



SAMSUNG

Benutzerhandbuch

High Definition Digital Camcorder

www.samsung.com/register

HMX-U20BP
HMX-U20RP
HMX-U20LP
HMX-U20SP

Vor dem Lesen dieses Benutzerhandbuchs

SICHERHEITSHINWEISE

Erläuterung der Zeichen und Symbole in diesem Benutzerhandbuch.

 WARNUNG	Es besteht Lebensgefahr oder das Risiko schwerer Personenschäden.
 ACHTUNG	Es besteht das Risiko schwerer Personenschäden oder Schäden am Gerät.
 ACHTUNG	Um die Gefahr von Bränden, Explosionen, Stromschlägen und Verletzungen zu verringern, sollten Sie bei der Verwendung des Camcorders die angegebenen grundlegenden Sicherheitshinweise beachten.
	Dieses Symbol bezieht sich auf Hinweise oder Referenzseiten, die eventuell hilfreich für den Betrieb des Camcorders sind.
BITTE BEACHTEN!	Notwendige Einstellungen vor der Benutzung einer Funktion.

Durch diese Warnsymbole sollen Verletzungen des Benutzers sowie anderer Personen verhindert werden.

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

VORSICHTSMASSNAHMEN

WARNUNG!

- Dieser Camcorder darf aus Sicherheitsgründen nur an geerdete Standard-Steckdosen (Schutzkontakt-Steckdosen) angeschlossen werden.
- Der Akku sollte keiner übermäßigen Hitze, zum Beispiel durch Sonneneinstrahlung, Feuer oder ähnlichem, ausgesetzt werden.

ACHTUNG

Bei falscher Handhabung des Akkus besteht Explosionsgefahr.
Verwenden Sie ausschließlich Akkus des entsprechenden Typs.

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

WICHTIGE NUTZUNGSINFORMATIONEN

Vor dem Lesen dieser Benutzerhandbuchs

Danke, dass Sie sich für den Kauf eines Samsung Camcorders entschieden haben. Bevor Sie den Camcorder verwenden, lesen Sie dieses Benutzerhandbuch bitte genau durch und halten Sie es für den zukünftigen Gebrauch bereit. Sollte Ihr Camcorder nicht einwandfrei funktionieren, lesen Sie bitte unter Fehlersuche nach.

Dieses Benutzerhandbuch bezieht sich auf die Modelle HMX-U20BP, HMX-U20RP, HMX-U20LP, HMX-U20SP.

- In diesem Benutzerhandbuch werden Abbildungen des Modells HMX-U20BP verwendet.
- Die in diesem Benutzerhandbuch abgebildeten Bildschirmanzeigen entsprechen möglicherweise nicht genau denjenigen, die Sie auf Ihrem LCD-Bildschirm sehen.
- Gestaltung und technische Daten des Camcorders und des Zubehörs können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Ein eingeklammertes Symbol in dieser Bedienungsanleitung bedeutet, dass es auf dem Bildschirm erscheint, wenn Sie die entsprechende Funktion einstellen.

Bsp.) Untermenüpunkt von „**Video Resolution**“ (Videoauflösung). ➔ Seite 41

- „**1080/25p**“ (): Aufnahmen werden im Format HD (1920x1080 25p) durchgeführt. (Ist diese Funktion eingestellt, erscheint das entsprechende Symbol () auf dem Bildschirm.)

In diesem Benutzerhandbuch finden sich die folgenden Begriffe:

- ‘Szene’ bezieht sich auf einen Videoabschnitt von dem Zeitpunkt, zu dem Sie die Taste **Aufnahme (Start/Stop)** zwecks Aufnahmestart drücken, bis zu dem Zeitpunkt, zu dem Sie die Aufnahme durch Drücken dieser Taste wieder anhalten.
- Die Begriffe ‘Foto’ und ‘Standbild’ werden synonym mit derselben Bedeutung verwendet.

Vor der Benutzung dieses Camcorders

- **Dieser Camcorder zeichnet Videos im Format H.264/AVC (MPEG-4 Teil 10) auf und ist mit dem Format der HD-Auflösung (HD-VIDEO) oder SD-Qualität (Standardauflösung) kompatibel.**
- **Bitte beachten Sie, dass dieser Camcorder nicht mit anderen digitalen Videoformaten kompatibel ist.**
- **Vor der Aufnahme eines wichtigen Videos sollten Sie eine Probeaufnahme machen.** Spielen Sie die Probeaufnahme ab, um sicherzustellen, dass sowohl die Bilder als auch der Ton korrekt aufgenommen wurden.
- **Für die aufgenommenen Inhalte wird keine Haftung übernommen.**
 - Samsung übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht korrekt durchgeführte Aufnahmen entstehen oder wenn die Aufnahmen aufgrund einer defekten Speicherkarte des Camcorders nicht wiedergegeben werden können. Des Weiteren kann Samsung nicht für Ihre Video- und Audioaufnahmen verantwortlich gemacht werden.
 - Aufgezeichnete Inhalte können durch ein Versehen beim Gebrauch dieses Camcorders, der Speicherkarte usw. verloren gehen. Samsung haftet nicht für Entschädigung und Datenverlust, der durch falsche Verwendung entsteht.
- **Erstellen Sie eine Sicherungskopie von wichtigen aufgenommenen Daten.** Schützen Sie Ihre aufgenommenen Daten durch Übertragung der Dateien auf den PC. Wir empfehlen Ihnen auch, die Daten von Ihrem Computer zwecks Sicherung auf ein anderes Aufnahmemedium zu übertragen. Lesen Sie dazu bitte die Informationen über die Software-Installation und den USB-Anschluss.
- **Urheberrecht: Bitte beachten Sie, dass dieser Camcorder ausschließlich für die private Nutzung vorgesehen ist.** Daten, die auf der Speicherkarte des Camcorders abgespeichert sind und in anderen digitalen oder analogen Medien oder Geräten verwendet werden, sind durch das Urheberrecht geschützt und dürfen nicht ohne Genehmigung des

Vor dem Lesen dieses Benutzerhandbuchs

Eigentümers - außer für den persönlichen Gebrauch - benutzt werden. Sogar bei Aufnahme eines Ereignisses wie zum Beispiel einer Show, einer Vorstellung oder Ausstellung für den persönlichen Gebrauch wird dringend empfohlen, die Genehmigung dazu bereits im Vorfeld einzuholen.

Weitere Informationen zur Open Source Lizenz siehe "OpenSource-U20.pdf" auf der mitgelieferten CD-ROM.



Korrekte Entsorgung von Akkus

(Anwendbar in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem). Diese Kennzeichnung auf dem Akku, dem Handbuch oder der Verpackung gibt an, dass er nach seiner Lebensdauer

nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Falls die chemischen Symbole Hg, Cd oder Pb angegeben sind, bedeutet dies, dass der Akku Quecksilber, Cadmium oder Blei in einer Konzentration enthält, die über den Bezugswerten der EU-Direktive 2006/66 liegt. Werden die Akkus nicht korrekt entsorgt, können diese Substanzen die Gesundheit Ihrer Mitmenschen oder die Umwelt gefährden. Trennen Sie zum Schutz der natürlichen Ressourcen und zur Förderung des Recyclings Akkus und Batterien von anderen Arten von Müll und entsorgen Sie sie bei den kostenlosen Rücknahmestellen für Batterien vor Ort.



Korrekte Entsorgung von Altgeräten (Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten)

(Anwendbar in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem). Diese Kennzeichnung auf dem Gerät, dem Handbuch oder der Verpackung 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. Recyclein Sie das Gerät, 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 Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln 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.

Hinweise zu den Warenzeichen

- Alle Warenzeichen und eingetragenen Marken in diesem Handbuch sowie in sonstigen mitgelieferten Dokumenten sind Warenzeichen oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.
- Das SD-Logo ist ein Warenzeichen. Das SDHC-Logo ist ein Warenzeichen.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® und DirectX® sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- Intel®, Core™ und Pentium® sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Marken der Intel Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Macintosh, Mac OS sind entweder eingetragene Warenzeichen oder Marken der Apple Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- YouTube ist ein Warenzeichen von Google Inc.
- Flickr™ ist ein Warenzeichen von Yahoo.
- Facebook ist ein Warenzeichen von Facebook, Inc.
- HDMI, das Logo  HDMI und High-Definition Multimedia Interface sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken von HDMI Licensing LLC.
- Adobe, das Logo Adobe Acrobat sind Warenzeichen oder eingetragene Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.
- Sonstige hier genannte Produktnamen sind möglicherweise Warenzeichen oder registrierte Marken ihrer jeweiligen Inhaber. Die Zeichen „™“ und „®“ sind in diesem Handbuch nicht in jedem Fall aufgeführt.

Sicherheitsinformationen

Die unten abgebildeten Sicherheitsvorkehrungen dienen zum Schutz vor Verletzung oder Sachbeschädigung. Halten Sie sich genau an alle Anweisungen.



WARNUNG

Dieses Symbol weist auf die potenzielle Gefahr von schweren Körperverletzungen hin.



ACHTUNG

Es besteht die potenzielle Gefahr von Körperverletzung oder von Schäden am Gerät.



Nicht erlaubte Aktion.



Nicht zerlegen.



Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.



Nicht berühren.



Diese Vorsichtsmaßnahmen müssen eingehalten werden.



WARNUNG



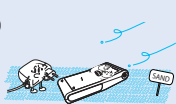
Vermeiden Sie es, Steckdosen oder Verlängerungskabel zu überlasten, da dies zu ungewöhnlicher Hitze oder einem Brand führen kann.



Die Verwendung des Camcorders bei einer Temperatur von über 60°C kann zu einem Brand führen. Wenn der Akku bei solch einer hohen Temperatur weiterhin verwendet wird, kann dies zu einer Explosion führen.



In den Camcorder oder den Netzstecker dürfen weder Wasser, Metall noch entflammare Substanzen geraten. Bei Missachtung besteht Brandgefahr.



Kein Sand oder Staub! Wenn feiner Sand oder Staub in den Camcorder oder in das Netzteil gelangt, kann dies zu einer Fehlfunktion oder einem Defekt führen.



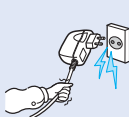
Kein Öl! Wenn Öl in den Camcorder oder in das Netzteil gelangt, kann dies zu einem Stromschlag, einer Fehlfunktion oder einem Defekt führen.



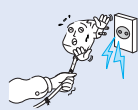
Setzen Sie den Camera nicht direkter Sonnenbestrahlung aus. Bei Missachtung können Augenverletzungen sowie eine Beschädigung von integrierten Produktteilen auftreten.



Vermeiden Sie es, das Netzkabel zu knicken oder das Netzteil zu beschädigen, indem Sie mit einem schweren Objekt darauf Druck ausüben. Es besteht die Gefahr eines Brandes oder eines Stromschlags.

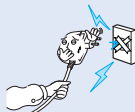


Entfernen Sie das Netzteil von der Stromquelle nicht durch Ziehen am Netzkabel, da dies zu einer Beschädigung des Netzkabels führen könnte.



Verwenden Sie das Netzteil nicht, wenn es beschädigte, gesplattene oder kaputte Kabel oder Drähte aufweist. Wenn Sie dies dennoch tun, besteht die Gefahr eines Brandes oder eines Stromschlags.

Sicherheitsinformationen



Schließen Sie das Netzteil nicht an, wenn der Stecker nicht vollständig eingesteckt werden kann.



Entsorgen Sie den Akku nicht durch Verbrennen, da dieser explodieren kann.



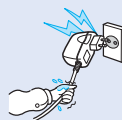
Verwenden Sie keine Reinigungsflüssigkeiten oder ähnliche Chemikalien. Sprühen Sie keine Reinigungsmittel direkt auf den Camcorder.



Halten Sie den Camcorder bei Verwendung in Strand- oder Pool-Nähe bzw. bei Regen von Feuchtigkeit fern. Es besteht das Risiko einer Fehlfunktion oder eines Stromschlags.



Bewahren Sie den benutzten Lithiumakku oder die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Wenn der Lithiumakku oder die Speicherkarte von Kindern geschluckt wird, suchen Sie umgehend einen Arzt auf.



Stecken Sie das Netzkabel nicht mit nassen Händen an oder aus. Es besteht das Risiko eines Stromschlags.



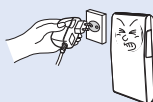
Das Netzkabel sollte bei Nichtverwendung des Gerätes oder bei Gewittern ausgesteckt bleiben. Es besteht die Gefahr eines Brandes.



Schalten Sie den Camcorder vor der Reinigung aus und entfernen Sie das Netzteil. Es besteht das Risiko einer Fehlfunktion oder eines Stromschlags.



Wenn durch den Camcorder ungewöhnliche Geräusche, Gerüche oder Rauch auftreten, stecken Sie das Netzkabel sofort aus und wenden Sie sich an den Samsung Kundendienst. Es besteht das Risiko eines Brandes oder einer Verletzung.



Sollten Ihnen Fehlfunktionen Ihres Camcorders auffallen, so trennen Sie unverzüglich das Netzteil oder den Akku von dem Gerät. Es besteht das Risiko eines Brandes oder einer Verletzung.

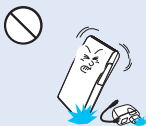


Versuchen Sie nicht, den Camcorder oder den Netzstecker zu zerlegen, zu reparieren oder umzubauen, um Brandgefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden.

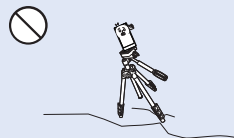
! ACHTUNG



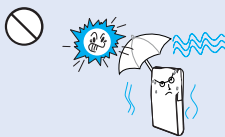
Vermeiden Sie es, die Oberfläche der LCD-Anzeige stark zu drücken, auf diese zu schlagen oder mit einem scharfen Gegenstand einzuwirken. Bei Druck auf die LCD-Oberfläche kann dies zu Ungleichmäßigkeiten bei der Anzeige führen.



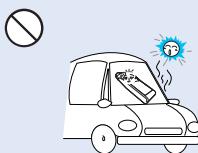
Lassen Sie den Camcorder, den Akku, das Netzteil oder anderes Zubehör nicht fallen oder setzen Sie diese keinen starken Erschütterungen oder anderen Einflüssen aus. Dies kann zu einer Fehlfunktion oder Verletzung führen.



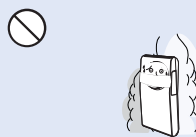
Verwenden Sie den Camcorder nicht auf einem Stativ (nicht im Lieferumfang enthalten) an einem Ort, der erheblichen Vibrationen oder Stößen ausgesetzt ist.



Verwenden Sie den Camcorder nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Heizgeräten. Dies kann zu einer Fehlfunktion oder Verletzung führen.



Lassen Sie den Camcorder nicht in einem geschlossenen Fahrzeug, in dem die Temperatur für längere Zeit besonders hoch ist.



Setzen Sie den Camcorder keinem Ruß oder Dampf aus. Dichter Ruß oder Dampf könnten den Camcorder beschädigen oder zu einer Fehlfunktion führen.



Verwenden Sie den Camcorder nicht in der Nähe von dichten Auspuffgasen, die von Benzin oder dieselbetriebenen Motoren freigesetzt werden, oder in der Nähe von Schadgasen, z. B. Schwefelwasserstoff. Bei Missachtung können die externen oder internen Anschlüsse rosten, was einen Normalbetrieb unterbindet.



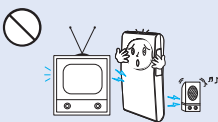
Setzen Sie den Camcorder keinen Insektensprays aus. Wenn Insektenspray in den Camcorder gelangt, kann dies dazu führen, dass das Produkt nicht mehr einwandfrei funktioniert. Schalten Sie den Camcorder vor der Verwendung von Insektiziden aus und decken Sie ihn mit Plastikfolie ab.



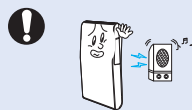
Setzen Sie den Camcorder keinen plötzlichen Temperaturänderungen oder feuchten Orten aus. Es besteht das Risiko eines Defekts oder elektrischen Schlages, wenn das Produkt während eines Gewitters im Freien verwendet wird.



Reinigen Sie das Gehäuse des Camcorders nicht mit Benzol oder Lösungsmitteln. Dies könnte die äußere Beschichtung ablösen oder die Oberfläche des Gehäuses zerstören.



Verwenden Sie den Camcorder nicht in der Nähe von TV- oder Radiogeräten. Dadurch könnte es während Fernseh- oder Radioübertragungen zu einer Geräuscherwartung kommen.



Verwenden Sie den Camcorder nicht in der Nähe von starken Funkwellen oder Magnetismus, wie bei Lautsprechern oder einem großen Motor. Geräusche könnten bei Video- und Audioaufnahmen ebenfalls aufgezeichnet werden.

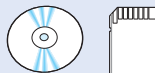
Sicherheitsinformationen



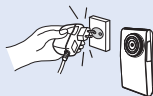
Verwenden Sie nur von Samsung zugelassenes Zubehör. Die Verwendung von Produkten anderer Hersteller kann aufgrund einer Fehlfunktion zu Überhitzung, Brand, Explosion, Stromschlägen oder Verletzungen führen.



Platzieren Sie den Camcorder auf einer stabilen Oberfläche und bewahren Sie ihn an einem gut belüfteten Ort auf.



Bewahren Sie wichtige Daten separat auf. Samsung haftet nicht für Datenverlust.



Wo es sich anbietet, schließen Sie den Camcorder über das Netzteil an eine Steckdose an. Falls Probleme mit dem Produkt auftreten, muss das Netzkabel entfernt werden, um die Stromzufuhr vollständig zu trennen. Durch Ausschalten des Netzschalters auf dem Produkt wird die Stromzufuhr nicht völlig unterbrochen.

Inhaltsverzeichnis

Kurzanleitung

06

Überblick über den Camcorder

10

- 10 Lieferumfang des camcorders
- 11 Tasten und bedienelemente
- 13 Bildschirmanzeigen

Inbetriebnahme

15

- 15 Akku verwenden
- 17 Akkustatus prüfen

Grundfunktionen des Camcorders

20

- 20 Camcorder ein-/ausschalten
- 20 Betriebsmodi einstellen
- 21 Shortcut-menü (OK guide)
- 22 Tasten ▲/▼/◀/▶/OK verwenden

Erste Einstellungen

23

- 23 Datum und uhrzeit voreinstellen
- 24 Sprache wählen

Eine Aufnahme vorbereiten

25

- 25 Speicherkarte verwenden
(Nicht im lieferumfang enthalten)
- 26 Geeignete speicherkarte auswählen
(Nicht im lieferumfang enthalten)
- 28 Aufnahmezeit und speicherkapazität
- 29 Handschlaufe verwenden
- 29 Grundsätzliche handhabung des camcorders

Inhaltsverzeichnis

Aufnahme

30

- 30 Videos oder fotos aufnehmen
- 32 Einfaches aufnehmen für anfänger (Smart auto)
- 33 Fotos im videoaufnahmemodus aufnehmen (Duale aufnahme)
- 34 Heran- und herauszoomen

Grundlegende Wiedergabefunktionen

35

- 35 Den wiedergabemodus ändern
- 36 Videos wiedergeben
- 38 Fotos ansehen
- 39 Während der wiedergabe zoomen

Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen

40

- 40 Menüeinstellungen ändern
- 40 Menüoptionen für die aufnahme
- 41 Video Resolution (Videoauflösung)
- 42 Photo Resolution (Fotoauflösung)
- 43 Time Lapse REC (Langzeitaufz.)

Fortgeschrittene Wiedergabefunktionen

45

- 45 Menüoptionen für die wiedergabe
- 45 Play Mode (Wdg-mod)
- 46 Delete (Löschen)
- 47 Protect (Schützen)
- 48 Divide (Teilen)
- 49 Share Mark (Markierung Zum Hochladen)
- 50 Slide Show (Diashow)
- 50 File Info (Dateieigenschaften)

Systemeinstellung

51

- 51 Menüoptionen einstellen
- 51 Storage Info (Speicherinfo)
- 52 Format (Formatieren)
- 53 File No. (Datei-Nr.)
- 53 Date/Time Set (Uhr Einstellen)
- 54 LCD Brightness (LCD-helligkeit)
- 54 Auto LCD Off (Auto-LCD Aus)
- 55 Beep Sound (Signalton)
- 55 Shutter Sound (Foto-klickton)

56	Auto Power Off (Automatisch Aus)
56	PC Software (PC-Software)
57	TV Connect Guide (TV-anschlussanleitung)
57	TV Display (TV-anzeige)
58	Default Set (Standardeinst.)
58	Language
58	Anynet+ (HDMI-CEC)

Benutzung mit einem Windows-Computer

59

59	Was sie mit einem Windows-Computer tun können
60	Das programm intelli-studio verwenden
66	Als wechslspeichergerät verwenden

Anschluss an andere Geräte

68

68	Anschluss an ein fernsehgerät
70	TV und lcd monitor bildanzeigen

Videos überspielen

71

71	Aufnehmen (überspielen) von bildern auf Ein VCR- oder DVD/HDD-aufnahmegerät
----	--

Fehlerbehebung

72	Warnanzeigen und meldungen
74	Symptome und lösungen

Wartungsinformationen & zusätzliche Informationen

80	Wartung
81	Ihren camcorder im ausland benutzen

Technische Daten

82	Technische daten
----	------------------

Kurzanleitung

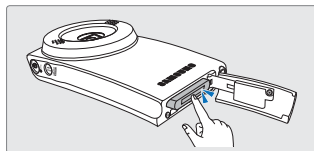
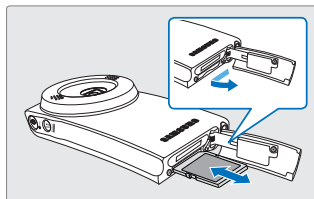
Diese Kurzanleitung gibt Ihnen eine Einführung in die Grundfunktionen Ihres Camcorders. Weitere Informationen finden Sie auf den Referenzseiten.

Videos im Format H.264 aufnehmen

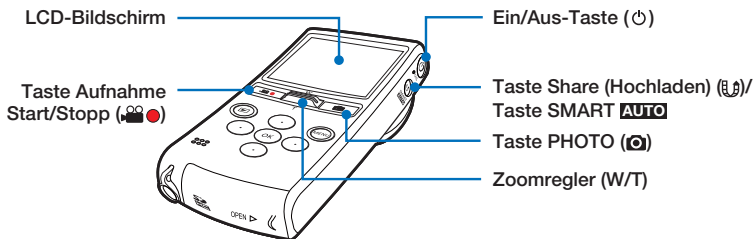
Sie können Videos im Format H.264 aufnehmen, die sich dazu eignen, E-Mails zu versenden und Ihre Freunde und Familie daran teilhaben zu lassen. Sie können mit Ihrem Camcorder auch Fotos aufnehmen.

1. SCHRITT: Inbetriebnahme

1. Setzen Sie die Speicherkarte ein.
 - Sie können im Handel erhältliche SDHC-(SD High Capacity) oder SD-Speicherkarten mit diesem Camcorder verwenden.
2. Setzen Sie den Akku in das Akkufach ein.
3. Laden Sie den Akku vollständig auf. ➔ Seite 16
 - Der Akku ist vollständig aufgeladen, wenn die CHG (Ladekontroll) -Anzeige grün aufleuchtet.



2. SCHRITT: Mit Ihrem Camcorder aufnehmen



Videos in HD-Bildqualität (High Definition) aufnehmen

Ihr Camcorder verwendet das hoch entwickelte H.264-Kompressionsverfahren, um die bestmögliche Videoqualität zu bieten.

1. Drücken Sie die **Ein/Aus**-Taste (⏻).
2. Drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp** (📹●).
 - Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp** (📹●) erneut.



Fotos aufnehmen

Ihr Camcorder kann Fotos in hoher Qualität im Bildseitenverhältnis 4:3 oder 16:9 aufnehmen.

1. Drücken Sie die **Ein/Aus**-Taste (⏻).
2. Drücken Sie zur Anzeige des Zielbilds leicht auf die Taste **PHOTO** (📷).
3. Wenn Sie bereit für die Aufnahme sind, drücken Sie die Taste **PHOTO** (📷).



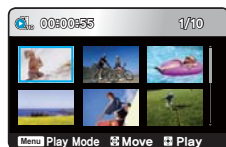
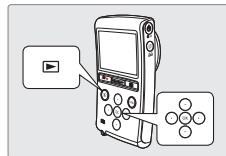
- Ihr Camcorder ist mit dem Aufnahmeformat H.264 kompatibel, das eine effiziente Kodierung hochqualitativer Videos erreicht und dabei platzsparend ist.
- Die Standardeinstellung ist „720/50p“. Sie können Videoaufnahmen auch in SD-Qualität (Standardauflösung) durchführen. ➔ Seite 41
- Während Sie Videos aufnehmen, können Sie auch Fotos machen. ➔ Seite 33

3. SCHRITT: Videos oder Fotos wiedergeben

Auf dem LCD-Bildschirm Ihres Camcorders ansehen

Mithilfe der Miniaturindexansicht können Sie leicht nach den gewünschten Aufnahmen suchen.

1. Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (⏮), um den Wiedergabemodus auszuwählen.
2. Wählen Sie den Wiedergabemodus „**HD Video**“, „**SD Video**“ oder „**Photo**“ (Foto) aus. ➔Seite 45
 - Aufgenommene Videos und Fotos erscheinen in der Miniaturindexansicht.
 - Die Miniaturansicht der zuletzt erstellten oder wiedergegebenen Datei ist hervorgehoben.
3. Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶, um das gewünschte Video oder Foto auszuwählen, und drücken Sie die Taste **OK**.



- Das Menü zur Einstellung des Wiedergabemodus ist nur in der Miniaturansicht verfügbar.
- Sie können vom Wiedergabemodus in den Aufnahmehodus wechseln, indem Sie auf die Taste **Aufnahme Start/Stopp** (⏻), die Taste **Photo** (📷) oder die **Wiedergabetaste** (⏮) drücken.

Auf einem HD-Fernsehgerät ansehen

Sie können die detailgetreue und hervorragende Qualität hochauflösender HD-Videos genießen. ➔Seite 68

4. SCHRITT: Aufgenommene Videos oder Fotos speichern

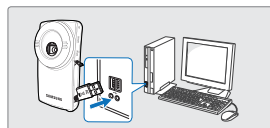
Es ist einfach und macht Spaß! Entdecken Sie die verschiedenen Funktionen von Intelli-Studio auf Ihrem Windows-Computer.

Mit dem Programm Intelli-Studio, das sich auf Ihrem Camcorder befindet, können Sie Videos/Fotos auf Ihren Computer übertragen, bearbeiten und mit Ihren Freunden teilen.

➔Seite 60~64

Videos/Fotos zum PC übertragen und ansehen

1. Starten Sie das Programm Intelli-Studio, indem Sie den Camcorder über den USB-Anschluss mit dem PC verbinden.
 - Zusätzlich zu dem Hauptfenster von Intelli-Studio erscheint ein neuer Bildschirm für die Dateispeicherung.
 - Klicken Sie auf „Yes“ (Ja) und das Hochladen wird gestartet.
2. Die Dateien vom Camcorder werden gespeichert und im Browser von Intelli-Studio Programm unter „**Contents Manager**“ registriert.
 - Sie können auf verschiedene Optionen wie Gesicht, Datum, Speicherplatz usw. zugreifen, um die Dateien zu verwalten.
3. Sie können einen Doppelklick auf die Datei, die wiedergegeben werden soll, ausführen.



Contents Manager Gespeicherte Dateien



Ordnerverzeichnis auf Ihrem Computer

Videos/Fotos auf YouTube/ Flickr/FaceBook hochladen

Teilen Sie Ihre Inhalte mit dem Rest der Welt und laden Sie Fotos und Videos mit einem Klick auf eine Webseite hoch.

Klicken Sie im Browser auf „Share“ (Hochladen) → „Upload“. ➔ Seite 63



Intelli-Studio wird automatisch auf einem PC ausgeführt, sobald der Camcorder an einen Windows-Computer angeschlossen wird (wenn Sie „**PC Software: On**“ (PC-Software: Ein) einstellen). ➔ Seite 56

5. SCHRITT: Videos oder Fotos löschen

Wenn das Speichermedium voll ist, können Sie keine weiteren Videos oder Fotos aufnehmen. Löschen Sie Video- oder Fotodateien, die Sie auf einem Computer gespeichert haben, auf dem Speichermedium. Auf dem wieder freien Platz des Speichermediums können Sie nun neue Videos und Fotos aufnehmen.

Drücken Sie die Wiedergabetaste (⏮), um den Wiedergabemodus auszuwählen → Drücken Sie die Taste MENU → Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶/OK, um “Delete” (Löschen) auszuwählen. ➔ Seite 46

Überblick über den Camcorder

LIEFERUMFANG DES CAMCORDERS

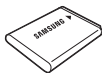
Ihr neuer Camcorder verfügt über das folgende Zubehör. Sollte eines dieser Teile nicht im Lieferumfang enthalten sein, wenden Sie sich an den Kundendienst von Samsung.



Modellbezeichnung	Farbe	Speicherkarteneinschub	LCD-Bildschirm	Objektiv
HMX-U20BP	Schwarz	Ja	Farbe	Optischer Zoom: x3 (nur Foto) Intelli Zoom: x3,6 (nur Foto)
HMX-U20RP	Rosarot			
HMX-U20LP	Blau			
HMX-U20SP	Silber			

- Die Form ist bei allen Modellen gleich. Nur die Farbe ist unterschiedlich.

Überprüfung des Zubehörs



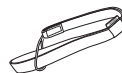
Akku
(IA-BH130LB)



Netzteil
(Typ AA-MA9)



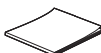
Audio-/Videokabel



Handschlaufe



CD
Benutzerhandbuch



Kurzanleitung

Optional



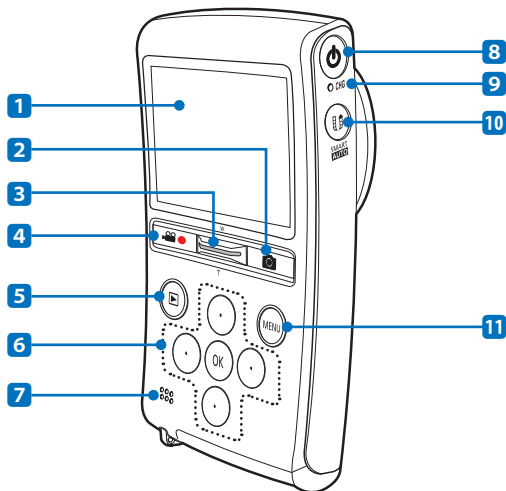
Mini-HDMI-Kabel



- Der Lieferumfang kann je nach Verkaufsgebiet unterschiedlich sein.
- Teile und Zubehör können nach Konsultation mit Ihrem lokalen Samsung-Händler erworben werden. SAMSUNG ist nicht verantwortlich für eine verringerte Akku-Laufzeit oder für Fehlfunktionen, die durch die Verwendung von nicht autorisiertem Zubehör wie Netzteilen oder Akkus verursacht wird.
- Eine Speicherkarte wird nicht mitgeliefert. Für Speicherkarten, die mit Ihrem Camcorder kompatibel sind, siehe Seite 26.
- Im Lieferumfang Ihres Camcorders sind ein Benutzerhandbuch auf CD und eine Kurzanleitung (gedruckt) inkludiert.

TASTEN UND BEDIENELEMENTE

Vorderseite und rechte Seite

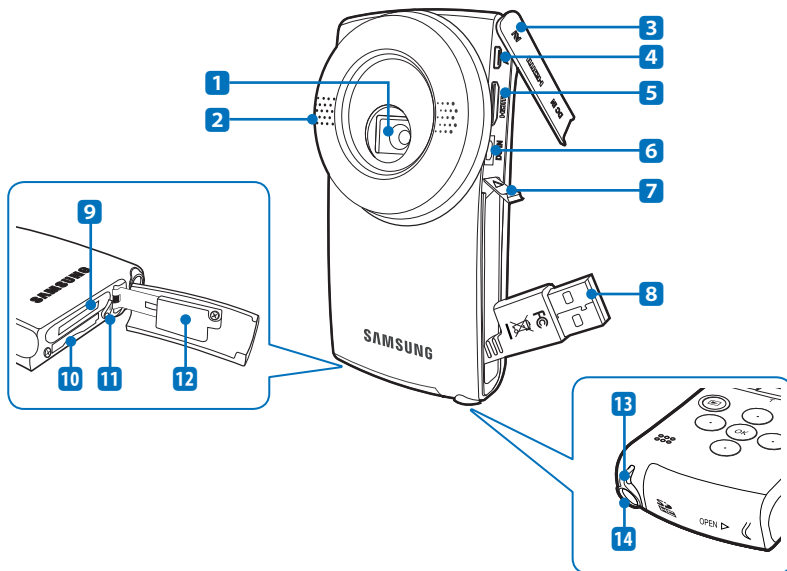


1	LCD-Bildschirm
2	Taste PHOTO (📷)
3	Zoomregler (W/T)
4	Taste Aufnahme Start/Stopp (📷🔴)
5	Wiedergabetaste (▶)
6	Tasten ▲/▼/◀/▶/OK

7	Integrierter Lautsprecher
8	Ein/Aus-Taste (🔌)
9	Ladekontrollleuchte (CHG)
10	Taste Share (Hochladen) (📶) / Taste SMART AUTO
11	Taste MENU

Überblick über den Camcorder

Rückansicht, linke Seite und Ober- und Unterseite



- | | |
|---|--|
| 1 | Objektiv |
| 2 | Integriertes Mikrofon |
| 3 | Abdeckung der Anschlüsse
(AV, HDMI, DC IN) |
| 4 | AV-Anschluss |
| 5 | HDMI-Anschluss |
| 6 | DC IN-Netzteileanschluss |
| 7 | Schalter OPEN zum Öffnen |

- | | |
|----|--|
| 8 | Integrierter USB-Anschluss |
| 9 | Akkufach |
| 10 | Speicherkarteneinschub |
| 11 | Akku-Freigabeschalter |
| 12 | Speicherkartenabdeckung /
Batterieabdeckung |
| 13 | Öse für die Halteschlaufe |
| 14 | Stativgewinde |



Achten Sie während der Aufnahme darauf, dass das integrierte Mikrofon und das Objektiv nicht verdeckt sind.

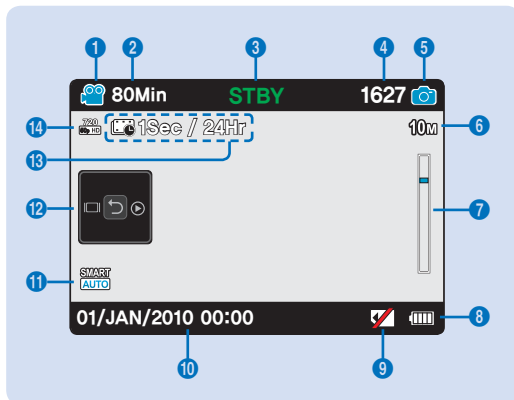
BILDSCHIRMANZEIGEN

Die verfügbaren Funktionen hängen von dem ausgewählten Betriebsmodus ab und es erscheinen je nach vorgenommenen Einstellungen verschiedene Anzeigen.

BITTE BEACHTEN!

- Diese Bildschirmanzeige (OSD) erscheint nur im Aufnahmemodus (📷📹).
- Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (⏮), um den Aufnahmemodus zu wählen. ➔Seite 20

Aufnahmemodus



- 1 Videoaufnahmemodus
- 2 Verbleibende Aufnahmezeit
- 3 Betriebsmodus (**STBY** (Standby) / **●** (Aufnahme))
- 4 Fotozähler (Gesamtzahl der möglichen Fotoaufnahmen)
- 5 Fotoaufnahmemodus
- 6 Fotoauflösung
- 7 Optischer Zoom
- 8 Akkuinformationen (verbleibender Akkuladestand)
- 9 Warnanzeigen
- 10 Datums- und Zeitanzeige
- 11 Anzeige für Smart Auto-Modus
- 12 Shortcut-Menü (OK Guide)
 - : Anzeige (Display)
 - ⏮: Schnellvorschau (Quick View)
 - ⏮: Shortcut-Menü Auswahl / Eingabe
- 13 Langzeitaufzeichnung (Time Lapse REC)*
- 14 Videoauflösung



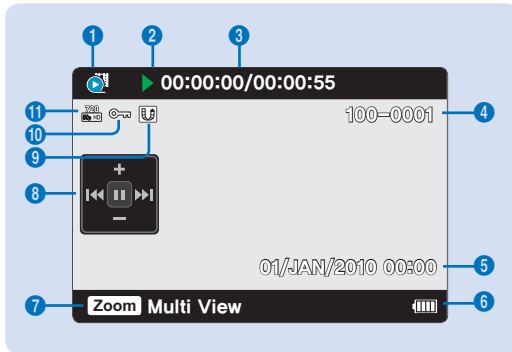
- Funktionen, die mit * gekennzeichnet sind, werden nicht übernommen, wenn der Camcorder aus- und wieder eingeschaltet wird.
- Die Bildschirmanzeigen beziehen sich auf die Kapazität einer 8 GB SDHC-Speicherkarte.
- Der abgebildete Bildschirm dient als Erklärungsbeispiel:
 - Er unterscheidet sich vom tatsächlichen Bildschirm.
- Im Zuge der kontinuierlichen Produktweiterentwicklung behält sich Samsung eine Änderung der Anzeigeeoptionen und ihrer Reihenfolge ohne vorherige Ankündigung vor.
- Dieser Camcorder verfügt über einen gemeinsamen Aufnahmemodus für Video- und Fotoaufnahmen. Sie können im selben Modus Videos oder Fotos aufnehmen, ohne zwischen Modi wechseln zu müssen.
- Die Gesamtanzahl der Fotos, die aufgenommen werden können, richtet sich nach dem verfügbaren Platz auf dem Speichermedium.
- Die Anzahl der erfassbaren Fotos im OSD (Bildschirmenü) beträgt maximal 9999.
- Sie können die ausgewählte Modusanzeige nur dann sehen, wenn der Modus für die Bildschirminformationen auf Vollbild gestellt ist. ➔Seite 21

Überblick über den Camcorder

BITTE BEACHTEN!

- Diese Bildschirmanzeige (OSD) erscheint nur im Videowiedergabemodus (📺/📺).
- Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (⏮), um den Wiedergabemodus zu wählen. ➡ Seite 20

Videowiedergabemodus

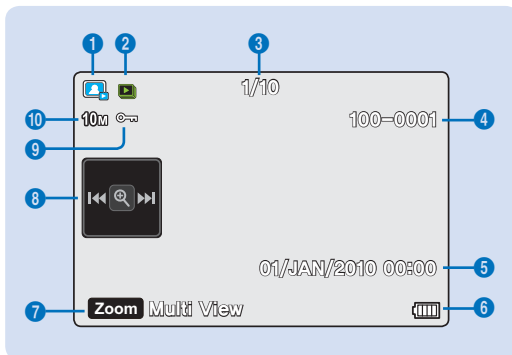


- 1 Videowiedergabemodus
- 2 Betriebsstatus (Wiedergabe/Pause)
- 3 Wiedergabezeit (verstrichene Zeit/ verbleibende Zeit)
- 4 Dateiname (Dateinummer)
- 5 Anzeige des Aufnahmedatums/ der Aufnahmezeit
- 6 Akkuiinformationen. (verbleibender Akkuladestand)
- 7 Hilfe-Taste
- 8 Shortcut-Menü (mit Taste OK aufrufen)
⏮ / ⏮: Zur vorherigen Datei springen
/ Schneller Rücklauf
⏭ / ⏭: Zur nächsten Datei springen
/ Schneller Vorlauf
+/- : Lauter/Leiser
▶/⏮ : Wiedergabe/Pause
- 9 Markierung zum Hochladen (Share Mark)
- 10 Protection (Schützen)
- 11 Videoauflösung

BITTE BEACHTEN!

- Diese Bildschirmanzeige (OSD) erscheint nur im Fotowiedergabemodus (📷).
- Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (⏮), um den Wiedergabemodus zu wählen. ➡ Seite 20

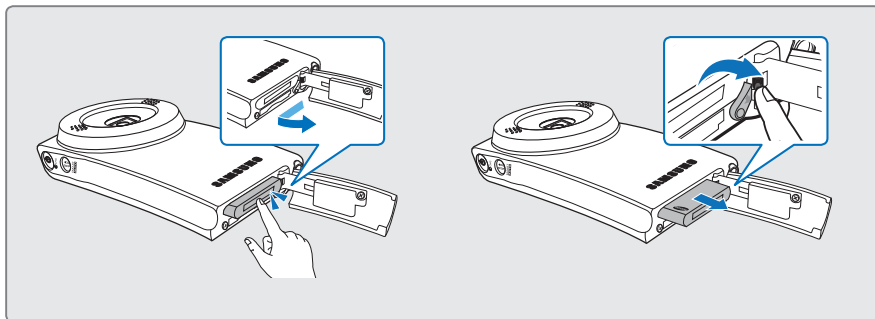
Fotowiedergabemodus



- 1 Fotowiedergabemodus
- 2 Diashow (Slide Show)
- 3 Bildzähler (Aktuelles Bild/Gesamtzahl der gespeicherten Bilder)
- 4 Dateiname (Dateinummer)
- 5 Anzeige des Aufnahmedatums/ der Aufnahmezeit
- 6 Akkuiinformationen. (verbleibender Akkuladestand)
- 7 Hilfe-Taste
- 8 Shortcut-Menü (mit Taste OK aufrufen)
⏮ / ⏭: Vorheriges/nächstes Foto
🔍 : Wiedergabe-Zoom
- 9 Löscheschutz
- 10 Fotoauflösung

AKKU VERWENDEN

Verwenden Sie Ersatzakkus (beim Fachhändler erhältlich), damit Sie den Camcorder stets benutzen können.



Akku einsetzen

1. Öffnen Sie die Akkufachabdeckung wie in der Abbildung dargestellt.
2. Setzen Sie den Akku in das Akkufach ein, bis er einrastet.
 - Achten Sie darauf, dass das SAMSUNG-Logo während der Akku eingelegt wird nach oben zeigt, wie in der Abbildung dargestellt.
3. Schließen Sie die Akkufachabdeckung.

Akku entnehmen

1. Öffnen Sie die Akkufachabdeckung wie in der Abbildung dargestellt.
2. Betätigen Sie den **Akku-Freigabeschalter** und ziehen Sie den Akku heraus.
3. Schließen Sie die Akkufachabdeckung.



- Verwenden Sie nur von Samsung empfohlene Akkus. Verwenden Sie keine Akkus von anderen Herstellern. Andernfalls besteht Überhitzungs-, Feuer- und Explosionsgefahr.
- Samsung haftet nicht für Probleme, die durch die Verwendung falscher Akkus entstehen.

Akku aufladen

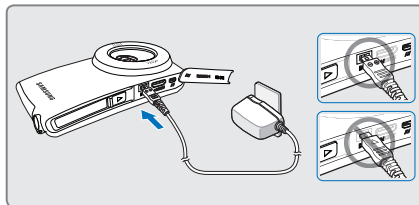
BITTE BEACHTEN!

- Stellen Sie sicher, dass der Akku aufgeladen ist, bevor Sie den Camcorder verwenden.
- Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil oder den USB-Anschluss des Camcorders.

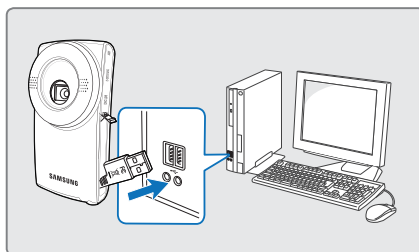
1. Drücken Sie die **Ein/Aus**-Taste (⏻), um den Camcorder auszuschalten.
2. Laden Sie wie gewünscht den Akku auf.
 - Die Ladekontrollleuchte (CHG) leuchtet auf und das Aufladen beginnt. Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchtet die Ladekontrollleuchte (CHG) grün. ➔ Seite 17

Das Netzteil verwenden	Verbinden Sie das Netzteil ordnungsgemäß mit dem Camcorder und schließen Sie es dann an eine Steckdose an.
Den USB-Anschluss verwenden	Verbinden Sie den USB-Anschluss des Camcorders mit dem USB-Port eines Computers. • Wenn erforderlich, verwenden Sie ein USB-Kabel (nicht mitgeliefert) je nach der Benutzungsumgebung des Computers.

Netzteil anschließen



USB-Anschluss verwenden



Bitte achten Sie darauf, dass sich keine Fremdkörper auf dem Stecker oder in der Buchse befinden, wenn Sie den Netzstecker an den Camcorder anschließen.



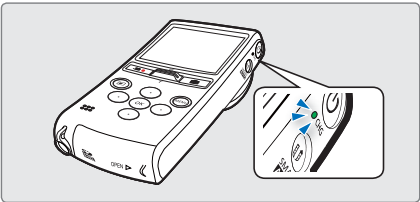
- Sollten beim Aufladen sowohl der USB-Anschluss als auch das Netzteil angeschlossen sein, so erfolgt das Aufladen über das Netzteil.
- Starten Sie mit dem Aufladen des Akkus, nachdem Sie den Camcorder durch Drücken der **Ein-/Aus**-Taste (⏻) ausgeschaltet haben.

AKKUSTATUS PRÜFEN

Sie können den Ladestatus und die verbleibende Akkukapazität überprüfen.

Den Aufladestatus überprüfen

Die Farbe der Ladekontrollleuchte weist auf die vorhandene Ladung bzw. den Aufladestatus hin.



Ladekontrollleuchte (CHG)

Die Farbe der Ladekontrollleuchte zeigt den Aufladestatus an.

Ladezustand	Aufladung	Vollständig aufgeladen	Fehler
LED-Farbe	 (Orange)	 (Grün)	 (Blinkt orange)

Akkuladestandanzeige

Die Akkuladestandanzeige gibt Auskunft über die verbleibende Leistung des Akkus.

Akku-ladestand-anzeige	Ladezustand	Meldung
	Vollständig aufgeladen	-
	25~50% verbraucht	-
	50~75% verbraucht	-
	75~95% verbraucht	-
	95~98% verbraucht	-
	Fast leer (Anzeige blinkt): Das Gerät wird gleich ausgeschaltet. Wechseln Sie den Akku so bald wie möglich.	-
-	Nach 3 Sekunden schaltet sich der Camcorder mit blinkender Batterieanzeige aus.	„Low Battery“ (Akku schwach)



Die oben angeführten Werte gelten bei einem vollständig aufgeladenen Akku bei Normaltemperatur. Eine geringe Umgebungstemperatur kann die Verwendungszeit beeinträchtigen.

Inbetriebnahme

Betriebszeiten bei vollständig aufgeladenem Akku

Akkutyp		IA-BH130LB	
Ladezeit		180 Min. (Netzteil) / 360 Min. (Integrierter USB-Anschluss)	
Videoauflösung		HD	SD
Modus	Kontinuierliche Aufnahmezeit	ca. 110 Min.	ca. 120 Min.
	Wiedergabezeit	ca. 240 Min.	ca. 280 Min.

- Ladezeit: Ungefähr erforderliche Zeit (Min.), wenn Sie einen vollständig geleerten Akku komplett aufladen.
- Aufnahme-/Wiedergabezeit: Ungefähr zur Verfügung stehende Zeit (Min.), wenn der Akku vollständig aufgeladen wurde.
- Die Zeitangaben dienen nur als Referenzwerte. Die oben angegebenen Werte wurden unter Testbedingungen ermittelt und können je nach Benutzer und Verwendungsbedingungen variieren.
- Wir empfehlen Ihnen während einer Zeitraffer-Aufnahme die Verwendung eines Netzteils.

Informationen zu Akkus

- Der Akku sollte bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 40°C aufgeladen werden. Wird der Akku jedoch niedrigen Temperaturen (unter 0°C) ausgesetzt, reduziert sich die Betriebsdauer, und der Akku funktioniert möglicherweise nicht mehr. Ist dies der Fall, stecken Sie den Akku kurzzeitig in die Tasche oder an einen anderen warmen und geschützten Ort, und setzen Sie ihn anschließend wieder ein.
- Halten Sie den Akku von Wärmequellen fern (z. B. von Heizungen und Feuer).
- Nehmen Sie den Akku nicht auseinander und setzen Sie ihn weder Druck noch Hitze aus.
- Vermeiden Sie einen Kurzschluss zwischen den Anschlüssen des Akkus. Dies kann zum Auslaufen des Akkus, zu Überhitzung oder Feuer führen.

Ornungsgemäße Handhabung des Akkus

- Die Aufnahmezeit wird durch die Temperatur und Umweltbedingungen beeinflusst.
- Wir empfehlen Ihnen, nur Original-Akkus zu verwenden, die Sie von Ihrem Samsung-Händler erhalten. Erreicht ein Akku das Ende seiner Nutzungsdauer, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort. Die Akkus müssen als chemischer Abfall behandelt werden.
- Sorgen Sie dafür, dass der Akku vollständig aufgeladen ist, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen.
- Sparen Sie Strom, indem Sie Ihren Camcorder ausschalten, wenn Sie ihn nicht benutzen.
- Auch wenn der Camcorder ausgeschaltet ist, entlädt sich der Akku weiter, wenn er im Camcorder verbleibt. Es wird empfohlen, den Akku aus dem Camcorder zu entnehmen.
- Sollten Sie den Akku für längere Zeit nicht verwenden, sollten Sie ihn alle 2 Monate vollständig aufladen und in Ihrem Camcorder vollständig aufbrauchen, um ihn funktionsfähig zu erhalten. Entfernen Sie anschließend den Akku aus Ihrem Camcorder und lagern Sie ihn an einem trockenen, kühlen Ort.

Informationen zur Akku-Nutzungsdauer

- Die Kapazität des Akkus nimmt mit der Zeit und durch wiederholtes Verwenden ab. Sollte die Nutzungsdauer zu stark abgenommen haben, empfiehlt es sich, den Akku durch einen neuen zu ersetzen.
- Die Nutzungsdauer jedes Akkus ist abhängig von den Speicher-, Betriebs- und Umgebungsbedingungen.

Informationen zur Betriebszeit

- Die Zeitangaben beziehen sich auf die Verwendung des Camcorders bei 25°C. Die tatsächlich verfügbare Betriebszeit des Akkus kann, je nach Temperatur und sonstigen Umgebungsbedingungen, von den in der Tabelle angegebenen Zeiten abweichen.
- Die Aufnahme- und Wiedergabezeit wird abhängig von den Bedingungen, unter denen der Camcorder verwendet wird, verkürzt. Bei der tatsächlichen Aufnahme entlädt sich der Akku zwei- bis dreimal schneller, da die Aufnahmetaste, der Zoomregler sowie die Wiedergabefunktion verwendet werden. Gehen Sie davon aus, dass die Aufnahmezeit mit einem vollständig aufgeladenen Akku zwischen der Hälfte und einem Drittel der Zeit in der Tabelle beträgt. Achten Sie also darauf, dass Sie genügend Akkus vorrätig haben, um den Camcorder für die gesamte geplante Aufnahmezeit verwenden zu können.
- Die Aufnahme- und Wiedergabezeit verkürzt sich, wenn Sie den Camcorder bei niedrigen Temperaturen verwenden.

Informationen zum Akku

- Unter folgenden Bedingungen blinkt die Ladekontrollleuchte (CHG) während des Ladevorgangs auf oder die Akkuinformationen werden nicht ordnungsgemäß angezeigt:
 - Der Akku ist nicht korrekt eingelegt.
 - Der Akku ist beschädigt.
 - Der Akku ist abgenutzt. (Nur für Akkuinformationen)

Netzteil verwenden

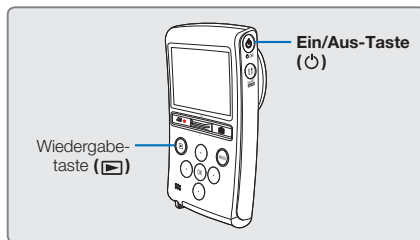
Es wird empfohlen, den Camcorder beim Festlegen von Einstellungen, während der Wiedergabe und der Bearbeitung von Bildern oder beim Gebrauch in einem Raum über das Netzteil an eine Steckdose anzuschließen, um ihn mit Strom zu versorgen. Stellen Sie alle Verbindungen wie beim Aufladen des Akkus her. ➡ Seite 16

Das Netzteil verwenden

- Wenn Sie das Netzteil verwenden, verbinden Sie es mit einer in der Nähe befindlichen Steckdose. Trennen Sie das Netzteil sofort von der Steckdose, falls es bei der Verwendung des Camcorders zu Funktionsstörungen kommt.
- Verwenden Sie das Netzteil nicht an engen Orten, wie z. B. zwischen einer Wand und einem Möbelstück.
- Achten Sie darauf, dass der DC-Anschluss des Netzteils und der Akkuanschluss nicht mit metallischen Gegenständen in Berührung gelangen. Dies kann zu Funktionsstörungen führen.
- Auch wenn Ihr Camcorder ausgeschaltet ist, besteht immer noch eine Stromverbindung, wenn er durch das Netzteil an eine Steckdose angeschlossen ist.

Grundfunktionen des Camcorders

Dieses Kapitel informiert Sie über die Grundfunktionen dieses Camcorders, wie das Ein- und Ausschalten, das Wechseln zwischen den Modi und das Einstellen der Bildschirmanzeigen.



CAMCORDER EIN-/AUSSCHALTEN

Um das Gerät ein- oder auszuschalten, drücken Sie die **Ein/Aus-Taste** (⏻).

BETRIEBSMODI EINSTELLEN

Durch Drücken der **Wiedergabetaste** (⏮) können Sie zwischen den angezeigten Betriebsmodi wechseln: Aufnahmemodus ↔ Wiedergabemodus

Modus	Funktionen
Aufnahmemodus	Um Videos oder Fotos aufzunehmen
Wiedergabemodus	Um Videos oder Fotos wiederzugeben oder zu bearbeiten



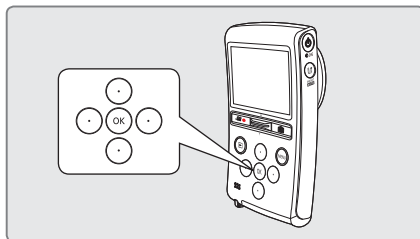
- Dieser Camcorder verfügt über einen Aufnahmemodus für Film- und Fotoaufnahmen. Sie können im selben Modus Filme oder Fotos aufnehmen, ohne zwischen Modi wechseln zu müssen.
- Wenn der Camcorder eingeschaltet ist, führt er die Selbstdiagnosefunktion durch und es erscheint möglicherweise eine Meldung. Wenn ein Warnhinweis erscheint, lesen Sie bitte „Warnanzeigen und Meldungen“ (Seiten 72, 73). Nehmen Sie danach die dementsprechenden Korrekturmaßnahmen vor.

Wenn Sie diesen Camcorder zum ersten Mal benutzen

Wenn Sie Ihren Camcorder zum ersten Mal verwenden oder zurücksetzen, erscheint der Bildschirm zur Einstellung von Datum und Uhrzeit. Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein. ➔ Seite 23
Wenn Sie die Datums- und Uhrzeiteinstellung nicht vornehmen, erscheint jedes Mal, wenn Sie den Camcorder einschalten, die Anzeige zur Einstellung von Datum und Uhrzeit (Zeitzone).

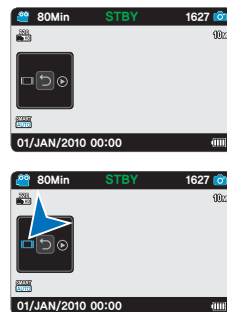
SHORTCUT-MENÜ (OK GUIDE)

Das Shortcut-Menü (OK Guide) umfasst die entsprechend dem ausgewählten Modus am häufigsten verwendeten Funktionen. Drücken Sie die Taste **OK** und das Shortcut-Menü mit häufig verwendeten Funktionen wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.



Zum Beispiel: Einstellen des Anzeigemodus mithilfe des Shortcut-Menüs (OK Guide)

1. Drücken Sie die Taste **OK** im Modus STBY.
 - Das Shortcut-Menü (OK Guide) wird angezeigt.
2. Drücken Sie die Taste **◀**, um den Anzeigemodus anzuzeigen.
 - Das Symbol des Anzeigemodus (**|□|**) ist markiert.
3. Jedes Mal, wenn Sie die Taste **◀** drücken, erscheinen die folgenden Modi für die Anzeige von Bildschirminformationen.
 - Einfache Anzeige → Volle Anzeige → Anzeige aus
 - Wählen Sie den gewünschten Modus aus, und drücken Sie die Taste **OK**, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
 - Drücken Sie die Taste **OK**, um das Shortcut-Menü zu verlassen.



Das vorstehende Beispiel zeigt, wie der Anzeigemodus im Aufnahmemodus eingestellt wird. Der Einstellvorgang kann abhängig von der Funktion abweichen.

Grundfunktionen des Camcorders

TASTEN ▲/▼/◀/▶/OK VERWENDEN

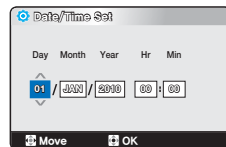
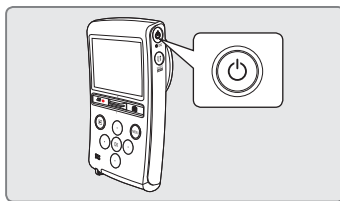
Taste	Aufnahmemodus	Wiedergabemodus		Menü-auswahl
		Videowiedergabemodus: Einzelansicht	Fotowiedergabemodus: Einzelansicht	
OK	 - Auf das Shortcut-Menü zugreifen - Auswahl bestätigen - Shortcut-Menü verlassen	 - Auf das Shortcut-Menü zugreifen - Wiedergabe/Pause	 - Auf das Shortcut-Menü zugreifen - Wiedergabe / Wiedergabe-Zoom (x2,0-x5,0)	Auswahl bestätigen
▲ (●)	-	Lautstärke erhöhen	-	Bewegt den Cursor nach oben
▼ (●)	-	Lautstärke verringern	-	Bewegt den Cursor nach unten
◀ (●)	Display (Anzeige) Jedes Mal, wenn Sie die Taste ◀ drücken, erscheinen die folgenden Modi für die Anzeige von Bildschirminformationen: Einfache Anzeige → Volle Anzeige → Anzeige aus	- Suchlauf rückwärts (Geschwindigkeit der Rückwärtssuche): x2→x4→x8→x16→x32 - Überspringen der vorangegangenen Aufnahme - Einzelbild-Wiedergabe	Vorheriges Bild	Zurück zum vorherigen Menü
▶ (●)	Quick View (im Shortcut-Menü) Sie können direkt nach Ihrer Aufnahme das aktuell aufgenommene Video oder Foto sehen.	- Suchlauf vorwärts (Geschwindigkeit der Vorwärtssuche): x2→x4→x8→x16→x32 - Überspringen der nächsten Aufnahme - Einzelbild-Wiedergabe - Geschwindigkeit für Vorwärtswiedergabe in Zeitlupe: x1/2→x1/4→x1/8	Nächstes Bild	Weiter zum nächsten Menü

Erste Einstellungen

DATUM UND UHRZEIT VOREINSTELLEN

Legen Sie das Datum und die Uhrzeit fest, wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal einschalten. Wenn Sie die Datums- und Uhrzeiteinstellung nicht vornehmen, erscheint jedes Mal, wenn Sie Ihren Camcorder einschalten, die Anzeige zur Einstellung von Datum und Uhrzeit.

1. Drücken Sie die **Ein/Aus**-Taste (⏻), um den Camcorder einzuschalten.
 - Wenn Sie Ihren Camcorder das erste Mal einschalten, erscheint der Bildschirm „Date/Time Set“ (Dat.-/Zeiteinst.).
2. Stellen Sie jedes Datum oder jeden Zeitwert ein, indem Sie die Tasten **▲/▼** drücken. Drücken Sie die Taste **OK** nach jeder Einstellung des Datums oder des Zeitwerts. Der Cursor bewegt sich zum nächsten Wert.
3. Nachdem Sie die Taste **OK** gedrückt haben und die Minuten eingestellt haben, beendet den Camcorder den Bildschirm für Zeit und Datum.



Die maximal einstellbare Jahreszahl ist 2039.

Eingebauter wiederaufladbarer Akku

- In Ihrem Camcorder befindet sich ein eingebauter wiederaufladbarer Akku, damit die Datums- und Zeiteinstellungen gespeichert werden können, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Wenn dieser Akku einmal leer ist, werden die Datums- und Zeiteinstellungen auf die Standardwerte zurückgesetzt, und Sie müssen den eingebauten Akku aufladen. Stellen Sie dann das Datum/die Zeit erneut ein.

Eingebauten wiederaufladbaren Akku aufladen

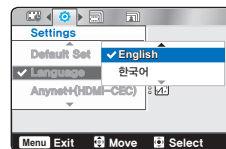
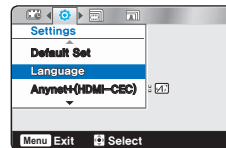
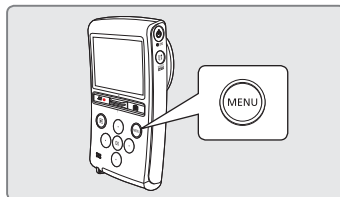
- Der eingebaute wiederaufladbare Akku wird immer aufgeladen, wenn Ihr Camcorder über das Netzteil an eine Steckdose angeschlossen oder der Akku eingelegt ist.
- Wenn der Camcorder ungefähr 2 Wochen lang nicht benutzt wird und kein Anschluss an das Netzteil oder Einlegen des Akkus erfolgt, so entlädt sich der eingebaute Akku vollständig. Wenn dies passiert, laden Sie den eingebauten Akku ungefähr 24 Stunden lang auf, indem Sie das mitgelieferte Netzteil verwenden.

Erste Einstellungen

SPRACHE WÄHLEN

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

1. Drücken Sie die Taste **MENU**.
 - Der entsprechende Menübildschirm wird angezeigt.
2. Drücken Sie die Steuertaste ◀/▶, um die Option „**Settings**“ (**Einst.**) zu wählen.
 - Das Menü Einstellungen wird angezeigt.
3. Wählen Sie mit den Tasten ▲/▼ die Option „**Language**“, und drücken Sie anschließend die Taste **OK**.
4. Drücken Sie die Tasten ▲/▼, um die gewünschte OSD-Sprache auszuwählen, und drücken Sie anschließend die Taste **OK**.
5. Zum Beenden drücken Sie die Taste **MENU**.
 - Die Sprache der Bildschirmanzeige wird wie ausgewählt aktualisiert.



Wählbare Einstellungen

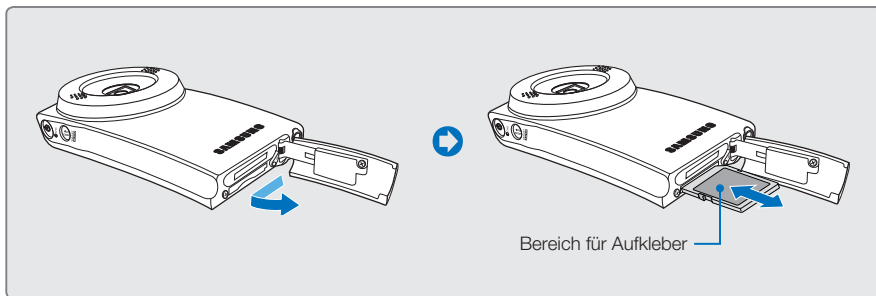
„English“ → „한국어“ → „Français“ → „Deutsch“ →
„Italiano“ → „Español“ → „Português“ → „Русский“ →
„中文“ → „ايراني“



- Die Optionen für „**Language**“ können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Die eingestellte Sprache wird auch ohne angeschlossenes Netzteil oder eingelekten Akku beibehalten.
- Das Format des Datums und der Uhrzeit kann sich je nach eingestellter Sprache verändern.

Eine Aufnahme vorbereiten

SPEICHERKARTE VERWENDEN (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)



Speicherkarte einsetzen

1. Öffnen Sie die Abdeckung der Speicherkarte und des Akkus wie abgebildet.
2. Führen Sie die Speicherkarte in den Steckplatz ein, bis sie hörbar einrastet.
 - Achten Sie darauf, dass das SD/SDHC-Karten-Logo nach oben zeigt und der Camcorder sich in der Position befindet, die in der Abbildung dargestellt ist.
3. Schließen Sie die Abdeckung des Speicherkartenfachs.

Speicherkarte entnehmen

1. Öffnen Sie die Abdeckung der Speicherkarte und des Akkus wie abgebildet.
2. Drücken Sie die Speicherkarte leicht in das Gerät, bis sie herausspringt.
3. Schließen Sie die Abdeckung des Speicherkartenfachs.



- Um Datenverlust zu vermeiden, schalten Sie vor dem Einlegen oder Ausgeben der Speicherkarte den Camcorder aus, indem Sie die **Ein/Aus**-Taste (⏻) drücken.
- Achten Sie darauf, nicht zu stark auf die Speicherkarte zu drücken. Möglicherweise wird die Speicherkarte sonst ausgegeben.



Für diesen Camcorder können SD- (Secure Digital) und SDHC-Speicherkarten (Secure Digital High Capacity) verwendet werden. Die Kompatibilität mit dem Camcorder kann abhängig vom Hersteller und von der Art der Speicherkarte unterschiedlich sein.

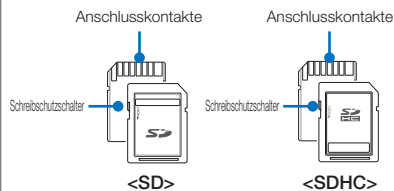
Eine Aufnahme vorbereiten

GEEIGNETE SPEICHERKARTE AUSWÄHLEN (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)

Kompatible Speicherkarten

- Für diesen Camcorder können SD- (Secure Digital) und SDHC-Speicherkarten (Secure Digital High Capacity) verwendet werden. Die Verwendung einer SDHC-Speicherkarte wird empfohlen. SD-Speicherkarten mit bis zu 2 GB sind für diesen Camcorder geeignet. Bei SD-Speicherkarten von mehr als 2 GB kann ein normaler Betrieb nicht garantiert werden.
- MMC (Multimedia-Karten) und MMC-Plus werden nicht unterstützt.
- Kompatible Speicherkartengröße:
SD 1 GB ~ 2 GB, SDHC 4 GB ~ 32 GB
- Verwenden Sie Speicherkarten kompatibler Marken. Andere funktionieren möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Überprüfen Sie die Kompatibilität beim Kauf einer Speicherkarte.
 - SDHC/SD-Karten: Panasonic, SanDisk, TOSHIBA
- Verwenden Sie für Videoaufnahmen Speicherkarten mit hoher Schreibgeschwindigkeit.
 - Schreibgeschwindigkeit: 5MB/s oder mehr empfohlen.
- SD/SDHC-Speicherkarten verfügen über einen mechanischen Schreibschuttschalter. Durch das Einstellen des Schalters wird das versehentliche Löschen von Dateien, die auf der Karte gespeichert sind, verhindert. Durch Umlegen des Schalters in Richtung der Anschlusskontakte wird der Schreibschutz deaktiviert. Das Bewegen des Schalters nach unten aktiviert den Schreibschutz.

Verwendbare Speicherkarten (1 GB~32 GB)



SDHC-Karten (Secure Digital High Capacity)

- SDHC-Speicherkarte
 - Die SDHC-Karte ist eine verbesserte Version (Vers. 2.00) der SD-Karte und unterstützt Speicherkapazitäten über 2 GB.
 - SDHC-Karten können nicht mit derzeit verfügbaren SD-Hostgeräten verwendet werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Speicherkarten

- Beschädigte Daten können möglicherweise nicht wiederhergestellt werden. Es wird empfohlen, wichtige Daten zusätzlich auf der Festplatte eines PCs zu sichern.
- Wird das Gerät ausgeschaltet oder die Speicherkarte entnommen, während sie formatiert wird oder auf ihr gespeicherte Daten gelöscht, aufgenommen oder wiedergegeben werden, kann dies zum Verlust der Daten führen.
- Wenn Sie die auf der Speicherkarte abgelegten Dateien bzw. Ordner über einen PC umbenennen, werden diese möglicherweise nicht vom Camcorder erkannt.

Handhabung von Speicherkarten

- Es wird empfohlen, das Gerät vor dem Einsetzen 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.
- Neue Speicherkarten sowie Speicherkarten, die von anderen Geräten gespeicherte Daten enthalten und vom Camcorder nicht erkannt werden, müssen zunächst formatiert werden. Beachten Sie, dass durch die Formatierung alle Daten auf der Speicherkarte gelöscht werden.
- Falls eine Speicherkarte, die Sie zuvor für andere Geräten verwendet haben, mit dem Camcorder nicht funktioniert, formatieren Sie diese mit Ihrem Camcorder. Beachten Sie, dass durch die Formatierung alle Daten auf der Speicherkarte gelöscht werden.
- Eine Speicherkarte hat eine begrenzte Lebensdauer. Wenn Sie keine neuen Daten mehr speichern können, müssen Sie eine neue Speicherkarte erwerben.
- Verbiegen Sie die Speicherkarte nicht, lassen Sie sie nicht fallen, und setzen Sie sie keiner starken Stoßeinwirkung aus.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlusskontakte der Speicherkarte nicht verschmutzt sind. Verwenden Sie zum Reinigen der Anschlusskontakte ein trockenes, weiches Tuch.
- Befestigen Sie an der Karte nichts außer einem entsprechenden Etiketten-Aufkleber.
- Bewahren Sie die Speicherkarte für Kinder unzugänglich auf, um ein versehentliches Verschlucken zu verhindern.

Nutzungsinformationen

- Samsung haftet nicht für Datenverlust, der durch falsche Verwendung entsteht.
- Wir empfehlen die Verwendung einer Speicherkartenbox, um Datenverlust aufgrund von Bewegung und statischer Elektrizität zu vermeiden.
- Nach längerer Verwendung kann sich die Speicherkarte erwärmen. Das ist normal und keine Fehlfunktion.

Der Camcorder unterstützt zur Datenspeicherung SD- und SDHC-Speicherkarten.

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

- SLC-System (single level cell): Schnellere Schreibgeschwindigkeit.
- MLC-System (multi level cell): Nur niedrigere Schreibgeschwindigkeit wird unterstützt.

Um bessere Ergebnisse zu erhalten, empfehlen wir die Verwendung einer Speicherkarte, die eine schnellere Schreibgeschwindigkeit unterstützt. Die Verwendung einer Speicherkarte mit niedriger Schreibgeschwindigkeit für eine Videoaufnahme kann zu Problemen bei der Speicherung des Videos auf der Speicherkarte führen.

Zudem sind Datenverluste während der Videoaufnahme nicht auszuschließen.

Um Datenverluste zu vermeiden, zeigt der Camcorder beim Speichern des Videos auf der Speicherkarte folgende Warnung an:

“Low speed card. Please record at a lower resolution.” (Low-Speed-Karte. Aufn. in geringerer Auflösung.)

Wenn Sie eine Speicherkarte mit niedriger Schreibgeschwindigkeit verwenden, können die Auflösung und die Qualität der Aufnahme geringer sein als eingestellt wurde. ➔ Seite 41

Allerdings wird umso mehr Speicherplatz benötigt, je höher die Auflösung und die Qualität der Aufnahmen sind.

Eine Aufnahme vorbereiten

AUFNAHMEZEIT UND SPEICHERKAPAZITÄT

- Im Folgenden werden die maximale Aufnahmezeit und Bildanzahl des Camcorders entsprechend der Auflösung bzw. Speicherkapazität gezeigt.
- Bei Aufnahmen von Videos und Fotos beachten Sie die ungefähren Höchstwerte.

Verfügbare Aufnahmezeit für Videos

Speichermedium	Speicherkarte (SDHC/SD)					
Speicherkapazität	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
Auflösung						
1080/25p	6	13	27	57	113	225
720/50p	9	18	38	80	157	313
720/25p	13	27	54	114	223	445
576/50p	17	35	70	147	288	575

(Einheit: ungefähre Aufnahmezeit in Minuten)

Verfügbare Anzahl an Fotoaufnahmen

Speichermedium	Speicherkarte (SDHC/SD)					
Speicherkapazität	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
Auflösung						
10M (3648x2736)	204	397	787	1627	3176	6350
8M (3264x2448)	255	499	987	2040	3983	7695
6M (3328x1872)	326	634	1255	2593	5061	9999
5M (2592x1944)	404	790	1565	3233	6310	9999
3M (2048x1536)	642	1242	2459	5080	9916	9999
2M (1920x1080)	974	1902	3765	7779	9999	9999

(Einheit: ungefähre Anzahl der Bilder)

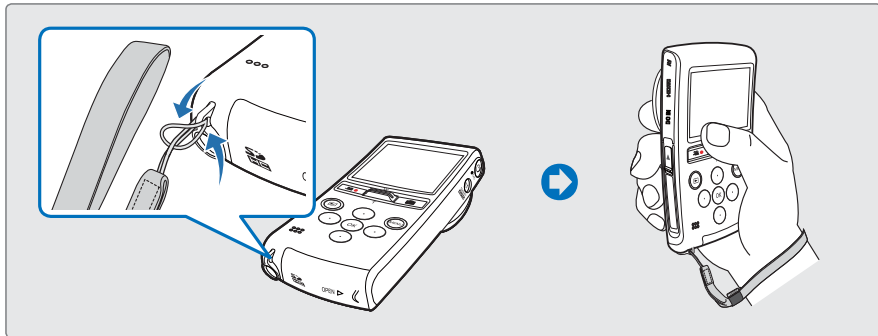
1GB $\approx$ 1.000.000.000 Byte: Die tatsächliche formatierte Kapazität kann geringer sein, da die interne Firmware einen Teil des Speichers verwendet.



- Die oben angegebenen Werte wurden unter Testbedingungen ermittelt und können je nach Benutzer und Verwendungsbedingungen variieren.
- Je höher die Auflösungseinstellungen sind, desto mehr Speicherplatz wird benötigt.
- 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 der Aufnahme von komplexeren Videos mit viel Action und Farbe nimmt die Dateigröße zu.
- Speicherkarten mit einer Kapazität von mehr als 32 GB funktionieren möglicherweise nicht einwandfrei.
- Die maximal aufnehmbare Videogröße beträgt 3,8 GB.
- Sie können bis zu 9999 Film- und Fotoaufnahmen in einem Ordner speichern.
- Die Aufnahmelänge einer Zeitraffer-Aufnahme kann von den Einstellungen abhängen.
- Der Camcorder nimmt Fotos mit 8 Megapixeln auf. Wenn Sie die Auflösung auf 10 M einstellen, vergrößert der Camcorder die aufgenommenen Fotos auf 10 Megapixel.

HANDSCHLAUFE VERWENDEN

Befestigen Sie die Halteschleife und führen Sie Ihre Hand hindurch, um zu verhindern, dass der Camcorder auf den Boden fällt und beschädigt wird.



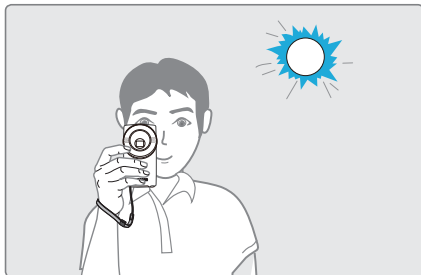
GRUNDSÄTZLICHE HANDHABUNG DES CAMCORDERS

Halten Sie während der Aufnahme den Camcorder fest, verdecken Sie das Objektiv und das integrierte Mikrofon nicht mit den Fingern und drücken Sie nicht grundlos auf eine Taste.

Den Aufnahmewinkel anpassen

Visieren Sie den Gegenstand an, wie es in der Abbildung dargestellt ist.

1. Führen Sie Ihre Hand durch die Handschleife.
2. Achten Sie auf einen stabilen Stand und darauf, dass Sie nicht mit einer anderen Person oder einem Gegenstand zusammenstoßen.
3. Visieren Sie den Gegenstand an, wie es in der Abbildung dargestellt ist.



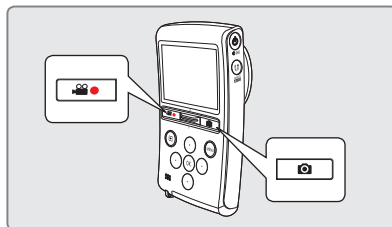
Achten Sie darauf, dass sich während der Fotoaufnahme die Sonne hinter Ihnen befindet.

VIDEOS ODER FOTOS AUFNEHMEN

- Dieser Camcorder unterstützt sowohl Full HD- (High Definition) als auch SD-Bildqualität (Standard Definition).
- Es werden verschiedene Fotoauflösungen unterstützt.
- Stellen Sie vor der Aufnahme die gewünschte Auflösung ein. ➔ Seiten 41, 42
- Dieser Camcorder verfügt über einen Aufnahmemodus, der die Modi Videoaufnahme und Fotoaufnahme kombiniert. Sie können im selben Modus Filme oder Fotos aufnehmen, ohne zwischen Modi wechseln zu müssen.

BITTE BEACHTEN!

- Setzen Sie die Speicherkarte ein. ➔ Seite 25
- Überprüfen Sie das Motiv auf dem LCD-Bildschirm.



Videos aufnehmen

1. Drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp** (📹●).
 - Das Aufnahmesymbol (●) erscheint, und die Aufnahme beginnt.
2. Drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp** (📹●) erneut, um die Aufnahme zu stoppen.



Fotos aufnehmen

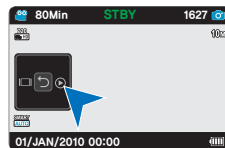
1. Drücken Sie die Taste **PHOTO** (📷) halb herunter.
 - Überprüfen Sie das Motiv auf dem LCD-Bildschirm.
2. Drücken Sie die Taste **PHOTO** (📷) vollständig herunter.
 - Der Foto-Klickton ist zu hören. Die Fotoanzeigen (▶▶▶) erscheinen auf dem Bildschirm und das Foto wird aufgenommen
 - Während Sie Fotos auf dem Speichermedium speichern, können Sie kein weiteres Foto aufnehmen.



Quick View (Schnellvorschau)

Mit der Funktion Quick View (Schnellvorschau) können Sie die zuletzt aufgenommenen Videos und Fotos ansehen, sobald die Aufnahme beendet wurde.

1. Drücken Sie nach Ihrer Aufnahme die Taste **OK** im Modus STBY.
 - Das Shortcut-Menü wird angezeigt.
2. Drücken Sie die Taste **▶**, um das zuletzt aufgenommene Video oder Foto zu sehen.
 - Während einer Schnellvorschau verwenden Sie die Tasten **◀** / **▶** / **OK**, um die aktuelle Datei im Vor- oder Rückwärtslauf zu durchsuchen.
 - Drücken Sie die Taste **MENU**, um die Aufnahme, die gerade wiedergegeben wird, zu löschen.
 - Nach Beendigung der Schnellvorschau schaltet der Camcorder in den Standby-Modus.



Während des Zugriffs auf das Speichermedium darf der Camcorder nicht ausgeschaltet und die Speicherkarte nicht entfernt werden. Andernfalls können das Speichermedium oder die Daten auf dem Speichermedium beschädigt werden.



- Videos werden in das Format H.264 (MPEG-4.AVC) komprimiert.
- Entfernen Sie nach dem Aufnehmen den Akku, um unnötigen Akkuverbrauch zu vermeiden.
- Informationen zu den Bildschirmanzeigen finden Sie ab Seite 13.
- Informationen zur ungefähren Aufnahmezeit finden Sie ab Seite 28.
- Geräusche werden mit den integrierten Stereomikrofonen aufgenommen, die sich unterhalb des Objektivs befinden. Achten Sie darauf, dass das Mikrofon nicht blockiert ist.
- Überprüfen Sie vor der Aufnahme eines wichtigen Videos, dass die Funktionen zur Audio- und Videoaufnahme einwandfrei funktionieren.
- Die Helligkeit des LCD-Bildschirms kann in den Menüoptionen eingestellt werden. Das Einstellen des LCD-Bildschirms hat keinen Einfluss auf die aufgenommenen Bilder. ➔ Seite 54
- Erklärungen zu den verschiedenen Aufnahmeoptionen finden Sie unter "Menüoptionen für die Aufnahme". ➔ Seite 41~44
- Wenn das Netzkabel vom Camcorder getrennt oder der Akku entnommen wurde oder diese während der Aufnahme entfernt werden, wird das System in den Datenwiederherstellungsmodus versetzt. Während die Daten wiederhergestellt werden, stehen keine anderen Funktionen zur Verfügung.
- Fotodateien, die mit dem Camcorder aufgenommen werden, sind konform mit dem Standard DCF (Design rule for Camera File), der von der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) festgelegt wurde.
- Bei DCF handelt es sich um ein integriertes Bilddateiformat für digitale Kameras. Bilddateien können auf allen digitalen Geräten verwendet werden, die DCF entsprechen.
- Sie können vom Wiedergabemodus in den Aufnahmemodus wechseln, indem Sie auf die Taste **Aufnahme Start/Stop** (📹🔴), die Taste **PHOTO** (📷) oder die **Wiedergabetaste** (▶) drücken.

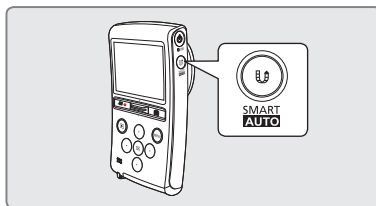
Vorsicht bei ansteigenden Temperaturen

Wenn während der Aufnahme die Temperatur des Camcorders ansteigt, erscheint eine Warnmeldung „**Stop recording to protect the camera from overheat. Switch to STBY when it recovers a normal temperature. (Aufnahmen stoppen um vor ein Überhitzen des Camcorders zu verhindern. Bei Normaltemperatur wechseln auf STBY.)**“ auf dem LCD-Bildschirm. Warten Sie bitte bis die Temperatur im Camcorder abgenommen hat, bevor Sie den Camcorder wieder benutzen.

EINFACHES AUFNEHMEN FÜR ANFÄNGER (SMART AUTO)

Der benutzerfreundliche Modus SMART AUTO passt Ihre Kameraeinstellungen automatisch an die Aufnahmebedingungen an und bietet somit Anfängern die bestmögliche Leistung.

- Drücken Sie die Taste **SMART AUTO**.
 - Die Anzeige (SMART AUTO) wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.
- Stellen Sie das Motiv auf dem LCD-Monitor ein.
 - Der Camcorder erkennt das Motiv und wählt die Szene automatisch aus.
 - Je nach Szene wird ein entsprechendes Symbol angezeigt.



	Erscheint beim Aufnehmen in der Nacht. (Nacht)
	Erscheint bei der Gegenlicht-Aufnahme von Landschaftsmotiven. (Gegenlicht)
	Erscheint bei der Aufnahme einer Szene im Freien. (Landschaft)
	Erscheint bei einer Nahaufnahme. (Makro)
	Erscheint bei Aufnahme schnell bewegter Motive. (Aktion)
	Erscheint bei einer Porträtaufnahme. (Porträt)



<Erscheint bei Aufnahme schnell bewegter Motive>

- Drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp** (REK) oder die Taste **PHOTO** (CAM).
- Drücken Sie die Taste **SMART AUTO** erneut, um den Modus Smart Auto abzubrechen.



- Kann der Camcorder die Aufnahmesituationen nicht erkennen, nimmt er mit den Grundeinstellungen (SMART AUTO) auf.
- Es kann vorkommen, dass der Camcorder aufgrund der Aufnahmebedingungen nicht den richtigen Szenenmodus auswählt; dies kann z. B. an Kameraverwacklungen, Beleuchtung und Abstand zum Motiv liegen.
- Der Camcorder erkennt den Porträtmodus aufgrund der Richtung oder der Helligkeit des Gesichts nicht.
- Wenn mehr als eine Statusbedingung gleichzeitig erkannt wird, wählt der Modus Smart Auto den Status nach folgender Prioritätsliste:
 Nacht → Gegenlicht → Porträt → Makro → Aktion → Landschaft
 - Wenn Nacht und Portrait gleichzeitig erkannt wird, wird Nacht ausgewählt und das entsprechende Symbol wird angezeigt.
 - Wenn Gegenlicht und Portrait gleichzeitig erkannt wird, wird Gegenlicht ausgewählt und das entsprechende Symbol wird angezeigt.

FOTOS IM VIDEOAUFNAHMEMODUS AUFNEHMEN (DUALE AUFNAHME)

Mit Ihrem Camcorder können Fotos aufgenommen werden, ohne dass dabei die Videoaufnahme unterbrochen werden muss. Es ist praktisch, Videos und Fotos gleichzeitig aufzunehmen ohne die Modi wechseln zu müssen.

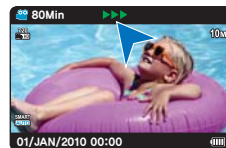
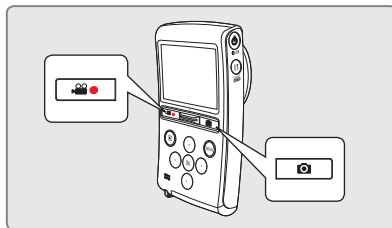
1. Drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp**



- Das Aufnahmesymbol (●) erscheint und die Aufnahme beginnt.

2. Drücken Sie im gewünschten Augenblick die Taste **PHOTO** (📷), während Sie ein Video aufnehmen.

- Wenn die Anzeige (▶▶▶) ausgeblendet wird, wird das Foto aufgezeichnet. Ein Foto-Klickton ist nicht zu hören.
- Das Video wird während der Fotoaufnahme weiter aufgenommen.
- Um die Aufnahme zu stoppen, drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp** (📹●) erneut.

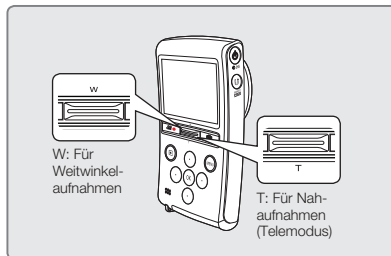


- Unter den folgenden Bedingungen können keine Fotos aufgenommen werden:
 - Wenn die Langzeitaufzeichnung verwendet wird.
- Die Auflösung der aufgenommenen Fotos hängt wie folgt von der Auflösung des Videos ab:

Videoauflösung	Auflösung der aufgezeichneten Fotos
1080/25p	1920x1080
720/50p, 720/25p	1280x720
576/50p	896x504

HERAN- UND HERAUSZOOMEN

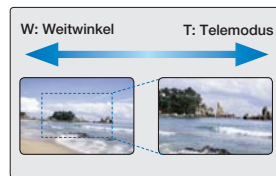
- Verwenden Sie die Zoomfunktion für Nah- oder Weitwinkelaufnahmen.
- Mit diesem Camcorder können Sie mit Hilfe des Zoom Hebels Aufnahmen mit dem optischem Hochleistungszoom und dem Intelli-Zoom machen.



So zoomen Sie heran

Schieben Sie den Zoomregler in Richtung **T** (Telemodus).

- Der entfernte Gegenstand wird nach und nach vergrößert und kann so aufgenommen werden, als würde er sich direkt vor dem Objektiv befinden.
- Dieser Camcorder bietet Ihnen die Zoomvergrößerung wie folgt:
 - Optischer Zoom: x3 (nur Foto)
 - Intelli Zoom: x3,6 (nur Foto)



So zoomen Sie heraus

Schieben Sie den Zoomregler in Richtung **W** (Weitwinkel).

- Das Motiv bewegt sich weiter weg.
- Die geringste Zoomeinstellung entspricht der Originalgröße des Motivs.



- Ein häufiges Verwenden der Zoomfunktion führt zu einem erhöhten Energieverbrauch.
- Die minimale Entfernung zwischen Camcorder und Motiv für ein scharfes Bild beträgt ca. 20 cm für Weitwinkel und 80 cm für den Telemodus.
- Wenn Sie die Zoomfunktion während der Aufnahme verwenden, wird möglicherweise auch das Geräusch der gedrückten Tasten mit aufgezeichnet.
- Während einer Videoaufnahme wird, wenn die Zoomfunktion deaktiviert wird, der Ton temporär nicht aufgezeichnet. Wenn Sie das Zoomen beenden, wird die Tonaufnahme wieder fortgesetzt.

Grundlegende Wiedergabefunktionen

DEN WIEDERGABEMODUS ÄNDERN

- Sie können mithilfe der **Wiedergabetaste** (⏮) zwischen dem Aufnahme- und Wiedergabemodus umschalten.
- Die zuletzt erstellte Datei ist markiert in der Miniaturansicht dargestellt.
- Die Optionen für die Miniaturansicht sind entsprechend des zuletzt verwendeten Standby-Modus eingestellt.
- Sie können die Optionen für die Miniaturansicht von HD-Videos, SD-Videos oder Fotos mithilfe des „**Play Mode**“ (**Wdg-Mod**) auswählen. ➡ Seite 45



Wie zwischen den Betriebsmodi gewechselt wird

Sie können einfach zwischen den Betriebsmodi wechseln, indem Sie die Tasten wie folgt verwenden:



Taste MENU → <Play Mode> (Wdg-Mod) → <HD Video>, <SD Video>, <Photo> (Foto)

Grundlegende Wiedergabefunktionen

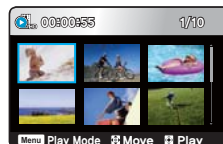
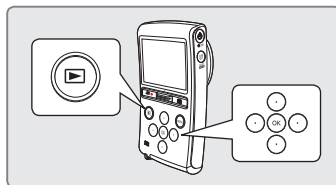
VIDEOS WIEDERGEBEN

Mit Hilfe der Miniaturindexansichten können Sie leicht nach der gewünschten Videoaufnahme suchen.

BITTE BEACHTEN!

Setzen Sie die Speicherkarte ein. ➔Seite 25

1. Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (▶), um den Wiedergabemodus auszuwählen.
 - Es erscheint die Miniaturindexansicht.
 - Sie können die Optionen für die Miniaturansicht von HD-Videos, SD-Videos oder Fotos mithilfe des „**Play Mode**“ (Wdg-Mod) auswählen.
➔Seite 45
 - In der Miniaturansicht wird ein Video mit einer Filmumrandung und ein Foto im Bildverhältnis der Auflösung, die für Fotoaufnahmen festgelegt wurde, angezeigt.
 - Die Miniaturansicht der zuletzt erstellten oder wiedergegebenen Datei ist markiert.
2. Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶, um das gewünschte Video auszuwählen, und drücken Sie die Taste **OK**.
 - Das Shortcut-Menü wird angezeigt und das gewählte Video wird wiedergegeben.
 - Um während der Wiedergabe zur Miniaturindexansicht zurückzukehren, betätigen Sie den Zoomregler.



Während des Zugriffs auf das Speichermedium darf der Camcorder nicht ausgeschaltet und die Speicherkarte nicht entfernt werden. Andernfalls können das Speichermedium oder die Daten auf dem Speichermedium beschädigt werden.



- Videodaten werden vom Camcorder in den folgenden Fällen möglicherweise nicht wiedergegeben:
 - Video-Dateiformate, die nicht unterstützt werden.
- Bei Anschluss des Audio/Video-Kabels an den Camcorder wird der integrierte Lautsprecher und LCD-Bildschirm automatisch deaktiviert. Bei Anschluss an externe Geräte sollte die Lautstärkeregelung auf dem externen, angeschlossenen Gerät erfolgen.
- Die aufgenommenen Videos können auf einem Fernsehgerät oder Computer wiedergegeben werden.
➔Seiten 59~70
- Mit der Software Intelli-Studio können Sie aufgenommene Videos oder Fotos auf YouTube, Flickr oder FaceBook hochladen. ➔Seite 63
- Für Informationen zu verschiedenen Funktionen, die während der Wiedergabe zur Verfügung stehen, lesen Sie bitte unter „Menüoptionen für die Wiedergabe“ nach. ➔Seiten 45~50
- Die Ladezeit kann je nach Größe und Qualität des ausgewählten Videos unterschiedlich sein.

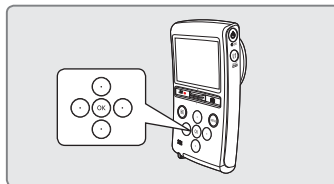
Verschiedene Wiedergabeoptionen

Standbild (Pause) (▶/||)

- Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste **OK**.
 - Um die Wiedergabe in normaler Geschwindigkeit fortzusetzen, drücken Sie erneut die Taste **OK**.

Suchlauf (◀◀/▶▶)

- Halten Sie während der Wiedergabe die Taste ◀▶ zur Vorwärtssuche/Rückwärtssuche gedrückt.
- Wenn Sie die Taste ◀▶ mehrfach drücken, erhöht sich die Suchgeschwindigkeit für die jeweilige Richtung.
 - Rücklauf-Geschwindigkeit (Rückwärtssuche): $x2 \rightarrow x4 \rightarrow x8 \rightarrow x16 \rightarrow x32$
 - Vorlauf-Geschwindigkeit (Vorwärtssuche): $x2 \rightarrow x4 \rightarrow x8 \rightarrow x16 \rightarrow x32$
- Um die Wiedergabe in normaler Geschwindigkeit fortzusetzen, drücken Sie die Taste **OK**.



Überspringen (◀◀/▶▶)

- Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste ▶, um den Startpunkt der nächsten Datei zu suchen. Durch wiederholtes Drücken der Taste ▶ werden Dateien vorwärts übersprungen.
- Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste ◀, um den Startpunkt der aktuellen Datei zu suchen. Durch wiederholtes Drücken der Taste ◀ werden Dateien rückwärts übersprungen.
- Drücken Sie die Taste ◀ innerhalb von drei Sekunden nach Start der aktuellen Wiedergabe, um zur vorherigen Datei zu springen.



Einzelbild-Wiedergabe (◀||/||▶)

- Drücken Sie im Pausenmodus die Taste ◀▶, um ein Einzelbild vorwärts bzw. rückwärts zu springen.
 - Um die Wiedergabe in normaler Geschwindigkeit fortzusetzen, drücken Sie die Taste **OK**.

Wiedergabe in Zeitlupe (|▶)

- Für die Vorwärtswiedergabe in Zeitlupe halten Sie im Pausenmodus die Taste ▶ gedrückt.
- Drücken Sie während der Wiedergabe in Zeitlupe die Taste ▶, um die Wiedergabegeschwindigkeit zu ändern.
 - Geschwindigkeit der Wiedergabe in Zeitlupe vorwärts: $x1/2 \rightarrow x1/4 \rightarrow x1/8$
 - Um die Wiedergabe in normaler Geschwindigkeit fortzusetzen, drücken Sie die Taste **OK**.



Bei der Wiedergabe im Suchmodus, beim Überspringen, im Zeitlupe-Modus oder bei der Einzelbild-Wiedergabe ist kein Ton zu hören.

Lautstärke einstellen

- Drücken Sie die Taste **OK**, um das Shortcut-Menü anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste ▲/▼, um die Lautstärke zu erhöhen oder zu senken.
 - Sie können den aufgezeichneten Ton über den integrierten Lautsprecher anhören.
 - Der Regelbereich der Lautstärke liegt zwischen 0 und 10.



Grundlegende Wiedergabefunktionen

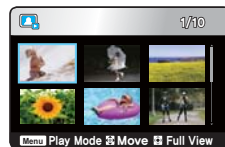
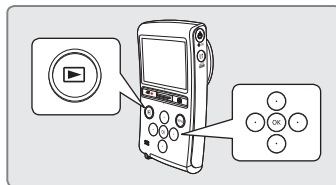
FOTOS ANSEHEN

Sie können die aufgenommenen Fotos schnell in der Miniaturansicht finden und betrachten.

BITTE BEACHTEN!

Setzen Sie die Speicherkarte ein. ➔ Seite 25

1. Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (📺), um den Wiedergabemodus auszuwählen.
 - Es erscheint die Miniaturindexansicht.
 - Sie können die Optionen für die Miniaturansicht von HD-Videos, SD-Videos oder Fotos mithilfe des „**Play Mode**“ (Wiedergabemodus) auswählen. ➔ Seite 45
 - In der Miniaturansicht wird ein Video mit einer Filmumrandung und ein Foto im Bildverhältnis der Auflösung, die für Fotoaufnahmen festgelegt wurde, angezeigt.
2. Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶, um das gewünschte Foto auszuwählen, und drücken Sie die Taste **OK**.
 - Es erscheint das Shortcut-Menü für die Wiedergabe und das gewählte Foto wird als Vollbild angezeigt.
 - Um die vorherige/nächste Datei anzusehen, drücken Sie die Taste ◀/▶.
 - Um zur Miniaturindexansicht zurückzukehren, betätigen Sie den Zoomregler.



Schalten Sie das Gerät während der Fotowiedergabe nicht aus und entfernen Sie nicht die Speicherkarte. Dadurch könnten die aufgenommenen Daten beschädigt werden.

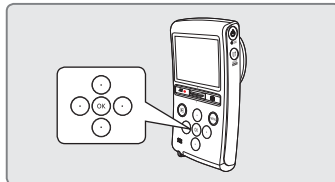


- Normalerweise gibt der Camcorder die folgenden Fotodateien nicht wieder:
 - Ein Foto mit einem Dateiformat, das von diesem Camcorder nicht unterstützt wird (nicht konform mit dem Standard DCF).
- Die Ladezeit kann je nach Größe und Qualität des ausgewählten Fotos unterschiedlich sein.
- Dieser Camcorder unterstützt das JPEG-Format. (Es ist jedoch zu beachten, dass nicht immer alle JPEG-Dateien wiedergegeben werden.)

WÄHREND DER WIEDERGABE ZOOMEN

Sie können das wiedergegebene Fotobild mit Hilfe der Taste **OK** am Camcorder vergrößern.

1. Wählen Sie das Foto aus, das Sie vergrößern möchten.
2. Regeln Sie die Vergrößerung mit der Taste **OK**.
 - Auf dem Bildschirm erscheint ein Rahmen und das Bild wird von der Mitte ausgehend vergrößert.
 - Sie können durch Drücken der Taste OK von X2,0 bis X5,0 heranzoomen.
 - Während der Wiedergabe-Zoom in Verwendung ist, können keine anderen Bilder ausgewählt werden.
3. Drücken Sie die Taste **▲/▼/◀/▶**, um den Bereich auszuwählen, der sich in der Bildschirmmitte befinden soll.
4. Verwenden Sie den Zoomregler, um den Vorgang abzubrechen.



- Fotos, die mit anderen Geräten aufgenommen oder auf einem Computer bearbeitet wurden, können nicht vergrößert werden.
- Diese Funktion steht nur im Fotowiedergabemodus zur Verfügung.

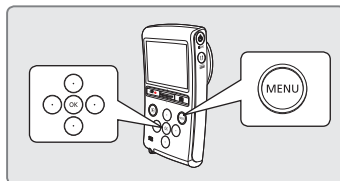
Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen

MENÜEINSTELLUNGEN ÄNDERN

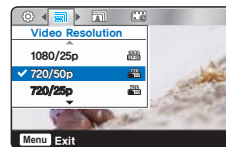
- Sie können die Menüeinstellungen ändern, um den Camcorder Ihren Bedürfnissen entsprechend anzupassen.
- Greifen Sie auf den gewünschten Menübildschirm zu, indem Sie die nachfolgenden Schritte befolgen, und ändern Sie die entsprechenden Einstellungen.

Zum Beispiel: Videoauflösung im Aufnahmemodus einstellen

1. Drücken Sie die Taste **MENU**.
 - Der Menübildschirm wird angezeigt.
2. Wählen Sie mit der Taste **◀/▶** die Option „**Video Resolution**“ (**Videoauflösung**).
3. Wählen Sie das gewünschte Untermenü mithilfe der Taste **▲/▼** und drücken Sie die Taste **OK**.
4. Zum Beenden drücken Sie die Taste **MENU**.



- Die gewählte Menüoption wird aktiviert und die entsprechende Anzeige erscheint auf dem Display.
 - Jedoch erscheint für bestimmte Menüoptionen (wie „Auto“) keine Anzeige auf dem Bildschirm.
 - Sie können die ausgewählte Modusanzeige nur dann sehen, wenn der Modus für die Anzeige von Bildschirminformationen auf „Volle Anzeige“ gestellt ist. ➔ Seite 21
- Einige Funktionen können nicht gleichzeitig im Menü aktiviert werden. Die grauen Menüpunkte können nicht ausgewählt werden. Beispiele von Funktionen und Menüoptionen, die nicht kombinierbar sind, finden Sie im Kapitel „Fehlerbehebung“. ➔ Seite 79



MENÜOPTIONEN FÜR DIE AUFNAHME

Die im Menü zugänglichen Funktionen variieren je nach Betriebsmodus. Einzelheiten zum Betrieb entnehmen Sie bitte der entsprechenden Seite.

Menüoptionen	Standardwert	Seite
Video Resolution (Videoauflösung)	720/50p	41
Photo Resolution (Fotoauflösung)	10M (3648x2736)	42
Time Lapse REC (Langzeitaufzeichnung)	Off (Aus)	43



- Diese Menüoptionen und Standardwerte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Der Camcorder nimmt Fotos mit 8 Megapixeln auf. Wenn Sie die Auflösung auf 10 M einstellen, vergrößert der Camcorder die aufgenommenen Fotos auf 10 Megapixel.

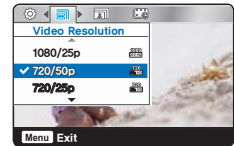
Video Resolution (Videoauflösung)

Sie können die Aufnahmequalität von Videos festlegen.

BITTE BEACHTEN!

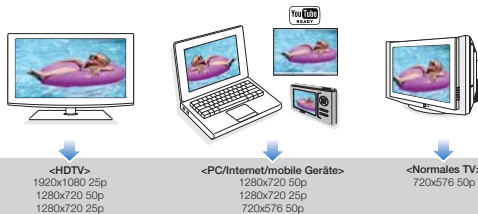
Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (▶), um den Aufnahmemodus zu wählen. ➔ Seite 20

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste ◀/▶ → „Video Resolution“ (Videoauflösung).
2. Wählen Sie die gewünschte wählbare Einstellung mit der Taste ▲/▼ aus. → Taste **OK**.
3. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.



Wählbare Einstellungen

- **1080/25p** (📺): Für Aufnahmen im Format HD (1920x1080 25p).
- **720/50p** (📺): Für Aufnahmen im Format HD (1280x720 50p).
- **720/25p** (📺): Für Aufnahmen im Format HD (1280x720 25p).
- **576/50p** (📺): Für Aufnahmen im Format SD (720x576 50p).



- „50p“/„25p“ zeigt an, dass der Camcorder im Progressive-Scan-Modus 50 bzw. 25 Einzelbilder pro Sekunde aufnimmt.
- Die aufgenommenen Dateien werden mit variabler Bitrate (VBR) kodiert. VBR ist eine Kompressionsmethode, die die Bitrate automatisch an das aufgenommene Bild anpasst.
- Hochauflöste 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.
- Die zur Verfügung stehende Videoaufnahmezeit hängt von der ausgewählten Videoauflösung ab. ➔ Seite 28

Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen

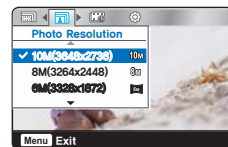
Photo Resolution (Fotoauflösung)

Sie können die Auflösung der aufgezeichneten Fotos festlegen.

BITTE BEACHTEN!

Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (▶), um den Aufnahmemodus zu wählen. ➡ Seite 20

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste ◀/▶ → „Photo Resolution“ (Fotoauflösung).
2. Wählen Sie die gewünschte wählbare Einstellung mit der Taste ▲/▼ aus. → Taste **OK**.
3. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.



Wählbare Einstellungen

- **10M(3648x2736)** (10M): Aufnahmen erfolgen mit der Auflösung 3648X2736 und dem Bildseitenverhältnis 4:3.
- **8M(3264x2448)** (8M): Aufnahmen erfolgen mit der Auflösung 3264X2448 und dem Bildseitenverhältnis 4:3.
- **6M(3328x1872)** (6M): Aufnahmen erfolgen mit der Auflösung 3328x1872 und dem Bildseitenverhältnis 16:9.
- **5M(2592x1944)** (5M): Aufnahmen erfolgen mit der Auflösung 2592X1944 und dem Bildseitenverhältnis 4:3.
- **3M(2048x1536)** (3M): Aufnahmen erfolgen mit der Auflösung 2048X1536 und dem Bildseitenverhältnis 4:3.
- **2M(1920x1080)** (2M): Aufnahmen erfolgen mit der Auflösung 1920X1080 und dem Bildseitenverhältnis 16:9.



- 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.
- 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.
- Genaue Informationen zur Speicherkapazität finden Sie auf ➡ Seite 28.
- Der Camcorder nimmt Fotos mit 8 Megapixeln auf. Wenn Sie die Auflösung auf 10 M einstellen, vergrößert der Camcorder die aufgenommenen Fotos auf 10 Megapixel.

Time Lapse REC (Langzeitaufz.)

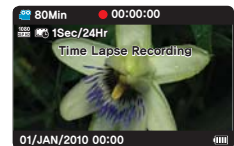
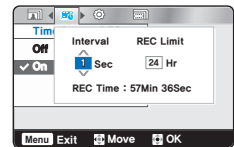
Mit der Langzeitaufzeichnung (Zeitraffer-Aufnahme) kann Ihr Camcorder so eingestellt werden, dass er automatisch eine bestimmte Anzahl an Einzelbildern in einem festgelegten Zeitraum oder unter Anwendung eines bestimmten Zeitintervalls zwischen jedem Einzelbild aufnimmt. So kann beispielsweise der Camcorder auf einem Stativ (nicht mitgeliefert) mit der Langzeitaufzeichnung so eingestellt werden, dass er Einzelbilder einer sich öffnenden Blume oder eines Vogels, der ein Nest baut, aufnimmt.

BITTE BEACHTEN!

Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (▶), um den Aufnahmemodus zu wählen. ➤ Seite 20

Um Aufnahmen im Langzeitaufzeichnungsmodus zu erstellen, müssen Sie das Aufnahmeintervall und die Gesamtaufnahmedauer im Menü festlegen.

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste ◀/▶ → „**Time Lapse REC**“ (Langzeitaufz.).
2. Wählen Sie mit der Taste ▲/▼ die Option „**On**“ (Ein), und drücken Sie dann **OK**.
 - Das Aufnahmeintervall und die Gesamtaufnahmedauer werden angezeigt. („**Sec**“ (Sek): Sekunden, „**Hr**“ (St): Stunden)
3. Wählen Sie das gewünschte Aufnahmeintervall („**Sec**“ (Sek)) mit der Taste ▲/▼.
4. Drücken Sie zur Auswahl der Gesamtaufnahmedauer („**Hr**“ (St)) die Taste ▶.
 - Die ungefähre Zeitraffer-Aufnahmezeit wird am Menübildschirm angezeigt.
5. Drücken Sie die Taste **OK**, um die Einstellungen abzuschließen, und drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.
6. Drücken Sie nach Festlegung der Optionen für die Langzeitaufnahme die Taste **Aufnahme Start/Stopp** (⏻/⏹).
 - Time Lapse REC (Langzeitaufz.) unterstützt nur die 1080/25p Auflösung.

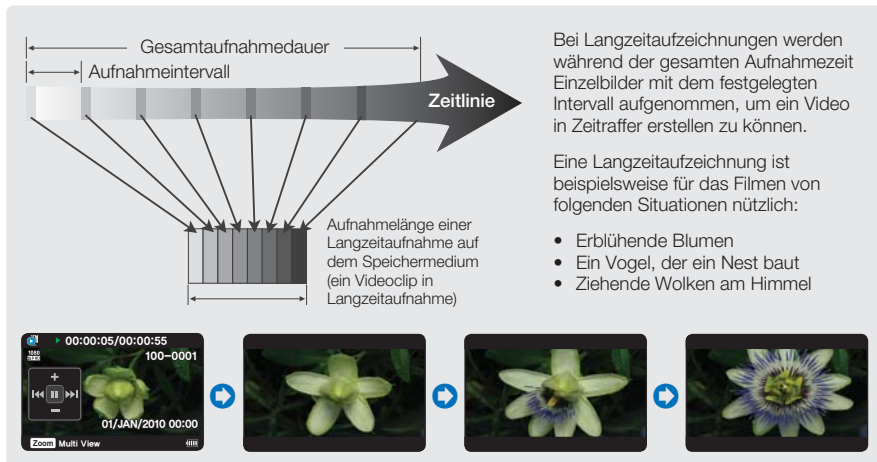


Wählbare Einstellungen

- **Off (Aus):** Schaltet die Funktion aus.
- **On (Ein)** (📷): Sie können die Zeitraffer-Aufnahmefunktion verwenden. Das Motiv wird mit den Einstellungen für die Gesamtaufnahmedauer und das Aufnahmeintervall zwischen den einzelnen Bildern aufgenommen und auf dem Speichermedium gespeichert.
 - Intervall („**Sec**“ (Sek)): Das Motiv wird entsprechend der Intervalleinstellung aufgenommen. (1 → 5 → 10 → 30 Sek)
 - REC Limit („**Hr**“) (Aufnahmegrenze („**St**“)): Gesamtzeit von Anfang bis Ende der Aufnahme. (24 → ∞ Hr (St))

Fortgeschrittene Aufnahmefunktionen

Beispiel einer Langzeitaufzeichnung



- Nachdem diese Funktion einmal verwendet wurde, wird sie deaktiviert.
- Eine Aufnahme von 25 zusammenhängenden Bildern bildet einen Videoclip mit einer Länge von 1 Sekunde. Da die Mindestlänge eines Videos, damit es von Ihrem Camcorder gespeichert werden soll, eine Sekunde beträgt, definiert das Intervall, wie lange die Zeitraffer-Aufnahme dauern soll. Zum Beispiel: Wenn Sie das Intervall mit „30 Sec“ (30 Sek.) festlegen, muss die Langzeitaufzeichnung zumindest 15 Minuten dauern, um einen Videoclip von mindestens 1 Sekunde (25 Bilder) aufzunehmen.
- Sobald die Zeitraffer-Aufnahme die Aufnahme aufgrund der Gesamtaufnahmedauer beendet, wechselt der Camcorder in den Standby-Modus.
- Drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stop** (⏻/⏹), wenn Sie die Zeitraffer-Aufnahme anhalten möchten.
- Bei einer Zeitraffer-Aufnahme wird kein Ton aufgenommen.
- Wenn eine Videoaufnahme eine Speicherkapazität von 3,8 GB erreicht, wird zu diesem Zeitpunkt automatisch eine neue Aufnahme datei erstellt.
- Wenn der Akku während einer Zeitraffer-Aufnahme leer wird, wird die Aufnahme bis zu diesem Zeitpunkt gespeichert, und der Camcorder wechselt dann in den Standby-Modus. Nach einer Weile wird ein Warnhinweis bezüglich des leeren Akkus angezeigt, dann schaltet sich das Gerät automatisch aus.
- Wenn der Speicherplatz auf dem Speichermedium während der Zeitraffer-Aufnahme nicht ausreicht, wechselt der Camcorder nach dem Speichern der maximalen Aufnahmedauer in den Standby-Modus.
- Wir empfehlen Ihnen während einer Zeitraffer-Aufnahme die Verwendung eines Netzteils.

Fortgeschrittene Wiedergabefunktionen

MENÜOPTIONEN FÜR DIE WIEDERGABE

- Die im Menü zugänglichen Funktionen können je nach Betriebsmodus variieren.
- Einzelheiten zum Betrieb entnehmen Sie bitte der entsprechenden Seite. ● : Möglich
✕ : Nicht möglich

Menüoptionen	Video		Foto		Seite
	Miniaturansicht	Einzelansicht	Miniaturansicht	Einzelansicht	
Play Mode (Wdg-Mod)	●	✕	●	✕	45
Delete (Löschen)	●	●	●	●	46
Protect (Schützen)	●	●	●	●	47
Edit (Bearbeiten)	●	●	✕	✕	48
Share Mark (Markierung zum Hochladen)	●	●	✕	✕	49
Slide Show (Diashow)	✕	✕	●	●	50
File Info (Dateieigenschaften)	●	●	●	●	50



- Diese Menüoptionen und Standardwerte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Je nach ausgewähltem Modus können nicht alle Menüpunkte verändert werden. Stellen Sie zuerst den entsprechenden Betriebsmodus ein, bevor Sie einen Menüpunkt auswählen. → Seite 20

Play Mode (Wdg-Mod)

Die Bildaufnahmen werden für die Miniaturansicht in HD-Video, SD-Video und Fotos unterteilt. Vor der Wiedergabe wählen Sie den gewünschten Wiedergabemodus aus.

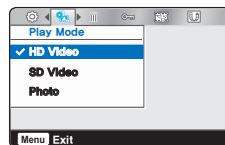
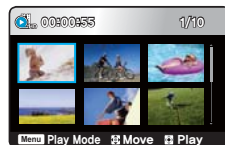
BITTE BEACHTEN!

Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (▶), um den Wiedergabemodus zu wählen. → Seite 20

- Drücken Sie die Taste **MENU** → „Play Mode“ (Wdg-Mod).
- Wählen Sie die gewünschte wählbare Einstellung mit der Taste ▲/▼ aus. → Taste **OK**.
- Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.

Wählbare Einstellungen

- HD Video:** Die in HD-Auflösung aufgezeichneten Videos werden in der Miniaturindexansicht angezeigt.
- SD Video:** Die in SD-Auflösung aufgezeichneten Videos werden in der Miniaturindexansicht angezeigt.
- Photo (Foto):** Die aufgenommenen Fotos werden in der Miniaturindexansicht angezeigt.



Das Menü zur Einstellung des Wiedergabemodus ist nur in der Miniaturansicht verfügbar.

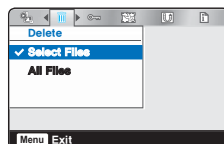
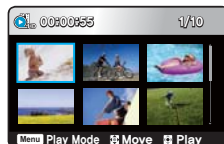
Fortgeschrittene Wiedergabefunktionen

Delete (Löschen)

BITTE BEACHTEN!

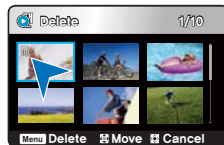
- Setzen Sie die Speicherkarte ein. ➔ Seite 25
- Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (⏮), um den Wiedergabemodus zu wählen. ➔ Seite 20
- Wählen Sie der Wiedergabemodus „**HD Video**“, „**SD Video**“ oder „**Photo**“ (**Foto**) aus. ➔ Seite 45

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → „**Delete**“ (**Löschen**).
2. Wählen Sie die gewünschte wählbare Einstellung mit der Taste **▲/▼** aus. → Taste **OK**.
 - Eine der gewählten Option entsprechende Meldung erscheint.
3. Wählen Sie „**Yes**“ (**Ja**) mit der Taste **◀/▶/OK**.
 - Das ausgewählte Bild wird gelöscht.



Wählbare Einstellungen

- **Select Files (Dateien auswählen):** Einzelne ausgewählte Videoaufnahmen (oder Fotos) werden gelöscht.
 1. Wählen Sie mithilfe der Taste **OK** die Videos oder Fotos aus, die gelöscht werden sollen, und drücken Sie anschließend die Taste **MENU**.
 - Auf den gewählten Videoaufnahmen (oder Fotos) erscheint die Anzeige (III).
 - Durch Drücken der Taste **OK** können Sie Videos oder Fotos zum Löschen auswählen und durch erneutes Drücken von **OK** wieder abwählen.
 2. Wählen Sie „**Yes**“ (**Ja**), und drücken Sie zum Löschen die Taste **OK**.
- **All Files (Alle Dateien):** Alle Videoaufnahmen oder Fotos werden gelöscht.



- Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden.
- Entnehmen Sie nicht die Speicherkarte und schalten Sie das Gerät nicht aus, während Sie Videos löschen, die sich auf der Speicherkarte befinden. Dadurch könnten das Speichermedium oder Daten beschädigt werden.



- Wenn die Kapazität des Akkus nicht ausreichend ist, kann es vorkommen, dass die Löschfunktion nicht mehr funktioniert. Um während des Löschvorgangs ein unerwartetes Abschalten zu verhindern, sollten Sie - wenn verfügbar - das Netzkabel verwenden.
- Verwenden Sie den Bildschutz, um ein versehentliches Löschen wichtiger Bilder zu verhindern. ➔ Seite 47
- Das Löschen eines geschützten Titels ist nicht möglich. Deaktivieren Sie zuerst die Schutzfunktion.
- Ist der Schreibschutzschieber der Speicherkarte auf gesperrt gestellt, können die Bilder nicht gelöscht werden. ➔ Seite 26
- Sie können das Speichermedium auch formatieren, um alle Aufnahmen gleichzeitig zu löschen. Bitte beachten Sie, dass dann alle Dateien, auch schreibgeschützte Dateien, gelöscht werden. ➔ Seite 52
- Diese Funktion kann im Vollanzeigemodus oder in der Einzelbildanzeige durchgeführt werden.

Protect (Schützen)

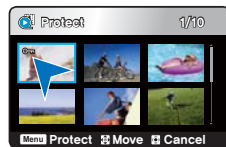
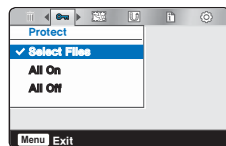
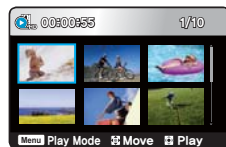
Sie können wichtige gespeicherte Videoaufnahmen (oder Fotos) vor versehentlichem Löschen schützen.

Die geschützten Videos oder Fotos werden dann nur gelöscht, wenn das Speichermedium formatiert oder der Schreibschutz aufgehoben wird.

BITTE BEACHTEN!

- Setzen Sie die Speicherkarte ein. ➔ Seite 25
- Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (⏮), um den Wiedergabemodus zu wählen. ➔ Seite 20
- Wählen Sie den Wiedergabemodus „**HD Video**“, „**SD Video**“ oder „**Photo**“ (**Foto**) aus. ➔ Seite 45

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → „**Protect**“ (**Schützen**).
2. Wählen Sie die gewünschte wählbare Einstellung mit der Taste **▲/▼** aus. → Taste **OK**.
 - Eine der gewählten Option entsprechende Meldung erscheint.
3. Wählen Sie „**Yes**“ (**Ja**) mit der Taste **◀/▶/OK**.
 - Die Anzeige (🔒) erscheint auf der geschützten Datei.



Wählbare Einstellungen

- **Select Files (Dateien auswählen):** Sie können wichtige gespeicherte Videoaufnahmen (oder Fotos) vor versehentlichem Löschen schützen.
 1. Wählen Sie mithilfe der Taste **OK** die gewünschten Videos oder Fotos aus, die geschützt werden sollen, und drücken Sie anschließend die Taste **MENU**.
 - Auf den ausgewählten Videoaufnahmen (oder Fotos) erscheint die Anzeige (🔒).
 - Durch Drücken der Taste **OK** können Sie Aufnahmen aus- bzw. abwählen.
 2. Wählen Sie „**Yes**“ (**Ja**), und drücken Sie zum Bestätigen die Taste **OK**.
- **All On (Alle ein):** Aktiviert den Schutz für alle Videos (oder Fotos).
- **All Off (Alle aus):** Der Löschschutz wird für alle Videos oder Fotos aufgehoben.



- Wenn der Schutzschieber der Speicherkarte auf gesperrt gestellt ist, ist die Löschschutzfunktion nicht verfügbar.
- Diese Funktion kann im Vollanzeigemodus oder in der Einzelbildanzeige durchgeführt werden.

Fortgeschrittene Wiedergabefunktionen

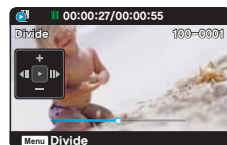
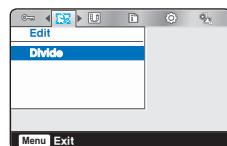
Divide (Teilen)

Sie können ein Video teilen und einen Abschnitt löschen, den Sie nicht mehr brauchen. Speichern Sie wichtige Aufnahmen separat, da durch diese Funktion die ursprüngliche Datei bearbeitet wird.

BITTE BEACHTEN!

- Setzen Sie die Speicherkarte ein. ➔ Seite 25
- Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (⏮), um den Wiedergabemodus zu wählen. ➔ Seite 20
- Wählen Sie den Wiedergabemodus „**HD Video**“ oder „**SD Video**“ aus. ➔ Seite 45

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste ⏮ → „**Edit: Divide**“ (**Bearbeiten: Teilen**) → Taste **OK**.
2. Wählen Sie den gewünschten Videoclip mit der Taste ▲/▼/⏮/⏭ aus. → Taste **OK**.
 - Das ausgewählte Video wird im Pausenmodus angezeigt.
3. Suchen Sie mit der Taste ⏮/⏭ die Stelle, an der Sie das Video teilen möchten.
4. Drücken Sie die Taste **OK**, um das Video an der Teilungsstelle anzuhalten, drücken Sie danach die Taste **MENU**.
 - Es erscheint eine Meldung, die Sie auffordert, den Vorgang zu bestätigen.
5. Wählen Sie „**Yes**“ (**Ja**) mit der Taste ⏮/⏭/OK.
 - Das gewählte Video wird in zwei Videoclips geteilt.
 - Der zweite Teil des aufgeteilten Videos befindet sich am Ende der Miniaturansicht.



- Entnehmen Sie nicht die Speicherkarte und schalten Sie das Gerät nicht aus, während Sie ein Video bearbeiten, das sich auf der Speicherkarte befindet.
- Dadurch könnten das Speichermedium oder Daten beschädigt werden.



- Dateien, bei denen die Schutzanzeige (Ⓢ) erscheint, können nicht gelöscht werden. Beenden Sie zuerst die Schutzfunktion. ➔ Seite 47
- Der Teilungspunkt weicht unter Umständen um ca. 0,5 Sekunden vom festgelegten Punkt ab.
- Die Funktion zum Aufteilen steht unter folgenden Bedingungen nicht zur Verfügung:
 - Wenn die gesamte Aufnahmezeit des Videos weniger als 6 Sekunden beträgt.
 - Wenn Sie versuchen, Abschnitte zu trennen, ohne an deren Anfang und Ende 3 Sekunden zu lassen.
 - Wenn der verbleibende Speicherplatz weniger als 15 MB beträgt.

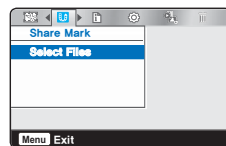
Share Mark (Markierung zum Hochladen)

Sie können eine Videoaufnahme mit der Markierung „Share“ (Hochladen) versehen. Dann können Sie die markierte Datei direkt auf die Seite YouTube hochladen.

BITTE BEACHTEN!

- Setzen Sie die Speicherkarte ein. ➔ Seite 25
- Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (⏮), um den Wiedergabemodus zu wählen. ➔ Seite 20
- Wählen Sie den Wiedergabemodus „**HD Video**“ oder „**SD Video**“ aus. ➔ Seite 45

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste ◀/▶ → „**Share Mark**“ (Markierung zum Hochladen) → Taste **OK**.
2. Wählen Sie das gewünschte Video mit der Taste ▲/▼/◀/▶ aus. → Taste **OK**.
 - Die Markierung (Ⓢ) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt.
 - Sie können ein Video auch zum Hochladen markieren, indem Sie es auswählen und auf die Taste „Share“ (Hochladen) (Ⓢ) drücken.
3. Drücken Sie die Taste **MENU**.
 - Es erscheint eine Meldung, die Sie auffordert, den Vorgang zu bestätigen.
4. Wählen Sie „**Yes**“ (**Ja**) mit der Taste ◀/▶/OK.



Markierung für Videos mit einer Länge über 10 Minuten

Wenn Sie eine Videodatei auf eine Website wie z. B. YouTube hochladen, ist jeder Upload auf max. 100 MB oder 10 Minuten Länge beschränkt. Aus diesem Grund werden Videos, deren Aufnahmelänge 10 Minuten übersteigt, mithilfe der Share-Funktion automatisch in 10-Minuten-Segmente geteilt. In der Video-Einzelansicht können Sie die Share-Funktion wie folgt durchführen:

1. Drücken Sie die Taste ▲/▼/◀/▶, um die gewünschte Datei auszuwählen, und drücken Sie dann auf die Taste **OK**.
2. Drücken Sie die Taste „**Share**“ (Ⓢ).
3. Wählen Sie mit der Taste ◀/▶ die Option „**Yes**“ (**Ja**), und drücken Sie die Taste **OK**.
 - Nachdem Sie die Videodatei in 10-Minuten-Sequenzen geteilt haben, gehen Sie zur Miniaturindexansicht.
 - Auf jeder geteilten Videodatei erscheint die Markierung (Ⓢ).



Mit dem Software Intelli-Studio, die sich auf dem Camcorder befindet, können Sie markierte Videos einfach hochladen. ➔ Seite 64

Fortgeschrittene Wiedergabefunktionen

Slide Show (Diashow)

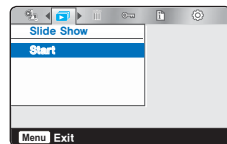
Sie können automatisch alle auf dem Speichermedium gespeicherten Fotos abspielen.

BITTE BEACHTEN!

- Setzen Sie die Speicherkarte ein. ➔ Seite 25
- Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (⏮), um den Wiedergabemodus zu wählen. ➔ Seite 20
- Wählen Sie den Wiedergabemodus „Photo“ (Foto) aus. ➔ Seite 45

Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste ⏮/⏭ → „Slide Show“ (Diashow) → Taste **OK**.

- Die Anzeige (📺) wird angezeigt. Die Diashow beginnt beim aktuellen Bild.
- Alle Fotos werden nacheinander für jeweils 3 Sekunden angezeigt.
- Drücken Sie die Taste ▲, ▼, **OK** oder **MENU**, um die Diashow zu beenden.



File Info (Dateieigenschaften)

Sie können die Dateiinformatoren für alle Aufnahmen anzeigen.

BITTE BEACHTEN!

- Setzen Sie die Speicherkarte ein. ➔ Seite 25
- Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (⏮), um den Wiedergabemodus zu wählen. ➔ Seite 20
- Wählen Sie den Wiedergabemodus „HD Video“, „SD Video“ oder „Photo“ (Foto) aus. ➔ Seite 45

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste ⏮/⏭ → „File Info“ (Dateieigenschaften) → Taste **OK**.
2. Wählen Sie mit der Taste ▲/▼/⏮/⏭ das gewünschte Video oder Foto aus. → Taste **OK**.
 - Die Informationen zur ausgewählten Datei werden wie im Folgenden dargestellt angezeigt.
 - Date (Datum), Duration (Dauer), Size (Größe), Resolution (Auflösung)



3. Um das Menü zu verlassen, drücken Sie die Taste **MENU**.

Systemeinstellung

MENÜOPTIONEN EINSTELLEN

Sie können Datum und Uhrzeit sowie die Menüsprache und die Bildeinstellungen des Camcorders einrichten.

Einzelheiten zum Betrieb entnehmen Sie bitte der entsprechenden Seite.

Menüoptionen	Standardwert	Seite
Storage Info (Speicherinfo)	-	51
Format (Formatieren)	-	52
File No. (Datei-Nr.)	Series (Fortlaufend)	53
Date/Time Set (Uhr einstellen)	01/JAN/2010 00:00	53
LCD Brightness (LCD-Helligk)	Bright (Hell)	54
Auto LCD Off * (Auto-LCD Aus)	On (Ein)	54
Beep Sound (Signalton)	On (Ein)	55
Shutter Sound (Foto-Klickton)	On (Ein)	55
Auto Power Off * (Automatisch Aus)	5 Min	56
PC Software (PC-Software)	On (Ein)	56
TV Connect Guide (TV-Anschlussanleitung)	-	57
TV Display (TV-Anzeige)	On (Ein)	57
Default Set (Standardeinst.)	-	58
Language	-	58
Anynet+ (HDMI-CEC)	On (Ein)	58



- Die mit * markierten Elemente sind nur verfügbar, wenn der Camcorder über den Akku mit Strom versorgt wird.
- Diese Menüoptionen und Standardwerte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Storage Info (Speicherinfo)

Es werden die Speicherinformationen angezeigt. Sie können die Speichermedien, den benutzen und den verfügbaren Speicherplatz sehen.

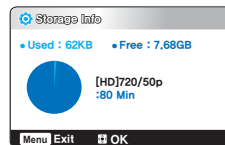
BITTE BEACHTEN!

Setzen Sie die Speicherkarte ein. ➔ Seite 25

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀▶** → „Settings“ (Einst.).
2. Drücken Sie die Taste **▲/▼** → „Storage Info“ (Speicherinfo) → Taste **OK**.
 - Diese Funktion zeigt Informationen für das ausgewählte Speichermedium (Speicherkarte) an, wie verwendeter und freier Speicherplatz usw.
3. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.



- Die tatsächliche Speicherkartengröße, die auf dem LCD-Monitor angezeigt wird, könnte weniger sein als gezeigt, da eine Teil davon von dem Camcordersystem verwendet wird.
- Falls kein Speichermedium eingelegt ist, kann es nicht ausgewählt werden und wird im Menü ausgegraut.



Systemeinstellung

Format (Formatieren)

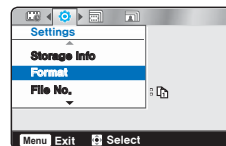
Die Formatierungsfunktion löscht alle Dateien (einschließlich schreibgeschützter Dateien) und Optionen vollständig von dem Speichermedium.

Verwenden Sie diese Funktion zur Fehlerbehebung beim Speichermedium.

BITTE BEACHTEN!

Setzen Sie die Speicherkarte ein. ➔ Seite 25

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → „Settings“ (Einst.).
2. Drücken Sie die Taste **▲/▼** → „Format“ (Formatieren) → Taste **OK**.
3. Wählen Sie „Yes“ (Ja) mit der Taste **◀/▶/OK**.



- Entfernen Sie während der Formatierung das Speichermedium nicht und führen Sie ebenfalls keine andere Funktion durch (wie das Ausschalten des Geräts). Vergewissern Sie sich auch, dass Sie das mitgelieferte Netzteil verwenden, denn auf dem Speichermedium kann ein Fehler auftreten, wenn sich der Akku während des Formatierens vollständig entleert.
- Sollte ein Fehler bei dem Speichermedium auftreten, formatieren Sie es erneut.

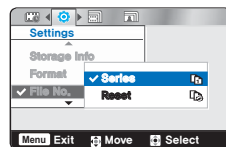


- **Formatieren Sie das Speichermedium nicht mit einem Computer oder einem anderen Gerät.** Formatieren Sie das Speichermedium nur auf diesem Camcorder.
- Eine Speicherkarte mit aktiviertem Schreibschutz wird nicht formatiert. ➔ Seite 26
- Wenn kein Speichermedium eingelegt ist, kann es nicht ausgewählt werden. Es wird dann verdunkelt im Menü dargestellt.
- Neue gekaufte Speicherkarten oder ein gebrauchtes Speichermedium müssen zunächst mit diesem Camcorder formatiert werden. Dadurch werden ein stabiler Betrieb und eine gute Übertragungsgeschwindigkeit gewährleistet, wenn auf das aufnehmende Speichermedium zugegriffen wird.
- Bitte beachten Sie, dass beim Formatieren alle Dateien, auch schreibgeschützte Dateien, gelöscht werden.

File No. (Datei-Nr.)

Den aufgenommenen Dateien werden entsprechend der Reihenfolge der Aufnahme Dateinummern zugeordnet.

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → „Settings“ (Einst.).
2. Drücken Sie die Taste **▲/▼** → „File No.“ (Datei-Nr.) → Taste **OK**.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der Taste **▲/▼** aus. → Taste **OK**.
4. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.



Wählbare Einstellungen

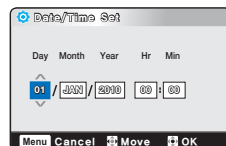
- **Series (Fortlaufend):** Weist der Reihe nach Dateinummern zu, selbst wenn Sie die Speicherkarte wechseln oder formatieren oder alle Dateien löschen. Die Dateinummer wird automatisch zurückgesetzt, wenn ein neuer Ordner erstellt wird.
- **Reset (Zurücksetzen):** Setzt die Dateinummer nach dem Formatieren, dem Löschen aller Dateien oder dem Einlegen einer neuen Speicherkarte auf 0001 zurück.



Wenn Sie „File No.“ (Datei-Nr.) auf „Series“ (Fortlaufend) setzen, wird jeder Datei eine andere Nummer zugewiesen, um doppelte Dateinamen zu vermeiden. Dies ist auch hilfreich, wenn Sie Ihre Dateien auf einem Computer verwalten möchten.

Date/Time Set (Uhr einstellen)

Stellen Sie das aktuelle Datum und die Uhrzeit so ein, dass sie korrekt aufgezeichnet werden. ➔ Seite 23

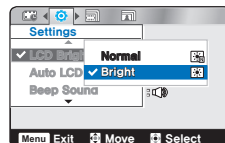


Systemeinstellung

LCD Brightness (LCD-Helligkeit)

Die Helligkeit des LCD-Bildschirms kann zum Ausgleich des Umgebungslichts angepasst werden.

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → „Settings“ (Einst.).
2. Drücken Sie die Taste **▲/▼** → „LCD Brightness“ (LCD-Helligkeit) → Taste **OK**.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der Taste **▲/▼** aus. → Taste **OK**.
4. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.



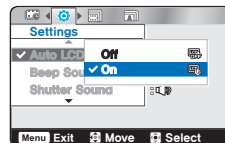
Wählbare Einstellungen

- **Normal:** Standardhelligkeit.
- **Bright (Hell):** Heller LCD-Bildschirm.

Auto LCD Off (Auto-LCD Aus)

Um den Stromverbrauch zu reduzieren, verdunkelt der Camcorder automatisch die Helligkeit des LCD-Bildschirms, wenn der Camcorder eine gewisse Zeit lang nicht benutzt wurde.

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → „Settings“ (Einst.).
2. Drücken Sie die Taste **▲/▼** → „Auto LCD Off“ (Auto-LCD Aus) → Taste **OK**.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der Taste **▲/▼** aus. → Taste **OK**.
4. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.



Wählbare Einstellungen

- **Off (Aus):** Schaltet die Funktion aus.
- **On (Ein):** Wenn im STBY-Modus oder während der Aufnahme der Camcorder für eine gewisse Zeit nicht betätigt wurde, reduziert der Camcorder den Stromverbrauch durch automatische Verdunkelung des LCD-Bildschirms.

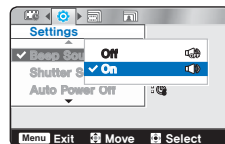


- Wenn die Funktion „**Auto LCD Off**“ (**Auto-LCD Aus**) aktiviert ist, können Sie durch Betätigen irgendeiner Taste des Camcorders die LCD-Helligkeit wieder in den Normalbetrieb schalten.
- Die Funktion **Auto-LCD Aus** wird in den folgenden Fällen deaktiviert:
 - Wenn der Camcorder über das Netzteil an eine Steckdose angeschlossen ist.
 - Wenn der USB-Anschluss des Camcorders mit einem PC verbunden ist.

Beep Sound (Signalton)

Sie können den Signalton ein- oder ausschalten. Wenn während der Konfiguration der Menüeinstellungen ein Signalton ertönt, so ist diese Einstellung aktiviert.

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → „Settings“ (Einst.).
2. Drücken Sie die Taste **▲/▼** → „Beep Sound“ (Signalton) → Taste **OK**.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der Taste **▲/▼** aus. → Taste **OK**.
4. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.



Wählbare Einstellungen

- **Off (Aus):** Schaltet die Funktion aus.
- **On (Ein):** Bei eingeschaltetem Ton ertönt bei jedem Tastendruck ein Signalton.



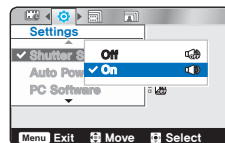
Der Signalton wird in den folgenden Fällen nicht ausgegeben:

- Während der Aufnahme und der Wiedergabe
- Wenn eine Kabelverbindung zum Camcorder besteht (AV-Kabel).

Shutter Sound (Foto-Klickton)

Sie können den Foto-Klickton ein- und ausschalten.

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → „Settings“ (Einst.).
2. Drücken Sie die Taste **▲/▼** → „Shutter Sound“ (Foto-Klickton) → Taste **OK**.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der Taste **▲/▼** aus. → Taste **OK**.
4. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.



Wählbare Einstellungen

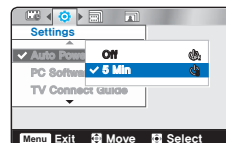
- **Off (Aus):** Schaltet die Funktion aus.
- **On (Ein):** Wenn der Klickton eingeschaltet ist, ist dieser Ton jedes Mal zu hören, wenn die Taste **PHOTO** () gedrückt wird.

Systemeinstellung

Auto Power Off (Automatisch Aus)

Sie können Ihren Camcorder so einstellen, dass er sich nach 5 Minuten, in denen kein Betrieb erfolgt, automatisch ausschaltet. Mit dieser Funktion können Sie unnötigem Energieverbrauch vorbeugen.

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → „Settings“ (Einst.).
2. Drücken Sie die Taste **▲/▼** → „Auto Power Off“ (Automatisch Aus) → Taste **OK**.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der Taste **▲/▼** aus. → Taste **OK**.
4. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.



Wählbare Einstellungen

- **Off (Aus):** Der Camcorder schaltet sich nicht automatisch aus.
- **5 Min:** Aus Energiespargründen wird der Camcorder automatisch ausgeschaltet, wenn im Modus STBY oder in der Miniaturansicht mehr als 5 Minuten lang keine Aktivität erfolgt.

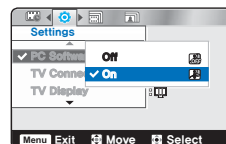


- **Auto Power Off (Automatisch Aus) ist in den folgenden Fällen nicht verfügbar:**
 - Wenn der Camcorder über das Netzteil an eine Steckdose angeschlossen ist.
 - Beim Aufnehmen, Wiedergeben (ohne Pause) oder während einer Diashow.
 - Wenn der USB-Anschluss des Camcorders mit einem PC verbunden ist.
- Um den Camcorder erneut zu starten, drücken Sie die **Ein/Aus-Taste** (⏻).

PC Software (PC-Software)

Ist die Option PC-Software aktiviert, können Sie die PC-Software ganz leicht nutzen, indem Sie den Camcorder und Ihren PC über den USB-Anschluss verbinden. Sie können auf Ihrem Camcorder gespeicherte Videos und Fotos auf die Festplatte des Computers laden. Mit der PC-Software können Video-/Fotodateien ebenfalls bearbeitet werden.

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → „Settings“ (Einst.).
2. Drücken Sie die Taste **▲/▼** → „PC Software“ (PC-Software) → Taste **OK**.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der Taste **▲/▼** aus. → Taste **OK**.
4. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.



Wählbare Einstellungen

- **Off (Aus):** Schaltet die Funktion aus.
- **On (Ein):** Sie können die PC-Software ganz einfach verwenden, wenn Sie den Camcorder und Ihren PC über den USB-Anschluss verbinden.

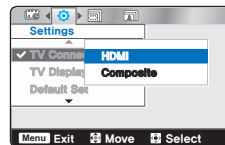


Die PC-Software ist nur mit dem Windows-Betriebssystem kompatibel.

TV Connect Guide (TV-Anschlussanleitung)

Lesen Sie die Informationen in der Anschlussanleitung des Fernsehgeräts und wählen Sie für Ihr Fernsehgerät die entsprechende Anschlussmethode aus. Die TV-Anschlussanleitung zeigt Informationen über Kabel und Anschlüsse an, die für die Verbindung des Camcorders mit einem Fernsehgerät verwendet werden können.

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → „Settings“ (Einst.).
2. Drücken Sie die Taste **▲/▼** → „TV Connect Guide“ (TV-Anschlussanleitung) → Taste **OK**.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der Taste **▲/▼** aus.
→ Taste **OK**.
4. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.



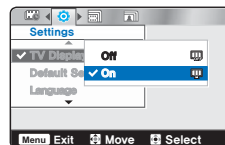
Wählbare Einstellungen

- **HDMI:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie wissen möchten, wie das HDMI-Kabel (optional) mit dem Fernsehgerät verbunden wird.
- **Composite:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie wissen möchten, wie ein Composite-Kabel (Video, Audio L/R) mit dem Fernsehgerät verbunden wird.

TV Display (TV-Anzeige)

Sie können einstellen, ob die OSD-Bildschirmanzeigen (Menü usw.) nur auf dem LCD-Bildschirm des Camcorders oder auch auf einem angeschlossenen Fernsehbildschirm angezeigt werden.

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → „Settings“ (Einst.).
2. Drücken Sie die Taste **▲/▼** → „TV Display“ (TV-Anzeige) → Taste **OK**.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der Taste **▲/▼** aus.
→ Taste **OK**.
4. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.



Wählbare Einstellungen

- **Off (Aus):** Die Bildschirmmenüs des Camcorders erscheinen nicht am Bildschirm des angeschlossenen Fernsehgeräts.
- **On (Ein):** Die Bildschirmmenüs des Camcorders erscheinen am Bildschirm des angeschlossenen Fernsehgeräts.



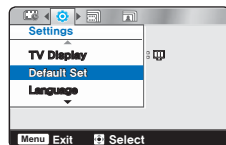
Durch die Funktion „TV Display“ (TV-Anzeige) wird festgelegt, ob die Bildschirmanzeigen des Camcorders auf dem Fernsehbildschirm angezeigt werden. Auch wenn Sie diese Funktion auf „Off“ (Aus) setzen, verschwinden die Bildschirmanzeigen des Camcorders nicht von dessen LCD-Monitor.

Systemeinstellung

Default Set (Standardeinst.)

Sie können die Einstellungen Ihres Camcorders auf die Standard-Werkseinstellungen zurücksetzen. Das Zurücksetzen der Camcorder-Einstellungen auf die Standard-Werkseinstellungen wirkt sich nicht auf das aufgenommene Bild aus.

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → **Settings** (Einst.).
2. Drücken Sie die Taste **▲/▼** → **„Default Set“ (Standardeinst.)** → Taste **OK**.
3. Wählen Sie **„Yes“ (Ja)** mit der Taste **◀/▶/OK**.
 - Wählen Sie **„No“ (Nein)**, um das Rücksetzen auf die Standardeinstellungen abubrechen.
 - Alle gespeicherten Werte werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt.



- Stellen Sie **„Date/Time Set“ (Uhr einstellen)** neu ein. ➔ Seite 23
- Unterbrechen Sie während der Verwendung dieser Funktion nicht die Stromversorgung.
- Das Zurücksetzen der Camcorder-Einstellungen auf die Standard-Werkseinstellungen wirkt sich nicht auf das aufgenommene Bild aus.

Language

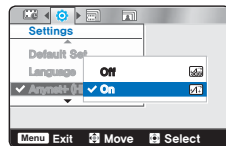
Sie können die Sprache auswählen, in der die Menüs und alle Meldungen angezeigt werden.

➔ Seite 24

Anynet+ (HDMI-CEC)

Dieser Camcorder unterstützt Anynet+. Anynet+ ist ein AV-Netzwerksystem, das Ihnen die Möglichkeit bietet, alle angeschlossenen Samsung AV-Geräte, die Anynet+ unterstützen, mit einer TV-Fernbedienung von Samsung zu steuern.

1. Drücken Sie die Taste **MENU** → Taste **◀/▶** → **„Settings“ (Einst.)**.
2. Drücken Sie die Taste **▲/▼** → **„Anynet+ (HDMI-CEC)“** → Taste **OK**.
3. Wählen Sie die gewünschte Einstellung mit der Taste **▲/▼** aus. → Taste **OK**.
4. Drücken Sie die Taste **MENU**, um das Menü zu verlassen.



Wählbare Einstellungen

- **Off (Aus):** Schaltet die Funktion aus.
- **On (Ein):** Die Funktion Anynet+ wird aktiviert.



- Wenn Sie den Camcorder einschalten, der mit einem HDMI-Kabel an ein Fernsehgerät angeschlossen ist, das Anynet+ unterstützt, so wird das Fernsehgerät (das Anynet+ unterstützt) automatisch eingeschaltet. Wenn Sie diese Anynet+ Funktion nicht benutzen wollen, so stellen Sie **„Anynet+ (HDMI-CEC)“** auf **„Off“ (Aus)**.
- Weitere Informationen über die Funktion Anynet+ (HDMI-CEC) erhalten Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes, das Anynet+ von Samsung unterstützt.

Benutzung mit einem Windows-Computer

WAS SIE MIT EINEM WINDOWS-COMPUTER TUN KÖNNEN

Sie können die folgenden Funktionen durchführen, wenn Sie Ihren Camcorder über den USB-Anschluss mit einem windowsbasierten Computer verbinden.

Hauptfunktionen

- Mithilfe der auf Ihrem Camcorder befindlichen Bearbeitungssoftware Intelli-Studio können Sie folgende Funktionen durchführen.
 - Die aufgenommenen Videos oder Fotos wiedergeben. ➔Seite 62
 - Die aufgenommenen Videos oder Fotos bearbeiten. ➔Seite 62
 - Die aufgenommenen Videos und Fotos auf YouTube, Flickr, FaceBook hochladen. ➔Seite 63
- Sie können die Dateien (Videos oder Fotos), die sich auf dem Speichermedium befinden, auf den Computer übertragen oder kopieren. (Massenspeicherfunktion) ➔Seite 66

Systemanforderungen

Die folgenden Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um die integrierte Bearbeitungssoftware (Intelli-Studio) verwenden zu können:

Komponente	Anforderung
Betriebssystem	Microsoft Windows XP SP2, Vista oder Windows 7
CPU	Intel® Core 2 Duo® 1.66 GHz oder höher empfohlen, AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2.2 GHz oder höher empfohlen (Notebook: Intel Core2 Duo 2.2GHz oder AMD Athlon X2 Dual-Core 2.6GHz oder höher empfohlen)
RAM	1 GB und höher werden empfohlen
Grafikkarte	nVIDIA Geforce 7600GT oder höher; Ati X1600 Serie oder höher
Bildschirmanzeige	1024 x 768, 16-bit Farbauflösung oder höher (1280 x 1024, 32-bit Farbauflösung wird empfohlen)
USB	USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c oder höher

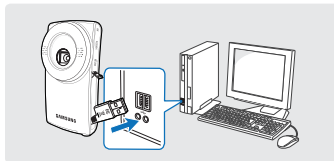


- Die oben genannten Systemanforderungen sind Empfehlungen. Auch bei einem System, das den Systemanforderungen entspricht, kann abhängig vom System der Betrieb nicht garantiert werden.
- Bei einem langsameren Computer als empfohlen können bei der Videowiedergabe Einzelbilder ausgelassen werden oder beim Betrieb unerwartete Probleme auftreten.
- Wenn die Version von DirectX, die sich auf Ihrem Computer befindet, höher als 9.0c ist, so installieren Sie das Programm mit der Version 9.0c oder höher.
- Es wird empfohlen, die aufgenommenen Videodaten an einem Computer zu übertragen, bevor diese wiedergegeben oder bearbeitet werden.
- Dafür liegen bei einem Laptop-Computer höhere Systemanforderungen vor als bei einem Desktop-Computer.
- Die auf Ihrem Camcorder integrierte Software 'Intelli-Studio' ist nicht mit Macintosh-Computern kompatibel.

Benutzung mit einem Windows-Computer

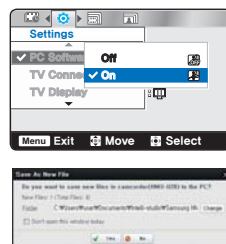
DAS PROGRAMM Intelli-Studio VERWENDEN

Mit dem Programm Intelli-Studio, das sich auf Ihrem Camcorder befindet, können Sie Video-/Fotodateien auf Ihren Computer übertragen und diese dort bearbeiten. Intelli-Studio ist die einfachste Möglichkeit, Video- und Fotodateien mithilfe einer einfachen USB-Verbindung zwischen Camcorder und PC zu verwalten. Hierzu müssen Sie Ihren Camcorder nur über den USB-Anschluss mit einem Computer verbinden.



1. Schritt: USB-Anschluss mit PC verbinden

1. Stellen Sie die Menüoption **“PC Software” (PC Software)** auf **“On” (Ein)**.
 - ↳ Seite 61
 - Diese Einstellung entspricht der Standardeinstellung.
2. Verbinden Sie Camcorder und PC über den USB-Anschluss.
 - Zusätzlich zu dem Hauptfenster von Intelli-Studio erscheint ein neuer Bildschirm für die Dateispeicherung.
 - Abhängig von Ihrem Computertyp wird das entsprechende Fenster für Wechsellaufwerke angezeigt.
3. Klicken Sie auf **„Yes“ (Ja)**, um das Hochladen zu starten. Klicken Sie auf **„Yes“ (Ja)**, um zu bestätigen.
 - Wenn Sie keine neue Datei speichern möchten, wählen Sie **„No“ (Nein)**.



Um die USB-Verbindung zu trennen

Achten Sie darauf, die USB-Verbindung nach Abschluss der Datenübertragung wie folgt zu trennen:

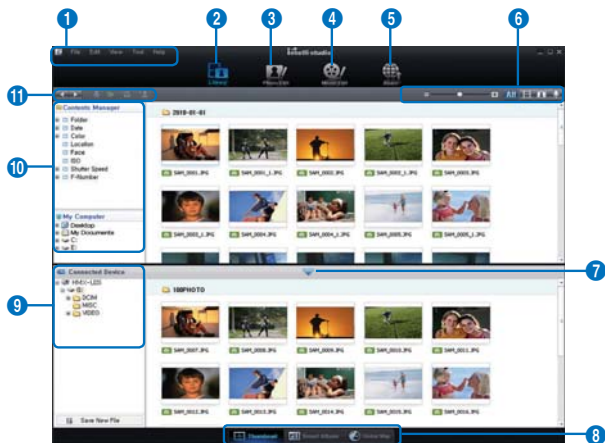
1. Klicken Sie auf das Symbol **„Hardware sicher entfernen“** in der Task-Leiste.
2. Wählen Sie **„SB-Massenspeichergerät“** und klicken Sie dann auf **„Beenden“**.
3. Wenn das Fenster **„Stop a Hardware device“** (Hardwaregerät stoppen) erscheint, klicken Sie auf **„OK“**.
4. Lösen Sie den USB-Anschluss des Camcorders vom Computer.



- Überprüfen Sie, ob das Kabel in richtiger Richtung angeschlossen wurde.
- Für die Stromversorgung empfehlen wir die Verwendung des Netzteils anstatt des Akkus.
- Wenn der USB-Anschluss mit dem Computer verbunden ist und der Camcorder ein- oder ausgeschaltet wird, kann dies zu einer Fehlfunktion des Computers führen.
- Wenn Sie den USB-Anschluss während der Datenübertragung vom Computer oder Camcorder trennen, stoppt die Übertragung und die Daten können beschädigt werden.
- Wenn Sie den Camcorder über einen USB-HUB an einen Computer anschließen oder den Camcorder gleichzeitig mit anderen USB-Geräten anschließen, funktioniert der Camcorder möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Entfernen Sie in solch einem Fall alle USB-Geräte vom Computer und schließen Sie den Camcorder erneut an.
- Je nach Computertyp wird das Programm Intelli-Studio möglicherweise nicht automatisch ausgeführt. Öffnen Sie in diesem Fall über Arbeitsplatz das CD-Laufwerk, indem sich Intelli-Studio befindet, und führen Sie iStudio.exe aus.

2. Schritt: Das Hauptfenster von Intelli-Studio

Beim Start von Intelli-Studio werden auf dem Hauptbildschirm Miniaturansichten der Videos und Fotos angezeigt.



1. Menüpunkte
2. Wechselt zum Archiv des Computers und des angeschlossenen Camcorders.
3. Wechselt in den Modus „Photo Edit“ (Fotobearbeitung).
4. Wechselt in den Modus „Movie Edit“ (Videobearbeitung).
5. Wechselt in den Modus „Share“ (Hochladen).
6. Ändert die Größe der Miniaturansicht.
 - Zeigt alle Dateien (Videos und Fotos) an.
 - Zeigt nur Videodateien an.
 - Zeigt nur Fotodateien an.
 - Zeigt nur Sprachdateien an.
7. Minimiert den Bildschirm des angeschlossenen Geräts.
8. Zeigt Videos und Fotos auf verschiedene Arten an.
 - Miniaturansichten: Zeigt Miniaturansichten von Videos und Fotos an.
 - Smart Album: Sortiert Videos und Fotos nach bestimmten Kriterien.
 - Karte anzeigen: Zeigt mithilfe einer Karte den Ort der Aufnahme an.
9. Wählt das angeschlossene Gerät aus.
10. Zeigt Verzeichnisse von Inhalts-Manager und Mein Computer an.
 - Inhalts-Manager: Sie können digitale Fotos und Videos auf Ihrem Computer klassifizieren und verwalten.
 - My Computer (Arbeitsplatz): Sie können Videos und Fotos anzeigen, die im ausgewählten Verzeichnis Ihres PCs gespeichert sind.
11. Shortcut-Symbole
 - Zwischen Dateien navigieren (vorherige und nächste).
 - Ausgewählte Bilder drucken.
 - Mit Hilfe der GPS-Informationen die Standorte von ausgewählten Fotos anzeigen.
 - Registriert auf Inhalts-Manager.
 - Das Verzeichnis der Gesichter auf dem ausgewählten Foto verwalten.



Das Programm Intelli-Studio wird in vielen Samsung Camcordern und Digitalkameras verwendet. Je nach Gerät sind eventuell nicht alle Funktionen verfügbar.

Benutzung mit einem Windows-Computer

3. Schritt: Videos (oder Fotos) wiedergeben

Mit Intelli-Studio können Sie Ihre Aufnahmen bequem wiedergeben.

1. Starten Sie das Programm Intelli-Studio.
→ Seite 61
2. Klicken Sie auf den gewünschten Ordner, um Ihre Aufnahmen wiederzugeben.
 - Abhängig von der gewählten Quelle erscheinen auf dem Bildschirm die Miniaturansichten der Videos (oder Fotos).
3. Wählen Sie das Video (oder Foto), das Sie wiedergeben möchten.
 - Die Dateieinformationen können Sie überprüfen, indem Sie die Maus über die Datei bewegen.
 - Ein einzelner Klick auf die Miniaturansicht eines Videos zeigt das Video im Rahmen der Miniaturansicht, sodass Sie ganz leicht das gewünschte Video suchen können.
4. Wenn Sie das gewünschte Video (oder Foto) ausgewählt haben, doppelklicken Sie darauf, um mit der Wiedergabe zu beginnen.
 - Die Wiedergabe startet und die Wiedergabesteuerung wird eingeblendet.



Die folgenden Dateiformate werden von Intelli-Studio unterstützt:

- Videoformate: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Fotoformate: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

4. Schritt: Videos (oder Fotos) bearbeiten

Mit Intelli-Studio können Sie Videos oder Fotos auf verschiedene Arten bearbeiten.

(Größe ändern, Feineinstellung, Bildeffekte, Rahmen einfügen usw.)

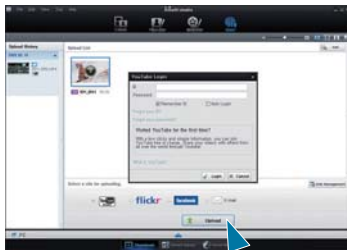
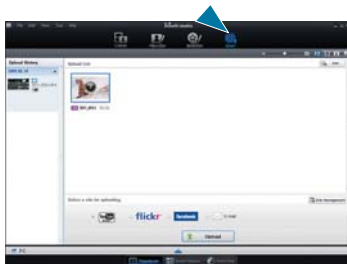
- Vor der Bearbeitung eines Videos oder Fotos im Intelli-Studio kopieren Sie die Video- oder Fotodatei zur sicheren Bewahrung auf Ihren Computer. Verwenden Sie dazu Mein Computer oder Windows Explorer.



5. Schritt: Videos/Fotos auf YouTube/Flickr/Facebook hochladen

Teilen Sie Ihre Inhalte mit dem Rest der Welt und laden Sie Fotos und Videos mit einem Klick auf eine Webseite hoch.

1. Wählen Sie die gewünschten Videos oder Fotos, die Sie hochladen möchten.
2. Klicken Sie auf das Symbol „Share“ im Browser.
 - Die ausgewählte Datei erscheint in dem Fenster für das Hochladen.
3. Klicken Sie auf die Webseite, auf die Sie die Dateien hochladen möchten.
 - Für das Hochladen Ihrer Dateien können Sie „YouTube“, „Flickr“, „Facebook“ oder eine selbst festgelegte Webseite auswählen.
4. Klicken Sie auf „Upload“, um mit dem Hochladen zu beginnen.
 - Ein pop-up-Fenster erscheint und Sie werden nach Ihrem Benutzernamen und Passwort gefragt.
5. Geben Sie Ihren Benutzernamen und das Passwort ein.
 - Abhängig von Ihrer Internetumgebung kann es vorkommen, dass Ihr Zugriff auf die Inhalte der Webseite nur beschränkt möglich ist.



Für weitere Informationen über die Verwendung von Intelli-Studio klicken Sie auf „Help“ (Hilfe).

flickr

facebook



- Flickr ist eine Webseite, auf der Bilder und Videos gehostet werden, die Webdienste anbietet und eine Community-Plattform bereitstellt. Sie ist nicht nur beliebt bei Benutzern, die ihre persönlichen Fotos mit Anderen teilen möchten, sondern wird auch von Bloggern als Foto-Repository genutzt.
- <http://www.flickr.com/>
- Facebook ist eine globale Social-Networking-Website, die sich im Besitz von Facebook, Inc. befindet und von diesem Unternehmen betrieben wird. Die Benutzer können Freunde hinzufügen und ihnen Nachrichten senden sowie ihre persönlichen Profile aktualisieren, um ihren Freunden von sich zu berichten. Darüber hinaus können die Benutzer Netzwerken beitreten, die nach Stadt, Arbeitsplatz, Schule und Region ausgerichtet sind.
- <http://www.facebook.com/>
- YouTube ist eine Website zum Teilen von Videos. Die Benutzer können personalisierte Videoclips hochladen, anzeigen und für andere Benutzer bereitstellen. Der auf San Bruno basierende Service nutzt die Adobe Flash Technologie, um eine große Auswahl von Benutzern generierten Inhalten wie Videoclips, Fernsehclips und Musikvideos sowie Amateurinhalte wie Videoblogs und kurze Originalvideos anzuzeigen.
- <http://www.youtube.com/>

Benutzung mit einem Windows-Computer

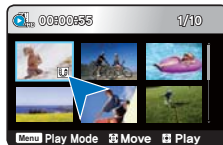
Videos direkt auf YouTube hochladen

Mit der Taste „Share“ (Ⓕ) (Hochladen) können Sie Videos mit einem Tastendruck direkt auf YouTube hochladen. Drücken Sie einfach die Taste „Share“ (Ⓕ), während Ihr Camcorder über den eingebauten USB-Anschluss an einen Windows-Computer angeschlossen ist.

SCHRITT 1

Zunächst markieren Sie das Video, das Sie direkt auf YouTube hochladen möchten, für das Hochladen. Drücken Sie die Taste **▲/▼/◀/▶**, um das gewünschte Video im Miniaturindex für Videos auszuwählen, und drücken Sie die Taste „Share“ (Ⓕ).

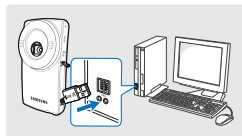
- Auf den ausgewählten Videos wird die Markierung „Share“ (Ⓕ) angezeigt.
 - Sie können Videos auch über das Menü für das Hochladen markieren.
- Seite 49



SCHRITT 2

Verbinden Sie Camcorder und PC über den USB-Anschluss.

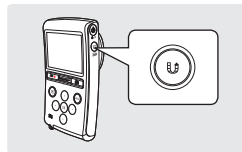
- Intelli-Studio wird automatisch auf einem Windows-PC ausgeführt, sobald der Camcorder an diesen angeschlossen wird (wenn „PC Software: On“ (PC-Software: Ein) gewählt ist).



SCHRITT 3

Drücken Sie die Taste (Ⓕ), wenn Ihr Camcorder über den USB-Anschluss mit dem Computer verbunden ist.

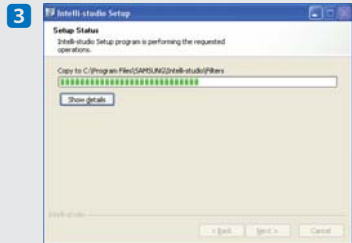
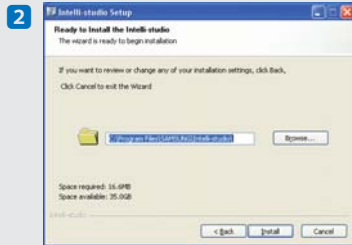
- Auf dem Share-Bildschirm werden ausgewählte Videos angezeigt, die mit der Markierung „Share“ (Teil.mrk.) versehen sind.
- Klicken Sie auf „Yes“ (Ja) und das Hochladen wird gestartet.
- Wenn Sie unverzüglich hochladen möchten, ohne dass ein spezielles Pop-up-Fenster angezeigt werden soll, so wählen Sie „Intelli-Studio zeigt keine Liste der für das Hochladen markierten Dateien an dem angeschlossenen Gerät an“.



- Beim Hochladen auf YouTube wird das ausgewählte Video zunächst in ein Format umgewandelt, das von YouTube abgespielt werden kann.
Die benötigte Zeit für das Hochladen hängt von verschiedenen Bedingungen, wie der Leistung des Computers und der Internetverbindung, ab.
- Es wird nicht garantiert, dass das Hochladen in allen Arbeitsumgebungen funktioniert.
Weiterhin können zukünftige Serveränderungen von YouTube diese Funktion unmöglich machen.
- Besuchen Sie für weitere Informationen die Webseite von YouTube: <http://www.youtube.com/>
- Die Funktion für das Hochladen, die von YouTube zur Verfügung gestellt wird, unterliegt der Lizenz von YouTube LLC. Die vorliegende Funktion dieses Produktes für das Hochladen auf YouTube stellt kein Sponsoring und keine Empfehlung des Produktes seitens von YouTube LLC dar.
- Wenn Sie kein Benutzerkonto für die genannte Webseite besitzen, so können Sie zunächst eine Registrierung durchführen, bevor Sie mit der Autorisierung fortfahren.
- Möglicherweise ist ein direktes Hochladen eines Videos in Ihrem Land / Ihrer Region nicht möglich. Dies liegt an der internen Verfahrensweise von YouTube.

Die Anwendung Intelli-Studio auf einem windowsbasierten Computer installieren

- Wird Intelli-Studio auf einem Windows-Computer installiert, wird es schneller ausgeführt, nachdem der Camcorder an den Computer angeschlossen wurde. Weiterhin kann die Anwendung automatisch aktualisiert und direkt auf dem windowsbasierten Computer ausgeführt werden.
- Intelli-Studio kann wie folgt auf einem Windows-Computer installiert werden:
Klicken Sie im Bildschirm von Intelli-Studio auf „Tool“ → „Install Intelli-Studio on PC“ (Intelli-Studio auf Computer installieren).



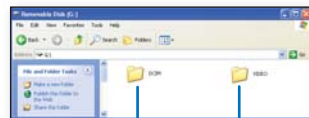
Benutzung mit einem Windows-Computer

ALS WECHSELSPEICHERGERÄT VERWENDEN

Sie können aufgenommene Daten auf einen windowsbasierten Computer übertragen oder kopieren, indem Sie den Camcorder über den USB-Anschluss mit dem PC verbinden.

Inhalt von Speichermedien anzeigen

1. Wählen Sie folgende Einstellung: „**PC Software: Off**“ (**PC-Software: Aus**). ➔ Seite 56
2. Setzen Sie die Speicherkarte ein.
3. Schließen Sie den Camcorder über den USB-Anschluss an den PC an. ➔ Seite 60
 - Nach einer Weile erscheint das Fenster „Wechselspeicher“ oder „Samsung“ auf dem Computerbildschirm.
 - Wählen Sie „Ordner mit Windows Explorer öffnen, um Dateien anzuzeigen“ und klicken Sie dann auf „OK“.
4. Es erscheinen die Ordner des Speichermediums.
 - Verschiedene Dateitypen sind in verschiedenen Ordnern gespeichert.
5. Wählen Sie den zu kopierenden Ordner und ziehen Sie ihn dann in den Zielordner.
 - Der Ordner wird von der Speicherkarte auf den Computer kopiert.

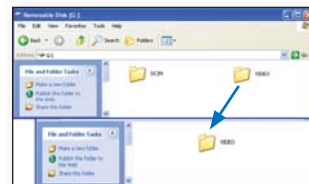


Fotos

Videos



- Wenn das Fenster „Wechselspeicher“ nicht erscheint, überprüfen Sie die Verbindung (➔Seite 60) oder führen Sie die Schritte 1 bis 4 erneut durch.
- Wenn der Wechselspeicher nicht automatisch erscheint, öffnen Sie den Ordner des Wechselspeichers über den Arbeitsplatz.
- Wird das Laufwerk des angeschlossenen Camcorders nicht geöffnet oder scheint das Kontextmenü, das bei einem Rechtsklick erscheint (öffnen oder durchsuchen) defekt zu sein, ist Ihr Computer möglicherweise mit einem Autorun-Virus infiziert.
Es wird empfohlen, eine Antivirus-Software auf dem aktuellsten Stand zu verwenden.

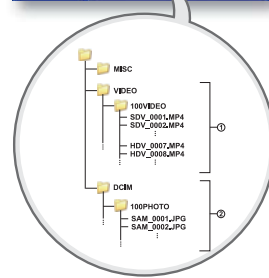


Ordner- und Dateistruktur auf dem Speichermedium

- Die Ordner- und Dateistruktur des Speichermediums ist wie nachfolgend dargestellt.
- Die Benennung der Dateien entspricht der DCF (Design rule for Camera File System).

Videodatei (H.264) ①

- Videos in HD-Qualität (1920x1080 25p, 1280x720 50p oder 1280x720 25p) haben das Format HDV_####.MP4.
- Videos in SD-Qualität haben das Format SDV_####.MP4.
- Bei der Erstellung eines neuen Videoclips wird die Dateinummer automatisch erhöht.
- In einem Ordner können sich bis zu 9999 Dateien befinden. Wenn mehr als 9999 Dateien erstellt wurden, wird ein neuer Ordner erstellt.



Fotodatei ②

- Wie bei Videodateien erhöht sich die Dateianzahl automatisch, wenn eine neue Bilddatei erstellt wird.
- Die maximal erlaubte Dateianzahl ist dieselbe wie bei Videodateien. Fotodateien werden in dem Format SAM_####.JPG gespeichert.
- Der Ordnername verändert sich entsprechend, beispielsweise von 100PHOTO zu → 101PHOTO usw.
- In einem Ordner werden bis zu 9999 Dateien erstellt. Wenn mehr als 9999 Dateien erstellt wurden, wird ein neuer Ordner erstellt.

Dateiformat

Videodateien

- Videodateien werden im Format H.264 komprimiert. Die Dateiendung ist „.MP4“.
- Lesen Sie die Seite 41 für Informationen über die Videoauflösung.

Fotodateien

- Fotodateien werden in dem Format JPEG (Joint Photographic Experts Group) komprimiert. Die Dateiendung ist „.JPG“.
- Lesen Sie die Seite 42 für Informationen über die Fotoauflösung.



- Wenn die 9999. Datei im 999. Ordner erstellt wurde (d. h. HDV_9999.MP4 wurde im Ordner 999 VIDEO erstellt) kann kein neuer Ordner mehr erstellt werden. Sichern Sie Ihre Dateien auf einem PC und formatieren Sie die Speicherkarte, danach setzen Sie die Dateinummerierung im Menü zurück.
- Verändern Sie Ordner- und Dateinamen nicht, da diese sonst vom Camcorder eventuell nicht mehr wiedergegeben werden können.

Anschluss an andere Geräte

ANSCHLUSS AN EIN FERNSEHGERÄT

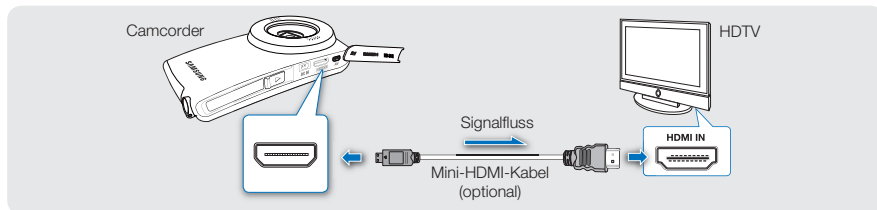
Schließen Sie den Camcorder an einen HDTV oder an ein normales Fernsehgerät an, um die aufgenommenen Fotos und Videos auf einem großen Bildschirm anzuzeigen.

BITTE BEACHTEN!

Setzen Sie die Speicherkarte ein. ➔Seite 25

Ein Mini-HDMI-Kabel verwenden (optional)

Zur Wiedergabe von Videos in HD-Qualität (1080/25p, 720/50p oder 720/25p) benötigen Sie ein HDTV-Fernsehgerät (hochauflösendes Fernsehgerät).



1. Schalten Sie den Camcorder ein und schließen Sie ein Mini-HDMI-Kabel (optional) an den HDMI-Anschluss Ihres Fernsehgerätes an.
2. Schalten Sie Ihr Fernsehgerät ein und stellen Sie am Fernsehgerät den Eingang ein, an den Ihr Camcorder angeschlossen ist.
 - Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes nach, wie Sie den TV-Eingang auswählen können.
3. Wählen Sie den Wiedergabemodus auf Ihrem Camcorder und starten Sie die Wiedergabe der Videos.
➔Seite 36

Erklärung zu HDMI-Kabel

HDMI (High Definition Multimedia Interface) ist eine kompakte Audio-/Videoschnittstelle für die Übertragung nicht komprimierter digitaler Daten.

Was ist die Funktion Anynet+?

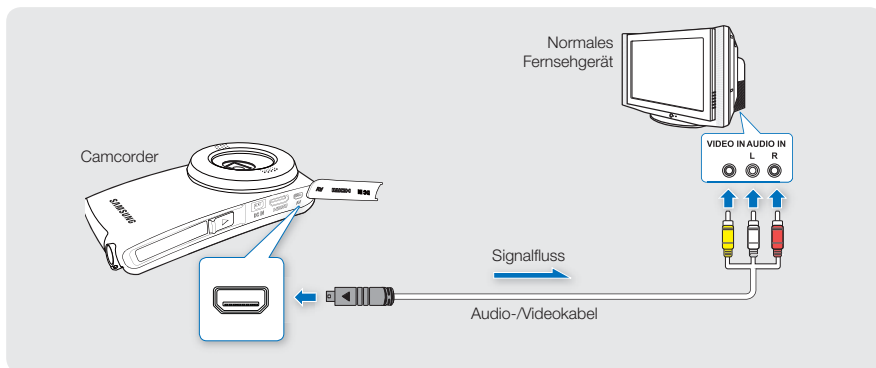
Sie können eine einzige Fernbedienung für mehrere Geräte benutzen, die die Funktion Anynet+ unterstützen. Sie können die Funktion Anynet+ verwenden, wenn der Camcorder über ein HDMI-Kabel mit einem Fernsehgerät verbunden ist, das Anynet+ unterstützt. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes, das Anynet+ unterstützt.



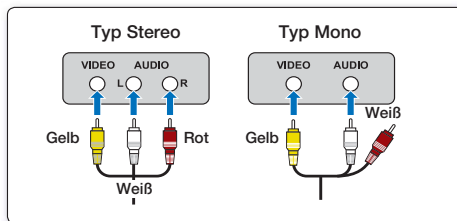
- Für diesen Camcorder können Sie nur ein HDMI-Kabel des Typs C/A verwenden.
- Der HDMI-Anschluss des Camcorders ist nur für den Signalausgang konzipiert.
- Verwenden Sie nur ein HDMI 1.3-Kabel, wenn Sie eine Verbindung mit dem HDMI-Anschluss dieses Camcorders herstellen. Wenn der Camcorder mit einem anderen HDMI-Kabel verbunden wird, funktioniert die Bildschirmanzeige möglicherweise nicht.
- Vermeiden Sie übermäßige Kraftanwendung beim Verbinden/Trennen der Kabel.
- Für die Stromversorgung empfehlen wir die Verwendung des Netzteils anstatt des Akkus.
- Wenn der Camcorder an ein Fernsehgerät angeschlossen wird, können Sie die Lautstärke des Fernsehers nicht über den Camcorder anpassen.
- Wenn **TV Display (TV-Anzeige)** auf **Off (Aus)** gestellt ist, wird die OSD (On-Screen-Display) nicht auf dem Bildschirm des Fernsehers angezeigt. ➔Seite 57

Ein AV-Kabel mit dem Composite-Ausgang verbinden

Eine solche Verbindung kann verwendet werden, wenn Sie in HD-Qualität aufgenommene Bilder herunterkonvertieren und diese in SD-Qualität wiedergeben. Bei der Wiedergabe von Videos in HD-Qualität (1080/25p, 720/50p oder 720/25p) auf einem Standard-Fernsehergerät werden die Bilder auf eine Standardauflösung von 576/50p herunterkonvertiert.



1. Schließen Sie das mitgelieferte AV-Kabel an den AV-Eingang (Videoeingang, Audioeingang L/R) des Fernsehgerätes an.
2. Schalten Sie Ihr Fernsehgerät ein und stellen Sie am Fernsehgerät den Eingang ein, an den Ihr Camcorder angeschlossen ist.
 - Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des Fernsehgerätes nach, wie Sie den TV-Eingang auswählen können.
3. Wählen Sie den Wiedergabemodus auf Ihrem Camcorder und starten Sie die Wiedergabe der Videos. ➔ Seite 36



Anschluss an andere Geräte



- Überprüfen Sie den Verbindungsstatus zwischen dem Camcorder und dem Fernsehgerät. Auf dem Fernsehbildschirm wird das Bild möglicherweise nicht richtig angezeigt, wenn ein Fehler bei der Verbindung vorliegt.
- Achten Sie beim Anschluss des Audio/Video-Kabels darauf, dass die Stecker farblich mit den Anschlüssen des Fernsehgerätes übereinstimmen.
- Für die Stromversorgung empfehlen wir die Verwendung des Netzteils anstatt des Akkus.
- Wenn „TV Display“ (TV-Anzeige) auf „Off“ (Aus) gestellt ist, wird die OSD (On-Screen-Display) nicht auf dem Bildschirm des Fernsehers angezeigt. ➔ Seite 57

TV UND LCD MONITOR BILDANZEIGEN

Die Bildanzeige hängt von dem Bildseitenformat des LCD- und TV-Bildschirms ab.

Bildseitenverhältnis der Aufnahme	Video	Foto	LCD	TV	
				16:9	4:3
Aufnahmen im Bildseitenverhältnis 16:9					
Aufnahmen im Bildseitenverhältnis 4:3					

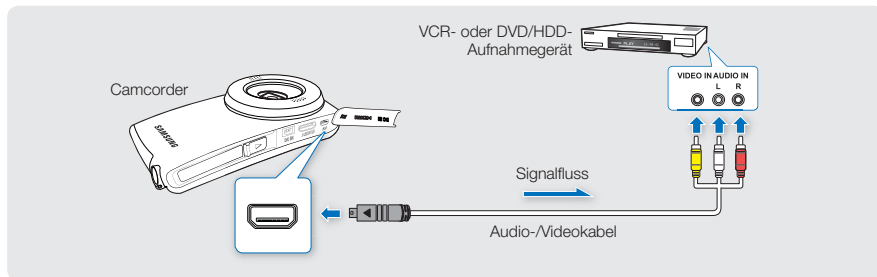
Videos überspielen

AUFNEHMEN (ÜBERSPIELEN) VON BILDERN AUF EIN VCR- ODER DVD/HDD-AUFNAHMEGERÄT

Sie können Aufnahmen, die auf Ihrem Camcorder wiedergegeben werden, auf andere Aufnahmegeräte wie Video- oder DVD/HDD-Rekorder überspielen

BITTE BEACHTEN!

- Setzen Sie die Speicherkarte ein. ➔ Seite 25
- Drücken Sie die **Wiedergabetaste** (⏮), um den Wiedergabemodus zu wählen. ➔ Seite 20



1. Verbinden Sie den Camcorder über das mitgelieferte AV-Kabel (Composite-Verbindung) mit dem Aufnahmegerät (Video- oder DVD/HDD-Rekorder).
2. Schalten Sie Ihr Aufnahmegerät ein und wählen Sie am Aufnahmegerät den Eingang aus, an den Ihr Camcorder angeschlossen ist.
3. Starten Sie die Wiedergabe auf Ihrem Camcorder und nehmen Sie mit dem Aufnahmegerät auf.
 - Für weitere Informationen beachten Sie bitte die mitgelieferte Bedienungsanleitung des Aufnahmegerätes.
4. Wenn das Überspielen beendet ist, stoppen Sie das Aufnahmegerät und dann Ihren Camcorder.



- Es wird empfohlen, das Netzteil für die Stromversorgung des Camcorders zu verwenden, um zu verhindern, dass während der Aufnahme die Stromversorgung aufgrund eines schwachen Akkus unterbrochen wird.
- Achten Sie beim Anschluss eines AV-Kabels darauf, dass die Stecker farblich mit den Anschlüssen des Fernsehgerätes übereinstimmen.
- So vermeiden Sie die Aufnahme von OSD-Anzeigen (Menü usw.) mit dem AV-Signal: Stellen Sie im Menü die Option „TV Display“ (TV-Anzeige) auf „Off“ (Aus). ➔ Seite 57

Fehlerbehebung

Führen Sie die nachstehend beschriebenen Schritte aus, bevor Sie sich mit dem Kundendienst von Samsung in Verbindung setzen. Dadurch können Sie Zeit und einen unnötigen Telefonanruf sparen.

WARNANZEIGEN UND MELDUNGEN

Akku

Meldung	Symbol	Erklärung	Lösung
Low Battery (Akku schwach)	-	Der Akku ist fast leer.	• Laden Sie den Akku auf.
Check the authenticity of this battery (Authentizität der Batterie überprüfen.)	-	Der Akku kann die Authentizitätsprüfung nicht bestehen.	• Überprüfen Sie, ob es sich um einen Original-Akku handelt und legen Sie ggf. einen neuen ein. • Es wird empfohlen, in diesem Camcorder nur Original-Samsung-Akkus zu verwenden.

Speichermedium

Meldung	Symbol	Erklärung	Lösung
Insert Card (Karte einlegen)		Es befindet sich keine Speicherkarte im Speicherkarteneinbaufach.	• Setzen Sie eine Speicherkarte ein.
Card Full (Karte voll)		Es steht nicht genügend Speicherplatz für eine Aufnahme auf der Speicherkarte zur Verfügung.	• Löschen Sie nicht benötigte Dateien von der Speicherkarte. • Speichern Sie Dateien auf einem Computer oder einem anderen Speichermedium und löschen Sie die Dateien von der Speicherkarte. • Setzen Sie eine andere Speicherkarte ein, die über genügend freien Speicherplatz verfügt.
Card Error (Kartenfehler)		Mit der Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten, sie wird nicht erkannt.	• Formatieren Sie das Speichermedium oder verwenden Sie eine neue Speicherkarte.
Card Locked (Karte gesperrt)		Der Schreibschutz der SDHC- Karte wurde aktiviert.	• Deaktivieren Sie den Schreibschutz.
Not Supported Card (Kartentyp ungeeignet)		Die Speicherkarte wird vom Camcorder nicht unterstützt.	• Verwenden Sie einen empfohlenen Speicherkartentyp.
Not Formatted (Nicht formatiert)		Die Speicherkarte ist nicht formatiert.	• Formatieren Sie die Speicherkarte über das Menü.
Not Supported Format		Das Dateiformat wird von diesem Camcorder nicht unterstützt. Dateien wurden in einem anderen Format von einem anderen Gerät aufgezeichnet.	• Dateien können nicht abgespielt werden, weil das Format der Videodateien vom Camcorder nicht unterstützt wird. Formatieren Sie die Speicherkarte vor der Verwendung oder benutzen Sie eine neue Karte für die Aufnahme mit dem Camcorder.
Low speed card. Please record at a lower resolution. (Low- Speed-Karte. Aufn. in geringerer Auflösung.)	-	Die Leistungsfähigkeit der Speicherkarte reicht für die Aufnahme nicht aus.	• Setzen Sie eine schnellere Speicherkarte ein. ➔ Seite 27 • Nehmen Sie das Video in geringerer Auflösung auf.

Aufnahme

Meldung	Symbol	Erklärung	Lösung
Write Error (Schreibfehler)	-	Beim Schreiben der Daten auf das Speichermedium ist ein Problem aufgetreten.	Formatieren Sie das Speichermedium mithilfe des Menüs, nachdem Sie Sicherungskopien von wichtigen Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium angefertigt haben.
The Number of video files is full. Cannot record video. (Videospeicher ist voll. Aufnahme nicht möglich.)	-	Die maximale Ordner- und Dateianzahl wurde erreicht und es kann keine Aufnahme durchgeführt werden.	Formatieren Sie das Speichermedium mithilfe des Menüs, nachdem Sie Sicherungskopien von wichtigen Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium angefertigt haben. Stellen Sie „File No.“ (Datei-Nr.) auf „Reset“ (Zurücksetzen).
The Number of photo files is full. Cannot take photo. (Fotospeicher ist voll. Aufnahme nicht möglich.)	-	Die maximale Ordner- und Dateianzahl wurde erreicht und es kann keine Aufnahme durchgeführt werden.	Formatieren Sie das Speichermedium mithilfe des Menüs, nachdem Sie Sicherungskopien von wichtigen Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium angefertigt haben. Stellen Sie „File No.“ (Datei-Nr.) auf „Reset“ (Zurücksetzen).

Wiedergabe

Meldung	Symbol	Erklärung	Lösung
Read Error (Lesefehler)	-	Es sind Probleme beim Lesen der Daten auf dem Speichermedium aufgetreten.	Formatieren Sie das Speichermedium mithilfe des Menüs, nachdem Sie wichtige Dateien auf Ihrem PC oder einem anderen Speichermedium gesichert haben.

Fehlerbehebung

SYMPTOME UND LÖSUNGEN

Falls sich die Probleme nicht auf die beschriebene Weise beheben lassen, kontaktieren Sie den Kundendienst von Samsung.

Stromversorgung

Symptom	Erklärung/Lösung
Der Camcorder lässt sich nicht einschalten.	• Laden Sie den Akku auf. • Wenn Sie das Netzteil verwenden, stellen Sie sicher, dass es ordnungsgemäß an die Steckdose angeschlossen ist. • Trennen Sie das Netzteil und schließen Sie die Stromversorgung erneut an den Camcorder an, bevor Sie ihn einschalten.
Das Gerät schaltet sich automatisch aus.	• Ist „Auto Power Off“ (Automatisch Aus) auf „5 Min“ eingestellt? Falls 5 Minuten lang keine Taste gedrückt wird, wird der Camcorder automatisch ausgeschaltet („Auto Power Off“). Um diese Funktion zu deaktivieren, stellen Sie „Auto Power Off“ (Automatisch Aus) auf „Off“ (Aus). ➔ Seite 56 • Der Akku ist fast leer. Laden Sie den Akku auf. • Verwenden Sie das Netzteil.
Das Gerät lässt sich nicht abschalten.	• Trennen Sie das Netzteil und schließen Sie die Stromversorgung erneut an den Camcorder an, bevor Sie ihn einschalten.
Der Akku entleert sich sehr schnell.	• Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig. • Der Akku ist nicht vollständig geladen. Laden Sie den Akku erneut. • Der Akku hat das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht und kann nicht mehr aufgeladen werden. Kontaktieren Sie den Kundendienst von Samsung in Ihrer Umgebung.

Bildschirmanzeige

Symptom	Erklärung/Lösung
Die aufgenommenen Motive sind schlanker oder dicker als das Originalbild.	• Überprüfen Sie vor der Aufnahme die Auflösung Ihrer Aufnahme. ➔ Seiten 41, 42
Eine unbekannte Anzeige erscheint auf dem Bildschirm.	• Auf dem Bildschirm erscheint ein Warnsymbol oder eine Meldung. ➔ Seiten 72, 73
Nachleuchten auf dem Bildschirm.	• Dies tritt auf, wenn Sie das Netzteil trennen, bevor Sie das Gerät ausschalten.
Das Bild auf dem LCD-Bildschirm ist dunkel.	• Das Umgebungslicht ist zu hell. Stellen Sie die Helligkeit und den Winkel des Bildschirms ein.

Speichermedium

Symptom	Erklärung/Lösung
Die Funktionen der Speicherkarte funktionieren nicht.	• Setzen Sie eine Speicherkarte korrekt in den Camcorder ein. ➔Seite 26 • Falls Sie eine Speicherkarte benutzen, die auf einem Computer formatiert wurde, formatieren Sie sie auf Ihrem Camcorder neu. ➔Seite 52
Aufnahmen werden nicht gelöscht.	• Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Speicherkarte (SDHC-Speicherkarte usw.) soweit aktiviert. ➔Seite 26 • Sie können Aufnahmen, die mithilfe anderer Geräten verschoben oder mit Löschschutz versehen wurden, weder löschen noch verschieben. Deaktivieren Sie den Löschschutz, der mit diesem Camcorder vergeben wurde. ➔Seite 47
Sie können die Speicherkarte nicht formatieren.	• Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Speicherkarte (SDHC-Speicherkarte usw.) soweit aktiviert. ➔Seite 26 • Kopieren Sie wichtige Dateien auf einen Computer, bevor Sie die Speicherkarte formatieren. Samsung haftet nicht für Datenverlust. (Wir empfehlen Ihnen auch, die Daten zwecks Sicherung von Ihrem Computer auf ein anderes Aufnahmemedium zu übertragen.)
Der Dateiname wird nicht korrekt angezeigt.	• Die Datei ist möglicherweise beschädigt. • Das Dateiformat wird vom Camcorder nicht unterstützt. • Die Verzeichnisstruktur muss dem internationalen Standard entsprechen, damit der Dateiname angezeigt wird.

Aufnahme

Symptom	Erklärung/Lösung
Beim Betätigen der Taste Aufnahme Start/Stopp () startet die Aufnahme nicht.	• Auf dem Speichermedium steht kein freier Speicherplatz für Aufnahmen zur Verfügung. • Überprüfen Sie, ob die Speicherkarte nicht eingesetzt oder der Schreibschutz aktiviert ist. • Die Innentemperatur ist sehr hoch. Schalten Sie den Camcorder aus, und stellen Sie ihn an einen kühlen Ort. • Im Camcorder hat sich Feuchtigkeit gebildet (Kondensation). Schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn ca. 1 Stunde lang ausgeschaltet.
Die tatsächliche Aufnahmezeit ist kürzer als die geschätzte Aufnahmezeit.	• Die geschätzte Aufnahmezeit kann je nach eingesetzten Funktionen und aufgenommenem Inhalt unterschiedlich sein. • Für die Aufnahme eines schnell beweglichen Objekts wird die Bitrate gesteigert. Es wird mehr Speicherplatz für die Aufnahme benötigt, die zu einer verkürzten verfügbaren Aufnahmezeit führen kann.

Fehlerbehebung

Aufnahme

Symptom	Erklärung/Lösung
Die Aufnahme stoppt automatisch.	- Auf dem Speichermedium steht kein freier Speicherplatz für Aufnahmen zur Verfügung. Speichern Sie wichtige Dateien auf einem Computer und formatieren Sie das Speichermedium oder löschen Sie unnötige Dateien. - Wenn Sie eine Speicherkarte mit niedriger Schreibgeschwindigkeit verwenden, stoppt der Camcorder automatisch die Videoaufnahme und die entsprechende Meldung erscheint auf dem LCD-Bildschirm.
Wenn Sie einen hell beleuchteten Gegenstand aufnehmen, erscheint eine vertikale Linie.	Der Camcorder kann die Helligkeitsstufe nicht aufnehmen.
Wenn der Bildschirm während der Aufnahme unmittelbarer Sonnenlichtstrahlung ausgesetzt ist, färbt sich der Bildschirm für eine kurze Zeit rot oder schwarz.	Setzen Sie den Camcorder mit dem LCD-Monitor nicht direkter Sonneneinstrahlung aus.
Der Signalton ist nicht zu hören.	- Stellen Sie „Beep Sound“ (Signalton) auf „On“ (Ein). ➔Seite 55 - Der Signalton wird während der Aufnahme von Videos ausgeschaltet. - Bei Anschluss des AV-Kabels an den Camcorder wird der Signalton automatisch abgeschaltet.
Es besteht ein Zeitunterschied zwischen dem Moment, in dem Sie die Taste Aufnahme Start/Stop (📹●) gedrückt haben, und dem Moment, in dem die Videoaufnahme startet/stoppt.	Auf Ihrem Camcorder kann es zu einer geringfügigen Verzögerung kommen zwischen dem Moment, in dem Sie die Taste Aufnahme Start/Stop (📹●) drücken, und dem Moment, in dem das aufgenommene Video tatsächlich startet/stoppt. Dies ist kein Fehler.
Sie können kein Foto aufnehmen.	- Stellen Sie Ihren Camcorder auf den Aufnahmemodus ein. ➔Seite 20 - Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Speicherkarte, falls dieser aktiviert ist. - Das Speichermedium ist voll. Benutzen Sie eine neue Speicherkarte oder formatieren Sie das Speichermedium. ➔Seite 52 - Löschen Sie nicht mehr benötigte Bilder. ➔Seite 46

Das Bild während der Aufnahme einstellen

Symptom	Erklärung/Lösung
Der Fokus stellt sich nicht automatisch ein.	- Dieser Camcorder verfügt über keine vom Benutzer einstellbare Funktion zur Fokussteuerung. - Die minimale Entfernung zwischen Camcorder und Motiv für ein scharfes Bild beträgt ca. 20 cm für Weitwinkel und 80 cm für den Telemodus.

Wiedergabe auf Ihrem Camcorder

Symptom	Erklärung/Lösung
Drücken Sie die Taste PLAY/PAUSE während der Wiedergabe.	- Drücken Sie die Wiedergabetaste (▶), um den Wiedergabemodus für Videos zu wählen. - Aufnahmen, die mit einem anderen Gerät gemacht wurden, können möglicherweise nicht mit Ihrem Camcorder wiedergegeben werden. - Überprüfen Sie die Kompatibilität der Speicherkarte. ➔Seite 26
Die Funktionen "Überspringen" oder "Suchen" arbeiten nicht richtig.	Wenn die Temperatur im Camcorder zu hoch ist, kann das Gerät nicht richtig funktionieren. Schalten Sie den Camcorder aus, warten Sie einen Moment und schalten Sie ihn wieder ein.
Die Wiedergabe wird plötzlich unterbrochen.	Überprüfen Sie, ob das Netzteil oder der Akku korrekt und stabil angeschlossen ist.
Bei der Wiedergabe eines Videos, das in Langzeitaufzeichnung aufgenommen wurde, ist kein Ton zu hören.	Die Funktion Langzeitaufzeichnung unterstützt keine Tonaufnahme (stumme Aufnahme).

Wiedergabe auf anderen Geräten (Fernsehergerät usw.)

Symptom	Erklärung/Lösung
Bild oder Ton fehlen auf dem angeschlossenen Gerät.	Das Audio/Video-Kabel ist nicht richtig angeschlossen. ➔Seite 69
Das Bild erscheint verzerrt auf dem Fernsehergerät oder dem Computer.	- Der Anzeigemodus des aufgenommenen Videos stimmt nicht mit dem des Wiedergabegerätes überein. - Ein Video, das mit dem Bildseitenverhältnis 16:9 (Breitbild) aufgenommen wurde, sollte auf einem Fernsehergerät oder Computer wiedergegeben werden, das/der das Seitenverhältnis 16:9 unterstützt.

Fehlerbehebung

Anschluss an einen Computer

Symptom	Erklärung/Lösung
Der Computer erkennt Ihren Camcorder nicht.	• Trennen Sie die USB-Verbindung von Camcorder und Computer und starten Sie den Computer neu. Schließen Sie den USB-Anschluss des Camcorders wieder am Computer an.
Die Wiedergabe einer Videoaufnahme auf einem PC funktioniert nicht richtig.	• Zur Wiedergabe der auf Ihrem Camcorder aufgenommenen Datei ist ein Video-Codec erforderlich. Installieren oder starten Sie die integrierte Bearbeitungssoftware (Intelli-Studio). • Überprüfen Sie ob der USB-Anschluss des Camcorders richtig herum angeschlossen ist. • Trennen Sie den USB-Anschluss des Camcorders vom Computer und starten Sie den Computer neu. Schließen Sie ihn erneut an. • Ihr Computer entspricht möglicherweise nicht den Leistungsanforderungen, um eine Videodatei wiedergeben zu können. Überprüfen Sie, ob der Computer die empfohlenen Systemvoraussetzungen erfüllt.
Intelli-Studio funktioniert nicht richtig.	• Beenden Sie die Anwendung Intelli-Studio und starten Sie den windowsbasierten Computer neu. • Die Software „Intelli-Studio“, die sich auf Ihrem Camcorder befindet, ist nicht mit Macintosh-Computern kompatibel. • Stellen Sie die Option „PC Software“ im Einstellungsmenü auf „On“ (Ein). • Abhängig von Ihrem Computertyp startet Intelli-Studio möglicherweise nicht automatisch. Öffnen Sie in diesem Fall über „Arbeitsplatz“ das CD-Laufwerk, auf dem sich Intelli-Studio befindet, und führen Sie iStudio.exe aus.
Das Bild oder der Ton auf dem Camcorder werden auf Ihrem Computer nicht richtig wiedergegeben.	• Die Wiedergabe des Videos oder des Tons kann je nach Computer kurz aussetzen. Das Video oder der Ton, die auf Ihren Computer kopiert wurden, werden dadurch nicht beschädigt. • Wenn Ihr Camcorder an einen Computer angeschlossen wird, der Hi-Speed USB (USB2.0) nicht unterstützt, so werden das Bild oder der Ton möglicherweise nicht richtig wiedergegeben. Das Bild oder der Ton, die auf Ihren Computer kopiert wurden, werden dadurch nicht beschädigt.
Der Wiedergabebildschirm wird angehalten oder ist verzerrt.	• Überprüfen Sie die zum Abspielen eines Videos erforderlichen Systemanforderungen. ➔ Seite 59 • Beenden Sie alle anderen Anwendungen, die auf dem Computer ausgeführt werden. • Wenn auf Ihrem Camcorder eine Videoaufnahme wiedergegeben wird, und der Camcorder wiederum an einen Computer angeschlossen ist, wird das Bild möglicherweise abhängig von der Übertragungsgeschwindigkeit nicht korrekt wiedergegeben. Kopieren Sie bitte die Datei auf Ihren Computer, dann starten Sie die Wiedergabe.

Verbinden/Überspielen auf andere Geräten (TV, DVD-Rekorder usw.)

Symptom	Erklärung/Lösung
Sie können mit dem Audio/Video-Kabel nicht korrekt aufnehmen.	Das AV-Kabel ist nicht richtig angeschlossen. Stellen Sie sicher, dass das AV-Kabel mit den richtigen Anschlüssen verbunden wurde, d. h. mit dem Eingang des Geräts, auf das Bilder vom Camcorder überspielt werden sollen. ➔ Seite 71

Allgemeine Funktionen

Symptom	Erklärung/Lösung
Datum und Uhrzeit werden falsch angezeigt.	Wurde der Camcorder während eines langen Zeitraums nicht mehr verwendet? Möglicherweise ist der fest eingebaute Akku entladen. ➔ Seite 16

Menü

Symptom	Erklärung/Lösung
Menüpunkte werden grau dargestellt.	- Die grau angezeigten Menüoptionen können im aktuellen Modus (Aufnahme/Wiedergabe) nicht ausgewählt werden. - Falls kein Speichermedium eingelegt ist, kann es nicht ausgewählt werden und die folgenden Optionen werden im Menü ausgegraut: „Storage Info“ (Speicherinfo), „Format“ (Formatieren) usw.

Wartungsinformationen & zusätzliche Informationen

WARTUNG

Die folgenden Hinweise helfen Ihnen dabei, alle Garantieverpflichtungen einzuhalten und das Produkt lange Jahre benutzen zu können.

Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

- Schalten Sie den Camcorder zur Aufbewahrung aus.
 - Entfernen Sie den Akku und das Netzteil.
 - Entfernen Sie die Speicherkarte.

Den Camcorder reinigen

Schalten Sie den Camcorder vor der Reinigung aus und entfernen Sie den Akku sowie das Netzteil.

- Den Außenbereich reinigen
 - Reiben Sie ihn sanft mit einem weichen Tuch ab. Vermeiden Sie übermäßige Kraftanwendung, reiben Sie sanft über die Oberfläche.
 - Reinigen Sie das Gehäuse des Camcorders nicht mit Benzol oder Lösungsmitteln. Dies könnte die äußere Beschichtung ablösen oder das Gehäuse zerstören.
- Den Rahmen des LCD-Monitors reinigen
Reiben Sie ihn sanft mit einem weichen Tuch ab. Achten Sie darauf, den Bildschirm nicht zu beschädigen.
- **Das Objektiv reinigen**
Verwenden Sie eine Luftbürste, um Staub zu entfernen und reinigen Sie die Linse vorsichtig mit einem weichen Tuch.
Wenn nötig, verwenden Sie dazu ein Reinigungspapier für Objektive.
 - Es kann sich Schimmel bilden, wenn das Objektiv nicht gereinigt wird.
 - Wenn Ihnen das Objektiv dunkel erscheint, schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn ca. 1 Stunde lang ausgeschaltet.

LCD-Bildschirm

- **Um seine Haltbarkeit zu verlängern, reiben Sie ihn nicht mit einem rauen Tuch ab.**
- **Beachten Sie die folgenden Erscheinungen, die während der Benutzung des LCD-Bildschirms auftreten können. Dies sind keine Fehlfunktionen.**
 - Bei der Benutzung des Camcorders kann sich die Fläche um den LCD-Bildschirm erwärmen.
 - Wenn Sie das Gerät lange angeschaltet lassen, wird die Oberfläche um den LCD-Bildschirm herum heiß.
 - Wenn der Camcorder unter kalten Bedingungen verwendet wird, kann ein Nachbild auf dem LCD-Bildschirm erscheinen.
- Ein LCD-Bildschirm wird mittels fortgeschrittener, präziser Technologie hergestellt und besteht aus mehr als 0.01% gültigen Pixel. Trotz dieser Tatsache können selten schwarze oder helle Flecken (rot, blau, weiß) in der Mitte eines bzw. im Umkreis von bis zu zwei Flecken erscheinen. Diese Flecken können normalerweise während des Herstellungsprozesses auftreten, beeinträchtigen aber die aufgenommenen Bilder nicht.

Wenn Kondensation auftritt, legen Sie das Gerät für eine Weile zur Seite, bevor Sie es benutzen.

- Was ist mit Kondensation gemeint?
Zu Kondensation kommt es, wenn die Videokamera von einem Ort zu einem anderen Ort transportiert wird und zwischen beiden Orten ein großer Temperaturunterschied besteht. Dieser Beschlag setzt sich auf den inneren und äußeren Linsen des Camcorders sowie auf der Reflektions-Linse ab. Es kann zu Funktionsstörungen oder Schäden kommen, wenn Sie den Camcorder einschalten, während sich Kondensfeuchtigkeit auf ihm befindet.
- Wann tritt Kondensfeuchtigkeit auf?
Wenn der Camcorder zu einem Ort transportiert wird, an dem es wesentlich wärmer als am vorherigen Aufenthaltsort ist, oder er plötzlich in eine heiße Umgebung gelangt, kommt es zu Feuchtigkeitsniederschlag im Gerät.
 - Wenn im Winter bei kaltem Wetter Außenaufnahmen gemacht werden und das Gerät direkt im Anschluss drinnen verwendet wird.
 - Wenn bei heißem Wetter Außenaufnahmen gemacht werden, nachdem das Gerät in einem Gebäude oder Fahrzeug mit Klimaanlage war.
- Was kann ich tun?
Schalten Sie das Gerät aus, entnehmen Sie den Akku und lagern Sie das Gerät für 1 bis 2 Stunden an einem trockenen Ort, bevor Sie es verwenden.



- Verwenden Sie den Camcorder erst, wenn sich das niedergeschlagene Kondenswasser verflüchtigt hat.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das empfohlene, mit dem Camcorder gelieferte Zubehör verwenden. Für die Wartung oder Reparatur wenden Sie sich bitte an einen autorisierten SAMSUNG-Kundendienst in Ihrer Umgebung.

IHREN CAMCORDER IM AUSLAND BENUTZEN

- Netzspannung und TV-Farbsystem können sich von Land zu Land unterscheiden.
- Bevor Sie den Camcorder im Ausland verwenden, sollten Sie folgende Punkte prüfen.

Stromversorgung

Das mitgelieferte Netzteil verfügt über einen automatischen Spannungswandler im Netzspannungsbereich zwischen 100 V und 240 V. Sie können den Camcorder mit dem mitgelieferten Netzteil in allen Ländern und Regionen verwenden, in denen die Netzspannung 100-240 Volt bei 50 oder 60 Hz beträgt. Verwenden Sie, falls notwendig, einen AC-Adapter entsprechend der vorhandenen Steckdose.

Anzeige auf Farbfernsehern

Ihr Camcorder basiert auf dem System **PAL**.

Wenn Sie Ihre Aufnahmen auf einem Fernsehgerät ansehen oder auf ein externes Gerät kopieren möchten, so muss es sich um ein **PAL**-Fernsehgerät/externes Gerät mit den entsprechenden Audio/Video-Anschlüssen handeln. Andererseits müssen Sie möglicherweise einen Videoformatumwandler (PAL-NTSC-Formatkonvertierer) verwenden.



Der Videoformatumwandler wird nicht von Samsung geliefert.

Länder/Regionen mit PAL-Kompatibilität

Australien, Österreich, Belgien, Bulgarien, China, GUS, Tschechien, Dänemark, Ägypten, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Großbritannien, Holland, Hongkong, Ungarn, Indien, Iran, Irak, Kuwait, Libyen, Malaysia, Mauritius, Norwegen, Rumänien, Saudi Arabien, Singapur, Slowakei, Spanien, Schweden, Schweiz, Syrien, Thailand, Tunesien usw.

Länder/Regionen mit NTSC-Kompatibilität

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



Sie können Aufnahmen mit Ihrem Camcorder machen und auf der ganzen Welt Bilder auf Ihrem LCD-Bildschirm betrachten.

Technische Daten

Modellname		HMX-U20BP/HMX-U20RP/HMX-U20LP/HMX-U20SP
System	Videosignal	PAL
	Bildkomprimierungsformat	H.264/AVC Format
	Audiokomprimierungsformat	AAC (Advanced Audio Coding)
	Bildsensor	1/2,3" CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor)
	Objektiv	F3.5~F6.8, optischer Zoom: x3 (nur Foto)
	Brennweite	Intelli Zoom: x3,6 (nur Foto) 5,1 mm ~ 15,3 mm
LCD-Bildschirm	Größe/Anzahl der Bildpunkte	2 Zoll, 154.000
	LCD-Bildschirmart	TFT-LCD
Anschlüsse	Composite-Ausgang	1,0 Vss (terminiert mit 75 Ω)
	HDMI-Ausgang	Stecker des Typs C
	Audio-Ausgang	-7,5 dBs (terminiert mit 600 Ω)
	USB-Ausgang	Integrierter USB-Anschluss
Allgemein	Stromversorgung	5,0 V (Netzteil) / 3,7 V (Lithium-Ionen-Akku)
	Stromversorgungstyp	Lithium-Ionen-Akku
		Netzanschluss über Netzteil (100~240 V, 50/60 Hz)
	Stromverbrauch (Aufnahme)	2,4 W
	Umgebungstemperatur bei Betrieb	0°C ~ 40°C
	Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	Unter 60%
	Lagertemperatur	-20°C ~ 60°C
	Abmessungen (BxHxT)	ca. 52,5 mm x 104 mm x 15,6 mm
	Gewicht	ca. 103,3 g (ohne Lithium-Ionen-Akku)
	Mikrofon	Stereo-Mikrofon mit Kugelcharakteristik
	Speichermedium	Speicherkarte (SD/SDHC)

※ Änderungen der technischen Daten und des Designs bleiben vorbehalten.

Kontakt zu Samsung

Falls Sie Fragen oder Anregungen zu Samsung-Produkten haben, wenden Sie sich bitte an den Samsung-Kundendienst.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	U.S.A.	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ARGENTINE	800-333-3743	www.samsung.com
	BRAZIL	800-124-9471-4004-0000	www.samsung.com
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com
	DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com
Latin America	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com
	HONDURAS	800-791267	www.samsung.com
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com
	NICARAGUA	00-1800-507267	www.samsung.com
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com
	PERU	0-800-777-08	www.samsung.com
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com
Europe	ALBANIA	42 27 5755	www.samsung.com
	AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
	BELGIUM	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
	BOSNIA	05 133 1989	www.samsung.com
	BULGARIA	07001 33 11	www.samsung.com
	CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 7864)	www.samsung.com
	CZECH	800 - SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com
	DENMARK	70 70 19 19	www.samsung.com
	FINLAND	030 - 6227 515	www.samsung.com
	FRANCE	01 48 63 00 10	www.samsung.com
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0.14/min)	www.samsung.com
	GREECE	80111-SAMSUNG (80111 7267864) from land line, local charge / 210 6897691 from mobile	www.samsung.com
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ITALY	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KOSOVO	+381 0113218899	www.samsung.com
	LUXEMBURG	261 03 710	www.samsung.com
	F.Y.R.O.M.	023 207 777	www.samsung.com
	MONTENEGRO	020 405 888	www.samsung.com
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) € 0.10/min	www.samsung.com
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com
	POLAND	0 801 15AMSUNG(172678) 022-607-63-33	www.samsung.com
	PORTUGAL	80020-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	RUMANIA	0810 SAMSUNG (0810 726 7864) only from landline, local network Romtelecom - local tariff / 021 208 01 10 for landline and mobile, normal tariff	www.samsung.com
	SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	www.samsung.com
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902-172 678)	www.samsung.com
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
	Switzerland	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.8/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch/fr (French)
	U.K.	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com
	IRE	0818 717100	www.samsung.com
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.com
	GEORGIA	8-800-555-5555	www.samsung.com
	ARMENIA	0-800-05-555	www.samsung.com
	AZERBAIJAN	088-55-55-555	www.samsung.com
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	www.samsung.com
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	UKRAINE	0-800-502-000	www.samsung.com/ua www.samsung.com/ua_ru
	BEJARUS	810-800-500-55-500	www.samsung.com
	MOLDOVA	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	AUSTRALIA	1300 362 803	www.samsung.com
	NEW ZEALAND	0800-SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
	CHINA	400-810-5858, 010-6475-1880	www.samsung.com
	HONG KONG	(852) 3698-4698	www.samsung.com
Asia Pacific	INDIA	3630 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282, 1800 266 8282	www.samsung.com
	INDONESIA	0800-112-8688, 021-5699-7777	www.samsung.com
	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-8065777	www.samsung.com
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com
	VIETNAM	1 800 588 888	www.samsung.com
	BAHRAIN	8000-4726	www.samsung.com
	Egypt	08000-726786	www.samsung.com
	JORDAN	800-22273	www.samsung.com
	Morocco	080 100 2255	www.samsung.com
	Oman	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	Saudi Arabia	9200-21230	www.samsung.com
	Turkey	444 77 11	www.samsung.com
Africa	U.A.E	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	NIGERIA	0800 - SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com



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).

Samsung Electronics Co., Ltd.
129, Samsung-Ro, Yeongtong-Gu,
Suwon-Si, Gyeonggi-Do 443-742 Korea

Samsung Electronics Euro QA Lab.
Blackbushe Business Park
Saxony Way, Yateley, Hampshire
GU46 6GG, UK



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.