
1 Black & White (S/W)	Die Aufnahmen werden in Schwarzweiß dargestellt.	
2 Sepia	Verleiht der Aufnahme einen rötlich-braunen Schimmer.	
3 Negative (Negativ)	Die Farben der Aufnahme werden wie bei einem Negativ invertiert.	
4 Cosmetic (Kosmetisch)	In diesem Modus können Sie Unreinheiten im Gesicht korrigieren.	
5 Cinema Tone (Kino)	In diesem Modus wird die Farbdarstellung kommerzieller Filme simuliert.	



Diese Funktion ist im Modus EASY Q auf "Off" (Aus) eingestellt.

Focus (Fokus)

Der HD-Camcorder fokussiert normalerweise ein Motiv automatisch (Autofokus). Beim Einschalten des HD-Camcorders ist stets der Modus Auto Focus (Autofokus) eingestellt. Der Fokus kann entsprechend den Aufnahmebedingungen auch manuell eingestellt werden.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm- anzeige
Auto	Verwenden Sie vorzugsweise die Autofokus-Funktion (AF), da Sie sich dann besser auf die kreative Seite Ihrer Aufnahmen konzentrieren können.	Keine
Manual (Manuell)	Für manche Aufnahmesituationen ist die Autofokus-Funktion jedoch ungeeignet. Verwenden Sie in diesen Fällen den manuellen Fokus.	
Touch Point (Touch-Fläche)	Bei dieser Funktion wird als Fokus die Stelle festgelegt, die Sie berühren.	

menüoptionen

Während einer Aufnahme manuell fokussieren

Dieser HD-Camcorder fokussiert Motive automatisch vom Nah- bis in den Fernbereich. Je nach Aufnahmesituation wird die richtige Einstellung ggf. nicht automatisch gefunden. Verwenden Sie in solchen Fällen den manuellen Fokus.

1. Berühren Sie **"Focus" (Fokus)** → **"Manual." (Manuell)**.
 - Die Anzeige für die manuelle Fokuseinstellung erscheint.
2. Berühren Sie das Symbol für ein Motiv im Nahbereich () oder das Symbol für ein weiter entferntes Motiv (), um die Fokussierung anzupassen, während das Motiv auf dem LCD-Monitor angezeigt wird.

Fokus auf ein weiter entferntes Motiv einstellen

Berühren Sie zum Fokussieren eines entfernten Objekts das Symbol für entfernte Motive ().

Fokus auf ein Motiv im Nahbereich einstellen

Berühren Sie zum Fokussieren eines in der Nähe befindlichen Objekts das Symbol für nähere Motive ().

Touch-Fläche verwenden

Berühren Sie den gewünschten Punkt, um den Schärfepunkt in einem Quadrat auf dem Berührungsbildschirms festzulegen.

1. Berühren Sie **"Focus" (Fokus)** → **"Touch Point" (Touch-Fläche)**.
 - Der quadratische Bereich wird angezeigt.
2. Stellen Sie auf den bestimmten Punkt scharf, indem Sie den gewünschten Punkt innerhalb des quadratischen Bereichs berühren.

In folgenden Fällen erzielen Sie unter Umständen bessere Ergebnisse, wenn Sie den Fokus manuell einstellen:

- Wenn sich mehrere Objekte im Bild befinden, die sich in unterschiedlicher Entfernung vom HD-Camcorder befinden.
- Wenn sich das Motiv im Nebel oder Schnee befindet.
- Wenn die Oberflächen sehr hell oder glänzend sind, z. B. bei Autos.
- Wenn sich die Personen oder Objekte in ständiger oder sehr schneller Bewegung befinden, z. B. Sportler oder eine Menschenmenge.



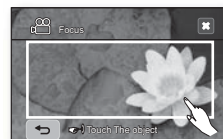
- Während einer Videoaufnahme ist das Menü **"Touch Point" (Touch-Fläche)** im Quick-Menü grau unterlegt. Verwenden Sie diese Funktion vor der Aufnahme.
- Wenn Sie **"Focus" (Fokus)** auswählen, wird zwischen manuellem Fokus und Autofokus umgeschaltet. Bei Auswahl des Autofokus erscheint keine besondere Anzeige auf dem Monitor.
- Zoomen Sie Ihr Motiv zunächst heran, bevor Sie es manuell fokussieren. Beim Versuch, das Objekt über das Bedienelement **"W"** scharf zu stellen, wird nicht richtig fokussiert, wenn Sie das Objekt über den Zoomregler des **"T"**-Bedienelements heranzoomen wollen.
- Wenn Sie noch wenig Übung im Umgang mit dem HD-Camcorder haben, ist die Verwendung des Autofokus empfehlenswert.
- Für diese Funktion wird **"Auto"** im Modus **"EASY Q"** festgelegt.
- Wenn der Fokusregler bis zum Anschlag gedreht wird, wird in der Bildmitte das Symbol "Näheres Objekt" bzw. "Entfernteres Objekt" ( / ) angezeigt.
- Der festgelegte Wert wird sofort nach Betätigen von ( oder ) angewendet.



<Näheres Motiv>



<Weiter entferntes Motiv>



Shutter (Belichtung)

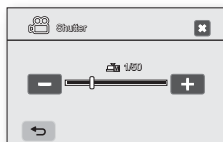
Der HD-Camcorder stellt die Belichtungszeit je nach Helligkeit des Objekts automatisch ein. Die Belichtungszeit kann entsprechend den Aufnahmebedingungen auch manuell festgelegt werden.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	Der HD-Camcorder legt automatisch den Wert für die Belichtungszeit fest.	Keine
Manual (Manuell)	- Im Videoaufnahmemodus können Sie die folgenden Belichtungszeiten einstellen: 1/25, 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 oder 1/10000. - Im Fotoaufnahmemodus können Sie die folgenden Belichtungszeiten einstellen: 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, or 1/1000.	 1/XXX

Belichtungszeit manuell einstellen

Sie können die Belichtungszeit manuell festlegen. Durch eine kurze Belichtungszeit können Personen oder Objekte in sehr schneller Bewegung als Motiv festgehalten werden. Durch eine lange Belichtungszeit wird ein solches Motiv verschwommen dargestellt und erweckt den Eindruck von Bewegung.

- Mit einer kurzen Belichtungszeit können Sie in rascher Abfolge Einzelbilder von sich schnell bewegend Motiven aufnehmen. Verwenden Sie diese Einstellungen, wenn eine automatische Einstellung nicht optimal mit dem Modus "Sports"(Sport) im Modus "Scene Mode (AE) (Szenenmodus [AE])" zusammenarbeitet. ➔ Seite 55



Für Aufnahmen empfohlene Belichtungszeiten

Belichtungszeit		Voraussetzungen
Videoaufnahme	Fotoaufnahme	
1/25	4, 2, 1	Mit der langen Verschlusszeit lassen sich dunkle Motive bzw. Motive in einer dunklen Umgebung so aufzeichnen, dass sie sogar heller als unter normalen Tageslichtverhältnissen erscheinen.
-	1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30	Ein Motiv im Freien bei Sonnenaufgang oder -untergang.
1/50	1/60	Die Belichtungszeit ist auf den Wert 1/50 Sekunde festgelegt. Die beim Fokussieren von Fernsehbildern entstehenden farbigen Streifen werden dadurch schmaler.
1/120	-	Die Belichtungszeit ist auf den Wert 1/120 Sekunde festgelegt. Belichtungszeit für Hallensportarten wie Basketball: Das Flimmern von Bildern, die bei einer Beleuchtung mit Neonlicht oder Quecksilberdampflampen aufgenommen wurden, wird reduziert.
1/250, 1/500, 1/1000	1/125, 1/250, 1/500	Belichtungszeit für fahrende Autos, Züge oder andere sich schnell bewegend Objekte (z. B. Achterbahnen).
1/2000, 1/4000, 1/10000	1/1000	Belichtungszeit für Sportarten im Freien wie Golf oder Tennis

menüoptionen



- Wenn Sie eine kurze Belichtungszeit festgelegt haben, wirkt das Bild möglicherweise weniger glatt.
- Diese Funktion ist im Modus "EASY Q" auf "**Auto**" eingestellt.
- Achten Sie bei Aufnahmen mit einer Belichtungszeit von über 1/1000 darauf, direkte Sonneneinstrahlung in das Objektiv zu vermeiden.
- Wenn Sie die Funktion "Super C.Nite" aktivieren und für die Funktion "Shutter" (Belichtung) wurde "Manual" (Manuell) ausgewählt, dann wird die Funktion "Super C.Nite" zuerst angewendet.

Tele Macro (Telemakro)

- Mit dieser Funktion nehmen Sie ein entferntes Motiv auf, das sich nähert.
- Der effektive Fokussierabstand beträgt im Telemakromodus 50 – 100 cm.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Telemakro wird ausgeführt.	



- Wenn Sie Bilder im Telemakro-Modus aufnehmen, ist die Zoomgeschwindigkeit möglicherweise herabgesetzt.
- Wenn Sie im Telemakro-Modus die Zoomfunktion verwenden, kann die Aufnahme unscharf werden.
- Verwenden Sie ein Stativ (nicht im Lieferumfang enthalten), um Verwacklungen durch eine unruhige Hand zu vermeiden.
- Achten Sie bei Aufnahmen im Telemakro-Modus darauf, dass Sie keinen Schatten auf das Objekt werfen.
- Mit abnehmendem Abstand zum Motiv verkleinert sich der Fokusbereich.
- Wenn Sie Schwierigkeiten beim Fokussieren haben, können Sie mit dem Schieber für die **Zoom** einstellung den Fokus einstellen.
- Diese Funktion ist im Modus EASY Q auf "**Off**" (**Aus**) eingestellt.

Resolution (Auflösung (Videoaufnahmen))

- Sie können die Auflösung der aufgezeichneten Videos festlegen.
- Genaue Informationen zur Speicherkapazität finden Sie auf Seite 28.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
[HD] 1080/25p	Die Aufnahme erfolgt im HD-Format (1920x1080 25p).	
[HD] 1080/50i	Die Aufnahme erfolgt im Full HD-Format (1920x1080 50i).	
[SD] 576/50p	Die Aufnahme erfolgt im SD-Format (720x576 50p).	
[SD] Slow Motion ([SD] Zeitlupe)	• Die Aufnahme erfolgt in Zeitlupe (250fps, 448x336). • Bei dieser Funktion haben Sie die Möglichkeit, Ihren Schwung beim Golfen zu analysieren oder einen Vogelflug in allen Einzelheiten zu beobachten. Indem die Aufnahmegeschwindigkeit 10 Sekunden lang von 50 Frames (Bildern) pro Sekunde (fps) auf 250 Frames erhöht wird, nehmen Sie 10 Sekunden einer schnellen Bewegung auf und können das Resultat als 50 Sekunden langes Video wiedergeben.	

- Die aufgenommenen Dateien werden mit variabler Bitrate (VBR) kodiert. Mit Hilfe der VBR-Kodierung wird die Bitrate automatisch entsprechend den Aufnahmebedingungen angepasst.
- Hochaufgelöste Bilder belegen mehr Speicherplatz als Bilder mit geringer Auflösung. Wenn Sie eine höhere Auflösung auswählen, bleibt im Speicher weniger Platz für die Aufnahme von Videos.
- Bei einer Aufnahme in HD1080/25p oder 1080/50i werden Videoaufnahmen im Format 1080i auf dem HDTV wiedergegeben.
- Videoaufnahmen, die mit einer Auflösung von [SD] 576/50p und mit normaler Bildqualität aufgenommen wurden, werden im Format 640x576, 25p (VGA) im Seitenverhältnis 4:3 aufgezeichnet.

Resolution (Auflösung (Fotoaufnahmen))

- Sie können die Auflösung der aufgezeichneten Fotos festlegen.
- Genaue Informationen zur Speicherkapazität finden Sie auf Seite 28.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
3264x2448	Die Auflösung bei der Aufnahme beträgt 3264x2448.	
2880x2160	Die Auflösung bei der Aufnahme beträgt 2880x2160.	
2304x1728	Die Auflösung bei der Aufnahme beträgt 2304x1728.	
2048x1536	Die Auflösung bei der Aufnahme beträgt 2048x1536.	
1440x1080	Die Auflösung bei der Aufnahme beträgt 1440x1080.	
640x480	Die Auflösung bei der Aufnahme beträgt 640x480.	

- Bei der Anfertigung von Abzügen ist zu beachten, dass eine höhere Auflösung eine bessere Bildqualität ergibt.
- Die Anzahl der Aufnahmen, die aufgezeichnet werden können, hängt von der Aufnahmeumgebung ab.
- Bei Bildern, die auf dem HD Camcorder abgespeichert wurden, kommt es bei der Wiedergabe mit anderen Geräten möglicherweise zu Fehlfunktionen, wenn die Geräte das Bildformat nicht unterstützen.
- Hochaufgelöste Bilder belegen mehr Speicherplatz als Bilder mit geringer Auflösung. Wenn Sie eine höhere Auflösung auswählen, bleibt im Speicher weniger Platz für die Aufnahme von Fotos.

menüoptionen

Quality (Qualität)

- Sie können die Aufnahmequalität von Videos festlegen.
- Genaue Informationen zur Speicherkapazität finden Sie auf Seite 28.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Super Fine (Superfein)	Die Aufnahme erfolgt in höchster Qualität.	
Fine (Fein)	Die Aufnahme erfolgt in höchster Qualität.	
Normal	Die Aufnahme erfolgt in normaler Qualität.	



- Videoaufnahmen, die mit einer Auflösung von [SD] 576/50p und mit normaler Bildqualität aufgenommen wurden, werden im Format 640x576, 25p (VGA) im Seitenverhältnis 4:3 aufgezeichnet.

Wind Cut (Rauschunterdrückung)

Sie können Windgeräusche bei Aufnahmen über das integrierte Mikrofon reduzieren.

Bei der Einstellung **"Wind Cut: On" (Rauschunt.: Ein)** werden die vom Mikrofon aufgezeichneten Niederfrequenz-Komponenten während der Aufnahme herausgefiltert. Dies ermöglicht eine verbesserte Sprach- und Tonwiedergabe.

- Verwenden Sie die Windgeräuschunterdrückung, wenn Sie an windigen Orten Aufnahmen machen möchten (z. B. am Strand).

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Reduziert Windgeräusche oder sonstiges Rauschen in der Aufnahme.	



- Wenn für **"Wind Cut" (Rauschunt.) "On" (Ein)** eingestellt wird, werden zusammen mit den Windgeräuschen auch einige tiefe Töne unterdrückt.
- Vergewissern Sie sich, dass für **"Wind Cut" (Rauschunt.) "Off" (Aus)** eingestellt wurde, wenn das Mikrofon besonders empfindlich sein soll.
- Die Funktion "Wind Cut" (Rauschunt.) funktioniert nur während der Videoaufnahme.
- Die Funktion "Wind Cut" (Rauschunt.) funktioniert nur bei Verwendung des integrierten Mikrofons.

Self Timer (Selbstausslöser)

- Wenn Sie den Selbstausslöser verwenden, beginnt die Aufnahme nach ca. 10 Sekunden.
- Sie können dieselben Funktionen mit der Fernbedienung ausführen. ➔ Seite 38

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
10 Sec (10 sek.)	Die Aufnahme beginnt automatisch 10 Sekunden nachdem Sie "Aufnahmestart/-stopp" oder die PHOTO -Taste drücken.	

Back Light (Gegenlichtkomp)

Wenn das Objekt von hinten beleuchtet ist, sorgt diese Funktion für eine Kompensation der Lichtverhältnisse, so dass das Objekt nicht zu dunkel aufgenommen wird.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	- Gegenlichtausgleich wird durchgeführt. - Gegenlichtausgleich führt zu schneller Aufhellung des Objekts.	

Die Hintergrundbeleuchtung beeinflusst die Aufnahme, wenn das Motiv dunkler als der Hintergrund ist.

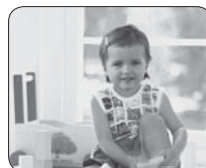
- Das Motiv befindet sich vor einem Fenster.
- Die Person, die aufgenommen werden soll, trägt weiße oder glänzende Kleidung und befindet sich vor einem hellen Hintergrund. Das Gesicht der Person ist zu dunkel, die Gesichtszüge sind nicht erkennbar.
- Bei Aufnahmen im Freien, bei denen der Himmel im Hintergrund bedeckt ist.
- Die Beleuchtung ist zu hell.
- Das Motiv befindet sich vor einem schneebedeckten Hintergrund.



- Diese Funktion ist im Modus EASY Q auf **"Off" (Aus)** eingestellt.
- Diese Funktion ist nur im Videomodus verfügbar.



<Gegenlichtkomp. aus>



<Gegenlichtkomp. ein>

menüoptionen

Fader

Die Funktion ermöglicht Ihnen professionelle Szenenwechsel, indem Sie beispielsweise Bild und Ton am Anfang einer Szene langsam einblenden und am Ende wieder langsam ausblenden.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Überblendung wird ausgeführt.	

Einblenden

Drücken Sie die Taste für **Aufnahmestart/-stopp**, wenn für **“Fader”** die Einstellung **“On” (Ein)** gewählt ist. Zu Beginn der Aufnahme ist der Monitor dunkel und nach und nach werden Bild und Ton eingeblendet.

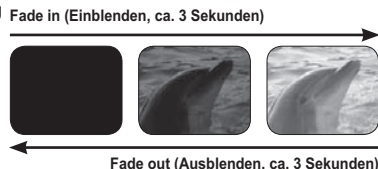
Ausblenden

Drücken Sie die Taste **Aufnahmestart/-stopp**.

Die Aufnahme stoppt, während Bild und Ton ausgeblendet werden.



- Diese Funktion ist nur im Videomodus verfügbar.
- „Fader Ein“ funktioniert nur einmal am Anfang und am Ende der Aufnahme und wird dann auf „Fader Aus“ zurückgesetzt.



Face Detect (Gesichtserkennung)

Diese Funktion passt selbst bei Gegenlicht oder Einstellungen für schlechte Lichtverhältnisse automatisch den Gesichtsfokus und die Belichtung an. Durch die automatische Gesichtserkennung können Sie ein klares Gesicht unter optimalen Bedingungen aufnehmen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Erstellt Aufnahmen unter optimalen Bedingungen durch die automatische Gesichtserkennung.	



- Während der Aufnahme wird das Gesicht des Motivs, das über das Objekt erfasst wird, automatisch erkannt und Gesichtserkennung () auf dem LCD-Monitor angezeigt.
- Gesichtserkennung () wird u. U. auch dann angezeigt, wenn es sich beim aufgenommenen Motiv um etwas Ähnliches wie eine Person handelt.
- Die Indikatoranzeige für die Gesichtserkennung auf dem Monitor wird nicht aufgezeichnet.

Guideline (Richtlinie)

- Richtlinie zeigt ein bestimmtes Muster auf dem LCD-Monitor, mit dessen Hilfe Sie bei der Aufzeichnung von Video oder Fotos eine Bildkomposition ohne großen Aufwand erstellen kann.
- Der HD Camcorder stellt drei Richtlinientypen bereit.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	None
	Sie können das Motiv für eine optimale Aufnahme zentrieren.	
	Das Motiv wird innerhalb der Sicherheitszone aufgenommen. Diese Einstellung verhindert, dass das Motiv bei einer Bearbeitung in 4:3 links und rechts und in 2,35:1 oben und unten beschnitten wird.	
	Das Motiv wird im mittleren Quadrat platziert und gewährleistet so eine optimale Positionierung.	



- Die Positionierung des Motivs am Schnittpunkt der Richtlinie sorgt für eine ausgeglichene Komposition.
- Richtlinien können nicht auf den Bildern aufgezeichnet werden, die gerade aufgenommen werden.

Digital Zoom (Digitaler Zoom)

Wenn Sie während der Aufnahme ein Motiv mehr als 10fach (Standardeinstellung) vergrößern möchten, können Sie die maximale Zoomstufe auswählen. Beachten Sie, dass die Verwendung des Digitalzooms auf Kosten der Bildqualität erfolgt.



Auf der rechten Seite des Balkens wird der digitale Zoomfaktor angezeigt. Bei Auswahl der Zoomstufe wird der Zoombereich angezeigt.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Bis zum 10fachen Zoom wird optisch vergrößert.	Keine
On (Ein)	Bis zum 10fachen Zoom wird optisch vergrößert, bis 10fachen Zoom digital. (Mit dem digitalen Zoom können Sie Ihr Motiv bis zu 10fach vergrößern. Bei gleichzeitiger Verwendung des optischen Zooms ist eine bis zu 100fache Vergrößerung möglich.)	Keine



- Mit zunehmender Vergrößerung leidet unter Umständen die Aufnahmequalität.
- Eine sehr starke Vergrößerung kann sich negativ auf die Bildqualität auswirken.

menüoptionen

Sharpness (Schärfe)

Mit dieser Funktion können durch eine Bearbeitung des Fotos nach der Aufnahme schärfere Bilder erreicht werden.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Normal	Die Fotos werden mit scharfen Konturen angezeigt und können gedruckt werden.	Keine
Soft (Weich)	Glättet die Konturen im Foto.	
Sharp (Scharf)	Verstärkt die Konturen im Foto, um Schärfe zu erzeugen.	



- Wenn Sie bei einer hohen ISO-Empfindlichkeit eine hohe Bildschärfe auswählen, können die Fotos grobkörnig erscheinen.
- Diese Funktion ist nur im Fotomodus verfügbar.

Cont. Shot (Einzelbildserie)

- Mit dieser Funktion können Sie von einem sich bewegenden Motiv eine Serie von aufeinanderfolgenden Bildern aufnehmen.
- Daraufhin erfolgt eine fortlaufende Aufnahme von Bildern, bis der zur Verfügung stehende Speicherplatz belegt ist.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Off (Aus)	Erfasst nur ein Foto.	Keine
Normal Speed (Norm. Belicht.zeit)	Wenn Sie die PHOTO -Taste gedrückt halten, können Sie Fotoserien aufnehmen. Die maximale Anzahl von Fotos, die Sie bei normaler Geschwindigkeit in Serie aufnehmen können, hängt von der Auflösung ab.	
High Speed (Kurze Belicht.zeit)	7 Fotos werden pro Sekunde aufgenommen, während die PHOTO -Taste gedrückt wird.	



- Wenn ein Fehler (z. B. Speicher voll) während einer Einzelbildserie auftritt, wird die Aufnahme beendet und eine Fehlermeldung angezeigt.
- Diese Funktion ist nur im Fotomodus verfügbar.

ISO

- Die ISO-Empfindlichkeit gibt an, wie schnell der HD Camcorder auf eine Lichtquelle reagiert. Je höher die Empfindlichkeit, desto heller ist das Foto bei gleichen Belichtungsbedingungen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Auto	Die ISO-Empfindlichkeit wird automatisch an unterschiedliche Lichtverhältnisse angepasst (bis 3200).	Keine
50	Dieser Modus wird für helle Lichtverhältnisse empfohlen.	
100	Dieser Modus ist für die meisten Situationen zu empfehlen, es sei denn, es herrschen schwache Lichtverhältnisse oder es werden kurze Verschlusszeiten benötigt.	
200	In diesem Modus oder höher kann das Bild etwas grobkörnig erscheinen.	
400/800/ 1600/3200	rnig. Bei einer Erhöhung der Bildschärfe werden die Störungen eventuell verstärkt. Diese Einstellungen helfen ein Motiv in einer dunklen Umgebung auf.	



- Bei Einstellung einer höheren ISO-Empfindlichkeit kann das Foto grobkörnig werden (Bildrauschen).
- Im Modus Auto ISO (Automat. ISO-Einstellung) können Sie bei den meisten Lichtverhältnissen gute Fotos aufnehmen.
- Diese Funktion ist nur im Fotomodus verfügbar.

MENÜOPTIONEN FÜR DIE WIEDERGABE

Sie können diese Menüfunktionen für die Wiedergabe von Videoaufnahmen und Fotos konfigurieren.

Play Option (Wiedergabeoption)

Sie können die Wiedergabeoptionen für die Wiedergabe von Videoaufzeichnungen festlegen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm- anzeige
Play All (Alle wiederg.)	Videos werden fortlaufend, beginnend mit dem ausgewählten Video bis zum letzten Video, wiedergegeben. Anschließend wird die Miniaturindexansicht wiederhergestellt.	
Play One (1 wiederg.)	Gibt nur die ausgewählte Videoaufnahme wieder und kehrt anschließend zum Miniaturindex zurück.	
Repeat All (Alle wiederh.)	Wiederholt die Videoaufzeichnungen so lange, bis Sie "Zurück" (⏮) berühren.	
Repeat One (1 wiederh.)	Wiederholt die ausgewählte Videoaufzeichnung so lange, bis Sie "Zurück" (⏮) berühren.	

menüoptionen

Highlight (Markieren)

Zeigt einen zufälligen Teil der aufgezeichneten Videoaufnahmen entsprechend der Gesamtwiedergabezeit und der Anzahl der Dateien.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Recently (Kürzlich)	Zeigt einen Ausschnitt aus einer oder mehreren Videodateien, die innerhalb von 24 Stunden der letzten Aufnahme erstellt wurden.	
All Days (Alle Tage)	Zeigt einen Ausschnitt aller Videos an.	



Diese Funktion ist nur im Videowiedergabemodus verfügbar.

Cont. Capture (Kont. Aufnahme)

Sie können nacheinander Einzelbilder aufnehmen, während eine Videoaufzeichnung wiedergegeben wird, indem Sie die **PHOTO**-Taste drücken.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
1Cut (1 Schnitt)	Erfasst nur ein Einzelbild.	None
2Cut/1sec (2 Schnitte/1 Sek.)	2 Einzelbilder werden pro Sekunde erfasst, während die PHOTO -Taste gedrückt wird.	
5Cut/1sec (5 Schnitte/1 Sek.)	5 Einzelbilder werden pro Sekunde erfasst, während die PHOTO -Taste gedrückt wird.	



- Fotos werden kontinuierlich so lange aufgenommen, wie die **PHOTO**-Taste gedrückt wird.
 - Die Anzahl der aufgenommenen Fotos hängt davon ab, wie lange die Taste **PHOTO** gedrückt wird.
 - Das Intervall, mit dem die Fotos kontinuierlich aufgenommen werden, hängt von den Einstellungen für die Serienbildoption ab.
- Wenn ein Fehler (z. B. Speicher voll) während einer Einzelbildserie auftritt, wird die Aufnahme beendet und eine Fehlermeldung angezeigt.
- Die während der Wiedergabe erfassten Bilder werden auf dem verwendeten Speichermedium gesichert.
- Bei der weiter oben erwähnten einen Sekunde handelt es sich um die Menge der Videoaufnahmen, die für eine Sekunde erfasst wird (50 Frames).
Beispielsweise werden bei 2Cut/1Sek Videoaufnahmen für eine Sekunde (50 Frames) in Form von zwei Fotos aufgezeichnet.
Das bedeutet, bei einer Fotoserie wird alle 25 Frames ein Foto gemacht.

Slide Show Interval (Diashow-Intervall)

Sie können für das Diashow-Intervall eine Zeit zwischen 1 s und 3 s angeben.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
1 sec (1 sek.)	Fotos werden in Intervallen von einer Sekunde wiedergegeben.	None
3 sec (3 sek.)	Fotos werden in Intervallen von drei Sekunden wiedergegeben.	None



- Die Ladezeit hängt von der Bildgröße ab.
- Diese Funktion ist nur im Fotowiedergabemodus verfügbar.

Resize (Größe ändern)

Sie können die Größe der aufgenommenen Bilder reduzieren. (Bilder können nur verkleinert werden.)

Nach dem Ändern der Größe wird ein neues Foto erstellt.

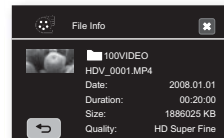
Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
2304x1728	Ändert die Größe von Fotos in 2304x1728.	
1152x864	Ändert die Größe von Fotos in 1152x864.	
1024x768	Ändert die Größe von Fotos in 1024x768.	
800x600	Ändert die Größe von Fotos in 800x600.	
640x480	Ändert die Größe von Fotos in 640x480.	



- „Größe ändern“ ist in folgenden Situationen nicht verfügbar.
 - Fotos, die aus Videos erfasst wurden
 - Fotos, die im Videoaufnahmemodus erfasst wurden ➔ Seite 35
 - Die Auflösung des Originalfotos ist geringer als die Auflösung des Fotos, dessen Größe geändert werden soll.
 - Fotos, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden
- Diese Funktion ist nur im Fotowiedergabemodus verfügbar.

File Info (Dateieigenschaften)

Zeigt die Bildinformationen. Es werden Dateiname, Erstellungsdatum und Größe, usw. angezeigt.



menüoptionen

MENÜOPTIONEN EINSTELLEN

Sie können Datum und Uhrzeit sowie die Sprache des Bildschirmmenüs, den Videoausgang und die Bildschirmeinstellungen des HD-Camcorders einrichten.

Date/Time Set (Uhr einstellen)

Stellen Sie das aktuelle Datum und die Uhrzeit so ein, dass sie korrekt aufgezeichnet werden. ➔ Seite 25

Date/Time (Datum/Uhrzeit)

Sie können das Datum und die Uhrzeit für die Anzeige auf dem LCD-Monitor festlegen.

- Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein, bevor Sie die Funktion **"Date/Time" (Datum/Uhrzeit)** verwenden. ➔ Seite 25

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Off (Aus)	Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit werden nicht angezeigt.	Keine
Date (Datum)	Das aktuelle Datum wird angezeigt.	01/JAN/2008
Time (Uhrzeit)	Die aktuelle Uhrzeit wird angezeigt.	00:00
Date & Time (Datum&Zeit)	Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit werden angezeigt.	01/JAN/2008 00:00



- **Datum/Uhrzeit werden als "01/JAN/2008 00:00" unter den folgenden Bedingungen angezeigt.**
 - Das aufgenommene Video oder Foto wurde vor der Festlegung von Datum/Uhrzeit im HD-Camcorder aufgenommen.
 - Der interne Akku des Camcorders ist leer.
- Aufnahmeuhrzeit und -datum des Videos oder Fotos werden im Wiedergabemodus angezeigt.
- Diese Funktion hängt von der Einstellung der Funktion **"Date Type" (Dat.form.)** ab.

Date Type (Dat.form.)

Sie können den gewünschten Datumstyp wählen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
YY/MM/DD (JJ/MM/TT)	Das Datum wird in der Reihenfolge Jahr, Monat und Tag angezeigt.	2008/JAN/01
DD/MM/YY (TT/MM/JJ)	Das Datum wird in der Reihenfolge Tag, Monat und Jahr angezeigt.	01/JAN/2008
MM/DD/YY (MM/TT/JJ)	Das Datum wird in der Reihenfolge Monat, Tag und Jahr angezeigt.	JAN/01/2008



- Diese Funktion hängt von der Einstellung der Funktion **"Date/Time" (Datum/Uhrzeit)** ab.

File No. (Dateinummer)

Bildaufnahmen werden fortlaufend in der Reihenfolge ihrer Aufnahme mit Dateinummern versehen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Series (Fortlaufend)	Die Zuweisung von Dateinummern erfolgt fortlaufend, selbst wenn die Speicherkarte ausgetauscht, gelöscht oder formatiert wurde. Die Dateinummerierung wird zurückgesetzt, wenn ein neuer Ordner eingerichtet wird.	Keine
Reset (Zurücks.)	Die Dateinummer wird auf 0001 zurückgesetzt, auch wenn die Speicherkarte ausgetauscht, gelöscht oder formatiert wurde. Verwenden Sie "Reset" (Zurücks.) , wenn keine weiteren Ordner und Dateien mehr erstellt werden können, weil die Anzahl der Ordner und Dateien das Limit erreicht hat.	Keine

LCD Control (LCD-Steuerung)

- Der HD-Camcorder ist mit einem 2,7-Zoll-Farbmonitor mit Flüssigkristallanzeige (LCD) ausgestattet. Darauf können Sie sehen, was gerade aufgenommen wird sowie Aufnahmen wiedergeben.
- Sie können die Helligkeits- und Farbeinstellungen des LCD-Monitors regulieren, um ihn an verschiedene Bedingungen anzupassen (z. B. bei Verwendung in Innenräumen oder im Freien):

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Bright (Helligk.)	Regelt die Helligkeit des LCD-Monitors.	Keine
color (Farbe)	Regelt die Farbeinstellung des LCD-Monitors.	Keine

- Berühren Sie () oder () , um den Wert der gewünschten Einstellung zu erhöhen bzw. zu vermindern.



- Sie können die Werte für Helligkeit und Farbe des LCD-Monitors von 0 bis 35 regeln.
- Die Einstellungen des Displays haben keine Auswirkungen auf Helligkeit und Farbe des aufgenommenen Bildes.

LCD Enhancer (LCD-Optimierung)

Die LCD-Optimierung bietet einen verbesserten Kontrast für schärfere, hellere Bilder. Dieser Effekt steht auch im Freien bei hellem Tageslicht zur Verfügung.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Die LCD-Optimierung wird ausgeführt.	



- Die LCD-Optimierung wirkt sich nicht auf die Qualität des aufgenommenen Bildes aus.
- Wenn die LCD-Optimierung bei geringer Helligkeit eingesetzt wird, kommt es auf dem LCD-Display u. U. zu Streifenbildung. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

menüoptionen

Storage Type (Speichertyp)

Videobildaufnahmen können im internen Speicher oder auf einer Speicherkarte aufgezeichnet werden. Legen Sie daher vor der Aufnahme oder Wiedergabe das gewünschte Speichermedium fest.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Memory (Int. Speicher)	Speichert aufgenommene Fotos oder Videos im internen Speicher oder gibt dort gespeichertes Bildmaterial wieder.	
Card (Speich.Karte)	Speichert aufgenommene Fotos oder Videos auf einer Speicherkarte oder gibt dort gespeichertes Bildmaterial wieder.	

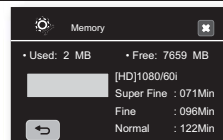
Storage Info (Speicherinfo)

Über diese Funktion erhalten Sie Informationen zum Speicher (Speichermedium, belegter und verfügbarer Speicher, verbleibende Aufnahmezeit in Abhängigkeit von der Qualität). Sie können so feststellen, wie lange die verfügbare Aufnahmezeit des Speichermediums noch reicht. Sie müssen dabei das richtige Speichermedium einstellen.

Einstellungen	Inhalt
Memory (Int. Speicher)	Sie können den belegten und verfügbaren Speicher sowie die Aufnahmezeit für den internen Speicher anzeigen.
Card (Speich.Karte)	Sie können den belegten und verfügbaren Speicher sowie die Aufnahmezeit auf der Speicherkarte anzeigen.

Format (Formatieren)

Mit der Funktion **“Format” (Formatieren)** können Sie alle auf dem Speichermedium gespeicherten Dateien löschen. Dabei werden auch mit einem Löschschutz versehene Dateien gelöscht.



Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Memory (Int. Speicher)	Sie können den internen Speicher formatieren.	Keine
Card (Speich.Karte)	Sie können die Speicherkarte formatieren.	Keine



- Wenn Sie die Formatierungsfunktion ausführen, werden alle Dateien unwiderruflich gelöscht.
- Die Formatierung des Speichermediums mit einem anderen Gerät hat **“Read errors” (Lesefehler)** zur Folge.
- Eine gesperrte Speicherkarte kann nicht formatiert werden. ➔Seite 29
- Formatierungen werden nicht bei niedrigerem Akkustand ausgeführt. Bei der Formatierung sollten Sie das Netzteil verwenden.

Beep Sound (Signalton)

Sie können den Signalton ein- oder ausschalten.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Der Signalton wird deaktiviert.	Keine
On (Ein)	Bei eingeschaltetem Ton ertönt ein Signal, wenn eine Taste gedrückt wird.	Keine



- Bei der Aufnahme von Video ist der Signalton ausgeschaltet.
- Wenn der Signalton ausgeschaltet ist, wird der Ton beim Ein-/Ausschalten des Geräts deaktiviert.

Shutter Sound (Verschlussgeräusch)

Sie können das Verschlussgeräusch ein- und ausschalten.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Das Verschlussgeräusch wird deaktiviert.	Keine
On (Ein)	Wenn die Funktion aktiviert ist, ist beim Drücken der Taste PHOTO ein Verschlussgeräusch hörbar.	Keine

Auto Power Off (Autom. beenden)

Sie können den HD-Camcorder so konfigurieren, dass er sich nach 5 Minuten automatisch ausschaltet, wenn er während dieser Zeit nicht benutzt wird.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Der HD-Camcorder schaltet sich nicht automatisch aus.	Keine
5 Min (5 min.)	Wenn der HD-Camcorder 5 Minuten lang im Standby-Modus nicht benutzt wurde, wird er ausgeschaltet, um Strom zu sparen.	Keine



Auto Power Off (Automatisch beenden) funktioniert nicht in den folgenden Situationen.

- Bei angeschlossenem USB-Kabel.
- Wenn der HD Camcorder an das Netzteil angeschlossen ist.

menüoptionen

Rec Lamp (Aufnahmeanzeige)

Während der Aufnahme von Videos oder Fotos können Sie die Aufnahmeanzeige auf der Vorderseite des Camcorder ein- oder ausschalten.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Schaltet die Aufnahmeanzeige des HD- Camcorders während der Aufnahme ein.	Keine

Remote (Fernbedienung)

Mit dieser Funktion können Sie die Fernbedienung für den HD-Camcorder aktivieren oder deaktivieren.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Deaktiviert die Fernbedienung. Die Anzeige (📺) wird eingeblendet, wenn Sie die Fernbedienung verwenden.	Keine
On (Ein)	Sie können den HD-Camcorder mit der Fernbedienung steuern.	Keine

USB Connect (USB-Verbind.)

Mit dem USB-Kabel können Sie den HD-Camcorder an einen Computer anschließen, um auf dem Speichermedium befindliche Videoclips und Einzelbilder zu kopieren. Alternativ können Sie den Camcorder auch an einen Drucker anschließen, um Bilder auszudrucken.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Mass Storage (Massenspeicher)	Zum Anschließen an einen PC.	Keine
PictBridge	Schließen Sie den Camcorder an einen PicBridge-Drucker an.	Keine

TV Type (TV-Typ)

Sie können das Bildformat für die Wiedergabe auf dem Fernsehgerät auswählen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
16:9	Wählen Sie 16:9, wenn Sie den TV-Modus Breitbild verwenden möchten.	
4:3	Wählen Sie 4:3, um das Standard-TV-Format 4:3 zu verwenden.	



- Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der HD-Camcorder an ein Fernsehgerät angeschlossen ist.
- Der TV-Typ wird automatisch festgelegt, wenn ein HDMI-Kabel angeschlossen ist, deshalb ist diese Funktion deaktiviert.

Component Out (Komponenten-Ausgang)

Sie können den Typ des Komponenten-Videosignals auswählen, das mit dem angeschlossenen Fernsehgerät kompatibel ist.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Auto	Die Videosignale werden im selben Format wie die aufgenommene Datei ausgegeben. Verwenden Sie diese Einstellung nur, wenn Sie eine Verbindung zu einem HDTV-Fernsehgerät erstellen. Wenn Sie "Auto" auswählen, erscheint kein Anzeigesymbol auf dem Bildschirm.	Keine
SD 576p	Die aufgezeichnete Datei wird im Format 720x576p angezeigt. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie eine Verbindung zu einem Fernsehgerät mit SD-Qualität aufbauen und Abtastung mit Zeilensprung (Progressive Scan) unterstützt wird.	
SD 576i	Die aufgezeichnete Datei wird im Format 720x576i angezeigt. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie eine Verbindung zu einem Fernsehgerät mit SD-Qualität aufbauen und Abtastung mit Zeilensprung (Progressive Scan) nicht unterstützt wird.	



- Die OSD-Symbole für die Einstellungen der Komponentenausgänge werden nur angezeigt, wenn ein Komponentenkabel angeschlossen ist.

menüoptionen

TV Display (TV-Anzeige)

Sie können wählen, ob die Bildschirmanzeige nur auf dem Camcorder oder auch auf angeschlossenen Geräten angezeigt werden soll. Mit dieser Funktion können Sie festlegen, ob die Bildschirmanzeige (OSD) auf dem Fernsehgerät ausgegeben werden soll.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Off (Aus)	Die Bildschirmanzeigen erscheinen nur auf dem LCD-Monitor.	Keine
On (Ein)	Die Bildschirmanzeigen werden auf dem LCD-Monitor sowie auf dem Bildschirm des angeschlossenen Fernsehgeräts eingeblendet.	Keine

Default Set (Standardeinst.)

Sie können die Menüeinstellungen wieder auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen

→ Seiten 51-54



Ein Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen hat keinen Einfluss auf gespeicherte Aufnahmen.

Language (Sprache)

Sie können eine Sprache auswählen, in der die Menüs und Meldungen angezeigt werden sollen.

“English” → “한국어” → “Français” → “Deutsch” → “Italiano” → “Español” → “Português” → “Nederlands”
→ “Svenska” → “Suomi” → “Norsk” → “Dansk” → “Polski” → “Magyar” → “Українська” → “Русский”
→ “中文” → “ไทย” → “Türkçe” → “فارسی” → “العربية” → “Čeština” → “Slovensky”



Die Optionen für “Language” (Sprache) können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. → Seite 24

Demo (Demo-Funkt.)

Die Demo-Funktion bietet Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Funktionen des HD- Camcorders. Sie soll Ihnen die Bedienung des Geräts erleichtern.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Aktiviert den Demonstrationsmodus und zeigt verschiedene Funktionen.	Keine



- Die Demofunktion wird automatisch nach 6 Minuten im STBY-Modus bei der Videoaufzeichnung aktiviert.
- Sie können die Demo-Funktion wie folgt beenden:
 - Berühren Sie einen beliebigen Punkt auf dem LCD-Monitor / ändern Sie den Modus / drücken Sie die Taste (**Aufnahmestart/-stopp**, **Q.MENU**, **Monitor** ()/**CHECK, EASY Q** oder **PHOTO** etc.)
- Wenn für die "Automatisch Aus" als Wert 5 Minuten festgelegt wurde, hat die Funktion "Automatisch Aus" vor der Demofunktion Priorität. Wenn Sie die Demofunktion ausführen möchten, beenden Sie die Funktion "Automatisch Aus". ➔ Seite 75

Anynet+ (HDMI-CEC) (Anynet+ (HDMI-CEC))

Anynet+ ist ein AV-Netzwerksystem, über das Sie alle angeschlossenen Samsung AV-Geräte mit einer Anynet+-fähigen Fernbedienung des Fernsehers von Samsung steuern können. Sie können die Funktion Anynet+ verwenden, indem Sie den HD Camcorder mit einem HDMI-Kabel an ein Anynet+-fähiges Fernsehgerät anschließen und für "**Anynet+ (HDMI-CEC)**" die Einstellung "**On**" (**Ein**) festlegen.

Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Samsung Fernseher.

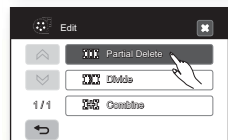
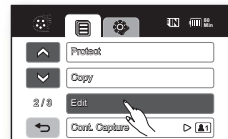
Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (EIN)	Anynet+ wird ausgeführt	Keine

bearbeiten von videoaufnahmen

Sie können Videoaufnahmen auf verschiedene Weise bearbeiten.
Videos können nicht bei niedrigem Batteriestand bearbeitet werden.

LÖSCHEN EINES AUSSCHNITTS AUS EINER VIDEOAUFNAHME

- Diese Funktion ist nur im Wiedergabemodus verfügbar. ➔ Seite 17
 - Sie können eine Videoaufnahme teilweise löschen.
1. Berühren Sie "HD-Film" (📺HD) oder "SD-Film" (📺SD).
 - Die Miniaturindexansicht wird entsprechend angezeigt.
 2. Berühren Sie "Menü" (☰) → **"Edit" (Bearbeiten)** → **"Partial Delete" (Teilweise löschen)**.
 - Wenn die Option nicht auf dem Monitor angezeigt wird, blättern Sie durch Berühren der Pfeiltasten (⬅️) / (➡️) zur nächsten Optionsgruppe.
 3. Wählen Sie die gewünschte Videodatei aus.
 - Die Wiedergabe der ausgewählten Videoaufnahme wird angehalten.
 4. Suchen Sie den Punkt, an dem die Löschung beginnen soll, indem Sie das entsprechende Wiedergabe-Symbol berühren (▶️, ⏏️, ⏮️, ⏭️, oder ⏩️).
 5. Berühren Sie am Anfangspunkt "✓".
 - Der Anfangspunkt der Lösung wird durch "▼" markiert.
 6. Berühren Sie das entsprechende Wiedergabe-Symbol (▶️, ⏏️, ⏮️, ⏭️, oder ⏩️), um den Endpunkt der Löschung zu suchen.
 7. Berühren Sie am Endpunkt das Symbol für "Löschen" (🗑️).
 - Der Endpunkt der Lösung wird durch "▼" markiert.
 8. Berühren Sie "Ausschneiden" (✂️).
 - Der ausgewählte Teil der Videoaufnahme wird gelöscht.
 9. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Der ausgewählte Teil der Videoaufnahme wird gelöscht.





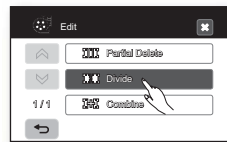
- Geschützte Videos können nicht gelöscht werden. Sie müssen zunächst den Löschschutz aufheben, um die Aufnahme zu löschen. ➔ Seite 88
- Es ist nicht möglich, einen gelöschten Teil einer Videoaufnahme wieder herzustellen.
- Wenn Sie die erste Version bearbeiten möchten, berühren Sie "Zurück" (←).
- Die teilweise Löschung ist bei Aufnahmen mit einer Dauer von weniger als 3 Sekunden nicht möglich.
- Beim Durchführen einer teilweisen Löschung werden die entsprechenden Videoaufnahmen in der Wiedergabeliste teilweise gelöscht.
- Sie können auf diese Funktion auch mithilfe der Taste **Q.MENU** zugreifen.
Drücken Sie die Taste für das **Q.MENU**. ➔ Berühren Sie **"Edit" (Bearbeiten)**. ➔ Berühren Sie **"Partial DEL." (Teilweise löschen)**.
- Sie können die teilweise Lösung nur durchführen, wenn im internen Speicher oder auf der Speicherkarte sich wenigstens 2 MB freien Speicherplatz befinden.

TEILEN VON VIDEODATEIEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 17
- Sie können Videos beliebig häufig teilen, um einen nicht mehr benötigten Abschnitt zu löschen. Die Videos werden jeweils in Zweiergruppen geteilt.

So teilen Sie eine Videoaufnahme

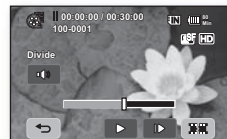
1. Berühren Sie "HD-Film" (📺HD) oder "SD-Film" (📺SD).
 - Die Miniaturindexansicht wird entsprechend angezeigt.
2. Berühren Sie "Menü" (☰) ➔ **"Edit" (Bearbeiten)** ➔ **"Divide" (Teilen)**.
 - Wenn die Miniatur der Videoaufnahme nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, berühren Sie (⏮) oder (⏭), um eine andere Seite anzuzeigen.
3. Wählen Sie die gewünschte Videodatei aus.
 - Die Wiedergabe der ausgewählten Videoaufnahme wird angehalten.



➔ Fortsetzung...

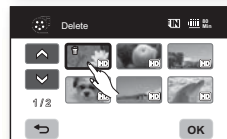
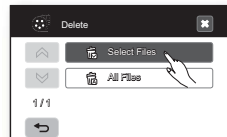
bearbeiten von videoaufnahmen

- Suchen Sie den Punkt, an dem die Teilung beginnen soll, indem Sie das entsprechende Wiedergabe-Symbol (▶, ⏸, ⏮, ⏭ oder ⏪) berühren.
 - Sie können direkt zum Teilungspunkt springen, indem Sie den gewünschten Punkt auf dem Fortschrittsbalken berühren.
- Berühren Sie am Teilungspunkt "Pause" (⏸) und berühren Sie dann "Ausschneiden" (✂).
 - Die Meldung **"Divide a file at this point?" (Datei hier teilen?)** wird angezeigt.
- Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Die ausgewählte Videodatei wird in zwei Videodateien aufgeteilt. Sie können Videodateien bis zu einer Minimallänge von 3 Sekunden teilen.
 - Wenn Sie einen unerwünschten Bereich einer Videodatei löschen möchten, teilen Sie die Videodatei zunächst und löschen Sie dann die Datei (den Bereich), den Sie nicht mehr benötigen. Nachdem Sie die Videodatei geteilt haben, können Sie andere gewünschte Videodateien zusammenführen (siehe Seite 84).
 - Die zweite Datei der geteilten Datei wird am Ende des Miniaturindex angezeigt.
 - Wenn die ausgewählte Datei größer ist als der verbleibende Speicherplatz im internen Speicher oder auf der Speicherkarte, kann die ausgewählte Datei nicht bearbeitet werden.



So löschen Sie eine Videodatei, die Sie nicht mehr benötigen

- Berühren Sie "Menü" (☰) → **"Delete" (Löschen)**.
- Berühren Sie **"Select Files" (Dateien auswählen)**.
 - Wählen Sie durch Berühren die gewünschte Videodatei aus, um die Aufnahmen zum Löschen auszuwählen.
 - Das Symbol (🗑) wird auf den gewählten Videoaufnahmen angezeigt. Wenn Sie die Miniatur der Aufnahme berühren, wird entweder die Miniatur für die Löschung ausgewählt (das Symbol (🗑) wird auf der Aufnahme angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (das Symbol (🗑) wird von der Miniatur entfernt). Berühren Sie **OK (OK)**.
- Entsprechend der ausgewählten Option wird eine Meldung angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Die ausgewählten Aufnahmen werden gelöscht.



➔ Fortsetzung...

Beispiel: Sie können Videos teilen, um einen nicht mehr benötigten Abschnitt zu löschen.

1. Vor der Teilung



0~60 Sekunden

2. Nachdem die Aufnahme am 30-Sekunden-Punkt geteilt wurde.



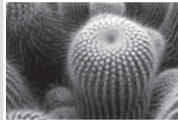
0~30 Sekunden



31~60 Sekunden

- Die Videodatei wird in zwei Videodateien aufgeteilt.

3. Nach dem Löschen der ersten Aufnahme.



0~30 Sekunden



- Geschützte Videos können nicht gelöscht werden. Sie müssen zunächst den Löschschutz aufheben, um die Aufnahme zu löschen. → Seite 88
- Suchlauf und Zeitlupe sind nützlich beim Festlegen der Teilungspunkte.
- Der Teilungspunkt weicht unter Umständen um ca. 0,5 Sekunden vom festgelegten Punkt ab.
- Videodateien mit einer Aufnahmezeit von weniger als 3 Sekunden können nicht geteilt werden.
- Fotos können nicht geteilt werden.
- Wenn Sie ein Video teilen, wird die erste Datei des geteilten Videos wieder in der Playlist gespeichert.
- Sie können auf diese Funktion auch mithilfe der Taste **Q.MENU** zugreifen.
- Drücken Sie die Taste für das **Q.MENU**. → Berühren Sie **"Edit" (Bearbeiten)**. → Berühren Sie **"Divide" (Teilen)**.
- Sie können eine Teilung nur durchführen, wenn im internen Speicher oder auf der Speicherkarte sich wenigstens 4 MB freien Speicherplatz befinden.

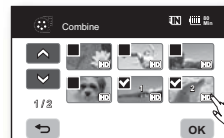
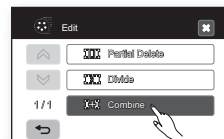
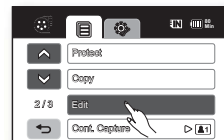
bearbeiten von videoaufnahmen

ZWEI VIDEODATEIEN ZUSAMMENFÜGEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. → Seite 17
 - Sie können zwei verschiedene Videodateien zusammenfügen.
1. Berühren Sie "HD-Film" (📺HD) oder "SD-Film" (📺SD).
 - Die Miniaturindexansicht wird entsprechend angezeigt.
 2. Berühren Sie "Menü" (☰) → **"Edit" (Bearbeiten)** → **"Combine" (Zusammenf.)**.
 - Wenn die Miniatur der Videoaufnahme nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, berühren Sie (⏮) oder (⏭), um zur nächsten Optionsgruppe zu blättern.
 3. Berühren Sie die Videoaufnahmen, die zusammengeführt werden sollen.
 - Die Markierung (✓) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt.
 - Wenn Sie die Miniatur der Videoaufnahme berühren, wird entweder die Videoaufnahme für das Zusammenführen ausgewählt (die Markierung (✓) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (✓) wird von der Miniatur entfernt).
 - Sie können nicht zwei Videodateien mit unterschiedlichen Auflösungen zusammenfügen.
 4. Berühren Sie **"OK"** (OK).
 5. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Die Miniaturansicht der ersten Videodatei wird für die zusammengeführte Videodatei angezeigt.



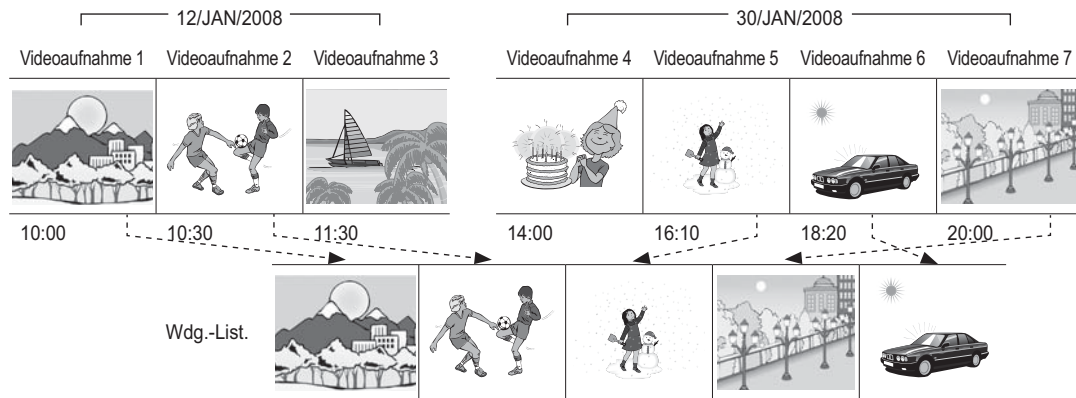
- Sie können keine Videodateien mit unterschiedlicher Qualität zusammenfügen. Wenn Sie z. B. eine Videodatei mit [HD] 1080/25p und zwei Videodateien mit [HD] 1080/50i haben, können Sie nur die beiden Videodateien zusammenfügen, die Sie mit [HD] 1080/50i aufgenommen haben, nicht die Videodatei, die Sie mit [HD] 1080/25p aufgenommen haben.
- Geschützte Videos können nicht zusammengefügt werden. Sie müssen zunächst den Löschschutz aufheben, um die Videoaufnahme einfügen zu können. → Seite 88
- Die beiden Videodateien werden in der ausgewählten Reihenfolge zusammengefügt und als eine Videodatei gespeichert.
- Die Original-Videodateien werden dabei gelöscht.
- Fotodateien können nicht zusammengefügt werden.
- Sie können auf diese Funktion auch mithilfe der Taste **Q.MENU** zugreifen. Drücken Sie die Taste für das **Q.MENU**. → Berühren Sie **"Edit" (Bearbeiten)**. → Berühren Sie **"Combine" (Zusammenf.)**.
- Es können maximal 2 Videodateien gleichzeitig zusammengefügt werden.
- Sie können eine Zusammenführung nur durchführen, wenn im internen Speicher oder auf der Speicherkarte sich wenigstens 2 MB freien Speicherplatz befinden.
- Sie können diese Funktion nicht verwenden, wenn die Gesamtgröße der von Ihnen zum Zusammenfügen gewählten Videodateien 3,5 GB oder darüber beträgt.



WIEDERGABELISTEN VERWENDEN

Was ist eine "Playlist" (Wiedergabeliste)?

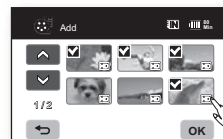
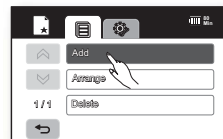
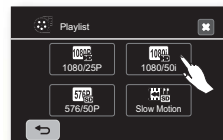
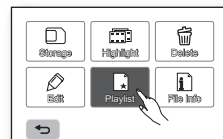
Eine Wiedergabeliste wird aus den vorhandenen Videoaufnahmen erstellt. Dadurch benötigt sie wenig Speicherkapazität. Beim Erstellen oder Löschen einer Wiedergabeliste wird die Original-Video-datei nicht gelöscht. Wenn Sie darüber hinaus Videoaufnahmen zur Wiedergabeliste hinzufügen oder aus dieser löschen, wirkt sich dies nicht auf die Original-Video-dateien aus.



bearbeiten von videoaufnahmen

Eine Wiedergabeliste erstellen

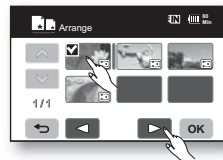
- Diese Funktion ist nur im Wiedergabemodus verfügbar. ➔ Seite 17
 - Sie können eine Wiedergabeliste auf diesem HD-Camcorder erstellen, indem Sie Ihre Favoriten aus den vorhandenen Videoaufnahmen auswählen. Da zum Erstellen der Wiedergabeliste keine Dateien kopiert werden müssen, wird hierfür nur wenig Speicherplatz benötigt.
1. Drücken Sie die Taste für das **Q.MENU**.
 2. Berühren Sie **"Playlist" (Wdg.-List)**. ➔ **"1080/25P," "1080/50i," "576/50P,"** oder **"Slow Motion" (Zeitlupe)** (erstellen Sie eine Wiedergabeliste entsprechend der Videoauflösung) ➔ Menü () ➔ **"Add" (Hinzufügen)**.
 3. Wählen Sie durch Berühren die Videodateien, die Sie der Wiedergabeliste hinzufügen möchten.
 - Die Markierung (✓) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt.
 - Wenn Sie die Miniatur der Videoaufnahme berühren, wird entweder die Videoaufnahme für die Wiedergabeliste ausgewählt (die Markierung (✓) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (✓) wird von der Miniatur entfernt).
 4. Berühren Sie **OK** ().
 - Die Meldung **"Add selected files to Playlist?" (Ausgew. Dateien zur Wiedergabel. hinzufügen)** wird angezeigt.
 5. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Sobald die Wiedergabeliste erstellt ist, wird die Miniaturansicht der Wiedergabeliste angezeigt.
 - Sie können eine Wiedergabeliste auf dieselbe Art abspielen wie eine Videodatei. ➔ Seite 41
-  • Wenn nicht genügend Speicherplatz auf dem Speichermedium vorhanden ist, können keine Wiedergabelisten erstellt werden. Löschen Sie nicht benötigte Videodateien.
- Eine Wiedergabeliste kann bis zu 64 Videodateien enthalten.
 - Sie können keine Aufnahmen mit unterschiedlichen Auflösungen auf die Wiedergabeliste setzen.
 - Sie können einer Wiedergabeliste eine Videodatei auf die hier beschriebene Weise hinzufügen.
 - Sie können auf diese Funktion auch mithilfe von Menü () zugreifen. Berühren Sie Menü () ➔ **"Playlist" (Wdg.-List)**.



Reihenfolge der Videodateien in einer Wiedergabeliste ändern

Sie können die Reihenfolge der Videodateien in einer Wiedergabeliste ändern, indem Sie sie an die gewünschten Positionen verschieben.

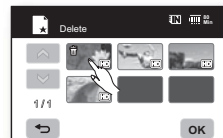
1. Berühren Sie **"Playlist" (Wdg.-List)**. → **"1080/25P," "1080/50i," "576/50P,"** oder **"Slow Motion" (Zeitlupe)** (sortieren Sie eine Wiedergabeliste entsprechend der Videoauflösung) → Menü (☰) → **"Arrange" (Sortieren)**.
2. Berühren Sie die Videodatei, die an eine andere Stelle verschoben werden soll.
 - Die Markierung (✓) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt.
 - Wenn Sie die Miniatur der Videoaufnahme berühren, wird entweder die Videoaufnahme für die Neusortierung ausgewählt (die Markierung (✓) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (✓) wird von der Miniatur entfernt).
 - Neben der Videodatei wird außerdem ein Balken angezeigt.
3. Bewegen Sie den Balken mit Hilfe der Pfeiltasten (◀) oder (▶) in die gewünschte Position, und berühren Sie anschließend **OK** (OK).
- Die Meldung **"Arrange selected a file to this order?" (Ausgewählte Dateien in dieser Reihenfolge anordnen?)** wird angezeigt.
4. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Die ausgewählte Videodatei wird in die neue Position verschoben.



Videodateien aus einer Wiedergabeliste löschen

Sie können nicht benötigte Videodateien in einer Wiedergabeliste löschen.

1. Berühren Sie **"Playlist" (Wdg.-List)**. → **"1080/25P," "1080/50i," "576/50P,"** oder **"Slow Motion" (Zeitlupe)** (löschen Sie eine Wiedergabeliste entsprechend der Videoauflösung) → Menü (☰) → **"Delete" (Löschen)**.
2. Berühren Sie die Videodatei, die gelöscht werden soll.
 - Die Markierung (☒) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt.
 - Wenn Sie die Miniatur der Videoaufnahme berühren, wird entweder die Videoaufnahme für den Löschvorgang ausgewählt (die Markierung (☒) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (☒) wird von der Miniatur entfernt).
3. Berühren Sie **OK** (OK).
 - Die Meldung **"Delete selected files from Playlist? Original file is not deleted." (Aus Wg.liste entf.? Dat. wird dabei nicht gelöscht.)** wird angezeigt.
4. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Die ausgewählten Wiedergabelisten werden gelöscht.

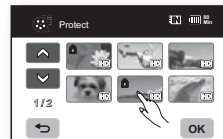
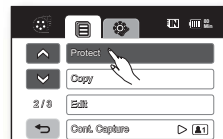


Dateiverwaltung

Dieses Kapitel enthält Informationen zu Dateimanagement-Tools für Videos und Fotos wie Dateischutz, Löschen, Kopieren und Verschieben. Die Bildverwaltung kann nicht bei niedrigem Batteriestand ausgeführt werden.

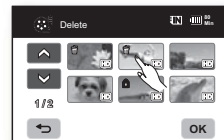
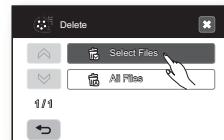
VOR VERSEHENTLICHEM LÖSCHEN schützen

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 17
 - Sie können Dateien vor versehentlichem Löschen schützen.
 - Bei Verwendung der Formatierungsfunktion werden alle gespeicherten Dateien gelöscht, auch die mit einem Lösschutz versehenen Dateien. ➔ Seite 74
1. Berühren Sie "HD-Film" (📹HD) oder "SD-Film" (📹SD), "Foto" (📷).
 2. Berühren Sie "Menü" (☰) → **"Protect" (Schützen)**.
 3. Berühren Sie die gewünschte Option auf dem Monitor (**"Select Files" (Dateien auswählen), "All On" (Alle ein) oder "All Off" (Alle aus)**).
 - **"Select Files" (Dateien auswählen)**: Schützt einzelne Bilder.
Berühren Sie zum Schützen einzelner Aufnahmen die Dateien, die geschützt werden sollen. Die Markierung (🔒) wird auf den ausgewählten Aufnahmen angezeigt. Wenn Sie die Miniatur der Aufnahme berühren, wird entweder die Aufnahme für den Dateischutz ausgewählt (die Markierung (🔒) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (🔒) wird von der Miniatur entfernt). Berühren Sie **OK** (OK).
 - **"All On" (Alle ein)**: Schützt alle Aufnahmen.
Berühren Sie zum Schützen aller Aufnahmen **"All On" (Alle ein)**.
 - **"All Off" (Alle aus)**: Hebt den Schutz aller geschützten Dateien gleichzeitig auf.
 4. Die entsprechende Meldung für die ausgewählte Option wird angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Die ausgewählten Dateien sind jetzt geschützt.
- 📝 • Im Vollbildmodus gehen Sie ebenso vor. (Nur Fotowiedergabemodus)
- Geschützte Aufnahmen werden mit der Markierung (🔒) gekennzeichnet, wenn sie angezeigt werden.
 - Wenn der Schutzschieber der Speicherkarte auf GESPERRT gestellt ist, ist die Schutzfunktion nicht verfügbar. ➔ Seite 29



DATEIEN LÖSCHEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 17
 - Sie können auf dem Speichermedium gespeicherte Dateien löschen.
 - Gelöschte Aufnahmen können nicht wiederhergestellt werden.
1. Berühren Sie "HD-Film" (📺HD) oder "SD-Film" (📺SD), "Foto" (📷).
 2. Berühren Sie "Menü" (☰) → **"Delete" (Löschen)**.
 3. Berühren Sie die gewünschte Option auf dem Monitor (**"Select Files" (Dateien auswählen)** oder **"All Files" (Alle Dateien)**).
 - **"Select Files" (Dateien auswählen)**: Löscht einzelne Bilder.
Berühren Sie zum Löschen einzelner Bilder die Bilder, die gelöscht werden sollen.
 - Das Symbol (🗑️) wird auf den gewählten Videoaufnahmen angezeigt.
 - Wenn Sie die Miniatur der Aufnahme berühren, wird entweder die Miniatur für die Löschung ausgewählt (das Symbol (🗑️) wird auf der Aufnahme angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (das Symbol (🗑️) wird von der Miniatur entfernt). Berühren Sie **OK**.
 - **"All Files" (Alle Dateien)**: Löscht alle Bilder.
Berühren Sie zum Löschen aller Dateien einfach **"All Files" (Alle Dateien)**.
 4. Entsprechend der ausgewählten Option wird eine Meldung angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Nach dem Zusammenfügen, werden die ausgewählten Aufnahmen gelöscht. (Die gelöschten Bilder werden außerdem auch aus der Wiedergabeliste entfernt ➔ Seite 86)
- 📝
- Im Vollbildmodus gehen Sie ebenso vor. (Nur Fotowiedergabemodus)
 - Verwenden Sie für wichtige Bilder den Löschschutz, um ein versehentliches Löschen auszuschließen. ➔ Seite 88
 - Das Schutzsymbol (🔒) blinkt, wenn Sie versuchen, eine zuvor geschützte Aufnahme zu löschen. ➔ Seite 88
Der Löschschutz muss erst aufgehoben werden, damit eine Aufnahme gelöscht werden kann.
 - Wenn der Schreibschutz der Speicherkarte aktiviert ist (LOCK), können Sie keine Dateien löschen. ➔ Seite 29
 - Wahlweise können Sie auch das Speichermedium formatieren, um alle Bilder gleichzeitig zu löschen.
Beachten Sie, dass sämtliche Daten einschließlich geschützter Dateien dadurch zerstört werden. ➔ Seite 74
 - Sie können auf diese Funktion auch mithilfe der Taste **Q.MENU** zugreifen. Drücken Sie die Taste für das **Q.MENU**. → Berühren Sie **"Delete" (Löschen)**.



dateiverwaltung

DATEIEN KOPIEREN

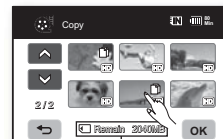
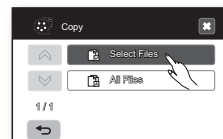
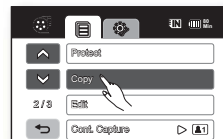
- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 17
- Sie können Dateien vom integrierten Speicher auf eine Speicherkarte kopieren und umgekehrt.
- Die Dateien werden in das Zielverzeichnis kopiert, dabei bleiben aber die Originaldateien an ihrem ursprünglichen Speicherort erhalten.

(Es wird immer vom aktuell genutzten Speicher auf den anderen Speicher kopiert. Wenn z. B. der interne Speicher verwendet wird, werden die Dateien auf eine Speicherkarte kopiert.)

- Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte eingelegt ist.
1. Berühren Sie "HD-Film" (📺HD) oder "SD-Film" (📺SD), "Foto" (📷).
 2. Berühren Sie Menü (☰) → **"Copy" (Kopieren)**.
 3. Berühren Sie die gewünschte Option auf dem Monitor (**"Select Files" (Dateien auswählen)** oder **"All Files" (Alle Dateien)**).
 - **"Select Files" (Dateien auswählen)**: Kopieren Sie einzelne Dateien.
Berühren Sie die Bilder, die Sie kopieren möchten. Die Markierung (👉) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt. Wenn Sie die Miniatur der Aufnahme berühren, wird entweder die Miniatur für den Kopiervorgang ausgewählt (das Symbol (👉) wird auf der Aufnahme angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (das Symbol (👉) wird von der Miniatur entfernt). Berühren Sie **OK** (OK).
 - **"All Files" (Alle Dateien)**: Kopieren Sie alle Dateien.
-Berühren Sie zum Kopieren aller Dateien einfach **"All Files" (Alle Dateien)**.
 4. Entsprechend der ausgewählten Option wird eine Meldung angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Nach dem Zusammenfügen, werden die ausgewählten Aufnahmen kopiert.
 - Berühren Sie **"Cancel" (Abbrechen)**, um den Kopiervorgang abzubrechen.



- Nach dem Zusammenfügen, werden die ausgewählten Aufnahmen kopiert.
- Im Vollbildmodus gehen Sie ebenso vor. (Nur Fotowiedergabemodus)
- Wenn der freie Speicherplatz auf dem Medium nicht ausreicht, ist der Kopiervorgang vielleicht nicht möglich. Löschen Sie nicht benötigte Dateien. ➔ Seite 89
- Beim Verwenden der Kopierfunktion sollten Sie unbedingt das Netzteil anschließen.



Verbleibende Kapazität des Zielspeichers

drucken von fotos

Sie können Fotos drucken, indem Sie die Karte mit den DPOF-Einstellungen in einen DPOF-kompatiblen Drucker einstecken oder den HD-Camcorder am PictBridge-Drucker anschließen.

EINSTELLUNGEN FÜR DAS DPOF-DRUCKEN

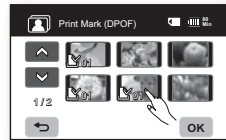
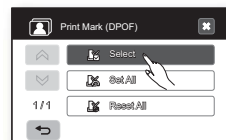
- Die Druckmarkierung (DPOF) kann nur für Bilder festgelegt werden, die auf einer Speicherkarte gesichert wurden.
 - Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 17
 - Dieser HD-Camcorder unterstützt das Druckformat DPOF (Digital Print Order Format). Sie können mit dem HD-Camcorder auswählen, welche Bilder und wie viele Abzüge gedruckt werden sollen. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie über einen DPOF-kompatiblen Drucker drucken oder auf dem Speichermedium gespeicherte Bilder in einem Fotolabor drucken lassen.
- Berühren Sie das Symbol Foto (📷).
 - Berühren Sie Menü (☰) → Einstellungen (⚙️) → **"Storage Type" (Speichertyp) → "Card" (Speich.Karte)**.
 - Berühren Sie Menü (☰) → **"Print Mark (DPOF)." (Druckmark. (DPOF))**
 - Berühren Sie die gewünschte Option auf dem Bildschirm ("**Select**" (Wählen), "**Set All**" (Alle einstellen) oder "**Reset All**" (Alles zurücksetzen)).
 - "Select" (Wählen):** Versieht einzelne Bilder mit einer Druckmarkierung. Wählen Sie durch Berühren die einzelnen Dateien zum Drucken aus. Die Markierung (📌) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt. Wenn Sie die Miniaturansicht des Fotos berühren, wird entweder das Foto zum Drucken ausgewählt (die Markierung (📌) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (📌) wird von der Miniatur entfernt). Berühren Sie **OK** (OK).
 - "Set All" (Alle einstellen):** Versieht alle Bilder mit einer Druckmarkierung. Berühren Sie einfach **"Set All" (Alle einstellen)**
 - "Reset All" (Alles zurücksetzen):** Entfernt alle Druckmarkierungen. Berühren Sie **"Reset All" (Alles zurücksetzen)**
 - Die entsprechende Meldung für die ausgewählte Option wird angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.

Sie können die Anzahl der Abzüge nur in der Einzelbildanzeige festlegen.

Wählen Sie in der Einzelbildanzeige das zu druckende Foto, und berühren Sie "Menü" (☰) → **"Print Mark (DPOF)" (Druckmark.(DPOF))** → (📌) oder (📌+) (wählen Sie die Anzahl der Abzüge). Es können bis 99 Abzüge eines Bildes gedruckt werden.



- Die Funktionsweise im Vollbildanzeigemodus (Einzelbildanzeige auf dem Monitor) ist identisch.
- Mit einer Druckmarkierung versehene Fotos haben die Markierung (📌), wenn sie angezeigt werden.
- Abhängig von der Anzahl der gespeicherten Bilder dauert die Optionen **"Reset All" (Alles zurücksetzen)** und **"Set All" (Alle einstellen)** u. U. sehr lange.



drucken von fotos

DIREKTD RUCK ÜBER EINEN PICTBRIDGE-DRUCKER

Wenn der Drucker mit PictBridge kompatibel ist, können Sie den Camcorder über das USB-Kabel direkt an den Drucker anschließen und die Fotos drucken. Die DPOF-Einstellung kann auch verwendet werden. ➔ Seite 91

HINWEIS: Nachdem Sie aus dem Menü **"PictBridge"** ausgewählt haben, schließen Sie das USB-Kabel an.

1. Wählen Sie für **"USB Connect" (USB-Verbind.)** die Option **"PictBridge"**. ➔ Seite 76
2. Schließen Sie den HD-Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den Drucker an.
3. Schalten Sie den Drucker ein.
 - Die Miniaturindexansicht des Fotos wird angezeigt.
4. Berühren Sie das Foto, das gedruckt werden soll, und berühren Sie anschließend **"Drucken"** ().
 - Drücken Sie zur Bildsuche auf die Tasten für das vorherige Bild () oder für das nächste Bild ().
 - Die Meldung **"Print?" (Drucken?)** wird angezeigt.
5. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Das ausgewählte Foto wird gedruckt.
 - Sobald die Verbindung hergestellt ist, wird auf dem LCD-Monitor das Menü für das einfache Drucken angezeigt. Drücken Sie **"Menü"** (), um das PictBridge-Menü anzuzeigen. Weitere Informationen zum Menü "PictBridge" finden Sie auf Seite 93.

Festlegen der Anzahl der zu druckenden Kopien

Berühren Sie Mehr () oder Weniger (), um die Anzahl der Kopien auszuwählen.

- Wenn das Bild zum Nächsten oder Vorherigen bewegt wird, wird die Anzahl der Kopien zurückgesetzt.

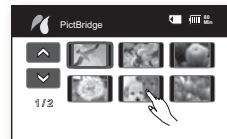
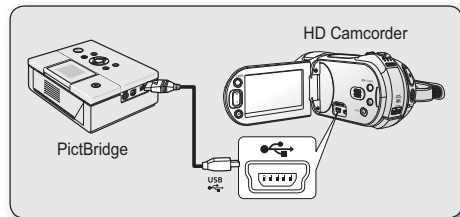
Druckeinstellungen wieder verwerfen

Berühren Sie "Return" (Zurück) () auf dem Bildschirm.

Druckvorgang nach dem Start anhalten

Während des Druckvorgangs wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt.

Berühren Sie **"Cancel" (Abbrechen)** auf dem Bildschirm.



PictBridge-Menü

Optionen für den Datums-/Zeitstempel einstellen

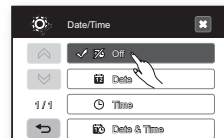
Berühren Sie "Menü" () → **"Date/Time"** (Datum/Uhrzeit) → **"Off" (Aus)**, **"Date"** (Datum), **"Time"** (Uhrzeit) oder **"Date&Time"** (Datum&Zeit) → **"Return"** (Zurück) ().

So drucken Sie über die DPOF-Einstellung

Wenn der Drucker kompatibel mit DPOF ist, können Sie die DPOF-Einstellung verwenden. ➔ Seite 91



- Wenn der Drucker nicht erkannt wird oder Sie nach einem Direktdruck mit einem PictBridge-Drucker erneut drucken möchten, entfernen Sie das USB-Kabel, wählen Sie **"PictBridge"** erneut im Menü aus, und schließen Sie das Kabel wieder an.
- Die Option "Date/Time" (Datum/Uhrzeit) wird nicht von allen Druckern unterstützt. Wenden Sie sich gegebenenfalls an den Hersteller des Druckers. Einstellungen über das Menü **"Date/Time"** (Datum/Uhrzeit) sind nicht möglich, wenn der Drucker diese Option nicht unterstützt.
- PictBridge™ ist eine eingetragene Marke von CIPA (Camera & Imaging Products Association). Dieser Standard zur Übertragung von Bilddateien wurde von Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson und Sony entwickelt.
- Verwenden Sie das im Lieferumfang des HD-Camcorders enthaltene USB-Kabel.
- Verwenden Sie während des PictBridge-Direktdrucks das Netzteil zur Stromversorgung des HD-Camcorders. Durch Ausschalten des HD-Camcorders während des Druckvorgangs können Daten auf den Speichermedien beschädigt werden.
- Videoaufnahmen können nicht gedruckt werden.
- Je nach verwendetem Drucker können Sie verschiedene Druckoptionen einstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers.
- Das USB-Kabel oder die Speicherkarte dürfen während des Druckvorgangs nicht entfernt werden.
- Auf anderen Geräten aufgenommene Fotos können möglicherweise nicht gedruckt werden.



anschließen an einen PC

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie den Camcorder für verschiedene Funktionen über ein USB-Kabel an einen PC anschließen.

- ✦ Berücksichtigen Sie beim Anschließen eines USB-Kabels an einen PC die nachfolgenden Software-Installationsanweisungen und die PC-Spezifikationen.

SYSTEMANFORDERUNGEN

CyberLink DVD Suite

Für CyberLink DVD Suite gelten folgende Anforderungen.

Betriebssystem	Windows Vista oder XP (Windows XP Service Pack 2)
Prozessor	Intel® Pentium® 4, 3,2 GHz / AMD Athlon 64FX, 2,6GHz empfohlen
RAM	512 MB (1 GB und mehr empfohlen)
USB	USB 2.0
Display	1024 × 768, 16 Bit Farbtiefe oder höher
Sonstiges	Internet Explorer 5,5 oder höher
Unterstützte Medien	DVD-R/-RW, DVD+R/+RW, DVD-RAM, CD-R/RW Kompatible DVD/CD-Brenner finden Sie auf der Website von CyberLink: http://www.cyberlink.com/english/products/powerproducer/4/comp_dvd_drive.jsp
Grafikkarte	nVIDIA Geforce 7600GT oder höher ATI X1600 Serie oder höher



- DVD Suite ist für Intel Core 2 Duo-Prozessoren und Prozessoren mit MMX, SSE, SSE2, 3DNow! und Intel HyperThreading-Technologie optimiert.
- Die oben genannten Informationen zu den Systemvoraussetzungen garantieren nicht, dass die bereitgestellte Software auf allen Computern funktioniert, die diese Voraussetzungen erfüllen.
- Wenn bereits ein interner Codec installiert wurde, kann es zu Fehlern bei der Arbeit mit CyberLink DVD Suite kommen. Löschen Sie den vorhandenen internen Codec und installieren Sie dieses Programm.
- Wenn das Bild verzerrt oder mit falschen Farben wiedergegeben wird, aktualisieren Sie den Grafiktreiber auf die letzte Version. Sie können den Grafiktreiber von der Startseite des Grafikkartenherstellers herunterladen.
- Die DVD-Suite wird auf Macintosh-Computern nicht unterstützt.

CyberLink DVD Suite INSTALLIEREN

DVD Suite ist eine Software zur einfachen Bearbeitung von MPEG, AVI und anderen Videoformaten, Standbildern und sonstigen Elementen zum Erstellen von Filmen.

Vor dem Start:

Schließen Sie alle anderen geöffneten Programme. (Vergewissern Sie sich, dass sich keine anderen Anwendungssymbole auf der Taskleiste befinden.)

1. Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk des PCs ein.

- Nach einigen Sekunden wird der Setup-Bildschirm angezeigt.
Wenn der Setup-Bildschirm nicht angezeigt wird, doppelklicken Sie unter "Arbeitsplatz" auf das CD-ROM-Symbol.
- Klicken Sie auf "Install Now" (Jetzt installieren).

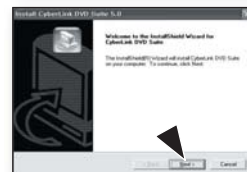
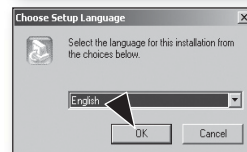
2. Wählen Sie die gewünschte Sprache und klicken Sie auf "OK".

3. Der Bildschirm "CyberLink DVD suite install Shield Wizard" wird angezeigt.

- Klicken Sie auf "Next".

4. Der Bildschirm "License Agreement" wird angezeigt.

- Klicken Sie auf "Yes".

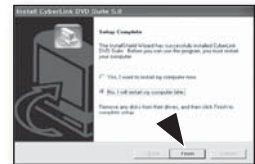


anschließen an einen PC

5. Der Bildschirm "Customer Information" wird angezeigt.
 - Klicken Sie auf "Next".
6. Der Bildschirm "Choose Destination Location" wird angezeigt.
 - Wählen Sie einen Zielspeicherort, an dem das Programm installiert werden soll.
 - Klicken Sie auf "Next".
7. Der Bildschirm "Setup status" wird angezeigt.
 - Die Installation wird in der folgenden Reihenfolge ausgeführt "Power Starter" → "Power DVD" → "Power Director" → "Power Producer" → "Power Producer Template".
 - Warten Sie bis zum Abschluss der Installation, d. h. bis der Bildschirm "Setup Complete" angezeigt wird.
8. Der Bildschirm "Setup Complete" wird angezeigt.
 - Klicken Sie auf "Finish".
 - Das Symbol für "CyberLink DVD Suite" wird auf dem Desktop erstellt.



- Wenn Sie bereits installierte Software installieren, wird mit der Deinstallation begonnen. Führen Sie in diesem Fall die Installation erneut aus, nachdem die Deinstallation abgeschlossen ist.
- Dieses Handbuch bezieht sich nur auf die Softwareinstallation und den Anschluss an einen PC. Weitere Details zur Software erhalten Sie unter "Online help/Readme" (Online-Hilfe/Liesmich) auf der CyberLink DVD Suite CD.
- Wenn Sie Power Producer verwenden, werden auf dem Vorschau-Bildschirm nicht alle Frames angezeigt (Frame Drop). Dies wirkt sich jedoch nicht auf das gebrannte Bild des DVD-Titels aus.



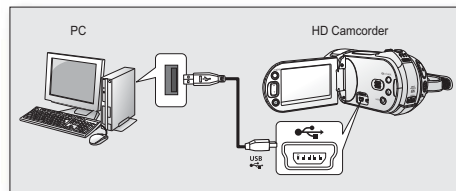
USB-KABEL ANSCHLIESSEN

Schließen Sie zum Kopieren der Video- und Fotodateien auf einen PC den HD-Camcorder über ein USB-Kabel an den PC an.

1. Wählen Sie für **"USB Connect" (USB-Anschluss)** die Option **"Mass Storage" (Massenspeicher)** → Seite 76
2. Verbinden Sie den HD-Camcorder über das USB-Kabel mit dem Computer.



- Wenden Sie beim Anschließen und Entfernen des USB-Kabels an den USB-Anschluss nicht übermäßig viel Kraft auf.
- Überprüfen Sie vor dem Anschließen des USB-Kabels die Ausrichtung des Steckers.
- Verwenden Sie das USB-Kabel aus dem Lieferumfang.



USB-Kabel entfernen

Trennen Sie zuerst das USB-Kabel, und schalten Sie den HD Camcorder aus. Entfernen Sie das USB-Kabel nach Abschluss der Datenübertragung wie folgt:

1. Klicken Sie auf das Symbol "Hardware sicher entfernen" auf der Taskleiste.
2. Wählen Sie "USB-Massenspeichergerät" oder "USB-Datenträger", und klicken Sie anschließend auf "Beenden".
3. Klicken Sie auf "OK".
4. Trennen Sie das USB-Kabel von HD-Camcorder und vom PC.



- Es wird empfohlen, zur Stromversorgung das Netzteil statt des Akkus zu verwenden.
- Wenn Sie bei angeschlossenem USB-Kabel den Camcorder ein- oder ausschalten, könnte die Folge eine Fehlfunktion des PCs sein.
- Wenn Sie das USB-Kabel zwischen HD-Camcorder und PC während der Datenübertragung entfernen, wird die Datenübertragung unterbrochen. Die Daten können dabei beschädigt werden.
- Wenn Sie das USB-Kabel über einen USB-Hub an den PC anschließen oder gleichzeitig andere USB-Geräte an den PC angeschlossen sind, funktioniert der HD-Camcorder möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Trennen Sie in diesem Fall alle anderen USB-Geräte vom PC, und schließen Sie den HD-Camcorder erneut an.
- Bei einem Macintosh-Computer können Sie Daten auch mithilfe eines angeschlossenen USB-Kabels übertragen, die im Lieferumfang enthaltene Cyberlink DVD Suite Software ist jedoch nicht mit einem Macintosh kompatibel.
- Dieser HD-Camcorder wird von einem Macintosh-Computer mit der Software Mac OS 10.3.6. oder einer neueren Version, die High-Speed-USB-Standards unterstützt, als entfernbare Speichergerät erkannt.

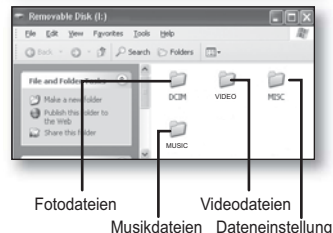
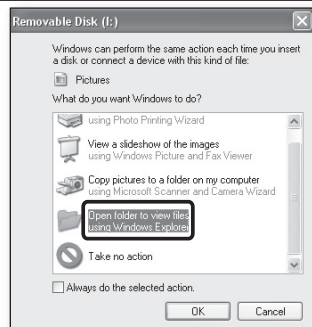
anschließen an einen PC

INHALT VON SPEICHERMEDIEN ANZEIGEN

1. Schieben Sie den **POWER**-Schalter nach unten, um den HD-Camcorder einzuschalten.
 - Legen Sie für **"USB Connect" (USB-Verbindung)** die Option **"Mass Storage" (Massenspeicher)** aus. ➔ Seite 76
(Die Einstellung **"Mass Storage" (Massenspeicher)** ist beim Kauf des HD-Camcorders werkseitig eingestellt.)
 - Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus. ➔ Seite 26
(Falls die Aufnahme auf einer Speicherkarte gesichert werden soll, legen Sie diese ein.)
2. Verbinden Sie den HD-Camcorder über das USB-Kabel mit dem Computer.
➔ Seite 97
 - Nach einem kurzen Moment wird auf dem Computerbildschirm das Fenster "Wechseldatenträger" oder "Samsung" angezeigt.
 - Bei einer USB-Verbindung werden zwei Wechseldatenträger erkannt. Der integrierte Speicher wird als das erste von zwei Wechseldatenträgern erkannt, die unter "Arbeitsplatz" neu registriert wurden. Beispiel: Wenn die Laufwerke (F:) und (G:) auf dem PC erkannt werden, handelt es sich bei (F:) um den internen Speicher und bei (G:) um eine Speicherkarte. Sie können den gewünschten Speichertyp wählen.
 - Wählen Sie "Ordner öffnen, um Dateien anzuzeigen" aus, und klicken Sie auf "OK".
3. Die Ordner auf dem Speichermedium werden angezeigt.
 - Unterschiedliche Dateitypen werden in verschiedenen Ordnern gespeichert.



- Wenn das Fenster "Wechseldatenträger" nicht angezeigt wird, überprüfen Sie die Verbindung (Seite 97), oder führen Sie die Schritte 1 und 2 erneut durch.
- Wenn der Wechseldatenträger nicht automatisch angezeigt wird, öffnen Sie unter "Arbeitsplatz" den Ordner "Wechseldatenträger".



Verzeichnis- und Dateistruktur auf dem Speichermedium

- Der Ordner und die Dateistruktur für das Speichermedium sind wie folgt:
- Lage und Bezeichnung von Dateien und Ordnern dürfen nicht geändert werden. Andernfalls ist deren Wiedergabe nicht möglich.
- Die Dateibenennung befolgt die DCF-Konventionen (Design rule for Camera File System).

Bildkonfigurationsdatei ❶

Hier werden die Daten der Bilddateien gespeichert, z. B. DPOF.

Videobilddateien (H.264) ❷

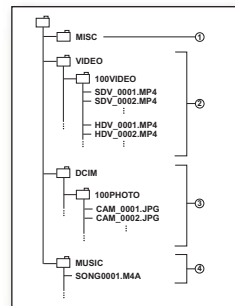
Videoaufzeichnungen in HD-Qualität haben das Format HDV_####.MP4 und Videoaufzeichnungen in SD-Qualität haben das Format SDV_####.MP4. Die Dateinummern erhöhen sich mit jeder neu hinzu kommenden Videodatei automatisch. Bis zu 999 Dateien können in einem Ordner erstellt werden. Bei mehr als 999 Dateien wird ein neuer Ordner erstellt.

Fotodateien ❸

Wie bei den Videodateien erhöht sich die Dateinummer mit jeder neu hinzukommenden Bilddatei automatisch. Es können maximal genauso viele Bilddateien wie Videodateien gespeichert werden. Weitere Bilder werden in einem neuen Ordner, beginnend mit der Datei "CAM_0001.JPG", gespeichert. Der Ordnername erhöht sich in der Reihenfolge 100PHOTO → 101PHOTO usw. Bis zu 999 Dateien können in einem Ordner erstellt werden. Bei mehr als 999 Dateien wird ein neuer Ordner erstellt.

Musikdatei ❹

Die Audiodatei (SONG0001.M4A, Sampling-Freq: 48 kHz) wird während einer Diashow mit Musik aus dem MUSIK-Ordner als Hintergrundmusik ausgeführt.



anschließen an einen PC

Bildformat

Videobild

- Videoaufnahmen sind im Format H.264 komprimiert. Die Dateierweiterung lautet **„MP4.“**
- Die Bildgröße beträgt 1920X1080(HD), 720x576(SD) oder 448x336(SD). ➔ Seite 63
- Videoaufnahmen, die mit einer Auflösung von [SD] 576/50p und mit normaler Bildqualität aufgenommen wurden, werden vom Format 640x576, 25p (VGA) im Seitenverhältnis 4:3 unterstützt.

Foto

- Bilder werden im JPEG-Format (JPEG – Joint Photographic Experts Group) gespeichert. Die Dateierweiterung lautet **„JPG“**.
- Die Bildgröße beträgt 3264x2448, 2880x2160, 2304x1728, 2048x1536, 1440x1080 oder 640x480. ➔ Seite 63



- Wenn die 999. Datei im 999. Ordner erstellt wurde (d. h. HDV_0999.MP4 wird im Ordner 999VIDEO erstellt), kann kein neuer Ordner mehr erstellt werden. Legen Sie dann für **„File No.“ (Datei-Nr.)** die Option **„Reset“ (Zurücksetzen)** fest.
- Die auf der Speicherkarte abgelegten Dateien/Ordner können auch über einen PC umbenannt werden. Bearbeitete Dateien werden vom HD-Camcorder möglicherweise nicht erkannt.

DATEIEN VOM HD-CAMCORDER AUF DEN PC ÜBERTRAGEN

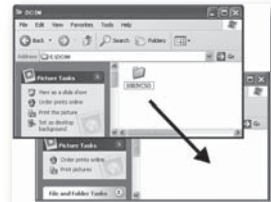
Video- und Fotodateien können auf den PC kopiert und dort wiedergegeben werden.

1. Führen Sie die im Abschnitt "Inhalt von Speichermedien anzeigen" beschriebenen Schritte aus. ➔ Seite 98
 - Die Ordner auf dem Speichermedium werden angezeigt.
2. Erstellen Sie auf dem PC einen neuen Ordner, geben Sie ihm einen Namen, und doppelklicken Sie darauf.
3. Wählen Sie den zu kopierenden Ordner aus, und ziehen Sie ihn in den Zielordner.
 - Der Ordner wird vom Speichermedium (Speicherkarte (alle Modelle) oder internen Speicher) auf den PC kopiert.



So geben Sie Videos wieder, die auf den PC kopiert wurden ➔ Seite 101

Verwenden Sie die mitgelieferte Software, um Videodateien auf dem PC wiederzugeben. Die Videodateien, die Sie mit Ihrem HD-Camcorder aufgenommen haben, können u. U. von keiner anderen Software wiedergegeben werden.



WIEDERGABE DER VIDEODATEIEN AUF IHREM PC

Durch die Installation der CyberLink DVD-Suite (→Seite 95-96) können Sie Ihre Videodateien einfach auf Ihrem PC speichern und wiedergeben. Genießen Sie die hohe Qualität der Videografiken und –töne auf Ihrem PC-Bildschirm.

Programme im Paket der DVD-Suite

Sie können eine DVD mit den folgenden Programmen der DVD-Suite Software wiedergeben, bearbeiten und brennen:

- CyberLink PowerDVD: gibt die auf Ihrem HD-Camcorder aufgenommenen Videodateien wieder.
- Power Director: bearbeitet die auf einen PC kopierten Videodateien.
- Power Producer: brennt eine DVD mit den auf einen PC kopierten Videodateien.



- Die DVD-Suite Software wird nicht von Macintosh-Computern unterstützt.
- Weitere Einzelheiten erhalten Sie bei Verwendung der in der DVD-Suite inbegriffenen Programme, siehe **“Online help/Readme” (Online-Hilfe/Liesmich)** auf der mitgelieferten Software-CD.

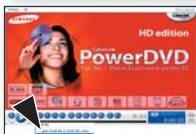
Wiedergabe von Videodateien in der Wiedergabeliste

Starten Sie das Programm CyberLink PowerDVD zur Wiedergabe der auf Ihrem HD-Camcorder aufgenommenen Videos auf einem PC.

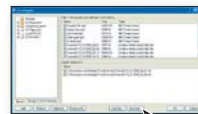
1. Klicken Sie auf das Symbol **“CyberLink DVD Suite”** auf dem Desktop.
 - Sie können das Programm im Startmenü auswählen, wenn sich das Symbol nicht auf dem Desktop befindet.
 - Der Bildschirm **“CyberLink DVD Suite”** erscheint.
2. Im Menü **“Movie Player”** wählen Sie **“AVCHD-Film ansehen”** oder **“DVD-Film ansehen”** aus.
 - Das Kontrollmenü **“PowerDVD”** erscheint.



3. Klicken Sie das Symbol () und wählen Sie **“Mediendateien öffnen”** aus.
 - Das Fenster **“Wiedergabeliste bearbeiten”** erscheint.



4. Aus den linken Bildschirmbereich wählen Sie den Ordner, in dem sich Ihre Videodateien befinden.
 - Die auf dem ausgewählten Pfad gespeicherten Videodateien werden im rechten Bereich angezeigt.
5. Wählen Sie die gewünschten Videodateien aus, fügen Sie sie der Wiedergabeliste hinzu und klicken Sie **“Save List” (Liste speichern)**, um sie in Ihrer Wiedergabeliste zu speichern.
 - The selected video files are saved in the **“Playlist.”**



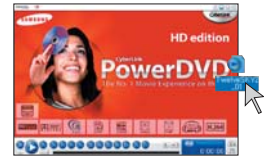
6. Klicken Sie auf **“OK.”**
 - PowerDVD spielt die gespeicherten Videodateien ab.

anschließen an einen PC

Drag & Drop zur einfachen Wiedergabe

Ziehen Sie eine Videodatei direkt auf den Hauptbildschirm von PowerDVD und lassen sie dort los, dann gibt das Programm die Datei sofort wieder! Sie können Videodateien mit einem von PowerDVD und der Wiedergabeliste unterstützten Format abspielen.

1. Klicken Sie auf das Symbol **“CyberLink DVD Suite”** auf dem Desktop.
 - Sie können das Programm im Startmenü auswählen, wenn sich das Symbol nicht auf dem Desktop befindet.
 - Der Bildschirm **“CyberLink DVD Suite”** erscheint.
2. Im Menü **“Movie Player”** wählen Sie **“AVCHD-Film ansehen”** oder **“DVD-Film ansehen”** aus.
 - Das Kontrollmenü **“PowerDVD”** erscheint.
3. Öffnen Sie einen Ordner, wo sich Ihre Videodateien befinden.
 - Verkleinern Sie für die gewünschte Drag & Drop-Aufgabe Ihre Ordnergröße.
4. Klicken Sie die gewünschte Videodatei an, ziehen Sie sie zum Hauptbildschirm von PowerDVD hinüber und lassen Sie sie dort los.
5. PowerDVD beginnt mit der Wiedergabe.



„MP4“-Datei für die automatische Wiedergabe einstellen

Wenn Sie das „MP4“-Format als automatische Wiedergabedatei einstellen, werden Ihre Videodateien sofort nach dem Auswählen abgespielt.

1. Klicken Sie das Symbol (📺) im Kontrollmenü PowerDVD.
2. Klicken Sie im Bildschirm **(Advanced) “Konfiguration”** auf den Reiter **(Configuration) “Erweitert”**.
3. Klicken Sie auf den Reiter **“File Association” (Dateierweiterung)**.
 - Die Liste mit den Dateierweiterungen erscheint.
4. Wählen Sie **“.MP4;.DIV;.DIVX”** und klicken Sie **“OK.”**



weitere informationen

AUFBEWAHRUNG UND REINIGUNG

Der HD-Camcorder ist ein anspruchsvolles Produkt bezüglich Design und Technik und sollte mit Sorgfalt behandelt werden. Mit dem Befolgen der nachfolgenden Ratschläge bewahren Sie Ihre Garantieansprüche und langjährige Freude an dem Gerät.

- **Schalten Sie den HD-Camcorder zur Aufbewahrung aus.**
 - Entfernen Sie Akku und Netzteil. ➔ Seite 13, 16
 - Nehmen Sie die Speicherkarte aus dem Gerät. ➔ Seite 27

Hinweise zur Aufbewahrung

- **Setzen Sie den HD-Camcorder nicht über längere Zeit sehr hohen Temperaturen aus.**
Während der heißen Saison kann die Temperatur in einem geschlossenen Fahrzeug oder einem Kofferraum sehr hoch werden. Wenn Sie den HD-Camcorder dort liegen lassen, kann es zu Fehlfunktionen oder Schäden am Gehäuse kommen. Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht aus, und legen Sie es nicht in der Nähe von Heizkörpern ab.
- **Lagern Sie den HD-Camcorder nicht an feuchten oder staubigen Orten.**
Eindringender Staub kann zu Fehlfunktionen führen. Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann das Objektiv angegriffen und der HD-Camcorder unbrauchbar werden. Legen Sie den HD-Camcorder zusammen mit einem Trockenmittel in eine Schachtel, wenn Sie ihn z. B. im Kleiderschrank aufbewahren.
- **Setzen Sie den HD-Camcorder keinen starken Magnetfeldern oder Vibrationen aus.**
Dies kann zu Fehlfunktionen führen.
- **Entfernen Sie den Akku aus dem HD-Camcorder und lagern Sie ihn an einem kühlen Ort.**
Wenn Sie den Akku im Gerät lassen oder bei hoher Temperatur lagern, verkürzt sich seine Lebensdauer.

HD-Camcorder reinigen

Schalten Sie den HD-Camcorder aus und entfernen Sie Akku und Netzteil vor der Reinigung.

- **Reinigen des Gehäuses**
 - Verwenden Sie zum Reinigen ein weiches, trockenes Tuch. Üben Sie beim Reinigen keinen Druck auf das Gehäuse aus, und wischen Sie es behutsam ab.
 - Verwenden Sie zum Reinigen weder Waschbenzin noch Verdünner oder Lösungsmittel. Dadurch kann sich die äußere Beschichtung ablösen oder die Gehäuseaußenfläche beschädigt werden.
- **Reinigen des LCD-Monitors**
Verwenden Sie zum Reinigen ein weiches, trockenes Tuch. Achten Sie darauf, den Monitor dabei nicht zu beschädigen.
- **Reinigen des Objektivs**
Verwenden Sie ein optionales Druckluftspray, um Schmutz und andere kleine Partikel herauszublasen. Reinigen Sie das Objektiv nicht mit Tüchern oder den Fingern. Verwenden Sie ggf. Objektivreinigungspapier.
 - Schimmel kann sich bilden, wenn das Objektiv schmutzig bleibt.
 - Wenn das Objektiv trübe aussieht, schalten Sie den HD-Camcorder aus, und warten Sie etwa eine Stunde, bevor Sie ihn wieder einschalten.

weitere informationen

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Speichermedien

- **Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die aufgezeichneten Daten nicht zu beschädigen.**
 - Verformen Sie die Speichermedien nicht, lassen Sie sie nicht fallen, und schützen Sie sie vor starkem Druck, Stößen oder Vibrationen.
 - Achten Sie darauf, dass die Speichermedien nicht mit Wasser in Kontakt kommen.
 - Verwenden, ersetzen oder lagern Sie die Speichermedien nicht an Orten, die statischer Aufladung oder elektrischen Strömungen ausgesetzt sind.
 - Während der Aufnahme, Wiedergabe oder des Zugriffs auf die Speichermedien darf der Camcorder nicht ausgeschaltet bzw. der Akku oder das Netzteil nicht entfernt werden.
 - Die Speichermedien dürfen nicht in die Nähe von Objekten gelangen, die über ein starkes magnetisches Feld verfügen oder starke, elektromagnetische Wellen abgeben.
 - Bewahren Sie die Speichermedien nicht an Orten mit hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit auf.
 - Berühren Sie nicht die Metallteile.
- **Kopieren Sie die aufgezeichneten Dateien auf Ihren PC. Samsung haftet nicht für den Verlust von Daten. (Es wird empfohlen, die Daten vom PC auf ein anderes Speichermedium zu kopieren.)**
- **Fehlfunktionen können dazu führen, dass die Speichermedien nicht ordnungsgemäß funktionieren. Samsung übernimmt keine Haftung für den Verlust von Daten.**
- **Einzelheiten finden Sie auf den Seiten 26-30.**

LCD-Monitor

- **So vermeiden Sie Schäden am LCD-Monitor**
 - Üben Sie keinen übermäßigen Druck aus, und vermeiden Sie Stöße.
 - Legen Sie den Camcorder niemals mit geöffnetem LCD-Monitor nach unten ab.
- **Um die Service-Lebensdauer zu verlängern, wischen Sie ihn nicht mit einem groben Tuch ab.**
- **Beachten Sie folgende Erscheinungen im Zusammenhang mit dem LCD-Monitor. Es handelt sich dabei nicht um Fehlfunktionen.**
 - Während der Verwendung des Camcorders kann der Bereich um den LCD-Monitor recht heiß werden.
 - Wenn Sie das Gerät für längere Zeit eingeschaltet lassen, kann die Oberfläche um den LCD-Monitor heiß werden.

Akkus

Bei dem mitgelieferten Akku handelt es sich um einen Lithium-Ionen-Akku. Lesen Sie vor dem Verwenden des mitgelieferten Akkus oder eines optionalen Akkus unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise:

- **So vermeiden Sie Gefahren**

- Zünden Sie den Akku nicht an.
- Schließen Sie die Anschlusskontakte nicht kurz. Bewahren Sie den Akku beim Transport in einer Kunststofftasche auf.
- Bauen Sie den Akku nicht auseinander, und nehmen Sie keinerlei Änderungen vor.
- Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen von über 60 °C aus, da der Akku sonst überhitzen, explodieren oder sich entzünden kann.

- So können Sie Schäden vermeiden und die Lebensdauer verlängern

- Setzen Sie den Akku keinen Stößen aus.
- Laden Sie den Akku bei einer Umgebungstemperatur innerhalb der in den nachfolgenden Hinweisen genannten Toleranzwerte auf.

Es handelt sich um einen Akku, bei dem chemische Reaktionen auftreten. Kühlere Temperaturen mindern die chemische Reaktion, wohingegen wärmere Temperaturen ein vollständiges Aufladen verhindern können.

- Bewahren Sie den Akku an einem kühlen und trockenen Ort auf. Wenn Sie den Akku längere Zeit hohen Temperaturen aussetzen, erhöht sich die natürliche Entladung, und die Lebensdauer wird verkürzt.
- Laden Sie den Akku wenigstens alle sechs Monate auf, wenn Sie ihn über einen längeren Zeitraum lagern.
- Nehmen Sie den Akku bei Nichtbenutzung aus dem Camcorder bzw. aus der Ladestation, da einige Geräte auch in ausgeschaltetem Zustand ein wenig Strom verbrauchen.



- Es wird empfohlen, ausschließlich **Samsung**-Akkus für diesen Camcorder zu verwenden. Die Verwendung handelsüblicher Akkus, die nicht von **Samsung** stammen, kann zu Schäden im internen Ladestromkreis führen.
- Es ist normal, dass sich der Akku während des Ladevorgangs oder während des Gebrauchs erwärmt.

Angaben zum Temperaturbereich

Aufladen: 10 °C bis 35 °C

Betrieb: 0 °C bis 40 °C

Lagerung: -20°C bis 60°C

- Je niedriger die Temperatur, desto länger dauert der Ladevorgang.
- Einzelheiten finden Sie auf den Seiten 15-16.

Integrierten Akku aufladen

In den Camcorder ist ein vorinstallierter Akku integriert, damit das Datum, die Uhrzeit und andere Einstellungen auch bei ausgeschaltetem Gerät erhalten bleiben. Der vorinstallierte Akku wird stetig aufgeladen, wenn der Camcorder über das Netzteil mit einer Steckdose verbunden ist oder der Akku eingesetzt ist. Wenn Sie den Camcorder nicht verwenden, ist der interne Akku nach ca. 6 Monaten vollständig entladen. Laden Sie dann zuerst den vorinstallierten internen Akku auf, bevor Sie den Camcorder verwenden.

Ein entladener vorinstallierter Akku wirkt sich jedoch nicht auf den Betrieb des Camcorders aus, es sei denn, Sie möchten das Datum aufzeichnen.

weitere informationen

DEN HD-CAMCORDER IM AUSLAND VERWENDEN

- **Netzspannung und TV-Farbsystem können sich von Land zu Land unterscheiden.**
- **Vor Verwendung des HD-Camcorders im Ausland sollten Sie folgende Punkte prüfen:**

- **Netzanschluss**

Das mitgelieferte Netzteil passt sich im Wechselstrombereich zwischen 100 V und 240 V automatisch an die vorhandene Stromspannung an.

Mit dem mitgelieferten Netzteil können Sie den Memory Camcorder überall verwenden, wo Wechselstrom im Bereich 100 V–240 V, 50/60Hz verfügbar ist. Je nach Steckdose benötigen Sie ggf. einen Adapter. Verwenden Sie nur handelsübliche Adapter.

- **Anzeigen von Aufnahmen, die mit der HD- (High Definition-) Bildauflösung aufgenommen wurden:**

In Ländern/Regionen, in denen 1080/50i unterstützt wird, können Sie die Aufnahmen mit derselben HD-Bildauflösung (High Definition) anzeigen, mit der diese aufgenommen wurden. Sie benötigen ein 1080/50i-kompatibles PAL-Fernsehergerät (oder Monitor), an das oder den Sie das HDMI-Kabel und das Komponentenkabel anschließen können.

- **Anzeigen von Aufnahmen, die mit der Bildauflösung SD (Standard Definition) aufgenommen wurden**

Wenn Sie Videoaufnahmen anzeigen möchten, die mit der Auflösung SD (Standard Definition) aufgenommen wurden, benötigen Sie ein PAL-fähiges Fernsehergerät mit Audio/Video-Eingangsbuchsen sowie ein angeschlossenes Komponenten- oder Multi-AV-Kabel.

- **TV-Farbsysteme**

Ihr Camcorder basiert auf dem PAL-System.

Wenn Sie Ihre Aufnahmen auf einem Fernsehergerät ansehen oder auf ein anderes Gerät kopieren wollen, muss es sich um ein PAL-fähiges Fernsehergerät bzw. um externe Geräte mit entsprechenden A/V-Anschlüssen handeln. Anderenfalls wird ein gesonderter Videoformatwandler (PAL-NTSC-Formatumwandler) benötigt.

Länder mit PAL-kompatiblem Farbsystem

Ägypten, Australien, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Gemeinschaft unabhängiger Staaten (GUS), Griechenland, Großbritannien, Hongkong, Indien, Iran, Irak, Kuwait, Libyen, Malaysia, Mauritius, Niederlande, Norwegen, Österreich, Rumänien, Saudi-Arabien, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakische Republik, Spanien, Syrien, Thailand, Tschechische Republik, Tunesien, Ungarn usw.

Länder mit NTSC-kompatiblem Farbsystem

Bahamas, Japan, Kanada, Korea, Mexiko, Mittelamerika, Philippinen, Taiwan, USA usw.



Sie können mit Ihrem HD-Camcorder in jedem Land Aufnahmen erstellen und auf dem Display wiedergeben.

fehlersuche

FEHLERSUCHE

Bevor Sie sich an den Samsung-Kundendienst wenden, sollten Sie anhand der folgenden Punkte selbst versuchen, den Fehler zu beheben. So können Sie unnötigen Zeit- und Kostenaufwand vermeiden.

Warnanzeigen und -meldungen

Akku

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Low Battery (Akku schwach!)	-	Der Akku ist fast vollständig entladen.	• Legen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein oder schließen Sie ein Netzteil an.
Low Battery Connect AC adaptor and try again (Akku schwach, Netzteil anschl. und erneut vers.)	-	Weil der Akku leer ist können Operationen wie Löschen, Kopieren und Verschieben nicht durchgeführt werden.	• Legen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein oder schließen Sie ein Netzteil an.
Check the authenticity of this battery (Authentizität des Akkus überprüfen)	-	Der Akku erfüllt die Vorgaben der Authentizitätsprüfung nicht.	• Überprüfen Sie, ob es sich um einen zulässigen Akku handelt und setzen Sie einen neuen ein. • Es wird empfohlen, ausschließlich Samsung-Akkus für diesen Camcorder zu verwenden.

Speichermedien

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Memory Full (Speicher voll)		Der interne Speicher reicht für eine weitere Aufnahme nicht aus.	• Löschen Sie nicht benötigte Dateien aus dem integrierten Speicher. • Sichern Sie die Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium bzw. löschen Sie Dateien. • Verwenden Sie eine Speicherkarte.
Insert Card (Karte einlegen)		Es befindet sich keine Speicherkarte im Steckplatz.	• Setzen Sie eine Speicherkarte ein. • Verwenden Sie den integrierten Speicher.
Card Full (Karte voll)		Die Speicherkarte reicht für eine weitere Aufnahme nicht aus.	• Löschen Sie nicht benötigte Dateien von der Speicherkarte. • Sichern Sie die Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium bzw. löschen Sie Dateien. • Verwenden Sie den integrierten Speicher. • Legen Sie eine andere Speicherkarte mit ausreichend freiem Speicher ein.

fehlersuche

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Card Locked (Karte gesperrt)		Der Schreibschutz auf der SD- oder SDHC-Karte wurde aktiviert.	• Heben Sie den Schreibschutz auf.
Unknown (Unbekannt)	-	Die Speicherkarte kann bei einem Kartenfehler oder, wenn es sich um eine nicht formatierte bzw. nicht unterstützte Karte handelt, nicht erkannt werden.	• Legen Sie eine Speicherkarte mit einem unterstützten Dateiformat ein.
Card Error (Kartenfehler)		Es gibt ein Problem mit der Speicherkarte. Die Karte wird nicht erkannt.	• Legen Sie eine andere Speicherkarte ein.
Not formatted (Nicht formatiert)		Die Speicherkarte ist nicht formatiert.	• Formatieren Sie die Speicherkarte über das entsprechende Menü.
Not supported format (Nicht unterst. Format)		Das Dateiformat wird von diesem Camcorder nicht unterstützt. Dateien werden in einem anderen Format von einem anderen Gerät aufgezeichnet.	• Das Dateiformat wird nicht unterstützt. Überprüfen Sie das unterstützte Dateiformat. ➔ Seite 100 • Formatieren Sie die Speicherkarte über das entsprechende Menü.
Not Supported Card (Kartentyp ungeeig.)		Die Speicherkarte wird von diesem Camcorder nicht unterstützt.	• Verwenden Sie eine für diesen Camcorder geeignete Karte.
Low Speed Card. Please record a Lower quality. (Low-Speed-Karte. Wählen Sie eine geringere Qualität.)	-	Die Leistung der Speicherkarte reicht nicht für die Aufnahme aus.	• Nehmen Sie Videos mit einer niedrigeren Qualität auf. • Legen Sie eine schnellere Speicherkarte ein. ➔ Seite 27

Aufnahmen

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Write Error (Schreibfehler!)	-	Beim Schreiben der Daten auf ein Speichermedium sind Probleme aufgetreten.	• Formatieren Sie das Speichermedium über den Menübefehl, nachdem Sie wichtige Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium gesichert haben.
Release the EASY Q (Easy-Q ausschalten)	-	Einige Funktionen können bei aktiviertem EASY.Q-Modus nicht manuell ausgeführt werden.	• Beenden Sie die EASY. Q-Funktion.
Recovering Data... (Daten werden wiederhergest...)	-	Die Datei wurde nicht auf herkömmliche Weise erstellt.	• Warten Sie, bis die Dateiwiederherstellung abgeschlossen ist. • Sie dürfen während der Aufnahme das Gerät nicht ausschalten oder die Speicherkarte ausgeben.

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Activate remote control. (Fernbedienung aktivieren)		Die Funktion "Remote" (Fernbedienung) wurde ausgeschaltet.	Wählen Sie für die Funktion "Remote" (Fernbedienung) die Einstellung "On" (Ein).
Number of video files is full. Cannot record video. (Speicher für Videodateien ist voll. Video kann nicht aufgenommen werden.)	-	Die maximale Anzahl von Ordnern und Dateien wurde erreicht. Weitere Videoaufnahmen sind nicht möglich.	Stellen Sie die Option "File No." (Datei-Nr.) auf "Reset" (Zurücks.).
Number of video files is full. Cannot take a photo. (Speicher für Fotodateien ist voll. Foto kann nicht aufgenommen werden.)	-	Die maximale Anzahl von Ordnern und Dateien wurde erreicht. Weitere Fotos sind nicht möglich.	Stellen Sie die Option "File No." (Datei-Nr.) auf "Reset" (Zurücks.).

Wiedergabe

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Not enough free space in Memory. (Nicht genug Speicherplatz im Speicher.)	-	Die Funktionen zur Bearbeitung der Datei können nicht ausgeführt werden, da der freie Speicherplatz auf dem integrierten Speicher nicht ausreicht.	- Löschen Sie nicht benötigte Dateien auf dem Speichermedium. - Sichern Sie die Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium bzw. löschen Sie Dateien.
Not enough free space in Card. (Nicht genug Speicherplatz auf der Karte)	-	Die Funktionen zur Bearbeitung der Datei können nicht ausgeführt werden, da der freie Speicher auf der Speicherkarte nicht ausreicht.	- Löschen Sie nicht benötigte Dateien vom Speichermedium. - Sichern Sie die Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium bzw. löschen Sie Dateien.
Different format (Anderes Format)	-	- Die Funktion "Combine" (Zusammenführen) kann nicht ausgeführt werden, weil beide Dateien unterschiedliche Dateiformate aufweisen. - Eine Datei, die Sie der Wiedergabeliste hinzufügen möchten, hat ein anderes Format als die ausgewählte Wiedergabeliste.	- Es ist nicht möglich zwei Dateien zu kombinieren, die jeweils unterschiedliche Aufnahmeformate haben. - Es ist nicht möglich, eine Datei mit einem anderen Format als die ausgewählte Wiedergabeliste hinzuzufügen.
Read Error (Lesefehler)	-	Beim Lesen der Daten auf einem Speichermedium sind Probleme aufgetreten.	Formatieren Sie das Speichermedium über den Menübefehl, nachdem Sie wichtige Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium gesichert haben.

USB

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Fail Printer Connecting (Keine Druckerverbindung) 'USB Connect (USB-Verbind.)' wechseln	-	Beim Anschließen des Druckers über die USB-Schnittstelle sind einige Probleme aufgetreten.	- Überprüfen Sie das USB-Kabel. - Versuchen Sie entsprechend den Anweisungen, den Drucker erneut anzuschließen. - Legen Sie für die Funktion "USB connect" (USB-Verbind.) die Einstellung "Mass Storage" (Massenspeicher) fest.
Fail USB Connecting (Keine USB-Verbindung) 'USB Connect (USB-Verbind.)' wechseln	-	Beim Anschließen an einen PC über die USB-Schnittstelle sind einige Probleme aufgetreten.	- Überprüfen Sie das USB-Kabel. - Versuchen Sie, entsprechend den Anweisungen, den PC erneut anzuschließen. - Legen Sie für die Funktion "USB connect" (USB-Verbind.) die Einstellung "PictBridge" fest.
Ink Error (Tintenfehler)	-	Es gibt Probleme mit der Druckerkartusche (Tinte/Toner).	- Überprüfen Sie die Kartusche im Drucker. - Legen Sie eine neue Kartusche ein.
Paper error (Papierfehler)	-	Es gibt Probleme mit dem Papier.	Überprüfen Sie das Papier im Drucker. Wenn das Papier aufgebraucht ist, legen Sie neues Papier ein.
File Error (Dateifehler)	-	Es gibt Probleme mit der Datei.	- Dieses Dateiformat wird vom HD-Camcorder nicht unterstützt. - Versuchen Sie eine andere Datei, die Sie mit dem HD-Camcorder aufgenommen haben.
Printer error (Druckerfehler)	-	Es gibt Probleme mit dem Drucker.	- Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein. - Wenden Sie sich an den Kundendienst des Druckerherstellers.
Print Error (Fehler beim Drucken)	-	Während des Drucks sind einige Probleme aufgetreten.	Während des Druckvorgangs dürfen Sie die Stromversorgung nicht trennen oder die Speicherkarte ausgeben.

fehlersuche



Warten Sie im Falle von Kondensation eine Weile, bis Sie den Camcorder verwenden.

- Was ist Kondensation?
Kondenswasserbildung tritt immer dann auf, wenn Sie den HD-Camcorder an einen Ort bringen, an dem ein größerer Temperaturunterschied zum vorherigen Ort besteht. Kondenswasser bildet sich auf den externen und internen Linsen des Objektivs im HD-Camcorder und auf den Reflexionslinsen. Wenn das passiert, können Fehlfunktionen oder Schäden am HD-Camcorder die Folge sein, wenn Sie das durch Kondenswasser feuchte Gerät bei eingeschalteter Stromversorgung verwenden.
- Wie gehe ich vor?
Schalten Sie den Camcorder aus, entfernen Sie den Akku, und bewahren Sie ihn für ein bis zwei Stunden in trockener Umgebung auf.
- Wann kommt es zur Kondenswasserbildung?
Zur Kondenswasserbildung kommt es, wenn das Gerät an einen Ort mit höherer Temperatur als zuvor gebracht wird oder spontan in warmer Umgebung verwendet wird.
 - Wenn Sie im Winter draußen bei kalten Temperaturen filmen und den Camcorder anschließend für Innenaufnahmen verwenden.
 - Wenn Sie bei warmem Wetter draußen aufnehmen und sich vorher im Haus oder in einem Auto mit Klimaanlage aufgehalten haben.

Beachten Sie diese Punkte, bevor Sie den Camcorder zur Reparatur einschicken.

- Wenn Sie das Problem mit den folgenden Maßnahmen nicht beheben können, wenden Sie sich an den zuständigen Samsung-Kundendienst.
- Je nach Problem muss der interne Speicher möglicherweise zurückgesetzt oder ausgetauscht werden, wobei die Daten gelöscht werden. Sichern Sie wichtige Daten auf dem PC, bevor Sie den Camcorder zur Reparatur einschicken. Samsung haftet nicht für verloren gegangene Daten.

- ✱ Wenn Sie das Problem mit den folgenden Maßnahmen nicht beheben können, wenden Sie sich an den zuständigen Samsung-Kundendienst.

Fehler und Lösungen

Stromversorgung

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Der HD-Camcorder schaltet sich nicht automatisch ein.	• Möglicherweise befindet sich kein Akku im HD-Camcorder. Setzen Sie einen Akku in den HD-Camcorder ein. • Möglicherweise ist der eingesetzte Akku leer. Laden Sie den Akku auf, oder ersetzen Sie ihn durch einen aufgeladenen Akku. • Falls Sie ein Netzteil verwenden, prüfen Sie, ob der Stecker richtig eingesteckt ist.
Die Stromzufuhr wird automatisch unterbrochen.	• Wurde für “Auto Power Off” (Automatisch Aus) als Einstellung “5 Min” gewählt? Bei 5-minütiger Inaktivität des HD-Camcorders schaltet sich dieser automatisch aus (“Auto Power Off” (Automatisch Aus)). Um diese Option zu deaktivieren, stellen Sie für die Funktion “Auto Power Off” (Automatisch Aus) “Off” (Aus) ein. ➔ Seite 75 • Der Akku ist fast leer. Laden Sie den Akku auf, oder ersetzen Sie ihn durch einen aufgeladenen Akku.
Das Gerät lässt sich nicht ausschalten.	• Entnehmen Sie den Akku, oder ziehen Sie den Netzstecker, und stellen Sie die Stromversorgung wieder her, bevor Sie den Camcorder wieder einschalten.
Der Akku ist schnell entladen.	• Die Temperatur ist zu niedrig. • Der Akku ist nicht vollständig geladen. Laden Sie den Akku erneut. • Der Akku ist am Ende seiner Gebrauchsdauer und kann nicht mehr aufgeladen werden. Verwenden Sie einen anderen Akku.

fehlersuche

Monitore

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Die Bilder werden auf dem Fernsehgerät oder LCD-Monitor verzerrt dargestellt oder zeigen Streifen am oberen/unteren bzw. rechten/linken Rand.	• Dies kann beim Aufzeichnen oder Wiedergeben von Bildern im 16:9-Format auf einem Fernsehgerät mit 4:3-Format auftreten oder umgekehrt. Weitere Details finden Sie in den Monitorspezifikationen. ➔ Seite 47
Auf dem LCD-Monitor wird ein unbekanntes Bild angezeigt.	• Der HD-Camcorder befindet sich im Modus "Demo" (Demo-Funkt.). Wenn Sie die Demoaufzeichnung nicht sehen möchten, stellen Sie die Option "Demo" (Demo-Funktion) auf "Off" (Aus). ➔ Seite 79
Eine unbekannte Anzeige erscheint auf dem Bildschirm.	• Eine Warnung oder ein Hinweis wird auf dem Bildschirm angezeigt. ➔ Seiten 107~110
Auf dem LCD-Monitor bleibt ein Nachleuchten.	• Dies geschieht, wenn Sie das Netzteil vom Camcorder trennen oder den Akku entfernen, ohne das Gerät zuvor auszuschalten.
Das Bild auf dem LCD-Monitor erscheint zu dunkel.	• Das Umgebungslicht ist zu hell. Passen Sie die Helligkeit des LCD-Monitors und den Betrachtungswinkel an. • Verwenden Sie die LCD-Optimierung.

Aufnahmen

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Beim Drücken der Taste für Aufnahmestart/ -stopp wird die Aufnahme nicht gestartet.	• Drücken Sie die Taste MODE, um den Videomodus () auszuwählen. ➔ Seite 17 • Auf dem Speichermedium ist nicht genug freier Platz für Aufnahmen. • Überprüfen Sie, ob eine Speicherkarte eingelegt ist oder der Schreibschutz aktiviert ist.
Die tatsächliche Aufnahmedauer ist kürzer als die geschätzte Dauer.	• Die Berechnung der geschätzten Aufnahmedauer basiert auf mehreren Faktoren. • Wenn Sie ein sich schnell bewegendes Objekt filmen, kann dies die tatsächliche Aufnahmedauer verkürzen.

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Die Aufnahme wird automatisch beendet.	• Auf dem Speichermedium ist kein freier Platz für weitere Aufnahmen. Sichern Sie wichtige Dateien auf einem PC und formatieren Sie das Speichermedium oder löschen Sie nicht benötigte Dateien. • Durch häufiges Aufnehmen und Löschen von Dateien verschlechtert sich die Leistung des Speichermediums. Formatieren Sie in diesem Fall das Speichermedium erneut. • Wenn Sie eine Speicherkarte mit niedriger Schreibgeschwindigkeit verwenden, stoppt der HD-Camcorder die Aufnahme automatisch, und eine entsprechende Meldung wird auf dem LCD-Monitor angezeigt.
Beim Aufnehmen eines hell erleuchteten Objekts erscheinen senkrechte Linien.	• Dies ist keine Fehlfunktion.
Wenn der Bildschirm während der Aufnahme direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, wird er plötzlich rot oder schwarz.	• Dies ist keine Fehlfunktion.
Während der Aufnahme werden Datum und Uhrzeit nicht angezeigt.	• Für “Date/Time” (Datum/Uhrzeit) wurde “Off” (Aus) eingestellt. Wählen Sie für die Option “Date/Time” (Datum/Uhrzeit) die Einstellung “On” (Ein). ➔Seite 72
Sie können keine Fotos aufnehmen.	• Wechseln Sie in den Fotomodus. ➔Seite 17 • Heben Sie ggf. den Schreibschutz der Speicherkarte auf. • Das Speichermedium ist voll. Verwenden Sie eine neue Speicherkarte, oder formatieren Sie das Speichermedium. ➔Seite 74. Oder entfernen Sie nicht benötigte Dateien. ➔Seite 89
Bei Fotoaufnahmen ist das Verschlussgeräusch nicht zu hören.	• Wählen Sie für “Shutter Sound” (Foto-Klickton) die Einstellung “On” (Ein).
Der Signalton ertönt nicht.	• Wählen Sie für “Beep Sound” (Signalton) die Einstellung “On” (Ein). • Bei der Aufnahme von Video ist der Signalton vorübergehend ausgeschaltet.
Zwischen dem Betätigen der Taste für Aufnahmestart/-stopp und der tatsächlichen Aufnahme/Beendigung der Aufnahme gibt es eine Verzögerung.	• Es ist möglich, dass es zwischen dem Drücken der Taste für Aufnahmestart/-stopp und der Reaktion des Geräts eine Verzögerung gibt. Dies ist keine Fehlfunktion.
Die angezeigte verfügbare Aufnahmezeit oder die Anzahl der Bilder vermindert sich nicht.	• Die maximal verfügbare Aufnahmezeit wird als 999 Minuten und die maximale Anzahl von Bildern als 99.999 angezeigt, selbst wenn der tatsächliche Wert größer ist. Diese Anzeige wirkt sich jedoch nicht auf die tatsächliche Dauer der verfügbaren Aufnahmezeit aus. Wenn beispielsweise die tatsächliche Aufnahmezeit 1.066 Minuten beträgt, wird auf dem Monitor 999 angezeigt.

fehlersuche

Speichermedium

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Die Funktionen der Speicherkarte lassen sich nicht ausführen.	• Setzen Sie die Speicherkarte ordnungsgemäß in den Camcorder ein. ➔Seite 27 • Falls die Speicherkarte auf einem Computer formatiert wurde, formatieren Sie die Karte erneut mit dem Camcorder. ➔Seite 74
Das Bild kann nicht gelöscht werden.	• Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Speicherkarte (SDHC Speicherkarte usw.), falls vorhanden. ➔Seite 29 • Sie können mit Löschschutz versehene Dateien nicht verschieben oder löschen. Deaktivieren Sie den Schreibschutz auf dem anderen Gerät. ➔Seite 88
Sie können die Speicherkarte nicht formatieren.	• Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Speicherkarte (SDHC Speicherkarte usw.), falls vorhanden. ➔Seite 29 • Die Speicherkarte wird vom Camcorder nicht unterstützt, oder es sind Probleme mit der Speicherkarte aufgetreten.
Der Dateiname wird nicht korrekt angezeigt.	• Die Datei ist möglicherweise beschädigt. • Das Dateiformat wird vom HD-Camcorder nicht unterstützt. • Wenn die Verzeichnisstruktur dem internationalen Standard entspricht, wird nur der Dateiname angezeigt.

Einstellen des Bildes während der Aufnahme

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Der Fokus wird nicht automatisch eingestellt.	- Wählen Sie für “Focus” (Fokus) die Einstellung “Auto”. ➔ Seite 59 - Die Aufnahmebedingungen sind für Autofokus nicht geeignet. Stellen Sie die Schärfe manuell ein. ➔ Seite 60 - Die Oberfläche des Objektivs ist staubig. Reinigen Sie das Objektiv, und überprüfen Sie den Fokus. - Die Aufnahme erfolgte an einem zu dunklen Ort. Leuchten Sie den Ort aus.
Das Bild ist zu hell, flackert oder ist nicht farbstabil.	Dies kann bei Aufnahmen unter Leuchtstofflampen, Natriumlampen oder Quecksilberlampen auftreten. Deaktivieren Sie “Scene Mode (AE)” (Szenenmodus (AE)), um dieses Phänomen zu vermeiden oder auf ein Minimum zu beschränken. ➔ Seite 55
Die Farbwiedergabe des Bildes ist unnatürlich.	Der Weißabgleich muss korrekt festgelegt werden. Legen Sie den passenden “White Balance”(Weißabgleich) fest. ➔ Seite 56
Motive, die sich sehr schnell bewegen, scheinen gebogen zu sein.	Dies wird Fokalebenenphänomen genannt. Dies ist keine Fehlfunktion. Auf Grund der Art und Weise, wie der Bildsensor (CMOS) Videosignale ausliest, erscheinen Motive, die sich schnell durch das Bild bewegen, je nach Aufnahmesituation gebogen zu sein.

Wiedergabe auf dem HD-Camcorder

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Bei Verwendung der Wiedergabefunktion (Wiedergabe/Pause) startet die Wiedergabe nicht.	- Videoaufnahmen von anderen Geräten lassen sich möglicherweise nicht auf dem HD-Camcorder wiedergeben. - Überprüfen Sie die Kompatibilität der Speicherkarte. ➔ Seite 29

fehlersuche

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Die auf einem Speichermedium gespeicherten Fotos werden nicht in der tatsächlichen Größe angezeigt.	• Mit einem anderen Gerät aufgenommene Fotos werden möglicherweise nicht in der tatsächlichen Größe angezeigt. Dies ist keine Fehlfunktion.
Die Wiedergabe wird unerwartet unterbrochen.	• Überprüfen Sie, ob das Netzteil oder der Akku ordnungsgemäß verbunden sind.

Wiedergabe auf anderen Geräten (TV usw.)

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Bild oder Ton fehlen auf dem angeschlossenen Gerät.	• Verbinden Sie die Audio-Stecker des für den Anschluss verwendeten Komponenten- oder Multi-AV-Kabels mit dem angeschlossenen Gerät (TV, HD-Rekorder usw.). (Rot - rechts, Weiß - links) • Das Verbindungskabel (Multi-AV-Kabel, Komponentenkabel usw.) ist nicht korrekt angeschlossen. Stellen Sie sicher, dass das Verbindungskabel mit dem richtigen Anschluss verbunden ist. ➔ Seiten 45-46 • Bei Verwendung eines S-Video-Kabels müssen der rote und der weiße Stecker Ihres Multi-AV-Kabels einzeln angeschlossen werden, da S-Video-Kabel Audio nicht unterstützen. ➔ Seite 46, 48 • Wenn Sie das Komponentenkabel verwenden, vergewissern Sie sich, dass der rote und weiße Stecker des Komponentenkabels angeschlossen sind. ➔ Seiten 45-46

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Bei der Wiedergabe auf einem Fernsehgerät treten Bildstörungen auf.	Dies passiert, wenn der TV-Typ des HD-Camcorders sich vom Fernsehgerät unterscheidet. Legen Sie den TV-Typ entsprechend dem Seitenverhältnis des Fernsehgeräts fest. ➔ Seite 77
Bild oder Ton fehlen auf dem über das HDMI-Kabel angeschlossenen Fernsehgerät.	Videoaufnahmen werden nicht über den HDMI-Anschluss wiedergegeben, wenn die Aufnahme urheberrechtlich geschütztes Material enthält.

Anschluss an andere Geräte bzw. Kopieren von Aufnahmen mit anderen Geräten (Rekorder, PC, Drucker usw.)

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Korrektes Kopieren ist mit einem HDMI-Kabel nicht möglich.	Es ist nicht möglich, Videoaufnahmen mit einem HDMI-Kabel zu kopieren.
Korrektes Kopieren ist mit einem Multi-AV-Kabel nicht möglich.	Das Multi-AV-Kabel ist nicht richtig angeschlossen. Verbinden Sie das Multi-AV-Kabel mit der richtigen Buchse, d. h. mit der Eingangsbuchse des Geräts, das Sie zur Nachvertonung von Aufnahmen auf dem Camcorder verwenden wollen. ➔ Seite 48
Fotos können mit einem PictBridge-Drucker nicht gedruckt werden.	Möglicherweise druckt der Drucker keine Bilder, die auf einem Computer bearbeitet oder mit einem anderen Gerät aufgezeichnet wurden. Dies ist keine Fehlfunktion.

fehlersuche

Anschluss an einen Computer

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Der HD-Camcorder wird vom Computer nicht erkannt.	• Entfernen Sie das USB-Kabel vom Computer und vom Camcorder, starten Sie den Computer neu, und stellen Sie anschließend die Verbindung wieder her.
Die Wiedergabe einer Videoaufnahme auf einem PC funktioniert nicht richtig.	• Für die Wiedergabe der Videoaufnahmen des HD-Camcorders ist ein Video-Codec erforderlich. Installieren Sie die mitgelieferte Software. ➔ Seiten 95-96. • Verwenden Sie zum Installieren die dem Camcorder beiliegende Software-CD. Die Kompatibilität des Geräts mit anderen CD-Versionen kann nicht garantiert werden. • Achten Sie beim Anschließen auf die korrekte Ausrichtung des Kabels. Stecken Sie das USB-Kabel fest in den USB-Anschluss am Camcorder. • Entfernen Sie das Kabel an Computer und Camcorder, und führen Sie einen Neustart durch. Stellen Sie die Verbindung ordnungsgemäß wieder her.
Die mitgelieferte Software (DVD Suite) funktioniert nicht auf dem Macintosh Computer.	• Bei einem Macintosh-Computer können Sie Daten auch mithilfe eines angeschlossenen USB-Kabels übertragen, die im Lieferumfang enthaltene Cyberlink DVD Suite Software ist jedoch nicht mit einem Macintosh kompatibel. • Dieser HD-Camcorder wird von einem Macintosh-Computer mit der Software Mac OS 10.3.6. oder einer neueren Version, die High-Speed-USB-Standards unterstützt, als entfernbare Speichergerät erkannt.
Die DVD Suite funktioniert nicht richtig.	• Beenden Sie DVD Suite, und starten Sie den Windows-Computer neu.
Bild bzw. Ton des Camcorders werden nicht ordnungsgemäß auf dem Computer wiedergegeben.	• Es ist möglich, dass die Wiedergabe oder der Ton auf Ihrem Computer vorübergehend unterbrochen wird. Bild und Ton, die auf den Computer kopiert wurden, sind davon nicht betroffen. • Wenn der Camcorder an einen Computer angeschlossen wurde, der eine schnelle USB-Verbindung (USB2.0) nicht unterstützt, ist eine fehlerfreie Wiedergabe von Bild und Ton nicht gewährleistet. Bild und Ton, die auf den Computer kopiert wurden, sind davon nicht betroffen.
Die Wiedergabe hält an oder ist verzerrt.	• Überprüfen Sie die Systemvoraussetzungen für die Wiedergabe von Videoaufnahmen. ➔ Seite 94 • Schließen Sie alle anderen Anwendungen auf dem Computer. • Wenn Sie eine Videoaufnahmen auf dem Camcorder wiedergeben, während dieser an einen Computer angeschlossen ist, wird je nach Übertragungsgeschwindigkeit die Aufnahme nicht gleichmäßig wiedergegeben. Kopieren Sie die Datei auf den PC, und geben Sie sie anschließend wieder.

Allgemeine Funktionen

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Datum und Uhrzeit werden falsch angezeigt.	Wurde der Camcorder über einen längeren Zeitraum nicht genutzt? Der interne Akku hat sich entladen. ➔ Seite 25
Der Camcorder lässt sich nicht einschalten noch über irgendeine Taste bedienen.	Entnehmen Sie den Akku, oder ziehen Sie den Netzstecker, und stellen Sie die Stromversorgung wieder her, bevor Sie den Camcorder wieder einschalten.
Selbst bei ausgeschaltetem Camcorder wird der Objektivschutz nicht geschlossen.	Der Objektivschutz wird nicht geschlossen, wenn der Camcorder nicht am POWER-Schalter ausgeschaltet wird. Schalten Sie den Camcorder mithilfe des POWER-Schalters aus.

Menü

Fehler	Erklärung/Abhilfe								
Menüelemente sind abgeblendet.	- Abgeblendete Elemente im aktuellen Aufnahme-/Wiedergabemodus können nicht ausgewählt werden. - Menü und Quick-Menü sind im Modus "EASY Q" nicht verfügbar. - Die folgenden Funktionen können während der Aufnahme nicht verwendet werden: "Storage" (Speicher), "Focus (Touch Point)" (Fokus (Touch-Fläche)), "Resolution" (Auflösung), "White Balance (Custom WB)" (Weißabgleich (Ben.-WA)). Dies gilt für das Quick-Menü und das Menü. - Die meisten Funktionen können nicht während der Aufnahmen in [SD] Zeitlupe verwendet werden. - Bestimmte Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden. Die folgende Liste enthält Beispiele von nicht kombinierbaren Funktionen und Menüelementen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nicht verwendbar</th><th>Grund</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"Scene Mode (AE)" (Szenenmodus [AE])</td><td>"Exposure(Blennde):Manual(Manuell)" "Shutter(Belichtung):Manual(Manuell)" "Super C.Nite," "Digital Effect(Digitaler Effekt): Cinema Tone(Kino)," "Resolution (Auflösung): [SD]Slow Motion([SD] Zeitlupe)"</td></tr> <tr> <td>"Digital Zoom" (Digitaler Zoom)</td><td>"Face Detect (Gesichtserkennung): On(Ein)," "Focus(Fokus): Touch Point(Touch-Fläche)," "Resolution (Auflösung): [SD]Slow Motion ([SD] Zeitlupe)"</td></tr> <tr> <td>"Super C.Nite"</td><td>"Scene Mode (AE) (Szenenmodus [AE]) ," "Resolution(Auflösung):[SD]Slow Motion([SD] Zeitlupe)," "Exposure(Blennde): Manual(Manuell)"</td></tr> </tbody> </table>	Nicht verwendbar	Grund	"Scene Mode (AE)" (Szenenmodus [AE])	"Exposure(Blennde):Manual(Manuell)" "Shutter(Belichtung):Manual(Manuell)" "Super C.Nite," "Digital Effect(Digitaler Effekt): Cinema Tone(Kino)," "Resolution (Auflösung): [SD]Slow Motion([SD] Zeitlupe)"	"Digital Zoom" (Digitaler Zoom)	"Face Detect (Gesichtserkennung): On(Ein)," "Focus(Fokus): Touch Point(Touch-Fläche)," "Resolution (Auflösung): [SD]Slow Motion ([SD] Zeitlupe)"	"Super C.Nite"	"Scene Mode (AE) (Szenenmodus [AE]) ," "Resolution(Auflösung):[SD]Slow Motion([SD] Zeitlupe)," "Exposure(Blennde): Manual(Manuell)"
Nicht verwendbar	Grund								
"Scene Mode (AE)" (Szenenmodus [AE])	"Exposure(Blennde):Manual(Manuell)" "Shutter(Belichtung):Manual(Manuell)" "Super C.Nite," "Digital Effect(Digitaler Effekt): Cinema Tone(Kino)," "Resolution (Auflösung): [SD]Slow Motion([SD] Zeitlupe)"								
"Digital Zoom" (Digitaler Zoom)	"Face Detect (Gesichtserkennung): On(Ein)," "Focus(Fokus): Touch Point(Touch-Fläche)," "Resolution (Auflösung): [SD]Slow Motion ([SD] Zeitlupe)"								
"Super C.Nite"	"Scene Mode (AE) (Szenenmodus [AE]) ," "Resolution(Auflösung):[SD]Slow Motion([SD] Zeitlupe)," "Exposure(Blennde): Manual(Manuell)"								

Menü

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Menüelemente sind abgeblendet.	Nicht verwendbar “Exposure(Blennde)” Grund “Shutter(Belichtung): Manual(Manuell),” “Super C.Nite,” “ISO,” integrierter Blitz
	“Anti-Shake(EIS)” (Elektr.) Bildstabil.) “Resolution(Auflösung):[SD]Slow Motion([SD] Zeitlupe),” “Cont. Shot(Einzelbildserie),” “Shutter(Belichtung):Manual(Manuell) im Fotomodus,” Integrierter Blitz
	“Focus:Touch Point” (Fokus:Touch-Fläche) “Face Detect(Gesichtserkennung):On(Ein),” “Resolution(Auflösung):[SD]Slow Motion([SD] Zeitlupe),” “Digital Zoom(Digitaler Zoom):On(Ein)”
	“Shutter” (Belichtung) “Resolution(Auflösung):[SD]Slow Motion([SD] Zeitlupe),” “Super C.Nite,” “Exposure(Blennde): Manual(Manuell),” “Anti-Shake(EIS)((Elektr.) Bildstabil.))” im Fotomodus
	“Face Detect” (Gesichtserkennung) “Focus(Fokus): Touch Point(Touch-Fläche),” “Digital Zoom(Digitaler Zoom): On(Ein),” “Resolution(Auflösung): [SD]Slow Motion ([SD] Zeitlupe)”
	“Quality” (Qualität) “Resolution(Auflösung):[HD]1080/25P oder [SD]Slow Motion([SD] Zeitlupe)”
	“Fader” “Resolution(Auflösung):[SD]Slow Motion([SD] Zeitlupe)”
	“Cont. Shot” (Einzelbildserie) “Anti-Shake(EIS)((Elektr.) Bildstabilis.):On(Ein),” integrierter Blitz
	“ISO” “Exposure(Blennde): Manual(Manuell)”
	“Digital Effect(Digitaler Effekt): Cinema Tone(Kino)” “Scene Mode (AE) (Szenenmodus (AE))”

technische daten

Modellname: VP-HMX20C

System	
Videosignal	PAL
Bildkompressions-format	H.264 (MPEG-4.AVC)
Audiokompressions-format	AAC (Advanced Audio Coding)
Bildsensor	1/1,8" CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) (Max: 6,4 Mio. Pixel/Effektiv: 4 Mio. Pixel)
Objektiv	F1,8 10x (optisch), 10x (digital) elektronisches Zoomobjektiv
Brennweite	6,3 ~ 63 mm
Filterdurchmesser	Ø 49
LCD-Monitor	
Größe/Pixel	2,7 Zoll, 230.000 Pixel
LCD-Monitortyp	TFT-LCD
Anschlüsse	
Composite-Ausgang	1 Vss (Abschlusswiderstand 75 Ω)
Komponentenausgang	Y: 1 Vss, 75 Ω, Pb/Pr, Cb/Cr: 0,350 Vss, 75 Ω
HDMI-Ausgang	Typ A (19polig)
Audioausgang	-7,5 dBs (Abschlusswiderstand 600 Ω)
USB-Ausgang	Typ Mini-B
Externes Mikrofon	Ø 3,5 mm, Stereo
Allgemein	
Stromversorgung	8,4 V Gleichspannung, Lithium-Ionen-Akku 7,4 V
Stromversorgungstyp	Lithium-Ionen-Akku, Netzanschluss über Netzteil (100–240 V, 50/60 Hz)
Leistungsaufnahme (beim Aufnehmen)	4,1 W (bei eingeschaltetem LCD-Monitor)
Betriebstemperatur	0–40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C
Abmessungen (BxHxT)	66 mm x 67,2 mm x 139 mm
Gewicht	456g (1,00 lb, 16,08 oz) (ohne Lithium-Ionen-Akku)
Integriertes Mikrofon	Stereo-Kugelmikrofon
Fernsteuerung	In Innenräumen: über 15 m (Luftlinie), im Freien: ca. 5 m (Luftlinie)

- Änderungen der technischen Daten und der Gestaltung vorbehalten.

SAMSUNG – kontaktdaten

Bei Fragen oder für Informationen zu Produkten von Samsung wenden Sie sich an den SAMSUNG-Kundendienst.

Region	Country	Contact Centre 電	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/us
	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/cl
	Nicaragua	00-1800-5077267	www.samsung.com/nicar
	Honduras	0-800-919699	www.samsung.com/hond
	COLOMBIA	0-800-4077267	www.samsung.com/col
	ECUADOR	1-800-1077267	www.samsung.com/ec
Latin America	EL SALVADOR	800-9245	www.samsung.com/sal
	GUATEMALA	1-800-289-0013	www.samsung.com/gu
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/pa
	PUERTO RICO	1-800-882-3180	www.samsung.com/pr
	PERU	1-800-761-2816	www.samsung.com/pe
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/tt
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/ve
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com/co
	BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be (Dutch)
	CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com/be-fr (French)
Europe	DENMARK	8-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/dk
	FINLAND	30-6227 515	www.samsung.com/fi
	FRANCE	01 4863 0000	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0.14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALY	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0.10/Min)	www.samsung.com/nl
	NORWAY	8-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 1-SAMSUNG(172678) 022-607-93-33	www.samsung.com/pl
CIS	ROMANIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ro
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902-172-678)	www.samsung.com/es
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com/se
	U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/uk
	IRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0810-SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com/at
	Switzerland	0849-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com/lt
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
CIS	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com/ee
	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	
	Belarus	810-800-500-55-500	www.samsung.ua
	Moldova	00-800-500-55-500	www.samsung.com/ua_ru
	Australia	1300 367 805	www.samsung.com/au
Asia Pacific	New Zealand	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	400-810-5858, 010-5475 1880	www.samsung.com/hk
	HONG KONG	3698-4698	www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	1500-112-8888	www.samsung.com/id
	Malaysia	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	Philippines	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com.sg
	THAILAND	800-25-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	Taiwan	02-246-990	www.samsung.com/tw
Middle East & Africa	VIETNAM	1-800 588 889	www.samsung.com/vn
	U.A.E	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ae
	SOUTH AFRICA	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/za



Dieses Zeichen ist auf dem Typenschild am Camcorder abgebildet. CE steht für "Conformité Européenne" ("Europäische Normierung"). Produkte, die dieses Zeichen tragen, entsprechen den für dieses Produkt geltenden Richtlinien der Europäischen Union. Für Camcorder sind dies z. B. die Niederspannungsrichtlinie und die Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).



RoHS-konform

Unser Produkt entspricht der RoHS-Richtlinie (RoHS = Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment). Wir verwenden keinen der sechs schädlichen Stoffe Cadmium (Cd), Blei (Pb), Quecksilber (Hg), sechswertiges Chrom (CR+6), polybromierten Diphenylether (PBDE) und polybromiertes Diphenyl (PBB) in unseren Produkten.