

High Definition Digital Camcorder Benutzerhandbuch

HMX-H100P/HMX-H1000P/
HMX-H104BP/HMX-H105BP/
HMX-H1052BP/HMX-H106SP/
HMX-H1062SP



imagine the possibilities

Wir freuen uns, dass Sie sich für dieses Produkt von Samsung entschieden haben. Registrieren Sie Ihr Gerät auf der folgenden Webseite, um unsere gesamten Serviceleistungen in Anspruch nehmen zu können:

www.samsung.com/register

SAMSUNG

hauptfunktionen des HD-camcorders

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

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

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

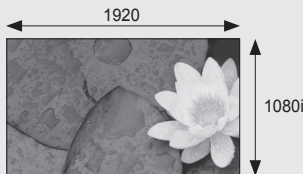
- Dieser HD Camcorder bietet eine 1080i-Auflösung mit einer schärferen Bildqualität als frühere SD Camcorder-Modelle (576i). Ebenfalls unterstützt wird die Aufnahme im Breitbildformat mit einem Seitenverhältnis von 16:9.

- Aufnahmen werden in der Full HD- (High Definition-) Bildqualität angefertigt und können auf Breitbild-HDTVs (16:9) wiedergegeben werden.

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

- Wenn Sie Bildmaterial in Full HD-Qualität anzeigen möchten, benötigen Sie ein TV-Gerät, das als Eingangsformat 1920x1080i unterstützt. (Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Fernseher.)
- Um von Bildern in HD-Qualität profitieren zu können, verwenden Sie ein HDMI- (optional) oder ein Komponenten-/AV-Kabel (Y/Pa/P_r, Audio L/R). Das Komponenten-/AV-Kabel (Video, Audio L/R) unterstützt keine Bilder in HD-Qualität, weshalb sie in Bilder in SD-Qualität konvertiert werden.
- Bildmaterial, das mit SD-Einstellung (720x576p) mit dem HD-Camcorder aufgezeichnet wurde, kann nicht in HD-Bildqualität (High Definition) umgewandelt werden.

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



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

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

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



<576i / normaler digitaler Camcorder>

FUNKTIONEN DES NEUEN HD-CAMCORDERS

CMOS-Bildsensor mit 2,2 Megapixel (Brutto)

Der 1/4,1" große CMOS-Bildsensor zeichnet sich durch überragende Details und Klarheit mit einer hervorragenden Videoauflösung aus (horizontale Auflösung von 1920 Zeilen-HD-Modus oder 720 Zeilen-SD-Modus) und durch hochwertige Einzelbilder (4,6 Megapixel). Anders als traditionelle CCD-Bildaufnehmer benötigen CMOS-Sensoren weniger Strom und sorgen für eine bessere Akkuleistung.

Als eingebautes Speichermedium befindet sich in dem Gerät eine SSD (SOLID STATE DRIVE)

(Nur HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)

Eine auf Flash-Speicher basierende SSD wurde als eingebautes Speichermedium in den Camcorder integriert.

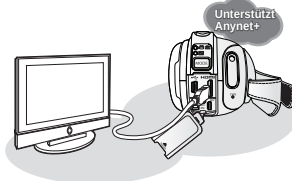
Die SSD unterstützt den Camcorder beim Starten, Lesen der Daten und Ausführen der Software, und dies wesentlich schneller als eine gewöhnliche HDD (Hard Disk Drive). Die SSD ist außerdem sehr stabil, lange haltbar und geräuscheduziert. Aufgrund des geringen Stromverbrauchs ist sie umweltfreundlich.

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

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

HDMI-Schnittstelle (Unterstützung für Anynet+)

- Wenn Sie ein HDTV-Gerät mit einem HDMI-Anschluss besitzen, können Sie Bildmaterial schärfer und klarer als auf herkömmlichen Fernsehgeräten anzeigen.
- Dieser HD-Camcorder unterstützt Anynet+. Anynet+ ist ein AV-Netzwerksystem, über das Sie alle angeschlossenen Samsung AV-Geräte mit einer Anynet+-fähigen Fernseh-Fernbedienung von Samsung steuern können. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des entsprechenden Fernsehgeräts.



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

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

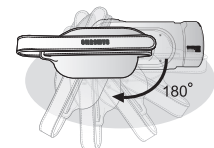


Touchscreen-Bildschirm

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

Schwenkgriff für Free Style-Aufnahmen

Sie können den Winkel des Schwenkgriffs abhängig von der Aufnahmesituation anpassen, da sich der Schwenkgriff um bis zu 180° drehen lässt.



Integrierte Bearbeitungssoftware (Intelli-studio)

Auf diesem Camcorder befindet sich eine Bearbeitungssoftware. Wenn der Camcorder mithilfe eines USB-Kabels an einen windowsbasierten Computer angeschlossen wird, so wird die Bearbeitungssoftware gestartet. Mit der Anwendung können Aufnahmen wiedergegeben, bearbeitet und ins Internet hochgeladen werden.

zeichen und symbole für sicherheitsinformationen

Erläuterung der Zeichen und Symbole in diesem Benutzerhandbuch:

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

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

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

sicherheitshinweise

Achtung!

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

Achtung

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

Achtung

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

informationen zur verwendung des geräts

VOR VERWENDUNG DES CAMCORDERS

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



Korrekte Entsorgung der Batterien dieses Produkts

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

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



Korrekte Entsorgung von Altgeräten (Elektroschrott)

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

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Helfen Sie mit, das Altgerät fachgerecht zu entsorgen, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern. Private Nutzer wenden sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder kontaktieren die zuständigen Behörden, um in Erfahrung zu bringen, wo Sie das Altgerät für eine umweltfreundliche Entsorgung abgeben können. Gewerbliche Nutzer wenden sich an ihren Lieferanten und gehen nach den Bedingungen des Verkaufsvertrags vor. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

INFORMATIONEN ZU DIESEM BENUTZERHANDBUCH

- 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. ➔ Seiten 119
- Dieses Benutzerhandbuch bezieht sich auf die Modelle HMX-H100P, HMX-H1000P, HMX-H104BP, HMX-H105BP, HMX-H1052BP, HMX-H106SP und HMX-H1062SP.
Über einen eingebauten Flash-Speicher verfügen die Modelle HMX-H104BP (16GB), HMX-H105BP (32GB), HMX-H1052BP (32GB), HMX-H106SP (64GB) und HMX-H1062SP (64GB), doch können auch Speicherkarten verwendet werden. Das Modell HMX-H100P/HMX-H1000P verfügt über keinen eingebauten Flash-Speicher und arbeitet ausschließlich mit Speicherkarten.
Auch wenn manche Funktionen der Modelle HMX-H100P, HMX-H1000P, HMX-H104BP, HMX-H105BP, HMX-H1052BP, HMX-H106SP und HMX-H1062SP unterschiedlich sind, so werden sie doch auf die gleiche Art betrieben.
In diesem Benutzerhandbuch werden Abbildungen des Modells HMX-H105BP verwendet.
- Die Screenshots stammen aus Windows XP. Die Bildschirme können sich abhängig vom Betriebssystem des Computers unterscheiden.
- Die Bildschirmanzeigen in diesem Benutzerhandbuch entsprechen möglicherweise nicht genau denjenigen, die Sie auf Ihrem LCD-Monitor sehen.
- Gestaltung und technische Daten des HD-Camcorders sowie anderen Zubehörs können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- In diesem Benutzerhandbuch finden sich die folgenden Begriffe:
 - ‚Szene‘ bezieht sich auf einen Videoabschnitt von dem Zeitpunkt, zu dem Sie die Taste Aufnahme Start/Stopp 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.

HINWEISE ZU MARKEN

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

hinweise zur handhabung des geräts

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

! WARNUNG
Dieses Symbol weist auf Lebensgefahr oder die Gefahr schwerer Gesundheitsschädigung hin.

! ACHTUNG
Dieses Symbol weist auf eine gefährliche Situation hin, die Verletzungen oder Sachbeschädigungen zur Folge haben kann

! WARNUNG

⊘ Nicht erlaubte Aktion.

⊘ Vermeiden Sie es, das Produkt zu zerlegen.

⊘ Vermeiden Sie es, das Produkt zu berühren.

! Diese Vorsichtsmaßnahmen müssen eingehalten werden.

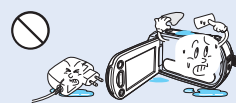
⊘ Trennen Sie es von der Stromversorgung.



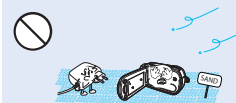
Vermeiden Sie es, Steckdosen oder Verlängerungskabel zu überlasten, da dies zu ungewöhnlicher Hitze oder Brand führen kann.



Die Verwendung des Camcorders bei einer Temperatur von über 60°C (140°F) 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 eine entflammbare Substanz geraten. Bei Missachtung besteht Brandgefahr.



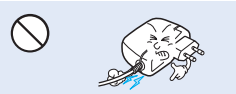
Kein Sand oder Staub! Wenn feiner Sand oder Staub in den Camcorder oder in das Netzteil gelangen, kann dies zu einer Fehlfunktion oder einem Defekt führen.



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



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



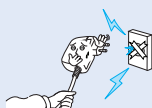
Vermeiden Sie es, das Netzkabel zu knicken oder das Netzteil zu beschädigen, indem Sie mit einem schweren Objekt darauf Druck ausüben. Es besteht Brandgefahr oder die Gefahr eines Stromschlages.



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



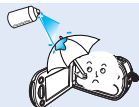
Verwenden Sie das Netzteil nicht, wenn es beschädigte, gesplattene oder kaputte Kabel oder Drähte aufweist. Wenn Sie dies dennoch tun, besteht die Gefahr eines Brandes oder eines Stromschlags.



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 Poolnähe bzw. bei Regen von Feuchtigkeit fern. Es besteht das Risiko einer Fehlfunktion oder eines elektrischen Schlages.



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.



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



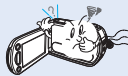
Stecken Sie das Netzkabel nicht mit nassen Händen an oder aus. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.



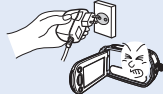
Das Netzkabel sollte bei Nichtverwendung des Gerätes oder bei Gewittern ausgesteckt bleiben, um die Gefahr eines Brandes zu unterbinden.



Bei der Reinigung des Netzteiles entfernen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, um das Risiko einer Fehlfunktion oder die Gefahr eines elektrischen Schocks zu verhindern.



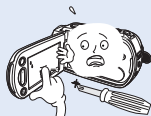
Wenn durch den Camcorder ungewöhnliche Geräusche, Gerüche oder Rauch auftreten, stecken Sie das Netzkabel sofort aus und wenden Sie sich für ein Service an den Samsung Kundendienst. Es besteht das Risiko eines Brandes oder einer Verletzung.



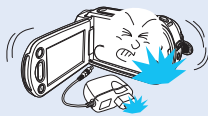
Bei einer Fehlfunktion des Camcorders entfernen Sie das Netzteil oder den Akku umgehend vom Camcorder, um einen Brand oder eine Verletzung zu verhindern.

hinweise zur handhabung des geräts

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 Unebenmäßigkeiten bei der Anzeige führen.



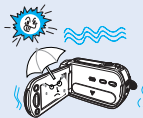
Lassen Sie den Camcorder, den Akku, das Netzteil oder anderes Zubehör nicht fallen oder setzen Sie diese keinen starken Erschütterungen oder Einflüssen aus. Dies kann zu einer Fehlfunktion oder Verletzung führen.



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



Verwenden Sie den Camcorder nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Heizgeräten. Dies verkürzt besonders die Betriebsdauer der Fernbedienung, die mithilfe von Infrarotstrahlen funktioniert.



Setzen Sie den Camcorder bei Strand- oder Poolaufnahmen oder bei Aufnahmen an einem Regentag weder Sand noch Wasser aus. Wenn Sie dies dennoch tun, besteht die Gefahr einer Fehlfunktion oder eines Stromschlags.



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



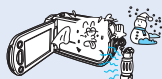
Setzen Sie den Camcorder keinem Russ oder Dampf aus. Dichter Russ oder Dampf könnten den Camcorder beschädigen oder zu einer Fehlfunktion führen.



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 Insektenbekämpfungsmitteln aus. Insektenbekämpfungsmittel, die in den Camcorder eintreten, könnten dazu führen, dass das Produkt nicht mehr einwandfrei funktioniert. Schalten Sie den Camcorder vor der Verwendung von Insektiziden aus und bedecken Sie ihn mit Plastik.



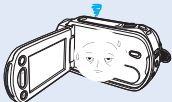
Setzen Sie den Camcorder keinen plötzlichen Temperaturänderungen oder feuchten Orten aus. Es besteht das Risiko eines Defekts oder elektrischen Schlages, wenn das Produkt während eines Gewitters im Freien verwendet wird.



Legen Sie den Camcorder nicht mit dem geöffneten LCD-Monitor nach unten.



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



Lassen Sie den LCD-Monitor nicht geöffnet, wenn Sie den Camcorder nicht verwenden.



Heben Sie den Camcorder nicht am LCD-Monitor hoch. Der Bildsucher des LCD-Monitors könnte sich lösen und der Camcorder dadurch hinunterfallen.



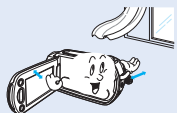
Verwenden Sie den Camcorder nicht in der Nähe von TV- oder Radiogeräten: Dadurch könnte es während Fernseh- oder Radiouübertragungen zu einer Geräusentwicklung kommen.



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.



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



Platzieren Sie den Camcorder auf einer stabilen Oberfläche und bewahren sie ihn an einem Ort mit Belüftungsöffnungen auf.



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

KURZANLEITUNG

ÜBERBLICK ÜBER DEN HD-CAMCORDER

7

- 07 Lieferumfang des HD-camcorders
- 08 Vorderseite und linke seite
- 09 Rechte seite und ansicht von oben / ansicht von unten
- 10 rückseite unten

VORBEREITUNG

11

- 11 Fernbedienung verwenden
- 13 Halteschleife einstellen und verwenden
- 14 Akku aufladen
- 19 Grundfunktionen des HD-camcorders
- 21 Bildschirmanzeigen
- 24 Anzeigentaste (I/O) verwenden
- 24 LCD-monitor verwenden
- 25 Voreinstellungen: zeitzone, dat/zeiteinst & bildschirm-
zeigesprache

VOR DER AUFNAHME

27

- 27 Auswählen des speichermediums (nur HMX-H104BP/
HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-
H1062SP)
- 28 Speicherkarte einsetzen/ausgeben
- 29 Aufnahmezeit und anzahl der bilder
- 30 Geeignete speicherkarte wählen

AUFNAHME

32

- 32 Videoaufnahmen
- 34 Fotoaufnahmen
- 35 Einfaches aufnehmen für anfangler (EASY Q-modus)
- 36 Einzelbilder im videoaufnahmeformat erfassen (zweifache aufnahme)
- 37 Zoom
- 38 Anti-shake (OIS: Optical Image Stabilizer (optische bildstabil.) einstellen
- 39 Der integrierte blitz
- 40 Einzelaufnahme während der wiedergabe von videoaufnahmen

WIEDERGABE

41

- 41 Wiedergabeformat wählen
- 42 Videoaufnahmen wiedergeben
- 45 Fotos anzeigen

ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN

48

- 48 Camcorder an ein fernsehgerät anschliessen
- 52 Videoaufnahmen auf einen videorekorder oder dvd-rekorder kopieren

inhalt

MENÜOPTIONEN

53

- 53 Menü und quick-menü
- 55 Optionen im menü
- 58 Optionen im quick-menü
- 59 Menüoptionen für die aufnahme
- 79 Menüoptionen für die wiedergabe
- 81 Menüoptionen einstellen

BEARBEITEN VON VIDEOAUFNAHMEN

93

- 93 Teilen von videodateien
- 95 Zwei videodateien zusammenfügen
- 96 Wiedergabelisten verwenden

DATEIVERWALTUNG

99

- 99 Vor versehentlichem löschen schützen
- 100 Dateien löschen
- 101 Dateien kopieren (nur HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)

DRUCKEN VON FOTOS

102

- 102 Einstellungen für das DPOF-drucken
- 103 Direktdruck über einen PictBridge-drucker

EINEN COMPUTER BENUTZEN

105

- 105 Ihren computertyp herausfinden
- 106 Was sie mit einem windowsbasierten computer tun können
- 107 Das programm intelli – studio von samsung benutzen
- 112 Als wechslspeichergerät verwenden

WEITERE INFORMATIONEN

115

- 115 Aufbewahrung und reinigung
- 116 Ergänzende informationen
- 118 Den HD-camcorder im ausland verwenden

FEHLERSUCHE

119

- 119 Fehlersuche

TECHNISCHE DATEN

131

- 131 Technische daten

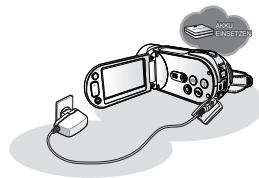
kurzanleitung

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

Schritt 1

Vorbereitung

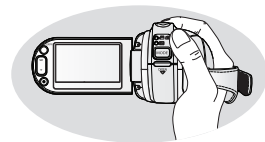
- Akku laden ➔ Seite 14
- Datum/Uhrzeit und Sprache der Bildschirmanzeige einstellen ➔ Seiten 25-26
- Speichermedium auswählen (interner Speicher oder Speicherkarte)
(Nur HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/
HMX-H1062SP) ➔ Seite 27



Schritt 2

Aufnahmen

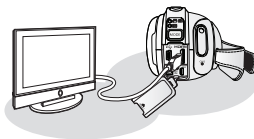
- Video- oder Fotoaufnahmen ➔ Seiten 32, 34



Schritt 3

Wiedergabe

- Videoaufnahmen aus den Miniaturindexansichten für die Wiedergabe auswählen ➔ Seiten 42, 45
- Videoaufnahmen des HD-Camcorders auf dem PC oder Fernsehgerät wiedergeben ➔ Seiten 48, 107



Schritt 4

Anschluss an einen Computer

- Sie können aufgenommene Videos oder Fotos mithilfe der integrierten Software (Intelli-studio) auf Ihrem Camcorder wiedergeben oder bearbeiten. Mit Intelli-studio können aufgenommene Videos oder Fotos auch problemlos auf YouTube oder Flickr hochgeladen werden.
➔Seite 109



Schritt 5

Einfaches Hochladen auf YouTube oder Flickr

- Mit der Software Intelli-studio können Sie aufgenommene Videos oder Fotos auf YouTube oder Flickr hochladen.
➔Seite 110



überblick über den HD-camcorder

LIEFERUMFANG DES HD-CAMCORDERS

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

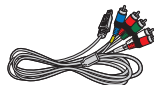
☛ Das genaue Aussehen der einzelnen Teile kann je nach Modell variieren.



**Akku
(IA-BP85NF)**



**Netzteil
(Typ AA-E9)**



Komponenten-/AV-Kabel



USB-Kabel



Kurzanleitung



**Fernbedienung &
Knopf-batterie (CR2025)**



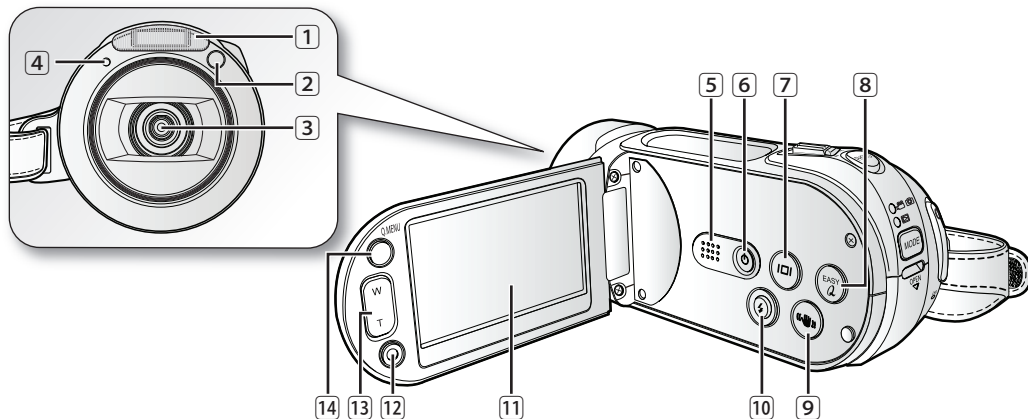
Benutzerhandbuch-CD



HDMI-Kabel*(optional)

- ☛ Der Lieferumfang kann je nach Verkaufsland unterschiedlich sein.
- Teile und Zubehör sind bei Samsung-Fachhändlern erhältlich.
Für den Erwerb dieses optionalen Zubehörs wenden Sie sich an einen Samsung-Händler in Ihrer Nähe. Jedoch ist IA-BP85NF nicht beim Händler verfügbar. Verwenden Sie IA-BP85ST, wenn Sie den Akku separat kaufen.
- Speicherkarten sind optionales Zubehör. Mit dem HD-Camcorder kompatible Speicherkarten finden Sie auf Seite 30.
- Ihr HD-Camcorder wird mit einem Handbuch auf CD-Rom und einer Kurzanleitung (gedruckt) geliefert. Weitere detaillierte Anweisungen erhalten Sie im Benutzerhandbuch (PDF) auf der CD.

VORDERSEITE UND LINKE SEITE



1 Integrierter Blitz

2 Fernbedienungssensor

3 Objektiv

4 Aufnahmeanzeige

5 Integrierter Lautsprecher

6 Ein/Aus-Taste (⏻)

7 Taste "Anzeige (I/O)"

8 EASY Q-Taste

9 Anti-Shake-Taste (OIS) (👉) (Bildstabil. (OIS))

10 Blitz-Taste (⚡)

11 TFT-LCD-Monitor (Berührbildschirm)

12 Aufnahmestart/-stopp-Taste

13 Zoomtasten (W/T)

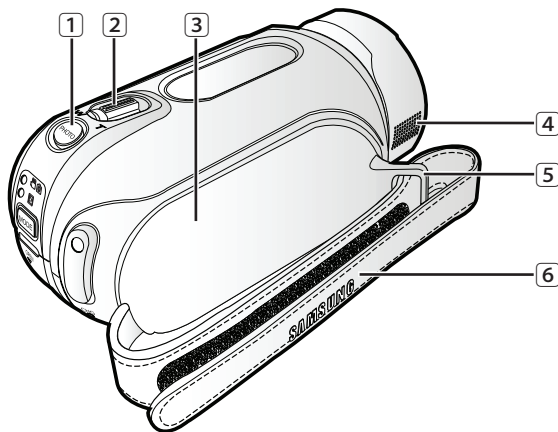
14 Q.MENU-Taste



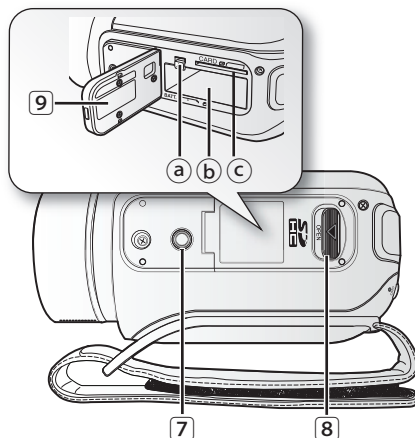
Achten Sie darauf, dass das Objektiv während der Aufnahme nicht bedeckt ist.

überblick über den HD- camcorder

RECHTE SEITE UND ANSICHT VON OBEN / ANSICHT VON UNTEN



- 1 PHOTO-Taste
- 2 Zoomregler (W/T)
- 3 Schwenkgriff
- 4 Internes Mikrofon
- 5 Öse für die Halteschleife
- 6 Halteschleife

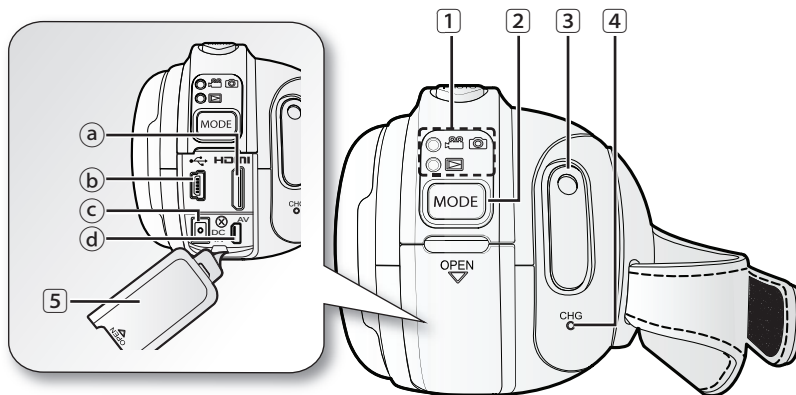


- 7 Stativgewinde
- 8 OPEN-Schalter
- 9 Abdeckung für Akku/Speicherkarte
 - a Taste zum Entnehmen des Akkus
 - b Akku-Einschub
 - c Speicherkarteneinschub



Achten Sie darauf, dass das integrierte Mikrofon während der Aufnahme nicht bedeckt ist.

RÜCKSEITE UNTEN



- 1 Modusanzeige
 : Aufnahmemodus (Video/Foto)
: Wiedergabemodus

2 MODE-Taste

3 Aufnahmestart/-stopp-Taste

4 CHG-Anzeige (Ladestand)

5 Abdeckung für Anschlüsse

(a) HDMI-Anschluss

(b) USB-Anschluss

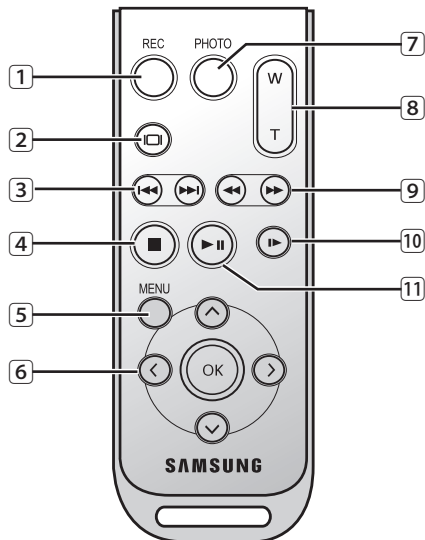
(c) DC IN-Anschluss

(d) COMPONENT / AV-Anschluss

vorbereitung

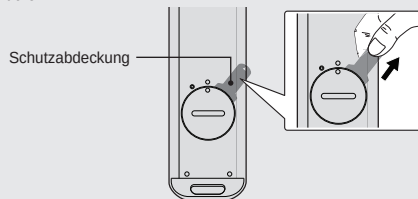
Dieser Abschnitt enthält unter anderem Informationen zum mitgelieferten Zubehör, zum Laden des Akkus, zum Festlegen des Betriebsmodus und zum Vornehmen der ersten Einstellungen.

FERNBEDIENUNG VERWENDEN



- 1 REC (Aufnahmestart/-stopp) -Taste
- 2 Display-Taste (☐)
- 3 Taste zum Überspringen (⏮/⏭)
- 4 Stopptaste (■)
- 5 Menütaste MENU
- 6 Steuertasten (⬅/➡/⬅/➡/⬅/➡)
- 7 Taste PHOTO
- 8 Zoomtasten (W/T)
- 9 Suchtaste (⏮/⏭)
- 10 Taste für Zeitlupenwiedergabe (⏮)
- 11 Taste für Wiedergabe/Pause (⏮)

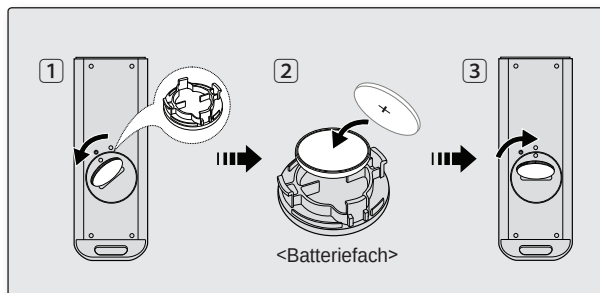
Entfernen Sie die Schutzabdeckung, bevor Sie die Fernbedienung benutzen!



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

Knopfzelle in die Fernbedienung einsetzen

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



Sicherheitshinweise zur Knopfzelle

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



Bewahren Sie die Knopfzelle für Kinder unzugänglich auf.

Suchen Sie sofort einen Arzt auf, falls eine Knopfzelle verschluckt wurde.

vorbereitung

HALTESCHLAUPE EINSTELLEN UND VERWENDEN

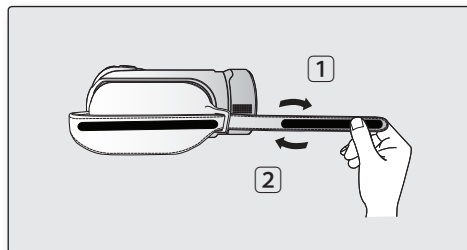
Halteschleife einstellen

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



WARNUNG

Bitte achten Sie darauf, dass bei übermäßiger Kraftanwendung beim Einführen der Hand in die Handschleife und wenn diese zu eng eingestellt ist, die Halterung der Handschleife des Camcorders beschädigt werden kann.



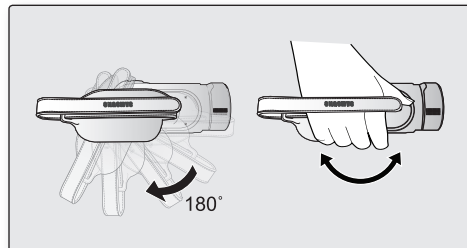
Neigungswinkel einstellen

Drehen Sie den Schwengriff in die gewünschte Position. Sie können diesen von 0° bis 180° nach unten drehen - siehe Abbildung.



WARNUNG

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

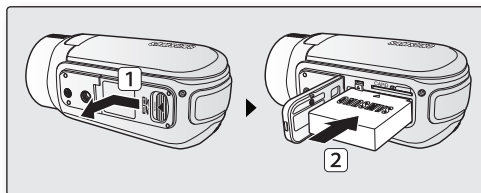


AKKU AUFLADEN

- Verwenden Sie nur Akkus der Sorte **IA-BP85ST** oder **IA-BP85NF**.
- Der Akku kann bei Auslieferung leicht vorgeladen sein.
- Stellen Sie vor Inbetriebnahme des HD-Camcorders sicher, dass der Akku aufgeladen ist.

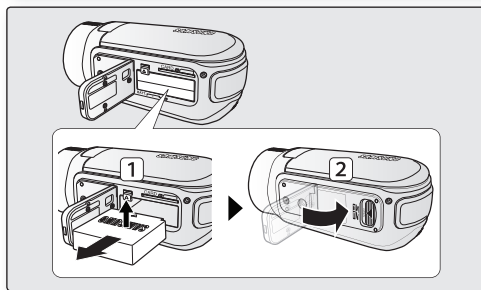
Akku einsetzen

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Akkus, indem Sie den Verschlusschalter **OPEN** wie in der Abbildung dargestellt nach links bewegen.
2. Setzen Sie den Akku in den Einschub ein, bis dieser hörbar einrastet.
 - Achten Sie darauf, dass das **SAMSUNG**-Logo nach oben zeigt und der Camcorder sich in der Position befindet, die in der Abbildung dargestellt ist.
3. Schließen Sie die Abdeckung des Batteriefachs.



Akku entnehmen

1. Entriegeln Sie die **Taste zum Entnehmen des Akkus** und ziehen Sie den Akku heraus.
 - Schieben Sie die **Taste zum Entnehmen des Akkus** ohne Druck in die in der Abbildung dargestellte Richtung.
2. Schließen Sie die Abdeckung des Batteriefachs.



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

Entsorgung von Batterien und Akkus

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

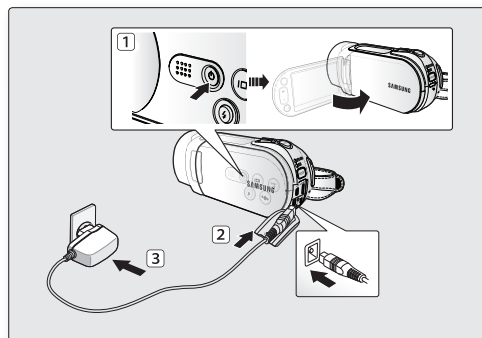
vorbereitung

Akku laden

1. Drücken Sie die **Ein/Aus-Taste** (⏻) ungefähr 1 Sekunde lang, um das Gerät auszuschalten und schließen Sie den LCD-Bildschirm.
2. Öffnen Sie die Abdeckung des Netzteilanschlusses (DC IN) und schließen Sie das Netzteil an den Netzteilanschluss an.
3. Schließen Sie das Netzteil an eine Steckdose an.
4. Sobald der Akku geladen ist, trennen Sie das Netzteil vom HD-Camcorder.
 - Selbst bei ausgeschaltetem Gerät entlädt sich der Akku, wenn er im HD-Camcorder verbleibt.



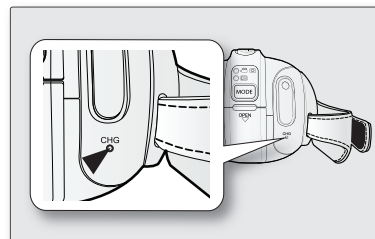
- Es wird empfohlen, mindestens einen zusätzlichen Akku bereitzuhalten, um einen durchgängigen Betrieb des HD-Camcorders zu gewährleisten.
- Der Akku wird im Energiesparmodus, in dem die Modusanzeige aktiviert bleibt oder aufleuchtet, nicht geladen. Öffnen Sie den LCD-Bildschirm und drücken Sie die **Ein/Aus-Taste** (⏻), um den Camcorder zwecks Aufladung abzuschalten. ➔ Seite 19



Ladeanzeige

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

- Ist der Akku vollständig aufgeladen, leuchtet die Anzeige grün.
- Während des Aufladens leuchtet die Anzeige orange.
- Wenn beim Aufladen des Akkus ein Fehler auftritt, blinkt die Anzeige grün.
- Wenn Sie den Akku ca. eine Stunde und 50 Minuten laden, erreicht er ca. 95 % seiner Kapazität und die Anzeigefarbe wechselt auf Grün. Das vollständige Aufladen des Akkus (100 %) nimmt ca. 2 Stunden in Anspruch.

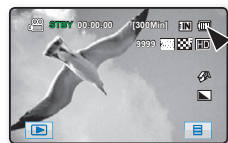


<Ladeanzeige>

Akkuladestandanzeige

Die Akkuladestandanzeige gibt Auskunft über die verbleibende Leistung des Akkus.

Akkuladestandanzeige	Akkuladestandanzeige	Meldung
	Vollständig geladen	-
	30~50% verbraucht	-
	50~75% verbraucht	-
	75~90% verbraucht	-
	90~97% verbraucht	-
	Fast leer (Anzeige blinkt): Das Gerät wird gleich ausgeschaltet. Wechseln Sie den Akku so bald wie möglich.	-
-	Das Gerät wird nach 3 Sekunden ausgeschaltet.	“Low Battery” (Akku schwach)



<Akkuladestandanzeige>



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

vorbereitung

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

Akkutyp	IA-BP85NF oder IA-BP85ST	
Ladezeit	ca. 110 min	
Aufnahmeformat	Aufnahmezeit im Dauerbetrieb	Wiedergabezeit
HD	ca. 90 min	ca. 120 min
SD	ca. 110 min	ca. 130 min

- Die oben angegebenen Zeiteinheiten beziehen sich auf das Modell HMX-H105BP.
(Die Zeiten für die Modelle HMX-H100P/HMX-H1000P/HMX-H104BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP sind sehr ähnlich).
- Die Zeitangaben sind Richtwerte. Die oben angegebenen Werte wurden unter Testbedingungen ermittelt und können vom tatsächlichen Gebrauch abweichen.
- In kalter Umgebung reduziert sich die Betriebsdauer erheblich. Die angegebenen Aufnahmezeiten im Dauerbetrieb gelten für einen vollständig aufgeladenen Akku bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C. Die tatsächlich verfügbare Betriebsdauer kann je nach Temperatur und sonstigen Umgebungsbedingungen von den hier angegebenen Zeiten abweichen.

Daueraufnahme (ohne Zoom)

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

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



Die Ladezeit variiert je nach verbleibendem Akkuladestand.

Informationen zu Akkus

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

Ordnungsgemäße Handhabung des Akkus

- Die Betriebsdauer hängt von der Temperatur und sonstigen Umgebungsbedingungen ab.
- Es wird empfohlen, nur Original-Akkus zu verwenden, die Sie über Samsung-Fachhändler erhalten. Wenden Sie sich zum Austausch verbrauchter Akkus an einen Fachhändler. Entsorgen Sie den Akku am Ende seiner Lebensdauer gemäß

den geltenden Umweltschutzbestimmungen.

- Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie ihn verwenden.
- Schalten Sie den HD-Camcorder zur Schonung des Akkus aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.
- Solange er im HD-Camcorder verbleibt, entlädt sich der Akku auch bei ausgeschaltetem Gerät. Entfernen Sie den Akku aus dem HD-Camcorder, wenn Sie diesen für einen längeren Zeitraum nicht verwenden.
- Aus Energiespargründen wird sich der HD-Camcorder nach 5 Minuten automatisch ausschalten. (Wenn Sie **"Auto Power Off" (Ausschaltauto.)** über das Menü auf ("**5 Min**") einstellen.)
- Vollständiges Entladen des Akkus schädigt die Akkuzellen. In vollständig entladene Zustand besteht Auslaufgefahr. Laden Sie den Akku wenigstens alle sechs Monate auf, um zu verhindern, dass sich der Akku vollständig entlädt.

Informationen zur Akku-Nutzungsdauer

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

HD-Camcorder über das Netzteil betreiben

Schließen Sie den HD-Camcorder über das Netzteil an das Stromnetz an, wenn Sie Einstellungen vornehmen, Aufnahmen wiedergeben, Bilder bearbeiten oder ihn in Innenräumen verwenden. ➔ Seite 15



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

vorbereitung

GRUNDFUNKTIONEN DES HD-CAMCORDERS

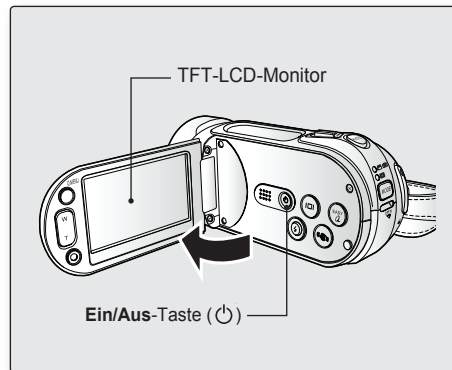
Wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus mithilfe der **Ein/Aus-Taste** (⏻) und der Taste **MODE**.

HD-Camcorder ein- und ausschalten

1. Öffnen Sie den LCD-Bildschirm, um den Camcorder einzuschalten.
 - Das Objektiv öffnet sich automatisch, wenn der Camcorder eingeschaltet ist.
 - Sie können den Camcorder ebenfalls einschalten, indem Sie die **Ein/Aus-Taste**(⏻) betätigen.
2. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste(⏻) ungefähr 1 Sekunde lang, um den Camcorder auszuschalten.
 - Durch das Schließen des LCD-Bildschirms wird der Camcorder nicht ausgeschaltet.



- Stellen Sie bei der ersten Benutzung des HD- Camcorders das Datum und die Uhrzeit ein. ➔ Seite 25
- Wenn Sie den HD-Camcorder zum ersten Mal benutzen oder die Funktion **“Default Set” (Standardeinst.)** verwenden, so wird der **“Time Zone: Home” (Zeitzone: Home-Bereich)** Einstellungsbildschirm beim Start angezeigt. Wenn Sie die Datums- und Uhrzeiteinstellung nicht vornehmen, erscheint jedes Mal, wenn Sie den Camcorder einschalten, der Bildschirm zur Einstellung der Zeitzone.



Umschalten in den Ruhemodus

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden.
- Der Camcorder schaltet sich automatisch in den Ruhemodus, wenn der LCD-Bildschirm geschlossen ist und keine Verbindung mit einem Fernsehgerät über ein Videokabel besteht.
- Wenn 20 Minuten, nachdem der Camcorder in den Ruhemodus umgeschaltet wurde, kein Betrieb erfolgt, so schaltet das Gerät sich automatisch ab. (Wenn **"Auto Power off" (Ausschaltauto.)** auf **"Off" (Aus)** gestellt ist.)
- Wenn der LCD-Bildschirm während des Ruhemodus geöffnet wird oder Videokabel verbunden werden, so wird der Bildschirm zu der vorherigen Bildschirmanzeige zurückkehren.



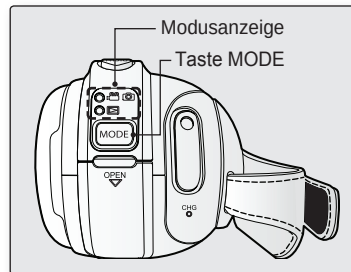
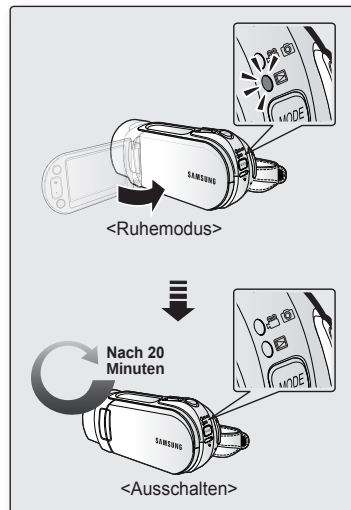
- Der Ruhemodus funktioniert in folgenden Situationen nicht:
 - Wenn ein USB- oder Videokabel angeschlossen ist.
 - Wenn der LCD-Bildschirm geöffnet ist.
 - Während der Aufnahme, Wiedergabe und einer Diashow.
 - Wenn **"Auto Power Off" (Ausschaltauto.)** auf **"5 Min."** gestellt ist.
- Wenn **"Auto Power Off" (Ausschaltauto.)** auf **"5 Min."** gestellt ist, so schaltet sich der Camcorder nach 5 Minuten im Ruhemodus aus.

Betriebsmodus einstellen

- Sie können den Betriebsmodus in der folgenden Reihenfolge einstellen, indem Sie die Taste **MODE** mehrmals hintereinander drücken.
 - Aufnahmemodus (📷) ↔ Wiedergabemodus (📺)
- Bei jedem Wechsel des Betriebsmodus leuchtet die entsprechende Modusanzeige auf.
 - Aufnahmemodus (📷): Für Video- und Fotoaufnahmen. ➔ Seiten 32, 34
 - Wiedergabemodus (📺): Zum Wiedergeben oder zum Bearbeiten von Videos und Fotos. ➔ Seiten 42, 45

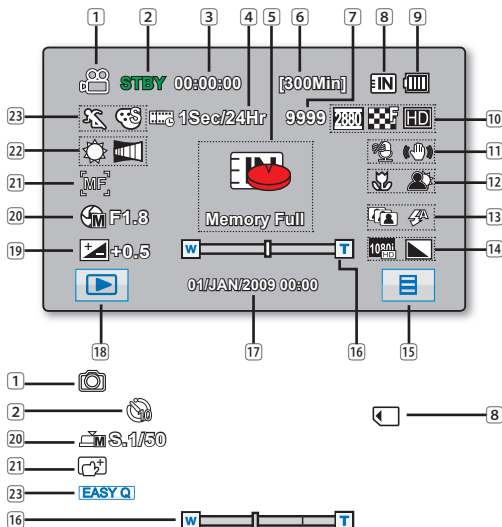


- Dieser Camcorder verfügt über einen Aufnahmemodus, der die Modi Videoaufnahme und Fotoaufnahme kombiniert. Somit können Sie Videos und Fotos in dem gleichen Modus aufnehmen, ohne den Aufnahmemodus wechseln zu müssen.
- Beim Einschalten des HD Camcorders wird ein Selbsttest durchgeführt und ggf. eine Meldung angezeigt. In diesem Fall lesen Sie die "Warn- und Fehlermeldungen" (Seiten 119 - 122), und beheben Sie den Fehler.



vorbereitung

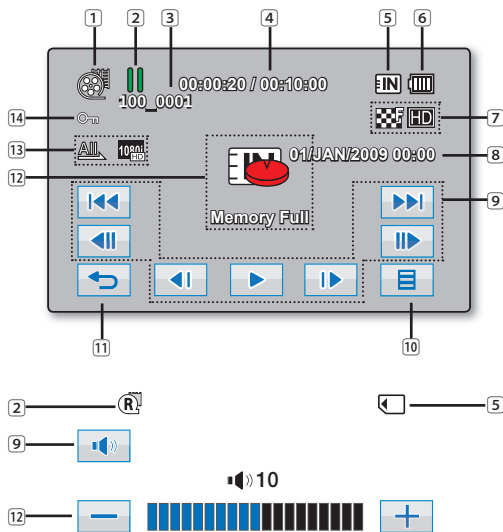
BILDSCHIRMANZEIGEN



- Die Bildschirmsymbole basieren auf einer Speicherkapazität von 32 GB (interner Speicher).
- Der abgebildete Bildschirm dient als Erklärungsbeispiel. Er unterscheidet sich vom tatsächlichen Bildschirm.
- Mit * gekennzeichnete Funktionen bleiben bei ausgeschaltetem Gerät nicht gespeichert.
- Im Zuge der kontinuierlichen Produktweiterentwicklung behält sich Samsung eine Änderung der Anzeigeoptionen und ihrer Reihenfolge ohne vorherige Ankündigung vor.
- Die Anzahl der aufnehmbaren Fotos auf dem Bildschirm beträgt maximal 9999.
- Die Gesamtanzahl der Fotos, die aufgenommen werden können, richtet sich nach dem verfügbaren Platz auf dem Speichermedium. Eine geringe Veränderung des verbleibenden Speicherplatzes nach der Aufnahme führt beim Fotozähler möglicherweise zu keiner Änderung.

Aufnahmemodus für Video und Foto

- Record mode ()
- Betriebsmodus (STBY (Standby) / (Aufnahme)) / Selbstauslöser*
- Zeitzähler (Videoaufnahmezeit) ()
- Zeitraffer-Aufnahme * ()
- Warnanzeigen und Nachrichten
- Verbleibende Aufnahmezeit ()
- Fotozähler () (Gesamtzahl der möglichen Fotoaufnahmen)
- Speichermedium (eingebauter Speicher oder Speicherkarte)
- Akkuinformation (verbleibende Batterieenergie)
- Bildauflösung bei Fotos (), Bildqualität bei Videos (), Bildauflösung bei Videos ()
- Rauschunterdrückung (), Anti-shake (OIS) (Bildstabil. (OIS))
- Tele-Makro*, Gegenlichtausgleich
- Einzelbildserie () Blitzlichtmodus ()
- Analoger Video-Ausgang (wenn ein Komponenten-/AV-Kabel angeschlossen ist.), Bildschärfe ()
- Menü-Tab
- Optischer Zoom / Digitaler Zoom
- Datum/Zeit
- Tab Aufnahme-/Wiedergabemodus
- Belichtungswert*
- Manuelle Blende* / Manueller Verschluss*
- Manueller Fokus* / Berührungspunkt Fokus*
- Weißabgleich, Blendregler* ()
- Modus iSCENE, Digitaler Effekt / EASY Q



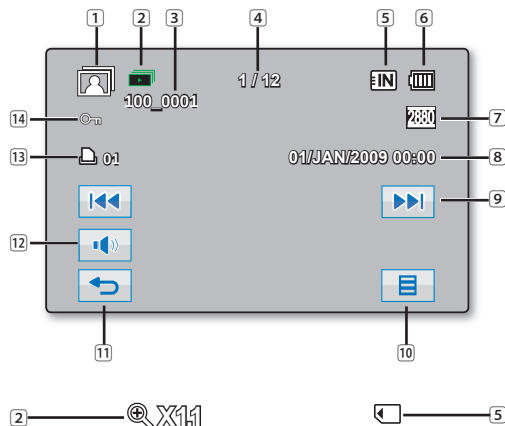
Videowiedergabemodus

1	Videowiedergabemodus
2	Betriebsstatus (Wiedergabe/Pause) / Hervorgehobene Ansicht
3	Dateiname (Dateinummer)
4	Wiedergabezeit (verstrichene Zeit/verbleibende Zeit)
5	Speichermedium (eingebauter Speicher oder Speicherkarte)
6	Akkuinformation (verbleibende Batterieenergie)
7	Bildqualität bei Videos, Bildauflösung bei Videos
8	Datum/Zeit
9	Tab für Wiedergabefunktionen (Überspringen/ Suchen/Wiedergabe/Pause/langsame Wiedergabe/ Einzelbildvorlauf/Lautstärke)
10	Menü-Tab
11	Eingabe-Tab
12	Warnanzeigen und Nachrichten / Lautstärkeregler
13	Wiedergabeoption, Analoges Video-Ausgang (wenn ein Komponenten-/AV-Kabel angeschlossen ist.)
14	Löscheschutz



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

vorbereitung



Fotowiedergabemodus

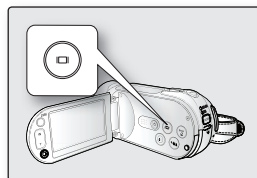
- | | |
|----|--|
| 1 | Fotowiedergabemodus |
| 2 | Diashow / Wiedergabe-Zoom |
| 3 | Dateiname (Dateinummer) |
| 4 | Bildzähler
(aktuelles Bild / Gesamtzahl der gespeicherten Bilder) |
| 5 | Speichermedien (Interner Speicher oder Speicherkarte) |
| 6 | Akkuinformationen (verbleibender Akkuladestand) |
| 7 | Bildaufösung |
| 8 | Datum/Zeit |
| 9 | Vorheriges/Nächstes Bild |
| 10 | Menüauswahl |
| 11 | Zurück |
| 12 | Lautstärkeregler (beim Aktivieren der Diashow) |
| 13 | Druckmarkierung |
| 14 | Löschschutz |

ANZEIGENTASTE (I□I) VERWENDEN

Modus für Bildschirmanzeigen wählen

Sie können die Informationsanzeige auf dem Bildschirm ein-/ausschalten, indem Sie auf die Taste **Anzeige** (I□I) drücken.

- Wenn Sie auf die Taste **Anzeige** (I□I) drücken, werden die Bildschirmanzeigen entweder ein- oder ausgeschaltet.
- Wenn der HD-Camcorder einen Warnhinweis erhält, so wird eine entsprechende Benachrichtigung angezeigt, auch wenn die Bildschirmanzeigen ausgeschaltet sind.



LCD-MONITOR VERWENDEN

LCD-Monitor anpassen

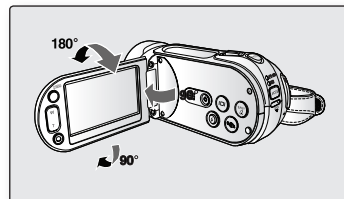
1. Öffnen Sie den LCD-Monitor bis zu einem Winkel von 90 Grad.
2. Drehen Sie das Display in die von ihnen gewünschte Stellung.



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



- Gewaltames Drehen kann das Drehgelenk zwischen LCD-Monitor und HD-Camcorder beschädigen.
- Informationen zum Anpassen von Helligkeit und Farbe des LCD-Displays finden Sie auf Seite 85.



Touchscreen verwenden

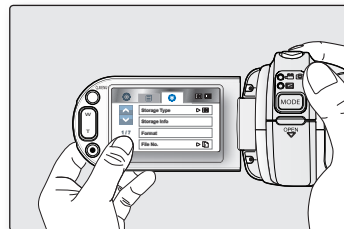
Über den Touchscreen können Sie Aufnahmen wiedergeben und Funktionen festlegen. Stützen Sie die Rückseite des LCD-Monitors mit der Hand. Tippen Sie dann mit der Fingerspitze auf die entsprechenden Optionen auf dem Bildschirm.



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



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



vorbereitung

VOREINSTELLUNGEN: ZEITZONE, DAT/ZEITEINST & BILDSCHIRMANZEIGESPRACHE

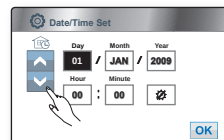
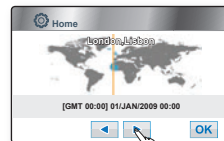
- Legen Sie für die Bildschirmanzeige die Sprache fest, in der die Menüs und Meldungen angezeigt werden sollen.
- Um Datum und Uhrzeit während der Aufnahme zu speichern, müssen Sie diese zunächst einstellen.

Zeitzone und Datum/Uhrzeit zum ersten Mal festlegen

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

Wenn Sie die Datums- und Uhrzeiteinstellung (Zeitzone) nicht vornehmen, erscheint jedes Mal, wenn Sie Ihren HD-Camcorder einschalten, die Anzeige Datum und Uhrzeit (Zeitzone).

1. Öffnen Sie den LCD-Bildschirm und der HD-Camcorder wird automatisch eingeschaltet. ➔Seite 19
 - Wenn Sie ihren HD-Camcorder das erste Mal einschalten, erscheint die Zeitzonenanzeige basierend auf London, Lissabon [WZ 00:00].
 - Sie können die **“Time Zone: Home” (Zeitzone: Home-Bereich)** auch im Einstellungs Menü (⚙️) konfigurieren. ➔Seite 83
2. Berühren Sie den linken (◀️)/rechten (▶️) Tab um Ihre lokale Zeitzone einzustellen.
 - Beachten Sie den Weltzeitunterschied auf Seite 83.
 - Berühren Sie den Tab **OK** (OK) wenn die Einstellung der Zeitzone beendet ist.
3. Berühren Sie die Pfeiltasten (⬆️)/(⬇️), um den aktuellen Tag festzulegen und berühren Sie anschließend das Feld für den Monat.
4. Legen Sie die Werte für Monat, Jahr, Stunde und Minute wie bei der Einstellung für den Tag fest.
5. Stellen Sie die Sommerzeit (⚙️) ein, indem Sie den Tab für die Sommerzeit (⚙️) und den Tab hoch (⬆️)/runter (⬇️) berühren.
 - Durch die Auswahl von (⚙️) wird die Uhrzeit um 1 Stunde vorgestellt.
6. Berühren Sie **OK** (OK), wenn Sie Datum und Uhrzeit eingestellt haben.
 - Die Meldung **“Date/Time Set” (Dat/Zeiteinst.)** wird angezeigt. Das festgelegte Datum und die Uhrzeit werden übernommen.





• Internen Akku aufladen

Im Camcorder befindet sich ein interner Akku, damit die Einstellungen für Datum, Uhrzeit und Anderes auch bei ausgeschaltetem Gerät erhalten bleiben. Der interne Akku wird stetig aufgeladen, wenn der Camcorder über das Netzteil mit einer Steckdose verbunden ist oder der Akku eingesetzt ist. Wenn Sie den Camcorder nicht verwenden, ist der interne Akku nach ca. 6 Monaten vollständig entladen. Laden Sie dann zuerst den vorinstallierten internen Akku auf, bevor Sie den Camcorder verwenden. Wenn der eingebaute aufladbare Akku nicht aufgeladen ist, wird jeglicher Dateneingang nicht gespeichert und der Bildschirm für das Datum und die Uhrzeit (Zeitzone) erscheint jedes Mal, wenn Sie den HD-Camcorder einschalten.

- Zum Ein-/Ausschalten der Anzeige für Datum und Uhrzeit ändern Sie im Menü den Modus für Datum/Uhrzeit. ➔ Seite 85
- Die maximal einstellbare Jahreszahl ist 2037.
- Wenn Sie Ihren Camcorder im Ausland verwenden, können Sie die Uhrzeit ganz einfach an die lokale Zeit anpassen, indem Sie einen Zeitunterschied festlegen. Wählen Sie **“Time Zone: Visit” (Zeitzone: Besucherbereich)** in dem Menü und geben Sie den Zeitunterschied ein. ➔ Seite 83
- Wenn das Datum und die Zeit im Einstellungsmenü für das Datum/die Uhrzeit eingestellt werden, können Sie die Tabs Verlassen (⊗) oder Eingabe (↩) verwenden, um die Aktualisierung abzubrechen.

Sprache der Bildschirmanzeige auswählen

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

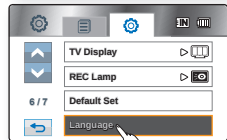
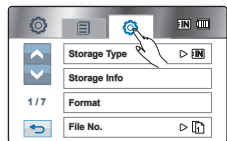
1. Berühren Sie “Menü” (☰).
2. Berühren Sie “Einstellungen” (⚙️).
3. Berühren Sie die Pfeiltasten (⬆️/⬇️), bis **“Language” (Sprache)** angezeigt wird.
4. Berühren Sie **“Language” (Sprache)**, und wählen Sie die gewünschte Sprache für die Bildschirmanzeige aus.

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

5. Berühren Sie zum Verlassen wiederholt “Schließen” (⊗) oder “Zurück” (↩), bis das Menü nicht mehr angezeigt wird.
 - Auf dem Bildschirm wird nun die ausgewählte Sprache verwendet.



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



vor der aufnahme

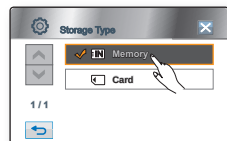
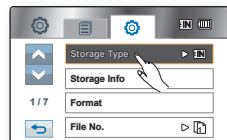
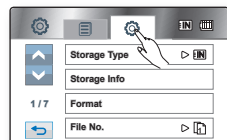
AUSWÄHLEN DES SPEICHERMEDIUMS (Nur HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)

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

1. Berühren Sie "Menü" ().
2. Berühren Sie "Einstellungen" ().
3. Berühren Sie "Auf" ()/"Ab" (), bis **"Storage Type" (Speichertyp)** angezeigt wird.
4. Berühren Sie **"Storage Type" (Speichertyp)** und dann das Symbol für das gewünschte Speichermedium.
 - **"Memory" (Int. Speicher):** Wenn Sie den internen Speicher verwenden.
 - **"Card" (Speich.Karte):** Wenn Sie die Speicherkarte (SDHC- oder SD-Speicherkarte) verwenden.



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



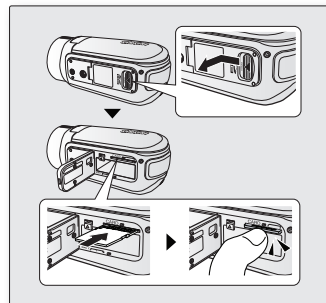
SPEICHERKARTE EINSETZEN/AUSGEBEN

Einlegen einer Speicherkarte

1. Öffnen Sie die Abdeckung der Speicherkarte, indem Sie den Verschlusschalter **OPEN (ÖFFNEN)** wie in der Abbildung dargestellt nach links bewegen.
2. Setzen Sie die Speicherkarte in den Einschub ein, und achten Sie darauf, dass sie hörbar einrastet.
 - Achten Sie darauf, dass der Kontakt nach oben zeigt und der Camcorder sich in der Position befindet, die in der Abbildung dargestellt ist.
3. Schließen Sie die Abdeckung für die Speicherkarte.

Entnehmen einer Speicherkarte

1. Öffnen Sie die Abdeckung der Speicherkarte, indem Sie den Verschlusschalter **OPEN (ÖFFNEN)** wie in der Abbildung dargestellt nach links bewegen.
2. Drücken Sie die Speicherkarte leicht hinein, bis sie herauspringt.
3. Ziehen Sie die Speicherkarte aus dem Einschub, und schließen Sie die Abdeckung.



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

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

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

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

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

Um Datenverluste zu vermeiden, zeigt der HD Camcorder beim Speichern des Videos auf die Speicherkarte folgende Warnung an: **"Low speed card. Please record a lower Resolution."** (Langsame Karte. Mit geringerer Qualität aufnehmen.)

Wenn Sie dennoch eine Speicherkarte mit niedriger Geschwindigkeit verwenden müssen, werden unter Umständen die Auflösung und Aufnahmequalität abweichend von der Einstellung herabgesetzt. ➔ Seiten 60-61

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

vor der aufnahme

AUFNAHMEZEIT UND ANZAHL DER BILDER

Aufnahmezeit für Videoaufnahmen

Videoauflösung/Videoqualität		Speichermedium (Kapazität)					
		2GB	4GB	8GB	16GB	32GB	64GB (Nur HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
[HD]1080/50i	Super Fine (Superfein)	Ca. 15min	Ca. 30min	Ca. 61min	Ca. 125min	Ca. 253min	Ca. 498min
	Fine (Fein)	Ca. 18min	Ca. 36min	Ca. 74min	Ca. 152min	Ca. 307min	Ca. 604min
	Normal	Ca. 23min	Ca. 46min	Ca. 94min	Ca. 193min	Ca. 390min	Ca. 766min
[HD]720/50p	Super Fine (Superfein)	Ca. 21min	Ca. 42min	Ca. 86min	Ca. 177min	Ca. 357min	Ca. 704min
	Fine (Fein)	Ca. 28min	Ca. 57min	Ca. 115min	Ca. 235min	Ca. 475min	Ca. 934min
	Normal	Ca. 42min	Ca. 84min	Ca. 171min	Ca. 351min	Ca. 708min	Ca. 1392min
[SD]576/50p	Super Fine (Superfein)	Ca. 63min	Ca. 126min	Ca. 254min	Ca. 521min	Ca. 1051min	Ca. 2068min
	Fine (Fein)	Ca. 83min	Ca. 166min	Ca. 336min	Ca. 688min	Ca. 1387min	Ca. 2728min
	Normal	Ca. 123min	Ca. 244min	Ca. 494min	Ca. 1011min	Ca. 2039min	Ca. 4012min

Anzahl speicherbarer Bilder

Bildauflösung	Speichermedium (Kapazität)					
	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB	64GB
2880x1620	Ca. 1251	Ca. 2482	Ca. 5014	Ca. 9999	Ca. 9999	Ca. 9999
1920x1080	Ca. 2346	Ca. 4654	Ca. 9402	Ca. 9999	Ca. 9999	Ca. 9999



- Die oben angegebenen Werte wurden unter Standardtestbedingungen von Samsung gemessen und können je nach tatsächlicher Verwendung des Geräts abweichen.
- Je höher die Einstellung für Auflösung und Qualität, desto mehr Speicherplatz ist erforderlich.
- Wenn Sie eine niedrigere Einstellung für Qualität und Auflösung auswählen, wird die Komprimierung erhöht. Je höher die Komprimierung, desto mehr Zeit steht für die Aufnahme zur Verfügung.
Eine hohe Komprimierung wirkt sich jedoch negativ auf die Auflösung und Bildqualität aus.
- Die Bit-Rate wird automatisch an die Aufnahme angepasst. Die Aufnahmezeit kann dementsprechend variieren.
- Speicherkarten mit einer Kapazität von mehr als 32 GB funktionieren möglicherweise nicht einwandfrei.
- Eine einzelne Videodatei kann maximal 1.8 GB groß sein.

GEEIGNETE SPEICHERKARTE WÄHLEN

- Sie können SD- und SDHC-Karten verwenden. (SD-Karten unterstützen bis zu 2GB.)
- MultiMedia-Karten (MMC) und MMCplus-Karten werden nicht unterstützt.
- Für diesen HD-Camcorder können Sie nur Speicherkarten mit einer bestimmten Kapazität verwenden: 1GB ~ 32GB.

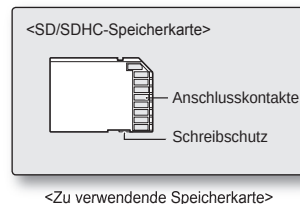
Kompatible Speichermedien

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

- Von Panasonic, SanDisk oder TOSHIBA.
- Die Verwendung anderer Medien kann zu fehlerhaften Aufnahmen oder Datenverlust führen.
- Verwenden Sie für Videoaufnahmen Speicherkarten mit hoher Schreibgeschwindigkeit (über SDHC Klasse 6-Karte).
- Die SD/SDHC-Speicherkarte verfügt über einen mechanischen Löschschuttschalter. Das Aktivieren des Schutzes verhindert das versehentliche Löschen der auf der SD/SDHC-Speicherkarte gespeicherten Daten. Durch Schieben des Schalters in Richtung der Anschlusskontakte wird der Schreibschutz deaktiviert. Durch Schieben des Schalters in die andere Richtung wird der Schreibschutz aktiviert.

SDHC (Secure Digital High Capacity)-Speicherkarte

- Die SDHC-Speicherkarte entspricht der neuen SD-Spezifikation Ver. 2.00. Diese wurde von der SD Card Association eingeführt, um eine Datenkapazität von über 2GB zu ermöglichen.
- SDHC-Speicherkarten können nicht mit derzeit verfügbaren SD-Hostgeräten verwendet werden.
- Die Schreibgeschwindigkeit einer SDHC-Karte wird nach Klassen angegeben. Die Nummer, die sich hinter Klasse befindet, stellt die Schreibgeschwindigkeit dar und die Einheit ist MB/Sek. Je höher die Nummer der Klasse der Karte ist, desto schneller ist ihre Schreib-/Lesegeschwindigkeit.



vor der aufnahme

Allgemeine Sicherheitshinweise für Speicherkarten

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

Handhabung von Speicherkarten

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

Hinweise zur Verwendung

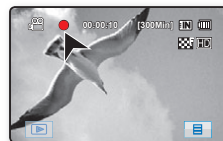
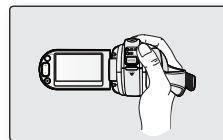
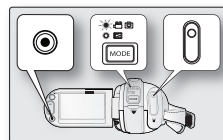
- Samsung haftet nicht für Datenverluste aufgrund unsachgemäßer Benutzung.
- Es wird empfohlen, die Speicherkarte in einer geeigneten Hülle aufzubewahren, um Datenverlust durch mechanische Beschädigungen oder statische Elektrizität zu vermeiden.
- Nach einer längeren Benutzungsdauer kann die Speicherkarte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

aufnahme

- Nachfolgend und auf den nächsten Seiten werden die grundlegenden Verfahren beschrieben, um Videos und Fotos aufzunehmen.
- Dieser Camcorder verfügt über einen Aufnahmemodus, der die Modi Videoaufnahme und Fotoaufnahme kombiniert. Somit können Sie Videos und Fotos in dem gleichen Modus aufnehmen, ohne den Aufnahmemodus wechseln zu müssen.

VIDEOAUFNAHMEN

- Videoaufnahmen können nur im Aufnahmemodus angefertigt werden. ➔ Seite 20
 - Dieser HD-Camcorder verfügt über zwei **Aufnahmestart/-stopp**-Tasten. Eine befindet sich auf der Rückseite des Camcorders, die andere auf dem LCD-Monitor. Wählen Sie die **Aufnahmestart/-stopp**-Taste, die für Sie optimal bedienbar ist.
1. Schalten Sie den HD-Camcorder ein.
 - Schließen Sie den HD-Camcorder an die Stromversorgung an. (Akku oder Netzteil) ➔ Seiten 14, 18
 - Öffnen Sie den LCD-Bildschirm und der HD-Camcorder wird automatisch eingeschaltet. ➔ Seite 19
 - Sie können den Camcorder ebenfalls einschalten, indem Sie die **Ein/Aus**-Taste (⏻) betätigen.
 - Sie Das Objektiv öffnet sich automatisch bei eingeschaltetem HD Camcorder.
 - Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus. ➔ Seite 27
(Nur HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
(Falls die Aufnahme auf einer Speicherkarte gesichert werden soll, legen Sie diese ein.)
 2. Überprüfen Sie das Motiv auf dem LCD-Monitor.
 3. Drücken Sie die Taste für **Aufnahmestart/-stopp**.
 - Die Aufnahmeanzeige (●) erscheint, und die Aufnahme beginnt.
 - Drücken Sie die Taste für **Aufnahmestart/-stopp** erneut, um die Aufnahme zu beenden.
 4. Wenn die Aufnahme beendet wurde, schalten Sie den HD-Camcorder aus, indem Sie die Taste **Ein/Aus** (⏻) 1 Sekunde lang betätigen.





- Videoaufnahmen sind im Format H.264 (MPEG4 part10/AVC) komprimiert.
- Entnehmen Sie nach dem Aufnehmen den Akku, um unnötigen Akkuverbrauch zu vermeiden.
- Informationen zur Bildschirmanzeige finden Sie auf Seite 21.
- Informationen zur ungefähren Aufnahmezeit finden Sie auf Seite 29.
- Sie können Videoaufnahmen auch mithilfe der Fernbedienung machen.
- Geräusche werden mit dem integrierten Stereomikrofon aufgenommen, das sich links und rechts neben dem Objektiv befindet. Achten Sie darauf, dass das Mikrofon nicht blockiert ist.
- Überprüfen Sie vor wichtigen Videoaufnahmen, dass die Funktionen zur Audio- und Videoaufnahme einwandfrei funktionieren.
- Informationen über verfügbare Funktionen während der Aufnahme finden Sie unter "MENÜOPTIONEN FÜR DIE AUFNAHME" auf den Seiten 59-79.
- Während des Zugriffs auf das Speichermedium darf die Taste **Ein/Aus** (⏻) nicht betätigt und die Speicherkarte nicht entfernt werden. Andernfalls können das Speichermedium oder die Daten auf dem Speichermedium beschädigt werden.
- Wenn während der Aufnahme die Stromzufuhr unterbrochen, der Akku entfernt oder die Aufnahme gestört wird, schaltet das System in den Datenwiederherstellungsmodus. Während des Datenwiederherstellungsvorgangs sind alle anderen Funktionen deaktiviert. Nach der Datenwiederherstellung schaltet das System in den Modus STBY (Bereitschaft). Bei einer zu kurzen Aufnahmezeit ist es u. U. nicht möglich, die Datei wiederherzustellen.
- Sie können die Qualität und Auflösung von aufzunehmenden Videos festlegen. ➔ Seiten 60-61
- Sie können vom Wiedergabemodus in den Aufnahmemodus wechseln, indem Sie auf die Taste **Aufnahme Start/Stop** drücken.

aufnahme

FOTOAUFNAHMEN

Fotoaufnahmen können nur im Aufnahmemodus angefertigt werden. ➔ Seite 20

1. Öffnen Sie den LCD-Bildschirm und der HD-Camcorder wird automatisch eingeschaltet.

➔ Seite 19

- Sie können den Camcorder ebenfalls einschalten, indem Sie die **Ein/Aus**-Taste (⏻) betätigen.
- Das Objektiv öffnet sich automatisch bei eingeschaltetem HD Camcorder.
- Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus. ➔ Seite 27
(Nur HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
(Falls die Aufnahme auf einer Speicherkarte gesichert werden soll, legen Sie diese ein.)

2. Überprüfen Sie das Motiv auf dem LCD-Monitor.

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

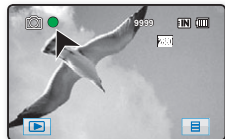
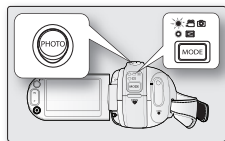
- Der HD-Camcorder fokussiert automatisch auf das Motiv in der Mitte des Monitors (wenn Autofokus ausgewählt ist).
- Wenn sich das Bild im Fokus befindet, wird die Anzeige (●) in grün angezeigt.

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

- Ein Foto-Klickton ist zu hören. Und das Foto wurde aufgenommen.
- Sie können keine weiteren Aufnahmen machen, während das Foto auf dem Speichermedium gespeichert wird.

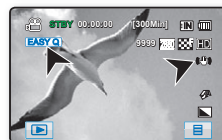
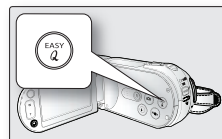


- Verwenden Sie das eingebaute Blitzlicht an dunklen Orten. ➔ Seite 39
- Die Anzahl der Fotos, die gespeichert werden können, hängt von der Auflösung der Fotos ab. ➔ Seite 29
- Das Foto wird nur im Bildformat 4:3 aufgenommen, wie in der Abbildung rechts angezeigt.
- Der Ton wird bei der Aufzeichnung von Einzelbildern auf dem Speichermedium nicht mit aufgenommen. ➔ Seite 69
- Wenn Sie Schwierigkeiten bei der Fokussierung haben, verwenden Sie die manuelle Fokussierung. ➔ Seite 69
- Während des Zugriffs auf das Speichermedium darf die Taste **Ein/Aus** (⏻) nicht betätigt und die Speicherkarte nicht entfernt werden. Andernfalls können das Speichermedium oder die Daten auf dem Speichermedium beschädigt werden.
- Sie können vom Wiedergabemodus (nur in der Miniaturindexansicht) in den Aufnahmemodus wechseln, indem Sie die Taste **PHOTO** drücken.
- Die mit dem HD Camcorder aufgenommenen Fotos entsprechen dem allgemeinen DCF-Standard (Design Rule for Camera File System) der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association). DCF bezeichnet ein integriertes Dateisystem für Digitalkameras: Bilddateien können von allen digitalen Geräten verwendet werden, die DCF-kompatibel sind.



EINFACHES AUFNEHMEN FÜR ANFÄNGER (EASY Q-MODUS)

- Die Funktion EASY Q steht nur im Aufnahmemodus zur Verfügung. ➔ Seite 20
 - Bei aktivierter Funktion EASY Q werden die meisten Einstellungen des HD-Camcorders automatisch eingestellt, d. h. Sie müssen keine detaillierten Einstellungen vornehmen.
- Drücken Sie die Taste **EASY Q**.
 - Wenn Sie die Taste **EASY Q** drücken, werden die meisten Funktionen deaktiviert und für die folgenden Funktionen wird **"Auto."** festgelegt (iSCENE, White Balance (Weißabgleich), Aperture (Blende), Anti-Shake (Bildstabil.), Focus (Fokus), Shutter (Belichtung), Blitz usw.).
 - Die Anzeigen EASY Q ("**EASY Q**") und Bildstabilisierung (👉👉) werden auf dem Monitor gleichzeitig angezeigt.
 - Um mit der Videoaufnahme zu beginnen, drücken Sie die Taste für **Aufnahmestart/-stopp**. Um Fotoaufnahmen zu machen, drücken Sie die Taste **PHOTO**.



So verlassen Sie den Modus EASY Q

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

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



Im Modus EASY Q nicht verfügbare Tasten

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

- Menü (☰) / Taste für das **Q.MENU** / Taste Blitz (⚡), usw.
- Eine Liste der nicht verfügbaren Funktionen finden Sie auf Seiten 130.

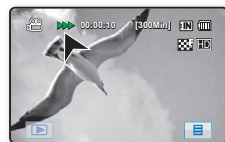
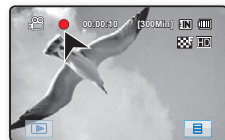
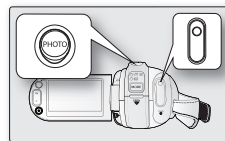
- Brechen Sie den Modus EASY Q ab, wenn Sie den Aufnahmen beliebige Effekte oder Einstellungen hinzufügen möchten.

aufnahme

EINZELBILDER IM VIDEOAUFNAHMEMODUS ERFASSEN (ZWEIFACHE AUFNAHME)

- Diese Funktion steht nur im Aufnahmemodus zur Verfügung. ➔ Seite 20
- Während der Aufnahme von Filmdaten können Sie Fotos aufnehmen und auf dem Speichermedium sichern.

1. Drücken Sie die Taste **Aufnahmestart/-stopp**.
 - Die Aufnahmeanzeige (●) wird angezeigt, und die Aufnahme beginnt.
 2. Drücken Sie während der Videoaufnahme die Taste **PHOTO** an einer beliebigen Szene.
 - Wenn die Anzeige (▶▶) verschwindet, wird das Bild ohne den Foto-Klickton aufgenommen.
 - Videoaufnahmen werden kontinuierlich aufgezeichnet, auch während der Aufnahme von Fotos.
 - Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie die Taste **Aufnahmestart/-stopp** erneut.
-  • Fotos werden mit der Auflösung 1920x1080 aufgenommen, unabhängig von der eingestellten Auflösung für die Videoaufnahme.
- Sie können während einer zweifachen Aufnahme den Blitz nicht verwenden.
 - Während der Langzeitaufzeichnung können Sie keine Fotos aufnehmen.



ZOOM

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

Einzoomen (Zoom vergrößern)

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

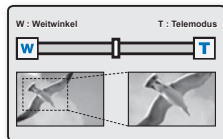
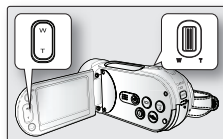
Auszoomen (Zoom verkleinern)

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

- Je weiter Sie den **Zoomregler** nach unten schieben, desto schneller reagiert der Zoom.
- Eine mehr als 10fache Vergrößerung erfolgt durch digitale Bildbearbeitung und wird daher Digitalzoom genannt. Mit dem Digitalzoom können Sie eine bis zu 100fache Vergrößerung erzielen. Legen Sie für "**Digital Zoom**" (**Digitaler Zoom**) die Einstellung "**On**" (**Ein**) fest. ➔ Seite 74



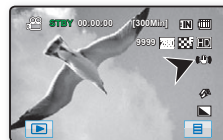
- Nach einer manuellen Scharfeinstellung ändert sich der Fokus beim Zoomen. Führen Sie eine automatische Scharfeinstellung durch oder erfassen Sie die gewünschte Szene, indem Sie die Zoomeinstellung festlegen, bevor Sie manuell scharf stellen. ➔ Seite 69
- Beim digitalen Zoom kann es zu Einbußen bei der Bildqualität kommen.
- Wenn Sie ein Motiv nahe an das Objektiv zoomen, kann es vorkommen, dass der HD Camcorder je nach Abstand zum Motiv automatisch wegzoomt. Legen Sie in diesem Fall für "**Tele Macro (Tele-Makro)**" die Einstellung "**On (Ein)**" fest. ➔ Seite 73
- Wenn Sie während der Aufnahme den **Zoom-Hebel** (W/T) betätigen, wird u. U. auch das Geräusch des Hebels aufgezeichnet.
- Während der Verwendung der Zoomfunktion kann deren Geschwindigkeit verringert werden, indem der **Zoomregler** (W/T) langsam bewegt wird. Bei einer schnellen Bewegung steigert sich die Zoomgeschwindigkeit. Mit der **Zoomtaste** (W/T) auf dem Bildschirm kann die Zoomgeschwindigkeit nicht eingestellt werden.



aufnahme

ANTI-SHAKE (OIS: OPTICAL IMAGE STABILIZER (OPTISCHE BILDSTABIL.)) EINSTELLEN

- Diese Funktion steht nur im Aufnahmemodus zur Verfügung. ➔ Seite 20
- Anti-shake (OIS) (Bildstabil.) ist eine Funktion, die so weit wie möglich Verwacklungen ausgleicht, die beim Filmen aus der Hand entstehen. Die Bildstabilisierungsfunktion Anti-Shake (OIS) sorgt in folgenden Situationen für bessere Aufnahmen:
 - Aufnahmen mit hohem Zoom
 - Nahaufnahme eines kleinen Gegenstandes
 - Bei Aufnahmen im Gehen oder aus einer Bewegung heraus
 - Bei Aufnahmen aus einem Fahrzeugfenster heraus



Drücken Sie die Taste für die Bildstabilisierung **Anti-shake (OIS)** (☞☞) um den Modus Anti-shake (OIS) ein- und auszuschalten.



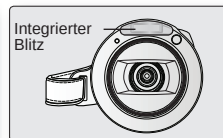
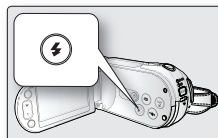
- Durch den Modus EASY Q wird die Bildstabilisierungsfunktion Anti-Shake (OIS) automatisch eingeschaltet.
- Wenn die Bildstabilisierung "Anti-Shake" (OIS) auf Ein gestellt ist, kommt es zu einer leichten Verzögerung zwischen der tatsächlichen Kamerabewegung und dem angezeigten Bild.
- Grobe Kameraverwacklungen können auch dann nicht vollständig korrigiert werden, wenn die Bildstabilisierung Anti-Shake (OIS) auf Ein gestellt ist.
Halten Sie deshalb den HD-Camcorder ruhig mit beiden Händen fest.
- Es wird empfohlen, die Bildstabilisierung Anti-Shake (OIS) auf Aus zu schalten, wenn sich der Memory Camcorder bei dessen Verwendung auf einem Tisch oder Stativ (nicht im Lieferumfang enthalten) befindet.
- Wenn Sie Bilder mit einer starken Vergrößerung aufnehmen und die Bildstabilisierung Anti-shake (OIS) auf On (Ein) gestellt ist, können Hintergrundbilder hervorstechen. In diesem Fall empfehlen wir die Verwendung eines Stativs (nicht im Lieferumfang enthalten) und das Einstellen der Bildstabilisierung Anti-Shake (OIS) auf Off (Aus).

DER INTEGRIERTE BLITZ

- Diese Funktion steht nur im Aufnahmemodus zur Verfügung (📷). ➔ Seite 20
- Der integrierte Blitz sorgt bei der Aufnahme für natürliche Bilder mit optimaler Beleuchtung, egal, ob Sie während der Nacht, innerhalb von Räumen oder an anderen dunklen Stellen fotografieren.

Drücken Sie die Taste **Blitz** (⚡).

- Bei jedem Druck auf die Taste **Blitz** (⚡) wird der Blitzmodus geändert: Auto (⚡), Rote Augen (👁), Fill-in (⚡), Langs. Synch. (⚡), oder Aus (🚫).



Blitzmodus

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



ACHTUNG

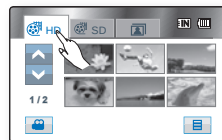
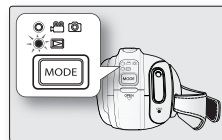


- Lösen Sie den Blitz nicht aus, wenn Sie das Blitzmodul mit der Hand abdecken.
- Den Blitz nicht der Nähe der Augen anderer Personen auslösen. Denn sonst könnte die Person einen zeitweisen Verlust des Sehvermögens erleiden. Den Blitz niemals näher als 1 m von Kindern entfernt verwenden.
- Der empfohlene Abstand zu dem aufzunehmenden Gegenstand bei Verwendung des eingebauten Blitzlichtes liegt bei ungefähr 1 bis 2 Meter.
- Die Akkuleistung lässt bei häufiger Verwendung des Blitzlichtes schneller nach.
- Die Blitzfunktion ist nicht zusammen mit den folgenden Funktionen verfügbar:
 - **"Cont. Shot" (Einzelbildserie)**
 - Während einer Videoaufnahme
 - Wenn während einer Videoaufnahme Fotos aufgenommen werden

aufnahme

EINZELBILDAUFNAHME WÄHREND DER WIEDERGABE VON VIDEOAUFNAHMEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 20
 - Wenn Sie während der Wiedergabe die Taste **PHOTO** drücken, wird die Wiedergabe angehalten und ein Einzelbild der aktuell angezeigten Szene gespeichert.
 - Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus. ➔ Seite 27
(Nur HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
(Falls die Aufnahme auf einer Speicherkarte gesichert werden soll, legen Sie diese ein.)
1. Berühren Sie "HD-Film" (📺HD) oder "SD-Film" (📺SD).
 - Die Miniaturindexansicht wird entsprechend angezeigt.
 - Drücken Sie die Pfeiltasten (⬆) oder (⬇), um zu einer anderen Seite der Miniaturansicht zu wechseln.
 2. Berühren Sie das gewünschte Video.
 3. Drücken Sie die Taste **PHOTO** halb herunter.
 - Der Wiedergabebildschirm wird angehalten.
 4. Drücken Sie die Taste **PHOTO** ganz herunter.
 - Wenn die Anzeige (▶▶▶) erscheint, wird das bewegungslose Bild auf das Speichermedium aufgenommen.
- 📝 • Bewegungslose Bilder werden mit der Auflösung 1920x1080 aufgenommen, unabhängig von der eingestellten Auflösung für die Videoaufnahme.
- Von den Bildern, die während der Langzeitaufzeichnung aufgenommen werden, können keine Fotoaufnahmen gemacht werden.
- Die Videoaufnahme wird als Foto im Seitenverhältnis 16:9 erfasst.
- Bilder werden im JPEG-Format (JPEG – Joint Photographic Experts Group) gespeichert.

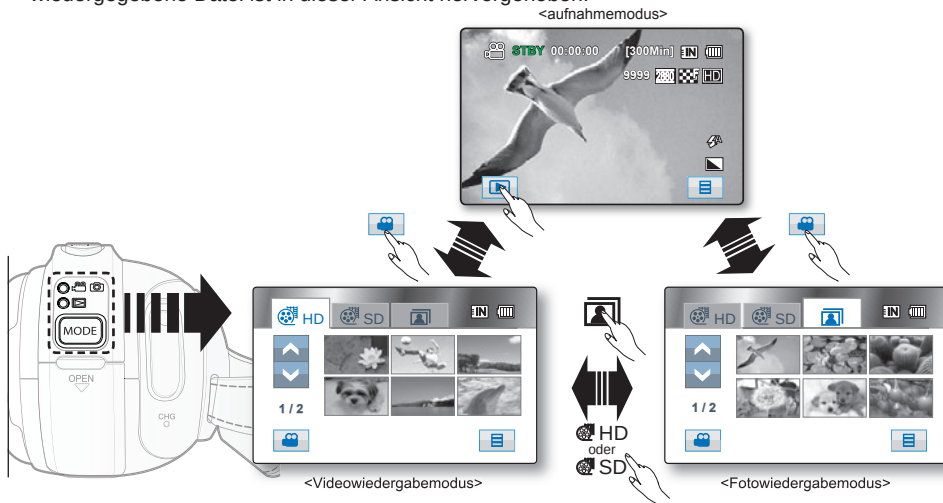


wiedergabe

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

WIEDERGABEMODUS WÄHLEN

- Mit der Taste **MODE** können sie den Aufnahme- und Wiedergabemodus einstellen.
- Sie können ebenfalls zwischen dem Aufnahme- und Wiedergabemodus wechseln, indem Sie den Modus-Tab berühren, der sich links unten auf dem LCD-Bildschirm befindet.
- Die Video- und Fotoaufnahmen werden in der Miniaturindexansicht angezeigt.
- Entsprechend der Auflösung werden Videos in der HD- und Miniaturindexansicht gespeichert. Wenn Sie zu dem Wiedergabemodus wechseln, erscheint die Miniaturindexansicht. Die letzte aufgenommene oder wiedergegebene Datei ist in dieser Ansicht hervorgehoben.

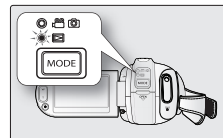


VIDEOAUFNAHMEN WIEDERGEHEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 20
 - Mit Hilfe der Miniaturindexansichten können Sie schnell die gewünschten Videoaufnahmen finden.
 - Sie können auch die Wiedergabetasten auf der Fernbedienung verwenden. ➔ Seite 43
- Öffnen Sie den LCD-Bildschirm um das Gerät einzuschalten und drücken Sie auf die Taste **MODE** um die Wiedergabe () einzustellen.
 - Sie können den Camcorder ebenfalls einschalten, indem Sie die **Ein/Aus-Taste**() betätigen.
 - Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus. ➔ Seite 27
(Nur HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
(Falls die Aufnahme von einer Speicherkarte wiedergegeben werden soll, legen Sie diese ein.)
 - Berühren Sie "HD-Film" () oder "SD-Film" ().
 - Die Miniaturindexansicht wird angezeigt.
 - Drücken Sie die Pfeiltasten () oder (), um zu einer anderen Miniaturansichtseite zu wechseln.
 - Wählen Sie die gewünschte Videodatei aus.
 - Die ausgewählte Videodatei wird entsprechend der Einstellung für die Wiedergabeoption abgespielt. ➔ Seite 79
 - Um die Wiedergabe anzuhalten und zur Miniaturindexansicht zurückzukehren, berühren Sie "Zurück" ().
-  • Die Wiedergabeoptionen werden einige Sekunden nach dem Start der Wiedergabe ausgeblendet. Sie werden wieder angezeigt, wenn Sie den Monitor an einer beliebigen Stelle berühren.
- Abhängig von der wiederzugebenden Datenmenge kann es einen Augenblick dauern, bis die Videoaufnahmen angezeigt werden.
 - Videoaufnahmen, die auf einem PC bearbeitet wurden, werden auf diesem HD-Camcorder nicht angezeigt.
 - Videoaufnahmen von anderen Camcordern lassen sich möglicherweise nicht auf dem HD-Camcorder wiedergeben.

Lautstärke einstellen

- Berühren Sie "Lautstärke" () auf dem LCD-Monitor.
 - Stellen Sie die Lautstärke ein, indem Sie "Lautstärke verringern" () oder "Lautstärke erhöhen" () auf dem LCD-Monitor berühren.
 - Der Regelbereich der Lautstärke liegt zwischen 0 und 19.
-  • Sie können den aufgezeichneten Ton über den integrierten Lautsprecher anhören.
- Wenn Sie den LCD-Monitor während der Wiedergabe schließen, wird der Ton ausgeschaltet.



wiedergabe

Verschiedene Wiedergabeoptionen

Abspielen, Pause, Stopp

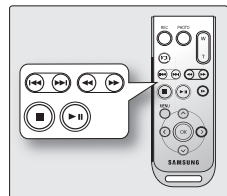
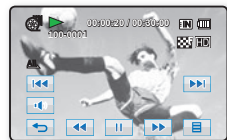
- Wenn Sie "Wiedergabe" (▶) / "Pause" (⏸) während der Wiedergabe berühren, schalten Sie zwischen den Funktionen "Wiedergabe" und "Pause" um. Berühren Sie "Zurück" (◀), um die Wiedergabe zu stoppen.
- Sie können dieselben Funktionen mit der Fernbedienung ausführen. (⏮ / ⏭)

Suchlauf

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

Überspringen

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



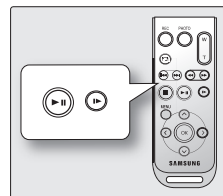
Zeitlupe

- Wenn Sie den Tab für die Rückwärtswiedergabe in Zeitlupe (⏮) / Vorwärtswiedergabe in Zeitlupe (⏭) im Pausemodus berühren, so wird das Video rückwärts/vorwärts in 1/2facher, 1/4facher und 1/8facher Geschwindigkeit abgespielt.
- Sie können das Video vorwärts in 1/2facher, 1/4facher und 1/8facher Geschwindigkeit abspielen, wenn Sie die Zeitlupentaste (⏪) auf der Fernbedienung betätigen.
- Wenn Sie die normale Wiedergabe fortsetzen möchten, berühren Sie Wiedergabe (⏮) oder drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste Playback/Pause (⏮).



Einzelbilder wiedergeben

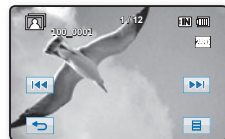
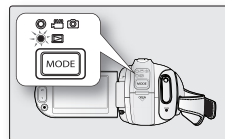
- Berühren Sie den Tab für den Einzelbildrücklauf (⏮) / Einzelbildvorlauf (⏭) während des Pausemodus, um den Einzelbildrücklauf / Einzelbildvorlauf zu starten.
- Um die normale Wiedergabe wieder aufzunehmen, berühren Sie den Tab Wiedergabe (⏮) oder drücken Sie die Taste Wiedergabe/Pause (⏮) auf der Fernbedienung.



wiedergabe

FOTOS ANZEIGEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 20
 - Es können Fotos angezeigt werden, die auf der Speicherkarte abgelegt sind.
 1. Öffnen Sie den LCD-Bildschirm um das Gerät einzuschalten und drücken Sie auf die Taste **MODE** um die Wiedergabe (🖼️) einzustellen.
 - Sie können den Camcorder ebenfalls einschalten, indem Sie die **Ein/Aus-Taste**(🔌) betätigen.
 - Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus. ➔ Seite 27
(Nur HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
(Falls die Aufnahmen von einer Speicherkarte wiedergegeben werden sollen, legen Sie diese ein.)
 2. Berühren Sie "Foto" (🖼️).
 - Die Miniaturindexansicht wird angezeigt.
 - Berühren Sie die Pfeiltasten (⬅️) oder (➡️), um zu einer anderen Miniaturansichtseite zu wechseln.
 3. Wählen Sie die gewünschte Fotodatei aus.
 4. Berühren Sie "Vorheriges Bild" (⏮️)/"Nächstes Bild" (⏭️), und suchen Sie nach dem gewünschten Foto.
 - Um das vorherige Bild anzuzeigen, berühren Sie "Vorheriges Bild" (⏮️).
 - Um das nächste Bild anzuzeigen, berühren Sie "Nächstes Bild" (⏭️).
 - Legen Sie ihren Finger auf den Tab für das vorherige Aufnahme(⏮️)/nächste Aufnahme(⏭️) und halten Sie ihn darauf, um eine gewünschte Aufnahme schnell zu suchen. Die Nummer der Aufnahme wird während der Suche nach ungeänderten Aufnahmen geändert.
 5. Um zur Miniaturindexansicht zurückzukehren, berühren Sie "Zurück" (⏮️).
- 📝 • Die Wiedergabeoptionen werden einige Sekunden nach dem Start der Wiedergabe ausgeblendet. Sie werden wieder angezeigt, wenn Sie den Monitor an einer beliebigen Stelle berühren.
- Die jeweilige Ladezeit hängt von der Bildgröße ab.
- Fotodateien (JPEG), die mit anderen Geräten erstellt wurden, können mit diesem HD-Camcorder nicht wiedergegeben werden.



Um eine Diashow zu starten

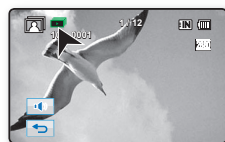
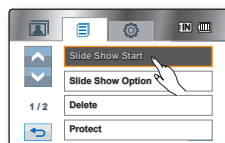
Sie können eine Diashow mit Hintergrundmusik anzeigen.

1. Berühren Sie "Menü" () in der Miniaturindexansicht oder in der Einzelbildanzeige.

- Das Menü wird angezeigt.

2. Berühren Sie **"Slide Show Start" (Start d. Diashow)**.

- Das Symbol () wird angezeigt. Die Diashow beginnt bei dem aktuell angezeigten Foto und wird mit Musik untermalt.
- Mit der Option Diashow (Intervall, Effekt oder Musik) können alle Fotos nacheinander wiedergegeben werden. ➔ Seite 80
- Mithilfe des Tabs für die Lautstärkereglung () können Sie die Lautstärke der Hintergrundmusik während einer musikunterlegten Diashow einstellen.
- Zum Beenden der Diashow berühren Sie "Zurück" ().



-  • Eine Diashow kann ebenfalls im Schnellmenü gestartet werden. ➔ Seite 58
- Dieser Camcorder verfügt standardmäßig über 7 verschiedene Hintergrundmusiken, die sich auf dem Speichermedium befinden. Wenn eine Diashow gestartet, werden die 7 Hintergrundmusiken in der Zufallswiedergabe abgespielt.
- Die Hintergrundmusik kann nicht erstellt oder bearbeitet werden.

wiedergabe

Zoomfunktion während der Wiedergabe verwenden

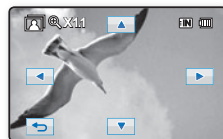
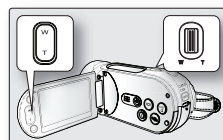
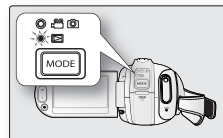
Sie können das Wiedergabebild vergrößern.

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

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



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



anschlussmöglichkeiten

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

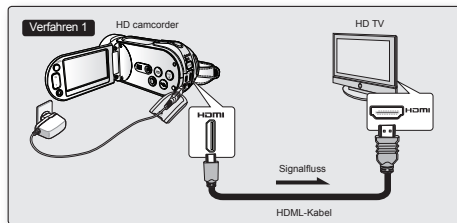
CAMCORDER AN EIN FERNSEHGERÄT ANSCHLIESSEN

Vor dem Anschließen an ein Fernsehgerät

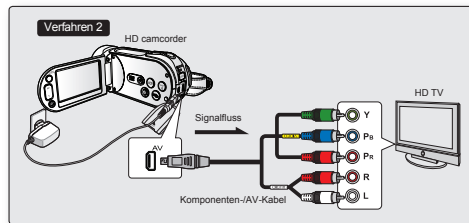
- Je nagerät und verwendeten Kabeln gibt es unterschiedliche Anschlussverfahren und Unterschiede bei der Auflösung.
- Weitere Informationen zum Anschluss finden Sie im Benutzerhandbuch des Fernsehgeräts.
- Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil als Stromquelle. ➔Seite 18

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

Zur Wiedergabe von Videos in HD-Qualität (1920x1080/1280x720) benötigen Sie ein HDTV-ready Fernseher (High Definition).



Schließen Sie den HD-Camcorder mit dem HDMI-Kabel an ein Fernsehgerät an. (Das HDMI-Kabel ist als optionales Zubehör erhältlich.)



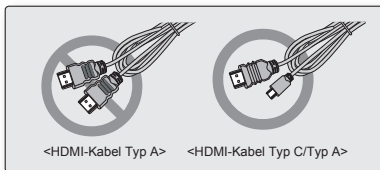
1. Verbinden Sie ihren HD-Camcorder mithilfe eines Komponenten-/AV-Kabels (Y/Pb/Pr, Audio L/R) mit einem Fernsehgerät.
2. Stellen Sie das Ausgangssignal für das Fernsehgerät mithilfe der Funktion "**Analogue TV Out**" (**Analoger TV-Ausgang**) ein. ➔Seite 89

➔Fortsetzung...



Über HDMI (High Definition Multimedia Interface)

- Beim HDMI-Anschluss handelt es sich um eine Schnittstelle für Video- und Audiosignale.
- Der HDMI-Anschluss auf dem HD-Camcorder kann nur als Ausgang verwendet werden.
- Nur das HDMI-Kabel Typ C/Typ A steht für diesen Camcorder zur Verfügung.

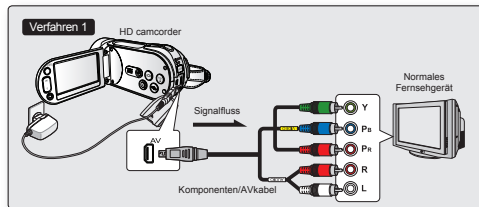


- Verwenden Sie nur das HDMI 1.3-Kabel, wenn Sie eine Verbindung mit dem HDMI-Anschluss dieses Camcorders herstellen.
- Sie können die Funktion Anynet+ verwenden, indem Sie den HD-Camcorder mit einem HDMI-Kabel an ein Anynet+-fähiges Fernsehgerät anschließen. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des entsprechenden Fernsehgeräts.
- Wenn der HD-Camcorder eingeschaltet wird, während er an ein Anynet+-fähiges Fernsehgerät über ein HDMI-Kabel angeschlossen ist, wird das Fernsehgerät automatisch eingeschaltet. (Das ist eine der Funktionen von Anynet+.) Wenn Sie die Funktion "Anynet+" nicht verwenden möchten, legen Sie für "**Anynet+**" (**HDMI-CEC**) die Einstellung "**Off**" (**Aus**) fest. ➔ Seite 92
- Beim Anschluss eines HDMI-Kabels werden alle anderen Anschlüsse außer Kraft gesetzt.
- Die HDMI-Funktion kann den Typ des Fernsehgeräts automatisch erkennen und die Auflösung für die Videoausgabe einstellen. Eine manuelle Einstellung ist nicht erforderlich.

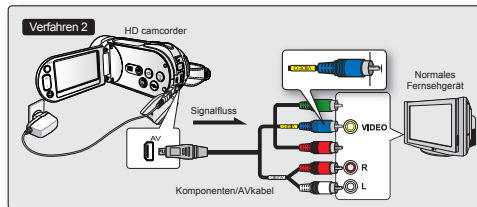
anschlussmöglichkeiten

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

- Selbst wenn das Videobild in HD-Qualität aufgenommen wurde, erfolgt die Wiedergabe auf einem normalen TV (im Gegensatz zum HDTV) in SD-Qualität.
- Wenn Sie auf einem SDTV-Gerät Videoaufnahmen in HD-Qualität (1920x1080/1280x720) wiedergeben, werden die Bilder in die qualitativ niedrigere Auflösung von 720x576 umgewandelt.



1. Verbinden Sie ihren HD-Camcorder mithilfe eines Komponenten-/AV-Kabels (Y/Pb/Pr, Audio L/R) mit einem Fernsehgerät.
2. Stellen Sie das Ausgangssignal für das Fernsehgerät mithilfe der Funktion **“Analogue TV Out” (Analoger TV-Ausgang)** ein. ➔ Seite 89



1. Verbinden Sie ihren HD-Camcorder mithilfe eines Komponenten-/AV-Kabels (**Video, Audio L/R**) mit einem Fernsehgerät.
Verbinden Sie den blauen Stecker mit der gelben Beschriftung mit dem Videoeingang Ihres Fernsehgerätes.
2. Stellen Sie das Ausgangssignal für das Fernsehgerät mithilfe der Funktion **“Analogue TV Out” (Analoger TV-Ausgang)** ein. ➔ Seite 89



- Falls Ihr Fernsehgerät nur über einen Mono-Audioeingang verfügt, verwenden Sie das Audiokabel mit dem weißen Stecker (Audio links).
- Wenn Sie HDMI-, Komponenten-/AV-Kabel gleichzeitig anschließen, ist die Reihenfolge des Videoausgangs wie folgt: HDMI-Ausgang → Komponentenausgang → Video-Ausgang
- Vermeiden Sie beim Verbinden/Entfernen der Verbindungskabel übermäßigen Krafteinsatz.
- Achten Sie beim Anschluss eines Komponenten-/AV-Kabels darauf, dass die Stecker farblich mit den Anschlüssen des Fernsehgerätes übereinstimmen. Eine Ausnahme liegt vor, wenn Sie während der Ausführung der oben genannten Methode 2 feststellen, dass der blaue Stecker nicht mit dem Videoeingang (normalerweise gelb) Ihres Fernsehgerätes kompatibel ist.
- Als Stromquelle sollten Sie das Netzteil verwenden.
- Wenn Sie den HD-Camcorder an ein Fernsehgerät anschließen, können Sie die Lautstärke nicht einstellen. Stellen Sie die Lautstärke über das Fernsehgerät ein.

Wiedergabe auf einem Fernsehgerät

- Öffnen Sie den LCD-Bildschirm um das Gerät einzuschalten und drücken Sie auf die Taste **MODE** um die Wiedergabe () einzustellen. ➔ Seite 20
 - Sie können den Camcorder ebenfalls einschalten, indem Sie die **Ein/Aus**-Taste () betätigen.
- Schalten Sie das Fernsehgerät ein und aktivieren Sie den Eingang, an den Sie den HD-Camcorder angeschlossen haben.
 - Entnehmen Sie der Anleitung des Fernsehgeräts, wie Sie einen Eingang aktivieren.
- Starten Sie die Wiedergabe. ➔ Seiten 42, 45
 - Die Aufnahmen des HD-Camcorders werden auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.
 - Sie können die Aufnahme auch auf dem LCD-Monitor des HD-Camcorders anschauen.
 - Während der Camcorder an ein Fernsehgerät angeschlossen ist, können Sie im Wiedergabemodus weiterhin wiedergeben, aufnehmen oder bearbeiten.

Bildanzeige je nach Seitenverhältnis des Fernsehgeräts

● SYMBOL ● Motiv

Aufnahmetyp	Aufnahme	LCD	TV	
		16:9	16:9	4:3
Bildaufnahmen im 16:9-Breitbildformat - Videoaufnahmen - Fotos				

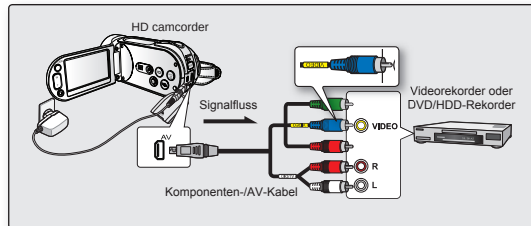


- Passen Sie die Lautstärke am Fernsehgerät an.
- Wenn Sie gleichzeitig den HD-Camcorder bedienen und eine Bildaufnahme auf dem Fernsehbildschirm ansehen möchten, bietet sich die Verwendung der Fernbedienung an.
- Auf dem Fernsehschirm erscheint der Hinweis, dass der HD-Camcorder aufnimmt: Sie können Informationen nur teilweise anzeigen oder die Anzeige ausschalten. Lesen Sie "Umschalten des Modus zur Anzeige von Informationen" und drücken Sie die Taste **Anzeigentaste** (), um den Anzeigestatus zu wechseln. ➔ Seite 24
- Wenn für die Option **"TV Display"** (**TV-Anzeige**) die Einstellung "Aus" festgelegt wurde, wird die Bildschirmanzeige nicht auf dem Fernseher angezeigt ➔ Seite 90
- Die Standardeinstellung für den analogen TV-Ausgang ist Komponenten 1080i.
Wenn Sie einen anderen Modus für den analogen TV-Ausgang verwendet haben, funktioniert die Anzeige auf Ihrem Fernsehgerät möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Stellen Sie in diesem Fall den analogen TV-Ausgang erneut ein. Wenn die Anzeige auf Ihrem Fernsehgerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, obwohl Sie den analogen TV-Ausgang korrekt eingestellt haben und das entsprechende Kabel angeschlossen ist, so überprüfen Sie die Eingangseinstellungen Ihres Fernsehgeräts. (Lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung Ihres Fernsehgeräts.)

anschlussmöglichkeiten

VIDEOAUFNAHMEN AUF EINEN VIDEOREKORDER ODER DVD-REKORDER KOPIEREN

- Sie können Bilder, die auf diesem HD-Camcorder wiedergegeben werden, auf einen Videorekorder oder einen DVD-Rekorder kopieren.
 - Informationen zum Erstellen von Wiedergabelisten aus ausgewählten Aufnahmen des HD-Camcorders finden Sie im Kapitel "Wiedergabelisten verwenden". ➔ Seite 97
 - Verwenden Sie das mitgelieferte Komponenten-/AV-Kabel (Video, Audio L/R) um den HD-Camcorder mit dem anderen AV-Gerät zu verbinden.
1. Drücken Sie die Taste **MODE**, um den Wiedergabemodus () auszuwählen.
 2. Stellen Sie "**Analogue TV out**" (**Analoger TV-Ausgang**) auf "**Composite**" (**Composite**).
➔ Seite 89
 3. Wählen Sie die zu kopierende Aufnahme aus, und drücken Sie dann die Aufnahmetaste auf dem angeschlossenen Gerät.
 - Der HD-Camcorder beginnt mit der Wiedergabe und das angeschlossene Gerät mit der Aufnahme.
-  Stellen Sie sicher, dass der HD-Camcorder immer über das Netzteil mit Strom versorgt wird, damit der Camcorder beim Aufzeichnen auf einem anderen Videogerät bei leerem Akku nicht ausgeschaltet wird.

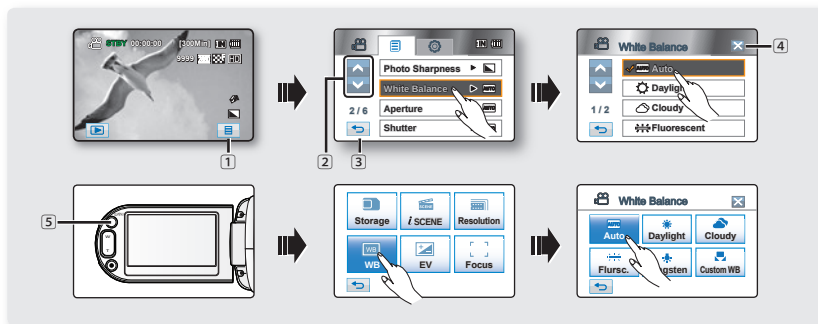


menüoptionen

Über die MenüEinstellungen zu Aufnahme, Wiedergabe und den anderen Einstellungen können Sie den HD-Camcorder für den jeweiligen Einsatzzweck gezielt einstellen.

MENÜ UND QUICK-MENÜ

- Sie können die MenüEinstellungen ändern, um den HD-Camcorder Ihren Bedürfnissen entsprechend anzupassen. Greifen Sie auf den gewünschten Menübildschirm zu, indem Sie die nachstehenden Schritte befolgen, und ändern Sie verschiedene Einstellungen.
- Sie können mit dem Touchscreen auf einfache Art eine Auswahl treffen und durch das Menü navigieren.



- 1 Menü (): Zum Aufrufen des Menüs.
- 2 Auf ()/Ab (): Zum Wechseln zur vorherigen oder nächsten Seite.
- 3 Zurück (): Zum Wechseln zum vorherigen Menü oder zum Schließen des Menüs.
- 4 Beenden (): Zum Verlassen des Menüs.
- 5 Taste für das **Q.MENÜ** Zum Aufrufen des Quick-Menüs.

Das Quick-Menü bietet schnellen Zugriff auf häufig verwendete Menüs, ohne dass Menü () gedrückt werden muss.

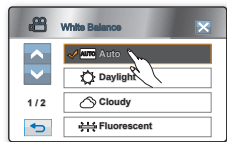
- Menü und Quick-Menü sind im Modus "EASY Q" nicht verfügbar.
- Die im Menü und im Quick-Menü zugänglichen Optionen können je nach Betriebsmodus variieren. Weitere Informationen zu den zugänglichen Optionen finden Sie auf den Seiten 55-58.

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

Zum Beispiel: den Weißabgleich im Aufnahmemodus einstellen.

Bei Verwendung von Menü ();

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



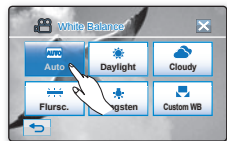
Wenn Sie die Taste für das Q.MENU drücken

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



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

↪ Seite 130



menüoptionen

OPTIONEN IM MENÜ

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

Menüoptionen für die Aufnahme (☰)

● : Möglich X : Nicht möglich

Menüoptionen	Video(📹) / Foto (📷)	Standardwert	Seite
iSCENE	●/●	Auto	59
Video Resolution (Videoauflösung)	●/X	[HD]1080/50i	60
Video Quality (Qualität)	●/X	Fine (fein)	61
Photo Resolution (Fotoauflösung)	X/●	2880x1620	61
Photo Sharpness (Schärfe)	X/●	Normal	62
White Balance (Weißabgleich)	●/●	Auto	62
Aperture (Blende)	●/●	Auto	64
Shutter (Belichtung)	●/●	Auto	65
EV	●/●	0	67
Back Light (Gegenlichtkomp.)	●/●	Off (Aus)	68
Focus (Fokus)	●/●	Auto	69
Digital Effect (Digitaler Effekt)	●/●	Off (Aus)	71
Fader (Blendregler)	●/X	Off (Aus)	72
Tele Macro (Tele-Makro)	●/●	Off (Aus)	73
Cont. Shot (Einzelbildserie)	X/●	Off (Aus)	73
Wind Cut (Rauschunterdr.)	●/X	Off (Aus)	74
Digital Zoom (Digitaler Zoom)	●/●	Off (Aus)	74
Self Timer (Selbstauslöser)	●/●	Off (Aus)	75
Time Lapse REC (Zeitraffer-AUFN)	●/X	Off (Aus)	76
Quick View (Schnellvorschau)	●/●	On (Ein)	78
Guideline (Richtlinie)	●/●	Off (Aus)	79

Menüoptionen für die Wiedergabe (☰)

Menüoptionen		Video (📺)	Foto (📷)	Standardwert	Seite
Play Option (Wiederg.-Option)		●	X	Play All (Alle Wiederg.)	79
Highlight (Vergula)		●	X	-	80
Playlist (Wdg.-Liste)		●	X	-	97-98
Delete (Löschen)		●	●	-	100
Protect (Schützen)		●	●	-	99
Copy (Kopieren)*		●	●	-	101
Edit (Bearbeiten)	Divide (Teilen)	●	X	-	93
	Combine (Zusammenf.)	●	X	-	95
File Info (Dateieigenschaften)		●	●	-	80
Slide Show Start (Start d. Diashow)		X	●	-	46
Slide Show Option (Diashow-Option)	Interval (Intervall)	X	●	1 Sec (1sek.)	80
	Effect (Effekt)	X	●	Off (Aus)	80
	Music (Musik)	X	●	On (Ein)	80
Print Mark (DPOF) (Druckmark.(DPOF)) (Nur Speicherkarte)		X	●	-	102

- Menüoptionen, die mit * gekennzeichnet sind, stehen nur bei den Modellen HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP zur Verfügung.

Menüoptionen (⚙️) einstellen

Menüoptionen	Standardwert	Seite
Storage Type (Speichertyp)*	Memory (Int. Sp.)	81
Storage Info (Speicherinfo)	-	81
Format (Formatieren)	-	82
File No. (Datei-Nr.)	Series (Fortlaufend)	82
Time Zone (Zeitzone)	Home (Heimat)	83
Date/Time Set (Dat/Zeiteinst.)	-	84
Date Type (Datumsart)	01/JAN/2009	84
Time Type (Uhrzeit-Art)	24 Hr	84
Date/Time Display (Datum/Uhrzeit)	Off (Aus)	85
LCD Brightness (LCD-Helligkeit)	17	85

➡ Fortsetzung...

menüoptionen

Menüoptionen (⚙️) einstellen

	Standardwert	Seite
Beep Sound (Signalton)	On (Ein)	86
Shutter Sound (Verschlussgeräusch)	On (Ein)	86
Auto Power Off (Ausschaltauto.)	5 Min	87
Quick On STBY	5 Min	87
Remote (Fernbedienung)	On (Ein)	88
PC Software (PC-Software)	On (Ein)	88
USB Connect (USB-Verbind.)	Mass Storage (Massenspeicher)	89
HDMI TV Out (HDMI TV-Ausgang)	Auto	89
Analogue TV out (Analoger TV-Ausgang)	Component 1080i (Komponenten 1080i)	89
TV Connect Guide (TV-Anschlussanleitung)	HDMI	-
	Component (Komponenten)	-
	Composite (Composite)	-
TV Display (TV-Anzeige)	On (Ein)	90
REC Lamp (REC-Lampe)	On (Ein)	91
Default Set (Standardeinst.)	-	91
Language (Sprache)	-	91
Demo (Demo-Funkt.)	On (Ein)	92
Anynet+ (HDMI-CEC)	On (Ein)	92

- Einige Optionen werden je nach Speichermedium nicht angezeigt.
- Bestimmte Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden, wenn Sie "Menü" (📺) oder **Q.MENU** verwenden. Sie können die auf dem Monitor grau dargestellten Menüoptionen nicht auswählen. Beispiele von Funktionen und Menüoptionen, die nicht kombinierbar sind, finden Sie im Kapitel "Fehlersuche". ➔ Seite 130
- Menüoptionen, die mit * gekennzeichnet sind, stehen nur bei den Modellen HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP zur Verfügung.

OPTIONEN IM QUICK-MENÜ

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

Menüoptionen für die Aufnahme

● : Möglich ✕ : Nicht möglich

Menüoptionen	Video()Foto()	Standardwert	Seite
Storage (Speicher)*	●/●	Memory (Int. Speicher)	81
iSCENE	●/●	Auto	59
Resolution (Auflösung)	●/●	Video: [HD] 1080/50i Foto: 2304x1728	60/61
WB (Weißabgl.)	●/●	Auto	62
EV	●/●	0	67
Focus (Fokus)	●/●	Auto	69

Menüoptionen für die Wiedergabe

Menüoptionen	Video()	Foto()	Standardwert	Seite
Storage (Speicher)*	●	●	Memory (Int. Speicher)	81
Highlight (Markier.)	●	✕	-	80
Playlist (Wdg.-Liste)	● (Miniaturansicht)	✕	-	97~98
Delete (Löschen)	●	●	-	100
Edit (Bearbeiten)	●	✕	-	93~95
File Info (Dateieig.)	●	●	-	80
Slide Show(Diashow)	✕	●	-	46
Protect (Schützen)	● (Miniaturansicht)	●	-	99
Print Mark (memory card only) (Druckmark (Nur Speicherkarte))	✕	●	-	102

- Einige Optionen werden je nach Speichermedium nicht angezeigt
- Bestimmte Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden, wenn Sie "Menü" () oder **Q.MENU** verwenden. Sie können die auf dem Monitor grau dargestellten Menüoptionen nicht auswählen. Beispiele von Funktionen und Menüoptionen, die nicht kombinierbar sind, finden Sie im Kapitel "Fehlersuche". ➔ Seite 130
- Menüoptionen, die mit * gekennzeichnet sind, stehen nur bei den Modellen HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP zur Verfügung.

menüoptionen

MENÜOPTIONEN FÜR DIE AUFNAHME

Die Menüoptionen können für Video- und Fotoaufnahmen eingerichtet werden.

iSCENE ()

Dieser HD Camcorder regelt die Belichtungszeit und die Blende entsprechend der Helligkeit des Objekts und erreicht so ein optimales Aufnahmeergebnis. Sie können je nach Motiv, Aufnahmebedingungen und Zweck der Aufnahmen einen der folgenden Modi wählen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	• Automatischer Abgleich von Motiv und Hintergrund. • Bei normalen Aufnahmebedingungen. • Die Belichtungszeit wird je nach Motiv und Aufnahmebedingungen automatisch auf einen Wert zwischen 1/50 und 1/250 Sekunde eingestellt.	Keine
Sports (Sport)	• Reduziert Unschärfe bei der Aufnahme von Objekten, die sich schnell bewegen, wie z. B. beim Golf oder Tennis. Die Verwendung des Modus "Sports" (Sport) bei Neonlicht kann zu Flimmern des Bildes führen. Schalten Sie in diesem Fall für die Aufnahme in den Modus "Auto".	
Portrait (Porträt)	• Wählen Sie diesen Modus, damit die natürliche Hautfarbe aufgenommen wird. • Die besten Ergebnisse in diesem Modus erzielen Sie bei Außenaufnahmen. • Die Belichtungszeit wird automatisch auf einen Wert zwischen 1/50 und 1/1000 Sekunde eingestellt.	
Spotlight	• Verhindert die Überbelichtung einer Porträtaufnahme bei starkem Lichteinfall, wie z. B. bei einer Hochzeit oder auf einer Bühne.	
Beach/Snow (Sehr hell)	• Verhindert die Unterbelichtung einer Porträtaufnahme, wenn das Licht stark reflektiert wird, wie z. B. an einem Sommerstrand oder auf einer Skipiste.	
Food (Nahrung)	• Wählen Sie diesen Modus, damit Speisen farblich intensiv dargestellt werden.	
Candle Light (Kerzenlicht)	• Wählen Sie diesen Modus für eine Aufnahme bei sanftem Kerzenlicht.	
Indoor (Innen)	• Steuert den Weißabgleich entsprechend den Lichtverhältnissen in Räumen.	



- Der ausgewählte Szenenmodus kann über die Bildschirmanzeige überprüft werden. Im Modus "iSCENE" wird hingegen kein Symbol angezeigt.
- Für diese Funktion wird "**Auto**" im Modus "EASY Q" festgelegt.
- Wenn Sie "**Aperture:Manual**" (Blende:Manuell) oder "**Shutter:Manual**" (Belichtung:Manuell) festlegen, wird der Modus iSCENE abgebrochen.

Video Resolution (Videoauflösung) ()

- Sie können die Auflösung der aufgezeichneten Videos festlegen.
- Genaue Informationen zur Speicherkapazität finden Sie auf Seite 29.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
[HD] 1080/50i	Die Aufnahme Full HD-Format (1920x1080 50i). "50i" zeigt an, dass der Camcorder im Interlaced-Scan-Modus 50 Zeilen pro Sekunde aufnimmt. Die Auflösung ist ideal für die Wiedergabe auf einem Fernsehgerät.	
[HD] 720/50p	Die Aufnahme erfolgt im Full HD-Format (1280x720 50p). "50p" zeigt an, dass der Camcorder im Progressive-Scan-Modus 50 Einzelbilder pro Sekunde aufnimmt.	
[SD] 576/50p	Die Aufnahme erfolgt im SD-Format (720x480 50p). "50p" zeigt an, dass der Camcorder im Progressive-Scan-Modus 50 Einzelbilder pro Sekunde aufnimmt.	



- Die aufgenommenen Dateien werden mit variabler Bitrate (VBR) kodiert. Mit Hilfe der VBR-Kodierung wird die Bitrate automatisch entsprechend den Aufnahmebedingungen angepasst.
- Hochaufgelöste Bilder belegen mehr Speicherplatz als Bilder mit geringer Auflösung. Wenn Sie eine höhere Auflösung auswählen, bleibt im Speicher weniger Platz für die Aufnahme von Videos.

menüoptionen

Video Quality (Qualität) ()

- Sie können die Aufnahmequalität von Videos festlegen.
- Genaue Informationen zur Speicherkapazität finden Sie auf Seite 29.

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

 Je niedriger die Qualität einer Videoaufnahme ist, desto höher ist die Kompressionsrate. Die zur Verfügung stehende Zeit für die Videoaufnahme ist höher, jedoch ist die Qualität niedriger.

Photo Resolution (Fotoauflösung) ()

- Sie können die Auflösung der aufgezeichneten Fotos festlegen.
- Genaue Informationen zur Speicherkapazität finden Sie auf Seite 29.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
2880x1620	Die Auflösung bei der Aufnahme beträgt 2880x1620.	
1920x1080	Die Auflösung bei der Aufnahme beträgt 1920x1080.	

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

Photo Sharpness (Schärfe) (📷)

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

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Normal	Die Fotos werden mit scharfen Konturen angezeigt und können gedruckt werden.	
Soft (Weich)	Glättet die Konturen im Foto.	
Sharp (Scharf)	Die Konturen des Bildes werden hervorgehoben und das Motiv ist deutlich zu sehen, es können jedoch Störgeräusche auftreten.	

White Balance (Weißabgleich) (📷)

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

Ändern Sie die Einstellung für den Weißabgleich entsprechend den Aufnahmebedingungen.

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

menüoptionen

Weißabgleich manuell vornehmen

1. Berühren Sie **"Custom WB" (Ben.-WA).**

(Benutzerdefinierter Weißabgleich).

- Die Anzeige "  **Set White Balance" (Weißabgl. einst.)** wird angezeigt.

2. Halten Sie die Kamera formatfüllend auf einen weißen Gegenstand, z. B. ein weißes Blatt Papier.

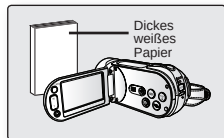
- Der Gegenstand sollte nicht durchsichtig sein.
- Wenn der bildschirmfüllende Gegenstand nicht fokussiert wird, korrigieren Sie den Fokus mithilfe von **"Focus:Manual" (Fokus :Manuell)**. ➔Seite 69

3. Berühren Sie **OK** ().

- Der Weißabgleich wird nun ausgeführt und die Anzeige () angezeigt.



- In geschlossenen Räumen kann ein Motiv bei verschiedenen Lichtverhältnissen aufgenommen werden (natürliches Licht, Neonlicht, Kerzenschein usw.). Da die Farbtemperatur je nach Lichtquelle variiert, fällt die Farbwirkung des Motivs je nach den Einstellungen für den Weißabgleich unterschiedlich aus. Verwenden Sie diese Funktion, um ein möglichst naturgetreues Ergebnis zu erzielen.
- Es wird empfohlen, die Einstellung **"Digital Zoom: Off" (Digitaler Zoom:Aus)** (➔Seite 74) festzulegen, bevor Sie den Weißabgleich festlegen.
- Verwenden Sie keinen farbigen Gegenstand für den Weißabgleich. Der Weißabgleich kann sonst nicht richtig ausgeführt werden.
- Für diese Funktion wird **"Auto"** im Modus "EASY Q" festgelegt.
- Nehmen Sie einen neuen Weißabgleich vor, wenn sich die Lichtverhältnisse ändern.
- Bei normalen Außenaufnahmen erzielen Sie mit der Einstellung "Auto" in der Regel die besten Ergebnisse.



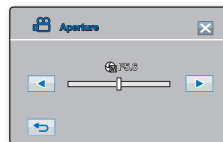
Aperture (Blende) ()

Die Blendenstufe eines Objektivs kann angepasst werden, um die Lichtmenge zu kontrollieren, die den Bildsensor erreicht. Dieser Prozess ist mit der Reaktion der Pupille eines menschlichen Auges auf helles Licht zu vergleichen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	Diese Option stimmt den Blendwert (F-Nummer) automatisch auf die Umgebungsbeleuchtung ab.	Keine
Manual (Manuell)	Sie können die allgemeine Bildhelligkeit durch Steuerung der Blende anpassen.	 FX.X

Blende manuell einstellen:

- Öffnen der Blende (reduziert den Blendwert)
Objekte, die näher oder weiter weg sind als der fokussierte Gegenstand, werden sich nicht im Fokus befinden. Sie sehen, dass der Hintergrund sich nicht im Fokus befindet, wenn Sie den Gegenstand fokussieren.
 - **Schließen der Blende (erhöht den Blendwert)**
Der fokussierte Bereich erweitert sich nach vorne und nach hinten.
Sie sehen, dass sich sowohl der Gegenstand, als auch der Hintergrund im Fokus befinden, wenn Sie eine hohe Blendstufe verwenden.
 - Berühren Sie den Tab Verringern () oder Erhöhen () um die Blende anzupassen, während Sie das Bild auf dem LCD-Bildschirm sehen.
 - Der zur Verfügung stehende Blendenbereich: F1.8 ~ F16
-  • Der mögliche Bereich für die Blendeneinstellung verändert sich beim Zoomen.
- Wenn Sie **“Aperture: Manual”** (Blende: Manuell) einstellen, so wird der Modus iSCENE automatisch abgebrochen und **“Shutter”** (Belichtung) auf **“Auto”** gestellt.



menüoptionen

Shutter (Belichtung) ()

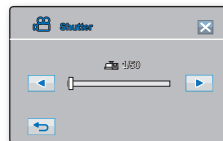
Der HD-Camcorder stellt die Belichtungszeit je nach Helligkeit des Objekts automatisch ein. Die Belichtungszeit kann entsprechend den Aufnahmebedingungen auch manuell festgelegt werden.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	Der HD-Camcorder legt automatisch den Wert für die Belichtungszeit fest.	Keine
Manual (Manuell)	Können Sie die folgenden Belichtungszeiten einstellen: 1/25, 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 oder 1/10000.	 S.1/XXX

Belichtungszeit manuell einstellen

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

- Mit einer kurzen Belichtungszeit können Sie in rascher Abfolge Einzelbilder von sich schnell bewegend Motiven aufnehmen. Verwenden Sie diese Einstellungen, wenn eine automatische Einstellung nicht optimal mit dem Modus **"Sports"(Sport)** im Modus **"iSCENE"** zusammenarbeitet. ➡ Seite 59



Für Aufnahmen empfohlene Belichtungszeiten

Belichtungszeit	Voraussetzungen
1/50	Die Belichtungszeit ist auf den Wert 1/50 Sekunde festgelegt. Die beim Fokussieren von Fernsehbildern entstehenden farbigen Streifen werden dadurch schmaler.
1/120	Die Belichtungszeit ist auf den Wert 1/120 Sekunde festgelegt. Belichtungszeit für Hallensportarten wie Basketball: Das Flimmern von Bildern, die bei einer Beleuchtung mit Neonlicht oder Quecksilberdampflampen aufgenommen wurden, wird reduziert.
1/250, 1/500, 1/1000	Belichtungszeit für fahrende Autos, Züge oder andere sich schnell bewegende Objekte (z. B. Achterbahnen).
1/2000, 1/4000, 1/10000	Belichtungszeit für Sportarten im Freien wie Golf oder Tennis



- Wenn Sie eine kurze Belichtungszeit festgelegt haben, wirkt das Bild möglicherweise weniger glatt.
- Diese Funktion ist im Modus "EASY Q" auf "**Auto**" eingestellt.
- Achten Sie bei Aufnahmen mit einer Belichtungszeit von über 1/1000 darauf, direkte Sonneneinstrahlung in das Objektiv zu vermeiden.
- Wenn Sie "**Shutter: Manual**" (Belichtung: Manuell) einstellen, so wird der Modus iSCENE abgebrochen und "**Aperture**" (Blende) auf "**Auto**" gestellt. (Manuelle Belichtung)
- Im Falle einer Fotoaufnahme beträgt die maximale Verschlusszeit 1/500.

menüoptionen

EV (Belichtungswert) ()

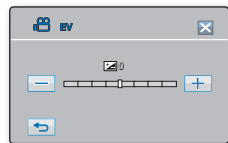
Der HD-Camcorder passt die Blende gewöhnlich automatisch an. Die Blende kann entsprechend den Aufnahmebedingungen auch manuell festgelegt werden.

Blende manuell einstellen

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

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

- Für die Belichtung kann ein Wert zwischen **-2,0** und **+2,0** festgelegt werden.
- Die Belichtungswerteinstellung wird angewendet und die Anzeige () und der Einstellungswert werden angezeigt.



Unter den folgenden Bedingungen wird eine manuelle Blendeneinstellung empfohlen:

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



Diese Funktion ist im Modus EASY Q auf "0" gestellt.

Back Light (Gegenlichtkomp) ()

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

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

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

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



<Gegenlichtkomp. aus>



<Gegenlichtkomp. ein>



Diese Funktion ist im Modus EASY Q auf **“Off” (Aus)** eingestellt.

menüoptionen

Focus (Fokus) ()

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

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

Während einer Aufnahme manuell fokussieren

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

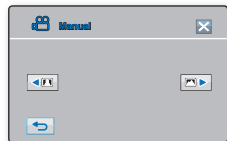
1. Berühren Sie **"Focus" (Fokus) → "Manual." (Manuell)**.
 - Die Anzeige für die manuelle Fokuseinstellung erscheint.
2. Berühren Sie das Symbol für ein Motiv im Nahbereich () oder das Symbol für ein weiter entferntes Motiv (), um die Fokussierung anzupassen, während das Motiv auf dem LCD-Monitor angezeigt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

Fokus auf ein weiter entferntes Motiv einstellen

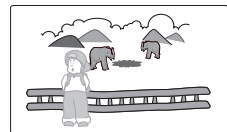
Berühren Sie zum Fokussieren eines entfernten Objekts das Symbol für entfernte Motive ().

Fokus auf ein Motiv im Nahbereich einstellen

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



<Näheres Motiv>



<Weiter entferntes Motiv>

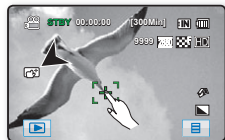


- Wenn der Fokusregler bis zum Anschlag gedreht wird, wird in der Bildmitte das Symbol "Näheres Objekt" bzw. "Entfernteres Objekt" ( / ) angezeigt.
- Der festgelegte Wert wird sofort nach Betätigen von ( oder ) angewendet.

Touch-Fläche verwenden

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

1. Berühren Sie **"Focus" (Fokus)** → **"Touch Point" (Touch-Fläche)**.
2. Berühren Sie zum Verlassen wiederholt "Schließen" (⌘) oder "Zurück" (⬅), bis das Menü nicht mehr angezeigt wird.
3. Fokussieren Sie eine bestimmte Stelle, indem Sie den gewünschten Punkt berühren.



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

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

- Wenn Sie **"Focus" (Fokus)** auswählen, wird zwischen manuellem Fokus und Autofokus umgeschaltet. Bei Auswahl des Autofokus erscheint keine besondere Anzeige auf dem Monitor.
- Mit der manuellen Fokussfunktion kann der Fokus zu dem gewünschten Bereich bewegt werden. Bei der automatischen Fokussfunktion richtet sich der Fokus automatisch auf die Mitte.
- Verwenden Sie die Zoomfunktion, um das Motiv zu fixieren, bevor Sie den Fokus manuell einstellen. Wenn Sie die Zoomfunktion nach der manuellen Fokussierung verwenden, muss eine erneute Fokussierung durchgeführt werden.
- Überprüfen vor der manuellen Fokussierung, ob der digitale Zoom eingestellt wurde. Wenn der digitale Zoom eingestellt wurde, können Sie den Fokus nicht richtig anpassen. Brechen Sie die digitale Zoomfunktion ab.
- Wenn Sie noch wenig Übung im Umgang mit dem HD-Camcorder haben, ist die Verwendung des Autofokus empfehlenswert.
- Für diese Funktion wird **"Auto"** im Modus **"EASY Q"** festgelegt.

menüoptionen

Digital Effect (Digitaler Effekt) (📷📷)

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

Es gibt 4 verschiedene digitale Effekte.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
1 Black & White (S/W)	Die Aufnahmen werden in Schwarzweiß dargestellt.	
2 Sepia	Verleiht der Aufnahme einen rötlich-braunen Schimmer.	
3 Negative (Negativ)	Die Farben der Aufnahme werden wie bei einem Negativ invertiert.	
4 Art (Kst)	Dieser Modus verleiht den Bildern einen groben Effekt.	



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

Fader (🎥)

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

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
In (Ein)	Sobald Sie mit der Aufnahme beginnen, wird der Blendregler eingesetzt.	
Out (Aus)	Wenn die Aufnahme beendet wurde, wird der Blendregler eingesetzt.	
In-Out (Ein-Aus)	Wenn Sie die Aufnahme beginnen oder beenden, wird der Blendregler entsprechend eingesetzt.	

Einblenden

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

Ausblenden

Drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp**, wenn der **„Fader” (Blendregler)** auf **„Out” (Ausblenden)** gesetzt wurde. Die Aufnahme stoppt, da das Bild und der Ton ausgeblendet werden.

Aus-/Einblenden

Drücken Sie die Taste **Aufnahme Start/Stopp**, wenn der **„Fader” (Blendregler)** auf **„In-Out” (Einbl&Ausbl)** gesetzt wurde. Die Aufnahme startet mit einem dunklen Bildschirm, dann werden das Bild und der Ton eingeblendet. Und die Aufnahme stoppt, wenn das Bild und der Ton ausgeblendet werden.



Nachdem diese Funktion einmal verwendet wurde, wird sie deaktiviert.



menüoptionen

Tele Macro (Telemakro) ()

- Mit dieser Funktion nehmen Sie ein entferntes Motiv auf, das sich nähert.
- Der effektive Fokussierabstand beträgt im Telemakromodus 1 – 50 cm.

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



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

Cont. Shot (Einzelbildserie) ()

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

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Erfasst nur ein Foto.	Keine
On (Ein)	Wenn die Taste PHOTO gedrückt wird, werden 8 Fotos in 1 Sekunde aufgenommen.	



- Wenn **“Cont. Shot”** (Kont.Aufn) auf **“On”** (Ein) gesetzt wurde, wird die Blitzfunktion automatisch deaktiviert und die Auflösung wird mit 1920 x 1080 festgelegt.
- Wenn **“Cont. Shot”** (Kont.Aufn) auf **“Off”** (Aus) gesetzt wurde, kehrt die Auflösung zur vorherigen Einstellung zurück, die Blitzfunktion bleibt jedoch deaktiviert.
- Wenn ein Fehler (z. B. Speicher voll) während einer Einzelbildserie auftritt, wird die Aufnahme beendet und eine Fehlermeldung angezeigt.

Wind Cut (Rauschunterdr.) (🔊)

Sie können Windgeräusche bei Aufnahmen über das integrierte Mikrofon reduzieren.

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

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

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



- Wenn für **"Wind Cut" (Rauschunterdr.) "On" (Ein)** eingestellt wird, werden zusammen mit den Windgeräuschen auch einige tiefe Töne unterdrückt.
- Vergewissern Sie sich, dass für **"Wind Cut" (Rauschunterdr.) "Off" (Aus)** eingestellt wurde, wenn das Mikrofon besonders empfindlich sein soll.

Digital Zoom (Digitaler Zoom) (🔊📷)

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



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

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



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

menüoptionen

Self Timer (Selbstausslöser) ()

Wenn Sie den Selbstausslöser verwenden, beginnt die Aufnahme nach ca. 10 Sekunden.

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

Aufnahme mit Selbstausslöser

1. Stellen Sie **“Self Timer” (Selbstausslöser)** auf **“10 Sec.” (10 Sek.)**
 2. Um mit der Videoaufnahme zu beginnen, drücken Sie die **Taste Aufnahme Start/ Stopp**. Drücken Sie auf die Taste **PHOTO**, um Fotos aufzunehmen.
 - Der Selbstausslöser zählt mit einem Signalton von 10 bis 0.
 - In der letzten Sekunde des Countdowns wird die Aufnahme automatisch durchgeführt.
 - Wenn Sie die Selbstausslöserfunktion vor der Aufnahme beenden wollen, drücken Sie auf die Taste **Aufnahme Start/Stopp** oder erneut auf die Taste **PHOTO**.
-  • Die Verwendung eines Stativs (nicht im Lieferumfang enthalten) wird für das Fotografieren mit dem Selbstausslöser empfohlen.
- Nachdem diese Funktion einmal verwendet wurde, wird sie deaktiviert.



Time Lapse REC (Zeitraffer-AUFN) (📷)

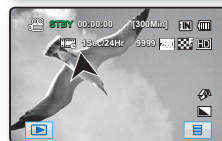
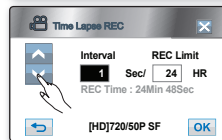
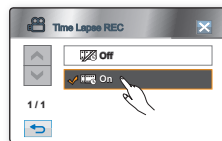
- Die Aufnahme im Zeitraffer nimmt regungslose Bilder in bestimmten einstellbaren Intervallen auf. Diese können dann wie eine Videodatei wiedergegeben werden.
- Diese Funktion ist nützlich, um beispielsweise die Bewegung von Wolken, die Veränderung des Tageslichtes, das Aufblühen von Blumen, usw. aufzuzeichnen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Wenn Sie die Videoaufnahme beginnen, werden die Bilder des Objektes aufgenommen und auf dem Speichermedium entsprechend des eingestellten Intervalls und der gesamten Aufnahmedauer gespeichert.	

Festlegung des Modus Zeitraffer-AUFN:

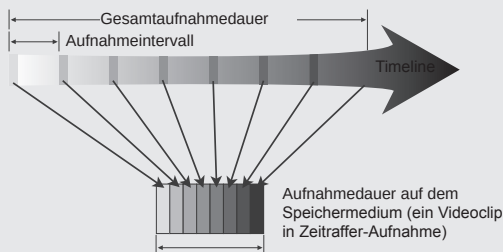
Um Aufnahmen im Modus Zeitraffer-AUFN zu erstellen, müssen Sie das Aufnahmeintervall und die Gesamtaufnahmedauer im Menü festlegen.

- Berühren Sie "Menü" (☰).
- Berühren Sie den Tab hoch (⬆️)/runter (⬇️) bis "**Time Lapse REC**" (Zeitraffer-AUFN) angezeigt wird.
- Berühren Sie "**Time Lapse REC**" (Zeitraffer-AUFN) und berühren Sie dann "**On**" (Ein).
 - Das Aufnahmeintervall und die Gesamtaufnahmedauer werden angezeigt.
- Berühren Sie den Tab hoch (⬆️)/runter (⬇️) um das gewünschte Aufnahmeintervall ("**Sec**") (Sek.) einzustellen.
 - "**Interval**" (Intervall): Das Bild des Objekts wird laut Intervalleinstellung aufgenommen.
1 → 3 → 5 Sec (Sek.)
- Berühren Sie das Stundenfeld und dann den Tab hoch (⬆️)/runter (⬇️) um die gewünschte Gesamtaufnahmedauer ("**HR**") (Std.) einzustellen.
 - "**REC Limit**" (Aufzeichnungslimit): Die gesamte Aufnahmedauer, vom Anfang bis zum Ende der Intervallaufnahme. 24 → 48 → 72 Hr (Std.)
 - Während Sie die Voreinstellungen festlegen (Aufnahmeintervall und Gesamtaufnahmedauer) wird die ungefähre Zeitraffer-Aufnahmezeit am Menübildschirm angezeigt.
- Berühren Sie zum Verlassen wiederholt "Schließen" (⌘) oder "Zurück" (⬅️), bis das Menü nicht mehr angezeigt wird.
- Drücken Sie nach Festlegung des Modus Zeitraffer-AUFN die Taste **Aufnahme Start/Stop**.
 - Die Zeitraffer-Aufnahme startet nun.
 - Bei der Wiedergabe werden 50 Bilder pro Sekunde angezeigt. (Der Ton steht nicht zur Verfügung)
Zum Beispiel: Wenn das Aufnahmeintervall mit "1" Sekunde festgelegt wurde und die Gesamtaufnahmedauer "24" Stunden beträgt, werden 24 Stunden lang jede Sekunde Bilder des Objekts aufgenommen und auf dem Speichermedium gespeichert.



➡ Fortsetzung...

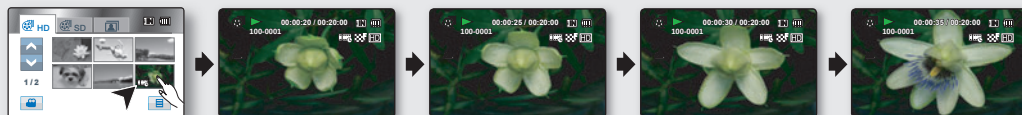
Beispiel einer Zeitraffer-Aufnahme



Bei Zeitraffer-Aufnahmen werden während der gesamten Aufnahmezeit Einzelbilder zum festgelegten Intervall aufgenommen, um ein Video in Zeitraffer erstellen zu können.

Zeitraffer-Aufnahmen sind in den folgenden Fällen von Vorteil:

- Erblühende Blumen
- Häutung von Insekten
- Ziehende Wolken am Himmel



(Die Filmdatei in Langzeitaufzeichnung wird durch das Symbol „Time Lapse REC“ (REC) angezeigt.)

- Nachdem diese Funktion einmal verwendet wurde, wird sie deaktiviert.
- Für Langzeitaufzeichnungen werden nur die Auflösung [HD]720/60p und superfeine Qualität unterstützt.
- Eine Aufnahme von 50 zusammenhängenden Bildern bildet einen Videoclip mit einer Länge von 1 Sekunde. Da die Mindestlänge eines Videos, damit es von Ihrem Camcorder gespeichert wird, eine Sekunde beträgt, wird durch das Intervall bestimmt, wie lange die Zeitraffer-Aufnahme erfolgen soll. Zum Beispiel: Wenn Sie das Intervall mit „3 Sec“ (3 Sek.) festlegen, muss die Langzeitaufzeichnung zumindest 3 Minuten lang sein, um eine Filmlänge von mindestens 1 Sekunde (50 Bildern) aufzunehmen.
- Sobald die Zeitraffer-Aufnahme die Aufnahme aufgrund der Gesamtaufnahmedauer beendet ist, wechselt der Camcorder in den Standby-Modus.
- Drücken Sie die Taste Aufnahme Start/Stopp, wenn Sie die Zeitraffer-Aufnahme anhalten möchten.
- Die Zeitraffer-Aufnahme unterstützt keine Tonaufnahme. (stumme Aufnahme)
- Wenn eine Videoaufnahme eine Speicherkapazität von 1.8 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 das Gerät 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 das Gerät nach dem Speichern der maximalen Aufnahmedauer in den Standby-Modus.
- Während der Langzeitaufzeichnung sind die Funktionen Zoom und Fokus festgelegt und Sie können diese Einstellungen nicht verändern. Auch wenn sich das Motiv bewegt, kann der Fokus nicht verändert werden.
- Wir empfehlen Ihnen während einer Zeitraffer-Aufnahme die Verwendung eines Netzteils.

menüoptionen

Quick View (Schnellvorschau) (📷)

Mit dieser Funktion können Sie das gerade aufgenommene Video oder Foto überprüfen, ohne in den Wiedergabemodus wechseln zu müssen.

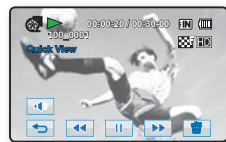
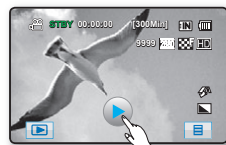
Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Sie können die Aufnahme unverzüglich im Modus STBY betrachten.	Keine

Die Schnellvorschau verwenden

1. Sie **“Quick View” (Schnellvorschau)** auf **“On” (Ein)**.
2. Um ein Video aufzunehmen, drücken Sie auf die Taste **Aufnahme Start/Stopp** und drücken Sie diese Taste erneut, um die Aufnahme zu beenden.
Drücken Sie auf die Taste **PHOTO**, um Fotos aufzunehmen.
 - Schnellvorschau (🔍) erscheint im Modus STBY in der Mitte des Bildschirms.
3. Berühren Sie den Tab für die Schnellvorschau (🔍), um die Aufnahme zu überprüfen.
4. Um die Schnellvorschau zu verlassen, berühren Sie den Eingabe-Tab (⏮).



- Berühren Sie den Tab Löschen (🗑️), um die Aufnahme, die wiedergegeben wird, zu löschen. Wenn Sie bei der Löschbestätigung **“No” (Nein)** wählen, wird die Schnellvorschau verlassen und der Modus STBY gestartet.
- Von Fotos, die mit der Einzelbildserie aufgenommen wurden, wird nur die letzte Datei wiedergegeben.



Guideline (Richtlinie) ()

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

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
	Sie können das Motiv für eine optimale Aufnahme zentrieren.	
	Das Motiv wird innerhalb der Sicherheitszone aufgenommen. Diese Einstellung verhindert, dass das Motiv bei einer Bearbeitung in 4:3 links und rechts und in 2,35:1 oben und unten beschnitten wird.	
	Das Motiv wird im mittleren Quadrat platziert und gewährleistet so eine optimale Positionierung.	

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

MENÜOPTIONEN FÜR DIE WIEDERGABE

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

Play Option (Wiedergabeoption) ()

Sie können die Wiedergabeoptionen für die Wiedergabe von Videoaufzeichnungen festlegen.

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

menüoptionen

Highlight (Markieren) (📌)

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

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige	Aufgenommene Zeit	Wiedergabezeit
Recently (Kürzlich)	Zeigt einen Ausschnitt aus einer oder mehreren Videodateien, die innerhalb von 24 Stunden der letzten Aufnahme erstellt wurden.		Weniger als 4 Sek.	Vollständige Wiedergabe
			4 bis 30 Sek.	Wiedergabe von 5 Sek.
			30 Sek. bis 5 Min.	Wiedergabe von 5 Sek. bei jedem geteilten 30-Sek.-Bild
All Days (Alle Tage)	Zeigt einen Ausschnitt aller Videos an.		5 Min. bis 10 Min.	Wiedergabe von 5 Sek. bei jedem geteilten 1-Min.-Bild
			10 Min. bis 30 Min.	Wiedergabe von 5 Sek. bei jedem geteilten 2-Min.-Bild
			Länger als 30 Min.	Wiedergabe von 5 Sek. bei jedem geteilten 5-Min.-Bild

Slide Show Option (Diashow-Option) (📷)

Sie können die Diashowoption (Intervall, Effekt und Musik) einstellen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Interval (Intervall)	Fotos werden nacheinander in dem eingestellten Intervall (1 Sek. oder 3 Sek.) für die Diashow wiedergegeben.	Keine
Effect (Effekt)	Fotos werden nacheinander wiedergegeben, wobei der Ein-/Ausblende effekt beim Übergang von einem Foto zum anderen angewendet wird.	Keine
Music (Effekt)	Sie können die Hintergrundmusik ein- oder ausschalten.	Keine



Die Ladezeit hängt von der Bildgröße ab.

File Info (Dateieigenschaften) (📁 📷)

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



MENÜOPTIONEN EINSTELLEN

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

Storage Type (Speichertyp) (Nur HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)

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

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

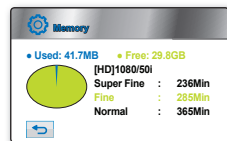
Storage Info (Speicherinfo)

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

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



- Informationen über die Speicherkarte erscheinen wenn Sie **"Storage Info"** (Speicherinfo) berühren. (Nur HMX-H100P/HMX-H1000P)
- Wenn Sie den eingebauten Speicher oder die Speicherkarte formatieren, werden mindestens 40 MB für das System vorbehalten, auf denen weder Fotos noch Videos gespeichert werden können. (nur HMX-H104BP)



menüoptionen

Format (Formatieren)

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

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



- Wenn Sie die Formatierungsfunktion ausführen, werden alle Dateien unwiderruflich gelöscht.
- Die Formatierung des Speichermediums mit einem anderen Gerät hat **“Not Formatted” (Nicht formatiert)** zur Folge.
- Eine gesperrte Speicherkarte kann nicht formatiert werden. ➔Seite 30
- Formatierungen werden nicht bei niedrigerem Akkustand ausgeführt. Bei der Formatierung sollten Sie das Netzteil verwenden.
- Das Formatieren der Speicherkarte wird durchgeführt, wenn **“Format” (Formatieren)** berührt wird.
(Nur HMX-H100P/ HMX-H1000P)

File No. (Datei-Nr.)

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

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

Time Zone (Zeitzone)

Sie können ganz einfach die Uhr an die Ortszeit anpassen, wenn Sie Ihren Camcorder auf Reisen benutzen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Home (Home-Bereich)	- Die Uhrzeit wird je nach Ihren Einstellungen, die Sie im Menü „Date/Time Set „ (Dat/Zeiteinst.) festgelegt haben, angezeigt. - Wählen Sie diese Einstellungen, wenn Sie Ihren Camcorder erstmals benutzen oder wenn Sie die Uhrzeit auf die Datums- und Zeiteinstellungen Ihres Wohnortes zurückstellen möchten.	Keine
Visit (Besucherbereich)	- Durch diese Funktion können Sie, wenn Sie in eine andere Zeitzone reisen, die lokale Zeit verwenden, ohne die Zeiteinstellungen Ihres Wohnortes ändern zu müssen. - Die Uhrzeit wird sich entsprechend des Zeitunterschiedes zwischen den beiden Orten anpassen.	

Verwendete Städte zur Einstellung der Zeitzone

Städte	Zeitzone	Städte	Zeitzone
London, Lissabon	+ 00:00	Adelaide	+ 09:30
Rom, Paris, Berlin, Stockholm, Madrid, Frankfurt	+ 01:00	Guam, Sydney, Brisbane	+ 10:00
Athen, Helsinki, Kairo, Ankara	+ 02:00	Salomoninseln	+ 11:00
Moskau, Riad	+ 03:00	Wellington, Fidschi	+ 12:00
Teheran	+ 03:30	Samoa, Midway	- 11:00
Abu Dhabi, Maskat	+ 04:00	Honolulu, Hawaii, Tahiti	- 10:00
Kabul	+ 04:30	Alaska	- 09:00
Taschkent, Karatschi	+ 05:00	LA, San Francisco, Vancouver, Seattle	- 08:00
Kalkutta, Neu Delhi	+ 05:30	Denver, Phoenix, Salt Lake City	- 07:00
Almaty, Kathmandu	+ 05:45	Chicago, Dallas, Houston, Mexico City	- 06:00
Dhaka	+ 06:00	New York, Miami, Washington D.C., Montreal, Atlanta	- 05:00
Rangun	+ 06:30	Caracas, Santiago	- 04:00
Bangkok	+ 07:00	Buenos Aires, Brasilia, Sao Paulo	- 03:00
Hongkong, Peking, Taipei, Singapur, Manila	+ 08:00	Fernando de Noronha	- 02:00
Seoul, Tokio, Pjöngjang	+ 09:00	Azoren, Kap Verde	- 01:00



Die hier vorliegenden Zeiten basieren auf der WZ (Weltzeit).

menüoptionen

Date/Time Set (Dat/Zeiteinst.)

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

Date Type (Datumsart)

Sie können den gewünschten Datumstyp wählen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
2009/01/01	Das Datum wird in der Reihenfolge Jahr, Monat (zweistellig) und Tag angezeigt.	2009/01/01
JAN/01/2009	Das Datum wird in der Reihenfolge Jahr, Monat und Tag angezeigt.	JAN/01/2009
01/JAN/2009	Das Datum wird in der Reihenfolge Tag, Monat und Jahr angezeigt.	01/JAN/2009
01/01/2009	Das Datum wird in der Reihenfolge Tag, Monat (zweistellig) und Jahr angezeigt.	01/01/2009



Diese Funktion hängt von den Einstellungen unter **“Date/Time Display” (Datum/Uhrzeit)** ab.

Time Type (Uhrzeit-Art)

Sie können das Uhrzeitformat wählen, das angezeigt werden soll.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
12 Hr	Die Zeit wird in 12 Stunden angezeigt.	12:00 AM
24 Hr	Die Zeit wird in 24 Stunden angezeigt.	00:00



Diese Funktion hängt von den Einstellungen unter **“Date/Time Display” (Datum/Uhrzeit)** ab.

Date/Time Display (Datum/Uhrzeit)

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

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

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Off (Aus)	Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit werden nicht angezeigt.	Keine
Date (Datum)	Das aktuelle Datum wird angezeigt.	01/JAN/2009
Time (Uhrzeit)	Die aktuelle Uhrzeit wird angezeigt.	00:00
Date & Time (Datum&Zeit)	Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit werden angezeigt.	01/JAN/2009 00:00



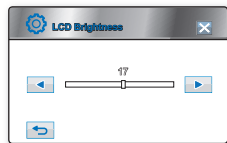
- **Datum/Uhrzeit werden als "01/JAN/2009 00:00" unter den folgenden Bedingungen angezeigt.**
 - Der interne Akku des Camcorders ist leer.
 - Diese Funktion hängt von den Einstellungen unter **"Date Type" (Datumsart)** und **"Time Type" (Uhrzeit-Art)** ab.

LCD Brightness (LCD-Helligkeit)

- Der HD-Camcorder ist mit einem 2,7-Zoll-Farbmonitor mit Flüssigkristallanzeige (LCD) ausgestattet. Darauf können Sie sehen, was gerade aufgenommen wird sowie Aufnahmen wiedergeben.
- Je nach Bedingungen (zum Beispiel drinnen oder draußen), unter denen Sie den HD-Camcorder benutzen, können Sie die Helligkeit des LCD-Bildschirms anpassen.
- Berühren Sie (◀) oder (▶), um den Wert der gewünschten Einstellung zu erhöhen bzw. zu vermindern.
- Für die Helligkeit des LCD-Bildschirms können Sie einen Wert zwischen 0 und 35 wählen.



Das Anpassen des LCD-Bildschirms hat keine Auswirkung auf die Helligkeit der Aufnahme.



menüoptionen

Beep Sound (Signalton)

Sie können den Signalton ein- oder ausschalten.

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



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

Shutter Sound (Verschlussgeräusch)

Sie können das Verschlussgeräusch ein- und ausschalten.

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



- Der Foto-Klickton ist unter folgenden Umständen nicht zu hören:
- Wenn die Taste **PHOTO** während einer Videoaufnahme betätigt wird.

Auto Power Off (Ausschaltauto.)

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

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Der HD-Camcorder schaltet sich nicht automatisch aus.	Keine
5 Min (5 Min.)	Aus Energiespargründen wird sich der HD-Camcorder automatisch ausschalten, wenn während 5 Minuten kein Betrieb stattfindet.	Keine



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

- Bei angeschlossenem USB-Kabel.
- Wenn der HD Camcorder an das Netzteil angeschlossen ist.
- Während die Funktion Quick On STBY ausgeführt wird
- Während die Demofunktion ausgeführt wird
- Während der Aufnahme, Wiedergabe (Ausnahme: Pause) und einer Diashow.

Quick On STBY

Sollten Sie häufige Aufnahmen in einem ausgedehnten Zeitraum vorsehen, verwenden Sie die Funktion „Quick On STBY“. Sollte im Stand-by-Modus der LCD-Bildschirm geschlossen werden, so wird aus Energiespargründen nach einem kurzen Moment der Modus „Quick On STBY“ gestartet. In dieser Funktion benötigt der Camcorder weniger Zeit, um aus dem Energiesparmodus hochzufahren. Deshalb lohnt sich die Verwendung der Funktion „Quick On STBY“, wenn häufige Aufnahmen geplant sind.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Das Gerät wird abgeschaltet ohne zuvor in den Modus Quick On STBY zu wechseln.	-
5 Min (5 Min.)	Nach 5 Minuten im Modus Quick On STBY wird das Gerät ausgeschaltet.	-
10 Min (10 Min.)	Nach 10 Minuten im Modus Quick On STBY wird das Gerät ausgeschaltet.	-
20 Min (20 Min.)	Nach 20 Minuten im Modus Quick On STBY wird das Gerät ausgeschaltet.	-



- Wenn der Modus Quick On STBY gestartet wird, blinkt die Modusanzeige auf.
- Das Ausschalten des Camcorders nach Gebrauch wird aus Energiespargründen grundsätzlich empfohlen. Sie können jedoch die Funktion „Quick On STBY“ für häufige Aufnahmen innerhalb eines bestimmten Zeitraums verwenden.
- Der Modus „Quick On STBY“ steht unter folgenden Bedingungen nicht zur Verfügung:
 - Wenn der LCD-Bildschirm geöffnet ist.
 - Wenn das Videokabel (HDMI, Komponenten/AV) oder das USB-Kabel an den Camcorder angeschlossen wurde.
 - Wenn die Tasten des Camcorders betätigt werden.
 - Wenn der LCD-Bildschirm im Video-Stand-by-Modus nicht geschlossen wurde.

menüoptionen

Remote (Fernbedienung)

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

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

PC Software (PC-Software)

- Die Bearbeitungssoftware für den Computer befindet sich auf dem eingebauten Speicher dieses Camcorders.
- Die Bearbeitungssoftware wird automatisch ausgeführt, wenn der Camcorder an einen Computer über ein USB-Kabel angeschlossen wird und die PC Software auf **On (Ein)** gestellt ist.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Erkennt diesen Camcorder als ein USB-Massenspeichergerät mit nicht ausgeführter PC-Software.	Keine
On (Ein)	Führt die auf diesem Camcorder gespeicherte Software automatisch auf dem angeschlossenen Computer aus.	Keine



Für weitere Informationen über die auf Ihrem Camcorder integrierte Bearbeitungssoftware lesen Sie die Seiten 108~111.

USB Connect (USB-Verbind.)

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

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

HDMI TV Out (HDMI TV-Ausgang)

Sie können den HDMI-Videoausgang entsprechend dem verbundenen Fernsehgerät einstellen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	Die Videoauflösung wird je nach angeschlossenem Fernsehgerät automatisch eingestellt.	Keine
576p	Verwenden Sie diese Option bei Anschluss an ein Fernsehgerät mit SD-Auflösung, das das Vollbildverfahren (Progressive Scan) unterstützt.	Keine

Analoge TV Out (Analoger TV-Ausgang)

- Sie können den Komponenten- oder Composite-Videoausgang entsprechend dem verbundenen Fernsehgerät einstellen.
- Dieser HD-Camcorder verfügt über ein 2-in-1 Komponenten-/AV-Kabel, das sowohl die Funktionen eines Komponenten- als auch eines AV-Kabels aufweist. Deshalb müssen Sie bei der Verwendung des Komponenten-/AV-Kabels die richtige Methode für den TV-Ausgang prüfen. Konfigurieren Sie dazu das Menü **"Analoge TV Out"** (Analoger TV-Ausgang).

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Component 1080i (Komponenten 1080i)	Verwenden Sie die Sie Einstellung nur beim Anschließen an ein Full HDTV (1920 x 1080).	
Component 576p (Komponenten 576p)	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie eine Verbindung zu einem Fernsehgerät mit SD-Qualität aufbauen und Abtastung mit Zeilensprung (Progressive Scan) unterstützt wird.	
Component 576i (Komponenten 576i)	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie eine Verbindung zu einem Fernsehgerät mit SD-Qualität aufbauen und Abtastung mit Zeilensprung (Progressive Scan) nicht unterstützt wird.	
Composite	Wählen Sie dies, wenn Sie den Camcorder mit dem Composite-Anschluss des Fernsehgerätes verbunden haben. (Video, Audio L/R)	



Die Bildschirmanzeigen für die Einstellung des Analogen TV-Ausgangs werden nur angezeigt, wenn das Komponenten-/AV-Kabel angeschlossen ist.

menüoptionen

TV Connect Guide (TV-Anschlussanleitung)

Zeigt Informationen über das Kabel und den Anschluss an, die für die Verbindung des Camcorders mit einem Fernsehgerät verwendet werden können.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
HDMI	Wählen Sie dies, wenn Sie wissen möchten, wie das HDMI-Kabel mit dem Fernsehgerät verbunden wird.	Keine
Component (Komponenten)	Wählen Sie dies, wenn Sie wissen möchten, wie ein Komponenten-Kabel (Y/P_B/P_R , Audio L/R) mit dem Fernsehgerät verbunden wird.	Keine
Composite	Wählen Sie dies, wenn Sie wissen möchten, wie ein Composite-Kabel (Video , Audio L/R) mit dem Fernsehgerät verbunden wird.	Keine

TV Display (TV-Anzeige)

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

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

Rec Lamp (Aufnahmeanzeige)

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

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

Default Set (Standardeinst.)

Sie können die Menüeinstellungen wieder auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen.

→ Seiten 55-58



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

Language (Sprache)

Sie können eine Sprache auswählen, in der die Menüs und Meldungen angezeigt werden sollen. → Seite 26

“English” → “한국어” → “Français” → “Deutsch” → “Italiano” → “Español” → “Português” → “Nederlands” → “Svenska” → “Suomi” → “Norsk” → “Dansk” → “Polski” → “Čeština” → “Slovensky” → “Magyar” → “Română” → “Български” → “Ελληνικά” → “Srpski” → “Hrvatski” → “Українська” → “Русский” → “中文” → “ไทย” → “Türkçe” → “ایرانی” → “العربية” → “IsiZulu”



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

Demo (Demo-Funkt.)

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

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

-  • The Demo function will automatically come on after 5 minutes has passed in STBY mode.
- Sie können die Demo-Funktion wie folgt beenden:
 - Berühren Sie einen beliebigen Punkt auf dem LCD-Monitor / ändern Sie den Modus / drücken Sie die Taste (**Aufnahmestart/-stopp**, **Q.MENU**, **Monitor** (), **EASY Q** oder **PHOTO** etc.)
- Die Demofunktion steht nicht zur Verfügung, wenn Automatisch Aus auf 5 Min. gestellt ist.

Anynet+ (HDMI-CEC)

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

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

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

bearbeiten von videoaufnahmen

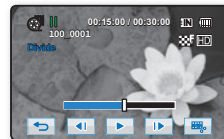
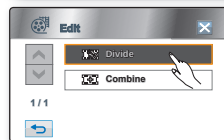
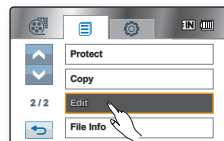
Sie können Videoaufnahmen auf verschiedene Weise bearbeiten.
Videos können nicht bei niedrigem Batteriestand bearbeitet werden.

TEILEN VON VIDEODATEIEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 20
- Sie können Videos beliebig häufig teilen, um einen nicht mehr benötigten Abschnitt zu löschen. Die Videos werden jeweils in Zweiergruppen geteilt.

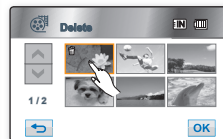
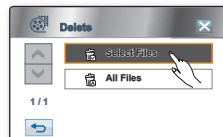
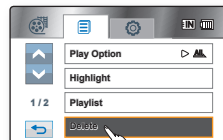
So teilen Sie eine Videoaufnahme

1. Berühren Sie "HD-Film" (📹HD) oder "SD-Film" (📹SD).
 - Die Miniaturindexansicht wird entsprechend angezeigt.
2. Berühren Sie "Menü" (☰) → **"Edit" (Bearbeiten)** → **"Divide" (Teilen)**.
 - Wenn die Miniatur der Videoaufnahme nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, berühren Sie (⏮) oder (⏭), um eine andere Seite anzuzeigen.
3. Wählen Sie die gewünschte Videodatei aus.
 - Die ausgewählte Videoaufnahme wird angehalten.
4. Suchen Sie den Punkt, an dem die Teilung beginnen soll, indem Sie das entsprechende Wiedergabe-Symbol berühren (⏮, ⏮⏮, ⏮⏮⏮, ⏮⏮⏮⏮, ⏮⏮⏮⏮⏮, oder ⏮⏮⏮⏮⏮⏮).
 - Sie können direkt zum Teilungspunkt springen, indem Sie den gewünschten Punkt auf dem Fortschrittsbalken berühren.
5. Berühren Sie am Teilungspunkt "Pause" (⏮⏮⏮⏮⏮⏮) und berühren Sie dann "Ausschneiden" (✂️).
 - Die Meldung **"Divide a file at this point?" (Datei hier teilen?)** wird angezeigt.
6. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Die ausgewählte Videodatei wird in zwei Videodateien aufgeteilt. Sie können Videodateien bis zu einer Minimallänge von 3 Sekunden teilen.
 - Wenn Sie einen unerwünschten Bereich einer Videodatei löschen möchten, teilen Sie die Videodatei zunächst und löschen Sie dann die Datei (den Bereich), den Sie nicht mehr benötigen. Nachdem Sie die Videodatei geteilt haben, können Sie andere gewünschte Videodateien zusammenführen (siehe Seite 95).
 - Die zweite Datei der geteilten Datei wird am Ende des Miniaturindex angezeigt.



So löschen Sie eine Videodatei, die Sie nicht mehr benötigen

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



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

1. Vor der Teilung

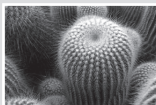


0~60 Sekunden

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

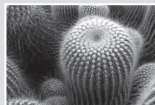


0~30 Sekunden



31~60 Sekunden

3. Nach dem Löschen der ersten Aufnahme.



0~30 Sekunden

- Die Videodatei wird in zwei Videodateien aufgeteilt.



- Geschützte Videos können nicht gelöscht werden. Sie müssen zunächst den Löschschutz aufheben, um die Aufnahme zu löschen. → Seite 99
- Die langsame Wiedergabe ist bei der Festlegung der Teilungsstellen sinnvoll.
- Der Teilungspunkt weicht unter Umständen um ca. 0,5 Sekunden vom festgelegten Punkt ab.
- **Das Video ist nicht teilbar:**
 - Ein Video, das kürzer als 3 Sekunden ist, kann nicht geteilt werden.
 - Sie können eine Szene erst nach den ersten 3 Sekunden ab Wiedergabestart oder am Ende der Wiedergabe bis auf die letzten 3 Sekunden teilen.
 - Fotos können nicht geteilt werden.
- Aufnahmen, die mit der Langzeitaufzeichnung hergestellt wurden, können nicht aufgeteilt werden.
- Wenn Sie ein Video teilen, wird die erste Datei des geteilten Videos wieder in der Playlist gespeichert.
- Sie können auf diese Funktion auch mithilfe der Taste **Q.MENU** zugreifen.
- Drücken Sie die Taste für das **Q.MENU**. → Berühren Sie "Edit" (Bearbeiten). → Berühren Sie "Divide" (Teilen).
- Sie können die Funktion Aufteilen verwenden, wenn auf dem eingebauten Speicher oder der Speicherkarte mindestens 9MB freier Speicherplatz zur Verfügung stehen.
- Eine Videoaufnahme kann in maximal 99 Dateien aufgeteilt werden.

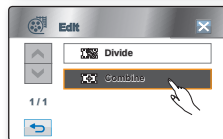
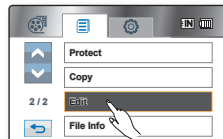
bearbeiten von videoaufnahmen

ZWEI VIDEODATEIEN ZUSAMMENFÜGEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. → Seite 20
 - Sie können zwei verschiedene Videodateien zusammenfügen.
1. Berühren Sie "HD-Film" (📺HD) oder "SD-Film" (📺SD).
 - Die Miniaturindexansicht wird entsprechend angezeigt.
 2. Berühren Sie "Menü" (☰) → **"Edit" (Bearbeiten)** → **"Combine" (Zusammenf.)**.
 - Wenn die Miniatur der Videoaufnahme nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, berühren Sie (⬆️) oder (⬇️), um zur nächsten Optionsgruppe zu blättern.
 3. Berühren Sie die Videoaufnahmen, die zusammengeführt werden sollen.
 - Die Markierung (✔️) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt.
 - Wenn Sie die Miniatur der Videoaufnahme berühren, wird entweder die Videoaufnahme für das Zusammenführen ausgewählt (die Markierung (✔️) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (✔️) wird von der Miniatur entfernt).
 - Sie können nicht zwei Videodateien mit unterschiedlichen Auflösungen zusammenfügen.
 4. Berühren Sie **"OK"** (OK).
- Die Nachricht **"Combine selected two files?" (Beide Dateien zusammenf.?)** wird angezeigt.
5. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Die Miniaturansicht der ersten Videodatei wird für die zusammengeführte Videodatei angezeigt.



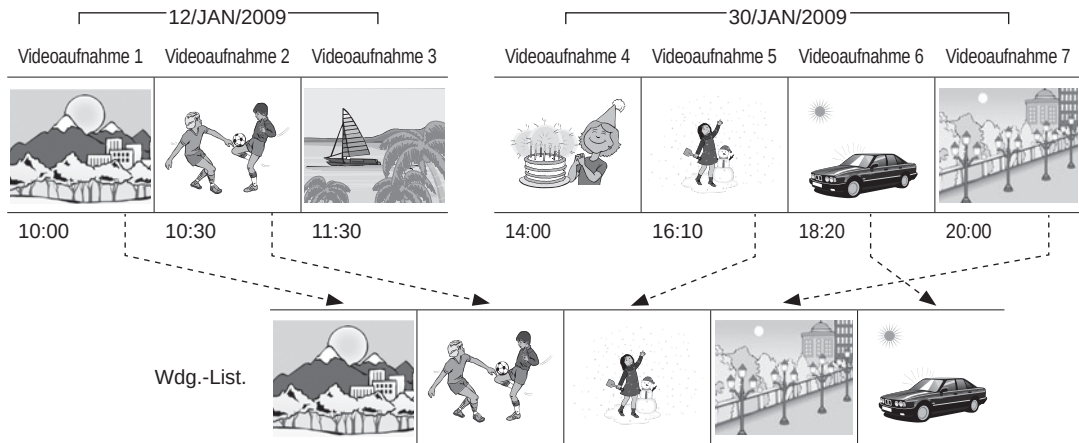
- Sie können keine Videodateien mit unterschiedlicher Qualität zusammenführen. Wenn Sie z. B. eine Videodatei mit [HD] 720/50p und zwei Videodateien mit [HD] 1080/50i haben, können Sie nur die beiden Videodateien zusammenführen, die Sie mit [HD] 1080/50i aufgenommen haben, nicht die Videodatei, die Sie mit [HD] 720/50p aufgenommen haben.
- Geschützte Videos können nicht zusammengefügt werden. Sie müssen zunächst den Löschschutz aufheben, um die Videoaufnahme einfügen zu können. → Seite 99
- Die beiden Videodateien werden in der ausgewählten Reihenfolge zusammengefügt und als eine Videodatei gespeichert.
- Die Original-Videodateien werden dabei gelöscht.
- Fotodateien können nicht zusammengefügt werden.
- Aufnahmen, die mit der Langzeitaufzeichnung hergestellt wurden, können nicht zusammengefügt werden.
- Sie können auf diese Funktion auch mithilfe der Taste **Q.MENU** zugreifen. Drücken Sie die Taste für das **Q.MENU**. → Berühren Sie **"Edit" (Bearbeiten)**. → Berühren Sie **"Combine" (Zusammenf.)**.
- Es können maximal 2 Videodateien gleichzeitig zusammengefügt werden.
- Sie können die Funktion Zusammenfügen verwenden, wenn auf dem eingebauten Speicher oder der Speicherkarte mindestens 9MB freier Speicherplatz zur Verfügung stehen.
- Die Funktion Zusammenfügen steht nicht zur Verfügung, wenn die Gesamtgröße zweier Dateien, die zusammengefügt werden sollen, 1,8 GB überschreitet.



WIEDERGABELISTEN VERWENDEN

Was ist eine "Playlist" (Wiedergabeliste)?

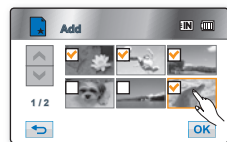
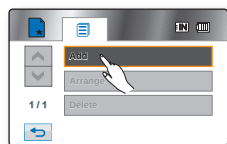
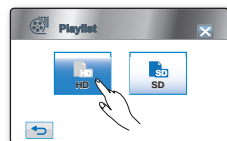
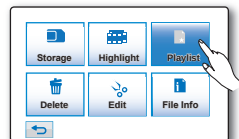
Eine Wiedergabeliste wird aus den vorhandenen Videoaufnahmen erstellt. Dadurch benötigt sie wenig Speicherkapazität. Beim Erstellen oder Löschen einer Wiedergabeliste wird die Original-Video-datei nicht gelöscht. Wenn Sie darüber hinaus Videoaufnahmen zur Wiedergabeliste hinzufügen oder aus dieser löschen,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



bearbeiten von videoaufnahmen

Eine Wiedergabeliste erstellen

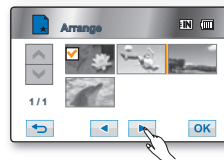
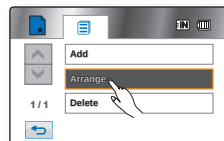
- Diese Funktion ist nur im Wiedergabemodus verfügbar. ➔ Seite 20
 - Sie können eine Wiedergabeliste auf diesem HD- Camcorder erstellen, indem Sie Ihre Favoriten aus den vorhandenen Videoaufnahmen auswählen. Da zum Erstellen der Wiedergabeliste keine Dateien kopiert werden müssen, wird hierfür nur wenig Speicherplatz benötigt.
1. Drücken Sie die Taste für das **Q.MENU**.
 2. Berühren Sie **"HD"** oder **"SD"** (erstellen Sie eine Wiedergabeliste entsprechend der Videoauflösung) → Menü () → **"Add" (Hinzufügen)**.
 3. Wählen Sie durch Berühren die Videodateien, die Sie der Wiedergabeliste hinzufügen möchten.
 - Die Markierung () wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt.
 - Wenn Sie die Miniatur der Videoaufnahme berühren, wird entweder die Videoaufnahme für die Wiedergabeliste ausgewählt (die Markierung () wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung () wird von der Miniatur entfernt).
 4. Berühren Sie **OK** ().
 - Die Meldung **"Add selected files to Playlist?" (Ausgew. Dateien zur Wiedergabel. hinzufügen)** wird angezeigt.
 5. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Sobald die Wiedergabeliste erstellt ist, wird die Miniaturansicht der Wiedergabeliste angezeigt.
 - Sie können eine Wiedergabeliste auf dieselbe Art abspielen wie eine Videodatei. ➔ Seite 42
-  • Eine Wiedergabeliste kann bis zu 9999 Videodateien enthalten.
- Sie können keine Aufnahmen mit unterschiedlichen Auflösungen auf die Wiedergabeliste setzen.
- Sie können einer Wiedergabeliste eine Videodatei auf die hier beschriebene Weise hinzufügen.
- Sie können auf diese Funktion auch mithilfe von Menü () zugreifen.
Berühren Sie Menü () → **"Playlist" (Wdg.-Liste)**.



Reihenfolge der Videodateien in einer Wiedergabeliste ändern

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

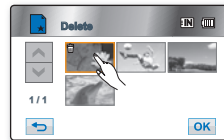
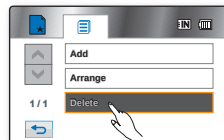
1. Berühren Sie **"HD"** oder **"SD"** (sortieren Sie eine Wiedergabeliste entsprechend der Videoauflösung) → Menü (☰) → **"Arrange" (Sortieren)**.
2. Berühren Sie die Videodatei, die an eine andere Stelle verschoben werden soll.
 - Die Markierung (✓) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt.
 - Wenn Sie die Miniatur der Videoaufnahme berühren, wird entweder die Videoaufnahme für die Neusortierung ausgewählt (die Markierung (✓) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (✓) wird von der Miniatur entfernt).
 - Neben der Videodatei wird außerdem ein Balken angezeigt.
3. Bewegen Sie den Balken mit Hilfe der Pfeiltasten (◀) oder (▶) in die gewünschte Position, und berühren Sie anschließend **OK** (OK).
4. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Die ausgewählte Videodatei wird in die neue Position verschoben.



Videodateien aus einer Wiedergabeliste löschen

Sie können nicht benötigte Videodateien in einer Wiedergabeliste löschen.

1. Berühren Sie **"HD"** oder **"SD"** (löschen Sie eine Wiedergabeliste entsprechend der Videoauflösung) → Menü (☰) → **"Delete" (Löschen)**.
2. Berühren Sie die Videodatei, die gelöscht werden soll.
 - Die Markierung (✖) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt.
 - Wenn Sie die Miniatur der Videoaufnahme berühren, wird entweder die Videoaufnahme für den Löschvorgang ausgewählt (die Markierung (✖) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (✖) wird von der Miniatur entfernt).
3. Berühren Sie **OK** (OK).
4. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Die ausgewählten Wiedergabelisten werden gelöscht.

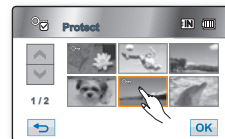
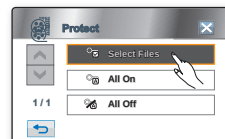
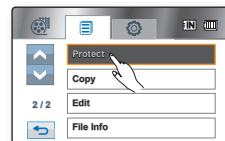


Dateiverwaltung

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

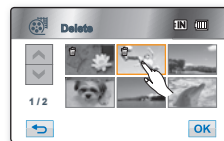
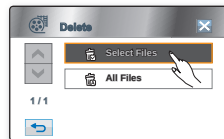
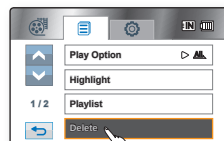
VOR VERSEHENTLICHEM LÖSCHEN schützen

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 20
 - Sie können Dateien vor versehentlichem Löschen schützen.
 - Bei Verwendung der Formatierungsfunktion werden alle gespeicherten Dateien gelöscht, auch die mit einem Löschschutz versehenen Dateien. ➔ Seite 82
1. Berühren Sie "HD-Film" (📹HD) oder "SD-Film" (📹SD), "Foto" (📷).
 2. Berühren Sie "Menü" (☰) → **"Protect" (Schützen)**.
 3. Berühren Sie die gewünschte Option auf dem Monitor (**"Select Files" (Dateien auswählen)**, **"All On" (Alle ein)** oder **"All Off" (Alle aus)**).
 - **"Select Files" (Dateien auswählen)**: Schützt einzelne Bilder. Berühren Sie zum Schützen einzelner Aufnahmen die Dateien, die geschützt werden sollen. Die Markierung (🔒) wird auf den ausgewählten Aufnahmen angezeigt. Wenn Sie die Miniatur der Aufnahme berühren, wird entweder die Aufnahme für den Dateischutz ausgewählt (die Markierung (🔒) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (🔒) wird von der Miniatur entfernt). Berühren Sie **OK** (OK).
 - **"All On" (Alle ein)**: Schützt alle Aufnahmen. Berühren Sie zum Schützen aller Aufnahmen **"All On" (Alle ein)**.
 - **"All Off" (Alle aus)**: Hebt den Schutz aller geschützten Dateien gleichzeitig auf.
 4. Die entsprechende Meldung für die ausgewählte Option wird angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Die ausgewählten Dateien sind jetzt geschützt.
- 📝
- Im Vollbildmodus gehen Sie ebenso vor.
 - Geschützte Aufnahmen werden mit der Markierung (🔒) gekennzeichnet, wenn sie angezeigt werden.
 - Wenn der Schutzschleifer der Speicherkarte auf GESPERRT gestellt ist, ist die Schutzfunktion nicht verfügbar. ➔ Seite 30



Dateien löschen

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 20
 - Sie können auf dem Speichermedium gespeicherte Dateien löschen.
 - Gelöschte Aufnahmen können nicht wiederhergestellt werden.
1. Berühren Sie "HD-Film" (HD) oder "SD-Film" (SD), "Foto" (Foto).
 2. Berühren Sie "Menü" (Menu) → **"Delete" (Löschen)**.
 3. Berühren Sie die gewünschte Option auf dem Monitor (**"Select Files" (Dateien auswählen)** oder **"All Files" (Alle Dateien)**).
 - **"Select Files" (Dateien auswählen):** Löscht einzelne Bilder.
Berühren Sie zum Löschen einzelner Bilder die Bilder, die gelöscht werden sollen. Das Symbol (🗑️) wird auf den gewählten Videoaufnahmen angezeigt.
Wenn Sie die Miniatur der Aufnahme berühren, wird entweder die Miniatur für die Löschung ausgewählt (das Symbol (🗑️) wird auf der Aufnahme angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (das Symbol (🗑️) wird von der Miniatur entfernt). Berühren Sie **OK** (OK).
 - **"All Files" (Alle Dateien):** Löscht alle Bilder.
Berühren Sie zum Löschen aller Dateien einfach **"All Files" (Alle Dateien)**.
 4. Entsprechend der ausgewählten Option wird eine Meldung angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
 - Nach dem Zusammenfügen, werden die ausgewählten Aufnahmen gelöscht. (Die gelöschten Bilder werden außerdem auch aus der Wiedergabeliste entfernt ➔ Seite 97)
- ✍️
- Im Vollbildmodus gehen Sie ebenso vor.
 - Verwenden Sie für wichtige Bilder den Löschschutz, um ein versehentliches Löschen auszuschließen. ➔ Seite 99
 - Das Schutzsymbol (🔒) blinkt, wenn Sie versuchen, eine zuvor geschützte Aufnahme zu löschen. ➔ Seite 99
Der Löschschutz muss erst aufgehoben werden, damit eine Aufnahme gelöscht werden kann.
 - Wenn der Schreibschutz der Speicherkarte aktiviert ist (LOCK), können Sie keine Dateien löschen. ➔ Seite 30
 - Wahlweise können Sie auch das Speichermedium formatieren, um alle Bilder gleichzeitig zu löschen.
Beachten Sie, dass sämtliche Daten einschließlich geschützter Dateien dadurch zerstört werden. ➔ Seite 82
 - Sie können auf diese Funktion auch mithilfe der Taste **Q.MENU** zugreifen. Drücken Sie die Taste für das **Q.MENU**. → Berühren Sie **"Delete" (Löschen)**.



Dateiverwaltung

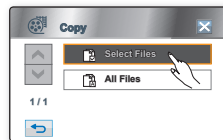
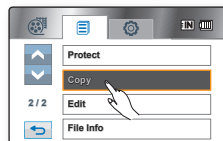
DATEIEN KOPIEREN (nur HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 20
- Aufgenommen Videos und Fotos auf dem internen Speicher können auf einer externen Flash-Speicherkarte kopiert werden.
- Das Kopieren einer Speicherkarte löscht keine Originale im eingebauten Speicher.
- Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte eingelegt ist.

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



- Im Vollbildmodus gehen Sie ebenso vor.
- Wenn nicht genügend Platz auf der Speicherkarte vorhanden ist, können Sie keine Datei kopieren. Löschen Sie unnötige Dateien vor Sie fortfahren. ➔ Seite 100
- Sie können nur so viele Dateien kopieren, die die Gesamtgröße weniger als die verfügbare Speicherkapazität Ihrer Speicherkarte beträgt. Wenn die Gesamtgröße der Dateien die Sie kopieren möchten höher ist als die verfügbare Speicherkapazität Ihrer Speicherkarte, erscheint eine Fehlermeldung.
- Wenn Sie ein Foto mit einer Druckmarkierung kopieren, so wird das Foto ohne die Druckmarkierung kopiert.
- Beim Verwenden der Kopierfunktion sollten Sie unbedingt das Netzteil anschließen.



Verbleibender Speicherplatz auf der Ziel-Speicherkarte

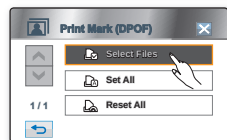
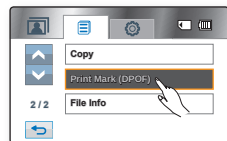
drucken von fotos

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

EINSTELLUNGEN FÜR DAS DPOF-DRUCKEN

- Die Druckmarkierung (DPOF) kann nur für Bilder festgelegt werden, die auf einer Speicherkarte gesichert wurden.
- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➔ Seite 20
- Dieser HD-Camcorder unterstützt das Druckformat DPOF (Digital Print Order Format). Sie können mit dem HD-Camcorder auswählen, welche Bilder und wie viele Abzüge gedruckt werden sollen. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie über einen DPOF-kompatiblen Drucker drucken oder auf dem Speichermedium gespeicherte Bilder in einem Fotolabor drucken lassen.

1. Berühren Sie das Symbol Foto (📷).
2. Berühren Sie Menü (☰) → Einstellungen (⚙️) → **"Storage Type" (Speichertyp) → "Card" (Speich.Karte).**
(nur HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP)
3. Berühren Sie Menü (☰) → **"Print Mark (DPOF)." (Druckmark. (DPOF))**
4. Berühren Sie die gewünschte Option auf dem Bildschirm (**"Select Files" (Dt. ausw.), "Set All" (Alle einstellen) oder "Reset All" (Alles zurücksetzen).**
 - **"Select Files" (Dt. ausw.):** Versieht einzelne Bilder mit einer Druckmarkierung. Wählen Sie durch Berühren die einzelnen Dateien zum Drucken aus. Die Markierung (📷 01) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt. Wenn Sie die Miniaturansicht des Fotos berühren, wird entweder das Foto zum Drucken ausgewählt (die Markierung (📷 01) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (📷 01) wird von der Miniatur entfernt). Berühren Sie **OK** (OK).
 - **"Set All" (Alle einstellen):** Versieht alle Bilder mit einer Druckmarkierung. Berühren Sie einfach **"Set All" (Alle einstellen)**
 - **"Reset All" (Alles zurücksetzen):** Entfernt alle Druckmarkierungen. Berühren Sie **"Reset All" (Alles zurücksetzen)**
5. Die entsprechende Meldung für die ausgewählte Option wird angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja).**



Anzahl der zu druckenden Kopien einstellen

- Sie können die Anzahl der Abzüge nur in der Einzelbildanzeige festlegen.
- Wählen Sie in der Einzelbildanzeige das zu druckende Foto, und berühren Sie "Menü" () "Print Mark (DPOF)" (Druckmark.(DPOF))" () oder () (wählen Sie die Anzahl der Abzüge).

Es können bis 99 Abzüge eines Bildes gedruckt werden.



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

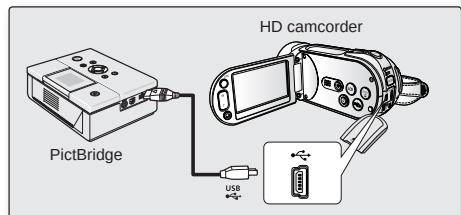


DIREKTDRUCK ÜBER EINEN PICTBRIDGE-DRUCKER

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden.
➔ Seite 20
- Wenn der Drucker mit PictBridge kompatibel ist, können Sie den Camcorder über das USB-Kabel direkt an den Drucker anschließen und die Fotos drucken. Die DPOF-Einstellung kann auch verwendet werden. ➔ Seite 102

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

1. Wählen Sie für "**USB Connect**" (**USB-Verbind.**) die Option "**PictBridge**". ➔ Seite 89
2. Schließen Sie den HD-Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den Drucker an.
3. Schalten Sie den Drucker ein.
 - Die Miniaturindexansicht des Fotos wird angezeigt.
4. Berühren Sie das Foto, das gedruckt werden soll, und berühren Sie anschließend "Drucken" ().
 - Drücken Sie zur Bildsuche auf die Tasten für das vorherige Bild () oder für das nächste Bild ().
 - Die Meldung "**Print?**" (**Drucken?**) wird angezeigt.
5. Berühren Sie "**Yes**" (**Ja**).
 - Das ausgewählte Foto wird gedruckt.
 - Sobald die Verbindung hergestellt ist, wird auf dem LCD-Monitor das Menü für das einfache Drucken angezeigt. Drücken Sie "Menü" (), um das PictBridge-Menü anzuzeigen. Weitere Informationen zum Menü "PictBridge" finden Sie auf Seite 104.



drucken von fotos

Festlegen der Anzahl der zu druckenden Kopien

Berühren Sie Mehr ([-]) oder Weniger ([+]), um die Anzahl der Kopien auszuwählen.

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

Druckeinstellungen wieder verworfen

Berühren Sie "Return" (Zurück) ([↶]) auf dem Bildschirm.

Druckvorgang nach dem Start anhalten

Während des Druckvorgangs wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt.

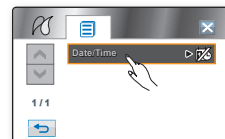
Berühren Sie "Cancel" (Abbrechen) auf dem Bildschirm.



PictBridge-Menü

Optionen für den Datums-/Zeitstempel einstellen

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



So drucken Sie über die DPOF-Einstellung

Wenn der Drucker kompatibel mit DPOF ist, können Sie die DPOF-Einstellung verwenden. ➤ Seite 102



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



Einen Computer benutzen

In diesem Kapitel wird erklärt, wie man den Camcorder mithilfe eines USB-Kabels an einen Computer anschließt. Lesen Sie dieses Kapitel genau durch, damit Sie mühelos mit zwei Geräten gleichzeitig umgehen können.

IHREN COMPUTERTYP HERAUSFINDEN

Um Ihre Aufnahmen auf einem Computer ansehen zu können, müssen Sie zuerst Ihren Computertyp herausfinden. Auf diesem Camcorder befindet sich eine Bearbeitungssoftware. Wenn der Camcorder mithilfe eines USB-Kabels an einen windowsbasierten Computer angeschlossen wird, so wird die Bearbeitungssoftware gestartet. Mit der Anwendung können Aufnahmen wiedergegeben, bearbeitet und ins Internet hochgeladen werden.



Bei Verwendung eines Windows PC

Schließen Sie den Camcorder mit einem USB-Kabel an den Computer an.

- Die integrierte Bearbeitungssoftware Intelli-Studio wird automatisch auf dem Computer ausgeführt, sobald der Camcorder an einen windowsbasierten Computer angeschlossen wird. (Wenn Sie **"PC Software: On"** (PC-Software :Ein) einstellen). ➔Seite 88



Geben Sie Ihre Aufnahmen mit der integrierten Software Intelli-Studio auf einem Computer wieder, oder bearbeiten Sie sie. ➔Seite 109



Mit Intelli-Studio können Sie ihre Aufnahmen auch auf YouTube oder eine andere Webseite hochladen. ➔Seite 110



Einen Computer benutzen

WAS SIE MIT EINEM WINDOWSBASIERTEN COMPUTER TUN KÖNNEN

Sie können die folgenden Funktionen durchführen, wenn Sie Ihren Camcorder über ein USB-Kabel an einen windowsbasierten Computer anschließen.

Hauptfunktionen

- Mithilfe der auf Ihrem Camcorder befindlichen Bearbeitungssoftware 'Intelli-Studio' können Sie die folgenden Funktionen durchführen.
 - Die aufgenommenen Videos oder Fotos wiedergeben. ➔Seite 109
 - Die aufgenommenen Videos oder Fotos bearbeiten. ➔Seite 109
 - Die aufgenommenen Videos und Fotos auf YouTube hochladen. ➔Seite 110
- Sie können die Dateien (Videos oder Fotos), die sich auf dem Speichermedium befinden, auf den Computer übertragen oder kopieren. (Massenspeicherfunktion) ➔Seite 112

Systemanforderungen

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

Komponente	Anforderung
OS (Betriebssystem)	Microsoft Windows XP SP2 oder Vista
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 2.2 GHz oder AMD Athlon X2 Dual-Core 2.6 GHz oder höher empfohlen)
RAM	512 MB (1 GB und höher werden empfohlen)
Video Card (Grafikkarte)	nVIDIA Geforce 7600GT oder höher Ati X1600 Serie oder höher
Display (Bildschirmanzeige)	1024 x 768, 16-bit Farbauflösung oder höher (1280 x 1024, 32-bit Farbauflösung wird empfohlen)
USB	USB 2.0
DirectX	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, älter als 9.0c ist, so installieren Sie das Programm mit der Version 9.0c oder höher.
- Es Wird empfohlen, die aufgenommen Videodaten an einem Computer zu übertragen bevor diese wiedergegeben oder bearbeitet werden.
- Dafür benötigt einen Laptop-Computer höheren Systemanforderungen als einen Desktop- Computer.

DAS PROGRAMM intelli – studio VON SAMSUNG BENUTZEN

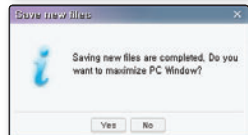
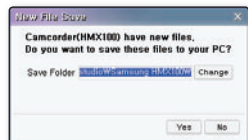
Durch die Verwendung des Programms Intelli-Studio, das sich auf Ihrem Camcorder befindet, können Sie Video-/Fotodateien auf Ihren Computer übertragen, und Sie dort bearbeiten. Intelli-Studio bietet die einfachste Möglichkeit, Video-/Fotodateien zu verwalten. Hierzu müssen Sie Ihren Camcorder nur mit einem USB-Kabel an einen Computer anschließen.

Schritt 1. Schritt. Usb-kabel anschließen

1. Stellen Sie **"USB Connect"** (USB-Verbind.) auf **"Mass Storage"** (Massenspeich).
→ page 89
2. Stellen Sie **"PC Software"** (PC-Software) auf **"On"** (Ein). → page 88
3. Schließen Sie den Camcorder mit einem USB-Kabel an den Computer an.
 - Zusätzlich zu dem Hauptfenster von Intelli-studio erscheint ein neuer Bildschirm für die Dateispeicherung.
 - Entsprechend Ihrem Computertyp erscheint das Fenster für den Wechselspeicher. Wenn Sie ihn nicht verwenden möchten, wählen Sie „Abbrechen“.
4. Klicken Sie auf **"Yes"** (Ja). Der Upload-Prozess wird durchgeführt und das folgende Pop-up-Fenster erscheint. Klicken Sie zum Bestätigen auf **"Yes"** (Ja).
 - Wenn Sie keine neue Datei speichern möchten, wählen Sie „Nein“.



- Verwenden Sie das mitgelieferte USB-Kabel. (von Samsung mitgeliefert)
- Vermeiden Sie übermäßige Kraftanwendung beim Verbinden oder Trennen des USB-Kabels mit/von den USB-Anschlüssen.
- Überprüfen Sie, ob das Kabel in richtiger Richtung angeschlossen wurde.
- Für die Stromversorgung empfehlen wir die Verwendung des Netzteils anstatt des Akkus.
- Wenn das USB-Kabel angeschlossen ist und der Camcorder ein- oder ausgeschaltet wird, kann dies zu einer Fehlfunktion des Computers führen.
- Wenn Sie während der Übertragung das USB-Kabel vom Computer oder dem Camcorder trennen, so wird die Übertragung angehalten und Daten können beschädigt werden.
- Wenn Sie das USB-Kabel über einen USB-HUB an einen Computer anschließen oder das USB-Kabel 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.
- Wenn ein USB-Kabel angeschlossen ist, wird je nach Anwendung (z. B. EmoDio), die auf Ihrem Computer installiert ist, möglicherweise erst das entsprechende Programm ausgeführt.



Um das USB-Kabel zu trennen

Nachdem Sie die Datenübertragung beendet haben, trennen Sie das Kabel wie folgt:

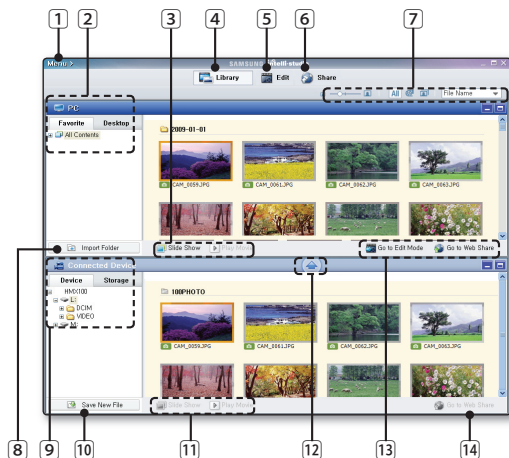
1. Klicken Sie auf das Symbol "Hardware sicher entfernen" in der Task-Leiste.
2. Wählen Sie "USB-Massenspeichergerät" und klicken Sie dann auf "Beenden".
3. Wenn das Fenster "Eine Hardwarekomponente beenden" erscheint, klicken Sie auf "OK".
4. Entfernen Sie das USB-Kabel vom Camcorder und dem Computer.



Einen Computer benutzen

Schritt 2. Über das Hauptfenster von Intelli-studio

- Wenn Intelli-studio gestartet wurde, wird eine Miniaturübersicht der Fotos und Videos in dem Hauptfenster angezeigt.



- 1 Menu items
- 2 Wählt den Desktop oder Favoriten auf dem Computer aus.
- 3 Diashow der Fotodateien, die sich auf dem Computer befinden.
Wiedergabe der Videodateien, die sich auf dem Computer befinden.
- 4 Wechselt zum Archiv des Computers und des angeschlossenen Camcorders.
- 5 Wechselt zum Bearbeitungsmodus
- 6 Wechselt zum Modus für das Hochladen
- 7 Ändert die Größe der Miniaturansicht.
Zeigt alle Dateien an (Videos und Fotos).
Zeigt nur Fotodateien an.
Zeigt nur Videodateien an.
Sortiert die Dateien.
- 8 Importiert Ordner vom Computer.
- 9 Wählt den angeschlossenen Camcorder oder das Speichergerät aus.
- 10 Speichert neue Dateien auf dem Computer.
- 11 Diashow der Fotodateien, die sich auf dem angeschlossenen Camcorder befinden.
Wiedergabe der Videodateien, die sich auf dem angeschlossenen Camcorder befinden.
- 12 Speichert die ausgewählte Datei auf dem Computer.
- 13 Die Datei, die auf dem Computer ausgewählt wurde, wird in den Modus Bearbeiten verschoben.
Die Datei(en), die auf dem Computer ausgewählt wurde(n), wird/werden in den Modus Hochladen verschoben.
- 14 Die Datei(en), die auf dem angeschlossenen Camcorder ausgewählt wurde(n), wird/werden in den Modus Hochladen verschoben.

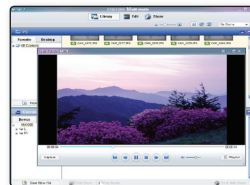
Schritt 3. Die Videos (oder Fotos) wiedergeben

- Mit der Anwendung Intelli-studio können Sie die Aufnahmen Ihren Wünschen entsprechend wiedergeben.
1. Starten Sie das Programm Intelli-Studio. →page 107
 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) aus, das Sie wiedergeben möchten, und klicken Sie dann auf das Symbol **"Player"** (Wiedergabe), das sich im unteren Bereich des Bildschirms befindet.
 - Die Wiedergabe startet und die Wiedergabesteuerung wird eingeblendet.
 - Die Wiedergabe kann auch durch Doppelklicken auf die Miniatur des Videos (oder des Fotos) gestartet werden.



Die folgenden Dateiformate werden von Intelli-studio unterstützt:

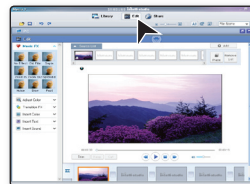
- Videoformate: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Fotoformate: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



Schritt 3. Die Videos (oder Fotos) bearbeiten

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

- Wählen Sie das Video (oder Foto) aus, das Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie dann auf das Symbol **"EDIT"**.

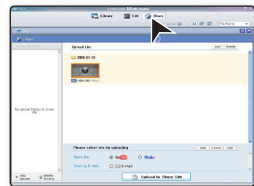


Einen Computer benutzen

Step 5. Video-/Fotoaufnahmen online Hochladen

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

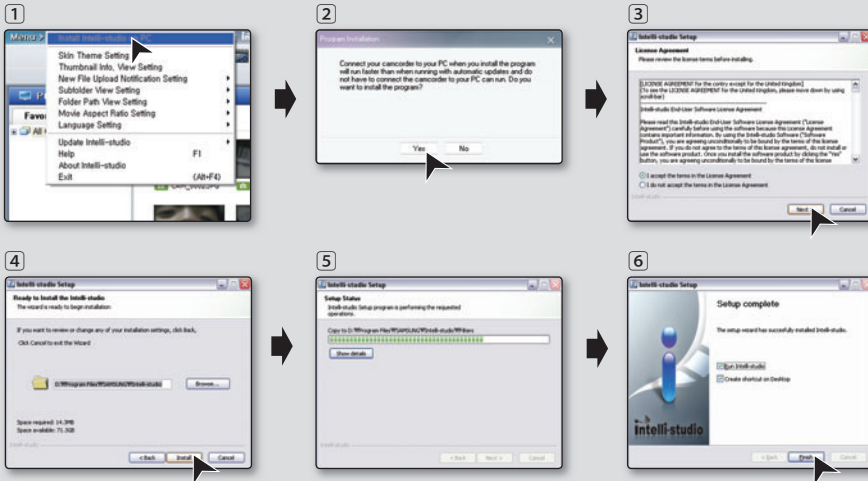
1. Klicken Sie auf **"SHARE"** im Browser.
2. Klicken Sie auf **"Add"** (Hinzufügen) und verschieben Sie das Video oder Foto (mittels Drag & Drop) zum Zugriffsfenster, damit es zum Hochladen zur Verfügung steht.
 - Die ausgewählte Datei erscheint in dem Fenster für das Hochladen.
3. Klicken Sie auf die Webseite, auf die Sie die Dateien hochladen möchten.
 - Für das Hochladen Ihrer Dateien, können Sie "YouTube[®]," "Flicker[®]," oder eine selbst festgelegte Webseite auswählen.
4. Klicken Sie auf **"Upload to Share Site"** (Auf Webseite hochladen), 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.



Weitere Informationen über die Verwendung von Intelli-Studio finden in der Anleitung unter **"Menü"** → **"Hilfe"**.

Die Anwendung Intelli-studio auf einem windowsbasierten Computer installieren

- Wenn die Anwendung Intelli-studio auf einem windowsbasierten Computer installiert ist, so arbeitet sie schneller als bei der einfachen Verbindung zwischen Camcorder und Computer. Weiterhin kann die Anwendung automatisch aktualisiert und direkt auf dem windowsbasierten Computer ausgeführt werden
- Die Anwendung Intelli-studio kann wie folgt auf einem windowsbasierten Computer installiert werden: Klicken Sie auf **"Menu"** → **"Install Intelli-studio on PC"** auf dem Bildschirm von Intelli-studio.



ALS WECHSELSPEICHERGERÄT VERWENDEN

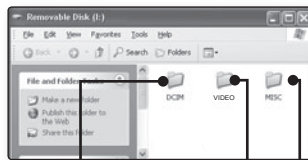
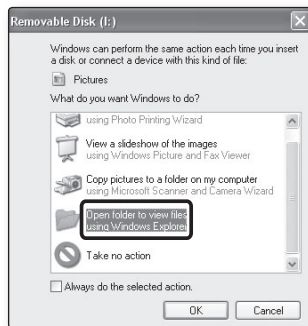
Sie können aufgenommene Daten auf einen windowsbasierten Computer übertragen oder kopieren, in dem Sie das USB-Kabel an den Camcorder anschließen.

Schritt 1. Inhalt von Speichermedien anzeigen

1. Stellen Sie "USB Connect" (USB-Verbind.) auf "Mass Storage" (Massenspeich).
→ Seite 89
2. Stellen Sie "PC Software" (PC-Software) auf "Off" (Aus). → Seite 88
3. Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus. (Nur HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/HMX-H106SP/HMX-H1062SP) → Seite 27
(Falls die Aufnahme auf einer Speicherkarte gesichert werden soll, legen Sie diese ein.)
4. Verbinden Sie den HD-Camcorder über das USB-Kabel mit dem Computer.
→ Seite 107
 - Nach einem kurzen Moment wird auf dem Computerbildschirm das Fenster "Wechseldatenträger" oder "Samsung" angezeigt.
 - Der Wechselspeicher erscheint, wenn Sie ein USB-Kabel anschließen.
 - Wählen Sie "Ordner öffnen, um Dateien anzuzeigen" aus, und klicken Sie auf "OK".
5. Die Ordner auf dem Speichermedium werden angezeigt.
 - Unterschiedliche Dateitypen werden in verschiedenen Ordnern gespeichert.



- Wenn das Fenster "Wechseldatenträger" nicht angezeigt wird, überprüfen Sie die Verbindung (Seite 107), oder führen Sie die Schritte 1 und 2 erneut durch.
- Wenn der Wechseldatenträger nicht automatisch angezeigt wird, öffnen Sie unter "Arbeitsplatz" den Ordner "Wechseldatenträger".
- Wenn sich das verbundene Speichergerät des Camcorders nicht öffnet, oder das Kontextmenü, durch Anklicken mit der rechten Maustaste (öffnen oder durchsuchen) fehlerhaft erscheint, kann es sein dass Ihr Computer mit einem selbstausführenden Virus infiziert ist. Installieren Sie die Schutzsoftware oder führen Sie ein Update zur aktuellsten Version durch.



Fotodateien

Videodateien
Dateneinstellung

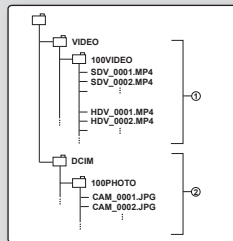
Einen Computer benutzen

Verzeichnis- und Dateistruktur auf dem Speichermedium

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

Videobilddateien (H.264) ①

- Die Videoaufnahmen in HD-Qualität (1920x1080 50i oder 1280x720 50p) sind im Format HDV_####.MP4.
- Die Videoaufnahmen in SD-Qualität sind im Format SDV_####.MP4.
- Die Dateinummer wird automatisch immer höher, wenn eine neue Videodatei erstellt wurde.
- Im 999. Ordner können bis zu 9999 Dateien erstellt werden.
- Wenn mehr als 999~1000 Dateien erstellt wurden, wird ein neuer Ordner angelegt.



Fotodateien ②

- Wie bei den Videodateien erhöht sich die Dateinummer mit jeder neu hinzukommenden Bilddatei automatisch.
- Es können maximal genauso viele Bilddateien wie Videodateien gespeichert werden.
- Weitere Bilder werden in einem neuen Ordner, beginnend mit der Datei "CAM_0001.JPG", gespeichert.
- Der Ordnernamen erhöht sich in der Reihenfolge 100PHOTO → 101PHOTO usw.
- Im 999. Ordner können bis zu 9999 Dateien erstellt werden. Wenn mehr als 999~1000 Dateien erstellt wurden, wird ein neuer Ordner angelegt.

Bildformat

Videobild

- Videoaufnahmen sind im Format H.264 komprimiert. Die Dateierweiterung lautet **„MP4.“**
- Die Bildgröße beträgt 1920X1080(HD), 1280x720(HD) oder 720x480(SD). ➔Seite 60

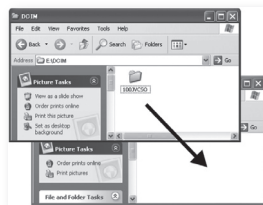
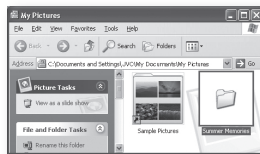
Foto

- Bilder werden im JPEG-Format (JPEG – Joint Photographic Experts Group) gespeichert. Die Dateierweiterung lautet **„JPG“**.
- Die Bildgröße beträgt 2880x1620 oder 1920x1080. ➔Seite 61
- Wenn die 9999. Datei im 9999. Ordner erstellt wurde (d. h. HDV_9999.MP4 wird im Ordner 9999VIDEO erstellt), kann kein neuer Ordner mehr erstellt werden. Legen Sie dann für **“File No.” (Datei-Nr.)** die Option **“Reset” (Zurücksetzen)** fest.
- Da fehlerfreie Wiedergabe vom Camcorder nach dem Originalordner und Dateibezeichnungen angewiesen ist, sollte der Name einer vom Camcorder aufgezeichnete Video nicht verändert werden.

Schritt 2. Dateien vom Camcorder auf Ihren windowsbasierten Computer übertragen.

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

1. Führen Sie die im Abschnitt "Inhalt von Speichermedien anzeigen" beschriebenen Schritte aus. ➔Seite 112
 - Die Ordner auf dem Speichermedium werden angezeigt.
2. Erstellen Sie auf dem PC einen neuen Ordner, geben Sie ihm einen Namen, und doppelklicken Sie darauf.
3. Wählen Sie den zu kopierenden Ordner aus, und ziehen Sie ihn in den Zielordner.
 - Der Ordner wird vom Speichermedium (Speicherkarte (alle Modelle) oder internen Speicher) auf den PC kopiert.



weitere informationen

AUFBEWAHRUNG UND REINIGUNG

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

- **Schalten Sie den HD-Camcorder zur Aufbewahrung aus.**
 - Entfernen Sie Akku und Netzteil. ➔Seiten 14, 18
 - Nehmen Sie die Speicherkarte aus dem Gerät. ➔Seite 28

Hinweise zur Aufbewahrung

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

HD-Camcorder reinigen

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

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

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Speichermedien

- **Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die aufgezeichneten Daten nicht zu beschädigen.**
 - Verformen Sie die Speichermedien nicht, lassen Sie sie nicht fallen, und schützen Sie sie vor starkem Druck, Stößen oder Vibrationen.
 - Achten Sie darauf, dass die Speichermedien nicht mit Wasser in Kontakt kommen.
 - Verwenden, ersetzen oder lagern Sie die Speichermedien nicht an Orten, die statischer Aufladung oder elektrischen Strömungen ausgesetzt sind.
 - Während der Aufnahme, Wiedergabe oder des Zugriffs auf die Speichermedien darf der Camcorder nicht ausgeschaltet bzw. der Akku oder das Netzteil nicht entfernt werden.
 - Die Speichermedien dürfen nicht in die Nähe von Objekten gelangen, die über ein starkes magnetisches Feld verfügen oder starke, elektromagnetische Wellen abgeben.
 - Bewahren Sie die Speichermedien nicht an Orten mit hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit auf.
 - Berühren Sie nicht die Metallteile.
- **Kopieren Sie die aufgezeichneten Dateien auf Ihren PC. Samsung haftet nicht für den Verlust von Daten. (Es wird empfohlen, die Daten vom PC auf ein anderes Speichermedium zu kopieren.)**
- **Fehlfunktionen können dazu führen, dass die Speichermedien nicht ordnungsgemäß funktionieren. Samsung übernimmt keine Haftung für den Verlust von Daten.**
- **Einzelheiten finden Sie auf den Seiten 27-31.**

LCD-Monitor

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

weitere informationen

Akkus

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

- **So vermeiden Sie Gefahren**

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

- **So können Sie Schäden vermeiden und die Lebensdauer verlängern**

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

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

- Bewahren Sie den Akku an einem kühlen und trockenen Ort auf. Wenn Sie den Akku längere Zeit hohen Temperaturen aussetzen, erhöht sich die natürliche Entladung, und die Lebensdauer wird verkürzt.
- Laden Sie den Akku wenigstens alle sechs Monate auf, wenn Sie ihn über einen längeren Zeitraum lagern.
- Entfernen Sie es von dem Camcorder, wenn er nicht benutzt wird, denn ein Stromverbrauch findet auch statt, wenn diese Geräte ausgeschaltet sind.



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

Angaben zum Temperaturbereich

Aufladen: 10 °C bis 35 °C / Betrieb: 0 °C bis 40 °C / Lagerung: -20°C bis 60°C

- Je niedriger die Temperatur, desto länger dauert der Ladevorgang.
- Einzelheiten finden Sie auf den Seiten 17-18.

Integrierten Akku aufladen

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

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

DEN HD-CAMCORDER IM AUSLAND VERWENDEN

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

- **Netzanschluss**

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

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

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

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

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

Um Videos zu sehen, die mit SD-Auflösung (Standardauflösung) aufgenommen wurden, benötigen Sie ein PAL-Fernsehgerät mit Eingängen für Audio/Video-, Komponenten- oder HDMI-Anschlüsse sowie ein angeschlossenes HDMI-Kabel, Komponenten-/AV-Kabel.

- **TV-Farbsysteme**

Ihr Camcorder basiert auf dem PAL-System.

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



Der Formatumwandler wird nicht von Samsung zur Verfügung gestellt.

Länder mit PAL-kompatiblem Farbsystem

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

Länder mit NTSC-kompatiblem Farbsystem

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



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

fehlersuche

FEHLERSUCHE

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

Warnanzeigen und -meldungen

Akku

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Low Battery (Akku schwach!)	-	Der Akku ist fast vollständig entladen.	• Legen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein oder schließen Sie ein Netzteil an.

Speichermedien

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

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Unknown Error (Unbekannter Fehler)	-	Die Speicherkarte kann bei einem Kartenfehler oder, wenn es sich um eine nicht formatierte bzw. nicht unterstützte Karte handelt, nicht erkannt werden.	• Legen Sie eine Speicherkarte mit einem unterstützten Dateiformat ein.
Card Error (Kartenfehler)		Es gibt ein Problem mit der Speicherkarte. Die Karte wird nicht erkannt.	• Legen Sie eine andere Speicherkarte ein.
Not formatted (Nicht formatiert)		Die Speicherkarte ist nicht formatiert.	• Formatieren Sie die Speicherkarte über das entsprechende Menü.
Not supported format (Nicht unterst. Format)		Das Dateiformat wird von diesem Camcorder nicht unterstützt. Dateien werden in einem anderen Format von einem anderen Gerät aufgezeichnet.	• Das Dateiformat wird nicht unterstützt. Überprüfen Sie das unterstützte Dateiformat. ➔ Seite 82 • Formatieren Sie die Speicherkarte über das entsprechende Menü.
Not Supported Card (Kartentyp ungeeig.)		Die Speicherkarte wird von diesem Camcorder nicht unterstützt.	• Verwenden Sie eine für diesen Camcorder geeignete Karte.
Low speed card. Please record a lower Resolution. (Langsame Karte. Mit geringerer Qualität aufnehmen.)	-	Die Leistung der Speicherkarte reicht nicht für die Aufnahme aus.	• Nehmen Sie Videos mit einer niedrigeren Qualität auf. • Legen Sie eine schnellere Speicherkarte ein. ➔ Seite 28

Aufnahmen

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Write Error (Schreibfehler!)	-	Beim Schreiben der Daten auf ein Speichermedium sind Probleme aufgetreten.	• Formatieren Sie das Speichermedium über den Menübefehl, nachdem Sie wichtige Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium gesichert haben.
Release the EASY Q (Easy-Q ausschalten)	-	Einige Funktionen können bei aktiviertem EASY-Q-Modus nicht manuell ausgeführt werden.	• Beenden Sie die EASY-Q-Funktion.
Recovering Data... (Daten werden wiederhergest...)	-	Die Datei wurde nicht auf herkömmliche Weise erstellt.	• Warten Sie, bis die Dateiwiederherstellung abgeschlossen ist. • Sie dürfen während der Aufnahme das Gerät nicht ausschalten oder die Speicherkarte ausgeben.
Activate remote control. (Fernbedienung aktivieren)		Die Funktion "Remote" (Fernbedienung) wurde ausgeschaltet.	• Wählen Sie für die Funktion "Remote" (Fernbedienung) die Einstellung "On" (Ein).
Number of video files is full. Cannot record video. (Speicher für Videodateien ist voll. Video kann nicht aufgenommen werden.)	-	Die maximale Anzahl von Ordnern und Dateien wurde erreicht. Weitere Videoaufnahmen sind nicht möglich.	• Setzen Sie "File No." (Datei-Nr.) auf "Reset" (Zurücks.) und formatieren Sie das Speichermedium.
Number of video files is full. Cannot take a photo. (Speicher für Fotodateien ist voll. Foto kann nicht aufgenommen werden.)	-	Die maximale Anzahl von Ordnern und Dateien wurde erreicht. Weitere Fotos sind nicht möglich.	• Setzen Sie "File No." (Datei-Nr.) auf "Reset" (Zurücks.) und formatieren Sie das Speichermedium.

fehlersuche

Wiedergabe

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Not enough free space in Memory. (Nicht genug Speicherplatz im Speicher.)	-	Die Funktionen zur Bearbeitung der Datei können nicht ausgeführt werden, da der freie Speicherplatz auf dem integrierten Speicher nicht ausreicht.	• Löschen Sie nicht benötigte Dateien auf dem Speichermedium. • Sichern Sie die Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium bzw. löschen Sie Dateien.
Not enough free space in Card. (Nicht genug Speicherplatz auf der Karte)	-	Die Funktionen zur Bearbeitung der Datei können nicht ausgeführt werden, da der freie Speicher auf der Speicherkarte nicht ausreicht.	• Löschen Sie nicht benötigte Dateien vom Speichermedium. • Sichern Sie die Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium bzw. löschen Sie Dateien.
Read Error (Lesefehler)	-	Beim Lesen der Daten auf einem Speichermedium sind Probleme aufgetreten.	• Formatieren Sie das Speichermedium über den Menübefehl, nachdem Sie wichtige Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium gesichert haben.

USB

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Fail Printer Connecting (Keine Druckerverbindung)	-	Beim Anschließen des Druckers über die USB-Schnittstelle sind einige Probleme aufgetreten.	• Überprüfen Sie das USB-Kabel. • Versuchen Sie entsprechend den Anweisungen, den Drucker erneut anzuschließen. • Legen Sie für die Funktion "USB connect" (USB-Verbind.) die Einstellung "Mass Storage" (Massenspeicher) fest.
Fail USB Connecting (Keine USB-Verbindung)	-	Beim Anschließen an einen PC über die USB-Schnittstelle sind einige Probleme aufgetreten.	• Überprüfen Sie das USB-Kabel. • Versuchen Sie, entsprechend den Anweisungen, den PC erneut anzuschließen. • Legen Sie für die Funktion "USB connect" (USB-Verbind.) die Einstellung "PictBridge" fest.
Ink Error (Tintenfehler)	-	Es gibt Probleme mit der Druckerkartusche (Tinte/Toner).	• Überprüfen Sie die Kartusche im Drucker. • Legen Sie eine neue Kartusche ein.
Paper error (Papierfehler)	-	Es gibt Probleme mit dem Papier.	• Überprüfen Sie das Papier im Drucker. Wenn das Papier aufgebraucht ist, legen Sie neues Papier ein.

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
File Error (Dateifehler)	-	Es gibt Probleme mit der Datei.	- Dieses Dateiformat wird vom HD-Camcorder nicht unterstützt. - Versuchen Sie eine andere Datei, die Sie mit dem HD-Camcorder aufgenommen haben.
Printer error (Druckerfehler)	-	Es gibt Probleme mit dem Drucker.	- Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein. - Wenden Sie sich an den Kundendienst des Druckerherstellers.
Print Error (Fehler beim Drucken)	-	Während des Drucks sind einige Probleme aufgetreten.	Während des Druckvorgangs dürfen Sie die Stromversorgung nicht trennen oder die Speicherkarte ausgeben.



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

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

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

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

fehlersuche

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

Fehler und Lösungen

Stromversorgung

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Der HD-Camcorder schaltet sich nicht automatisch ein.	• Möglicherweise befindet sich kein Akku im HD-Camcorder. Setzen Sie einen Akku in den HD-Camcorder ein. • Möglicherweise ist der eingesetzte Akku leer. Laden Sie den Akku auf, oder ersetzen Sie ihn durch einen aufgeladenen Akku. • Falls Sie ein Netzteil verwenden, prüfen Sie, ob der Stecker richtig eingesteckt ist.
Die Stromzufuhr wird automatisch unterbrochen.	• Wurde für “Auto Power Off” (Ausschaltauto.) als Einstellung “5 Min” gewählt? Bei 5-minütiger Inaktivität des HD-Camcorders schaltet sich dieser automatisch aus (“Auto Power Off” (Ausschaltauto.)). Um diese Option zu deaktivieren, stellen Sie für die Funktion “Auto Power Off” (Ausschaltauto.) “Off” (Aus) ein. ➔ Seite 87 • Der Akku ist fast leer. Laden Sie den Akku auf, oder ersetzen Sie ihn durch einen aufgeladenen Akku.
Das Gerät lässt sich nicht ausschalten.	• Entnehmen Sie den Akku, oder ziehen Sie den Netzstecker, und stellen Sie die Stromversorgung wieder her, bevor Sie den Camcorder wieder einschalten.
Der Akku ist schnell entladen.	• Die Temperatur ist zu niedrig. • Der Akku ist nicht vollständig geladen. Laden Sie den Akku erneut. • Der Akku ist am Ende seiner Gebrauchsdauer und kann nicht mehr aufgeladen werden. Verwenden Sie einen anderen Akku.

Monitore

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Die Bilder werden auf dem Fernsehgerät oder LCD-Monitor verzerrt dargestellt oder zeigen Streifen am oberen/unteren bzw. rechten/linken Rand.	Dies kann beim Aufzeichnen oder Wiedergeben von Bildern im 16:9-Format auf einem Fernsehgerät mit 4:3-Format auftreten oder umgekehrt. Weitere Details finden Sie in den Monitorspezifikationen. ➔ Seite 51
Auf dem LCD-Monitor wird ein unbekanntes Bild angezeigt.	Der HD-Camcorder befindet sich im Modus "Demo" (Demo-Funkt.). Wenn Sie die Demoaufzeichnung nicht sehen möchten, stellen Sie die Option "Demo"(Demo-Funktion) auf "Off" (Aus). ➔ Seite 92
Eine unbekannte Anzeige erscheint auf dem Bildschirm.	Eine Warnung oder ein Hinweis wird auf dem Bildschirm angezeigt. ➔ Seiten 119~122
Auf dem LCD-Monitor bleibt ein Nachleuchten.	Dies geschieht, wenn Sie das Netzteil vom Camcorder trennen oder den Akku entfernen, ohne das Gerät zuvor auszuschalten.
Das Bild auf dem LCD-Monitor erscheint zu dunkel.	- Das Umgebungslicht ist zu hell. Passen Sie die Helligkeit des LCD-Monitors und den Betrachtungswinkel an. - Verwenden Sie die LCD-Optimierung.

Aufnahmen

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Beim Drücken der Taste für Aufnahmestart/ -stopp wird die Aufnahme nicht gestartet.	- Drücken Sie die Taste MODE, um den Modus Aufnahme einzustellen. ➔ Seite 20 - Auf dem Speichermedium ist nicht genug freier Platz für Aufnahmen. - Überprüfen Sie, ob eine Speicherkarte eingelegt ist oder der Schreibschutz aktiviert ist.
Die tatsächliche Aufnahmedauer ist kürzer als die geschätzte Dauer.	- Die Berechnung der geschätzten Aufnahmedauer basiert auf mehreren Faktoren. - Wenn Sie ein sich schnell bewegendes Objekt filmen, kann dies die tatsächliche Aufnahmedauer verkürzen.
Die Aufnahme wird automatisch beendet.	- Auf dem Speichermedium ist kein freier Platz für weitere Aufnahmen. Sichern Sie wichtige Dateien auf einem PC und formatieren Sie das Speichermedium oder löschen Sie nicht benötigte Dateien. - Durch häufiges Aufnehmen und Löschen von Dateien verschlechtert sich die Leistung des Speichermediums. Formatieren Sie in diesem Fall das Speichermedium erneut. - Wenn Sie eine Speicherkarte mit niedriger Schreibgeschwindigkeit verwenden, stoppt der HD-Camcorder die Aufnahme automatisch, und eine entsprechende Meldung wird auf dem LCD-Monitor angezeigt.

fehlersuche

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Beim Aufnehmen eines hell erleuchteten Objekts erscheinen senkrechte Linien.	• Dies ist keine Fehlfunktion.
Wenn der Bildschirm während der Aufnahme direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, wird er plötzlich rot oder schwarz.	• Dies ist keine Fehlfunktion.
Während der Aufnahme werden Datum und Uhrzeit nicht angezeigt.	• Für “Date/Time Display” (Datums-/Uhrzeitanzeige) wurde “Off” (Aus) eingestellt. Wählen Sie für die Option “Date/Time Display” (Datums-/Uhrzeitanzeige) die Einstellung “On” (Ein). ➔ Seite 85
Sie können keine Fotos aufnehmen.	• Stellen Sie den Aufnahmemodus ihres HD-Camcorders ein. ➔ Seite 20 • Heben Sie ggf. den Schreibschutz der Speicherkarte auf. • Das Speichermedium ist voll. Verwenden Sie eine neue Speicherkarte, oder formatieren Sie das Speichermedium. ➔ Seite 82. • Oder entfernen Sie nicht benötigte Dateien. ➔ Seite 100
Bei Fotoaufnahmen ist das Verschlussgeräusch nicht zu hören.	• Wählen Sie für “Shutter Sound” (Foto-Klickton) die Einstellung “On” (Ein).
Der Signalton ertönt nicht.	• Wählen Sie für “Beep Sound” (Signalton) die Einstellung “On” (Ein). • Bei der Aufnahme von Video ist der Signalton vorübergehend ausgeschaltet.
Zwischen dem Betätigen der Taste für Aufnahmestart/-stopp und der tatsächlichen Aufnahme/Beendigung der Aufnahme gibt es eine Verzögerung.	• Es ist möglich, dass es zwischen dem Drücken der Taste für Aufnahmestart/-stopp und der Reaktion des Geräts eine Verzögerung gibt. Dies ist keine Fehlfunktion.

Speichermedium

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Die Funktionen der Speicherkarte lassen sich nicht ausführen.	• Setzen Sie die Speicherkarte ordnungsgemäß in den Camcorder ein. ➔Seite 28 • Falls die Speicherkarte auf einem Computer formatiert wurde, formatieren Sie die Karte erneut mit dem Camcorder. ➔Seite 82
Das Bild kann nicht gelöscht werden.	• Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Speicherkarte (SDHC Speicherkarte usw.), falls vorhanden. ➔Seite 30 • Sie können mit Löschschutz versehene Dateien nicht verschieben oder löschen. Deaktivieren Sie den Schreibschutz auf dem anderen Gerät. ➔Seite 99
Sie können die Speicherkarte nicht formatieren.	• Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Speicherkarte (SDHC Speicherkarte usw.), falls vorhanden. ➔Seite 30 • Die Speicherkarte wird vom Camcorder nicht unterstützt, oder es sind Probleme mit der Speicherkarte aufgetreten.
Der Dateiname wird nicht korrekt angezeigt.	• Die Datei ist möglicherweise beschädigt. • Das Dateiformat wird vom HD-Camcorder nicht unterstützt. • Wenn die Verzeichnisstruktur dem internationalen Standard entspricht, wird nur der Dateiname angezeigt.

Einstellen des Bildes während der Aufnahme

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Der Fokus wird nicht automatisch eingestellt.	• Wählen Sie für “Focus” (Fokus) die Einstellung “Auto”. ➔Seite 69 • Die Aufnahmebedingungen sind für Autofokus nicht geeignet. Stellen Sie die Schärfte manuell ein. ➔Seite 69 • Die Oberfläche des Objektivs ist staubig. Reinigen Sie das Objektiv, und überprüfen Sie den Fokus. • Die Aufnahme erfolgte an einem zu dunklen Ort. Leuchten Sie den Ort aus.
Das Bild ist zu hell, flackert oder ist nicht farbstabil.	• Dies kann bei Aufnahmen unter Leuchtstofflampen, Natriumlampen oder Quecksilberlampen auftreten. Deaktivieren Sie “iSCENE”, um dieses Phänomen zu vermeiden oder auf ein Minimum zu beschränken. ➔Seite 59
Die Farbwiedergabe des Bildes ist unnatürlich.	• Der Weißabgleich muss korrekt festgelegt werden. Legen Sie den passenden “White Balance”(Weißabgleich) fest. ➔Seite 62
Motive, die sich sehr schnell bewegen, scheinen gebogen zu sein.	• Dies wird Fokalebeneffekt genannt. Dies ist keine Fehlfunktion. Auf Grund der Art und Weise, wie der Bildsensor (CMOS) Videosignale ausliest, erscheinen Motive, die sich schnell durch das Bild bewegen, je nach Aufnahmesituation gebogen zu sein.

fehlersuche

Wiedergabe auf dem HD-Camcorder

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Bei Verwendung der Wiedergabefunktion (Wiedergabe/ Pause) startet die Wiedergabe nicht.	• Videoaufnahmen von anderen Geräten lassen sich möglicherweise nicht auf dem HD-Camcorder wiedergeben. • Überprüfen Sie die Kompatibilität der Speicherkarte. ➔Seite 30
Die auf einem Speichermedium gespeicherten Fotos werden nicht in der tatsächlichen Größe angezeigt.	• Mit einem anderen Gerät aufgenommene Fotos werden möglicherweise nicht in der tatsächlichen Größe angezeigt. Dies ist keine Fehlfunktion.
Die Wiedergabe wird unerwartet unterbrochen.	• Überprüfen Sie, ob das Netzteil oder der Akku ordnungsgemäß verbunden sind.

Wiedergabe auf anderen Geräten (TV usw.)

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Bild oder Ton fehlen auf dem angeschlossenen Gerät.	• Verbinden Sie den Audio-Anschluss des Komponenten-/AV-Kabels mit Ihrem Camcorder oder mit dem angeschlossenen Gerät (Fernsehgerät, HD-Recorder, usw.). (Rot - rechts, Weiß - links) • Das Verbindungskabel (HDMI, Komponenten-/AV-Kabel, usw.) ist nicht richtig angeschlossen. Stellen Sie sicher, dass das Verbindungskabel mit dem richtigen Anschluss verbunden ist. ➔Seiten 48-50 • Dieser HD-Camcorder verfügt über ein 2-in-1 Komponenten-/AV-Kabel, das sowohl die Funktionen eines Komponenten- als auch eines AV-Kabels aufweist. Deshalb müssen Sie bei der Verwendung des Komponenten-/AV-Kabels die richtige Methode für den TV-Ausgang prüfen. Konfigurieren Sie dazu das Menü "Analogue TV Out" (Analoger TV-Ausgang). ➔Seite 89
Bei der Wiedergabe auf einem Fernsehgerät treten Bildstörungen auf.	• Dieser Umstand liegt an dem Anschluss mit einem Fernsehgerät mit einem 4:3-Bildseitenverhältnis.
Bild oder Ton fehlen auf dem über das HDMI-Kabel angeschlossenen Fernsehgerät.	• Videoaufnahmen werden nicht über den HDMI-Anschluss wiedergegeben, wenn die Aufnahme urheberrechtlich geschütztes Material enthält.

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

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Korrektes Kopieren ist mit einem HDMI-Kabel nicht möglich.	Es ist nicht möglich, Videoaufnahmen mit einem HDMI-Kabel zu kopieren.
Die Synchronisierung funktioniert mit dem Komponenten-/AV-Kabel (Video, Audio L/R) nicht richtig.	- Das Komponenten-/AV-Kabel (Video, Audio L/R) ist nicht richtig angeschlossen. Stellen Sie sicher, dass das Komponenten-/AV-Kabel (Video, Audio L/R) mit dem richtigen Anschluss verbunden wurde, d. h. mit dem Eingang des Geräts, der für die Synchronisierung der Bilder Ihres Camcorders vorgesehen ist. ➔ Seite 52 - Dieser HD-Camcorder verfügt über ein 2-in-1 Komponenten-/AV-Kabel, das sowohl die Funktionen eines Komponenten- als auch eines AV-Kabels aufweist. Deshalb müssen Sie bei der Verwendung des Komponenten-/AV-Kabels die richtige Methode für den TV-Ausgang prüfen. Konfigurieren Sie dazu das Menü "Analogue TV Out" (Analoger TV-Ausgang). ➔ Seite 89
Fotos können mit einem PictBridge-Drucker nicht gedruckt werden.	Möglicherweise druckt der Drucker keine Bilder, die auf einem Computer bearbeitet oder mit einem anderen Gerät aufgezeichnet wurden. Dies ist keine Fehlfunktion.

Anschluss an einen Computer

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Der HD-Camcorder wird vom Computer nicht erkannt.	- Entfernen Sie das USB-Kabel vom Computer und vom Camcorder, starten Sie den Computer neu, und stellen Sie anschließend die Verbindung wieder her. - Eine USB-Kompatibilität mit Macintosh kann für diesen Camcorder nicht garantiert werden.
Die Wiedergabe einer Videoaufnahme auf einem PC funktioniert nicht richtig.	- Für die Wiedergabe der Videoaufnahmen des HD-Camcorders ist ein Video-Codec erforderlich. Installieren oder starten Sie die integrierte Bearbeitungssoftware (Intelli-studio). ➔ Seiten 109-111. - Achten Sie beim Anschließen auf die korrekte Ausrichtung des Kabels. Stecken Sie das USB-Kabel fest in den USB-Anschluss am Camcorder. - Entfernen Sie das Kabel an Computer und Camcorder, und führen Sie einen Neustart durch. Stellen Sie die Verbindung ordnungsgemäß wieder her. - Zur Wiedergabe einer HD-Video-datei ist ein Computer mit besseren Systemleistungen erforderlich. Probieren Sie es mit einem Computer, der die empfohlenen Systemvoraussetzungen erfüllt. ➔ Seite 106
Intelli-studio funktioniert nicht ordnungsgemäß.	- Beenden Sie die Anwendung Intelli-studio und starten Sie den windowsbasierten Computer neu. - Die Software, die sich auf Ihrem Camcorder befindet ("Intelli-studio"), ist nicht mit Macintosh kompatibel. - Stellen Sie im Einstellungsmenü "PC Software" auf "On" (Ein). ➔ Seiten 88 - 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.

fehlersuche

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Bild bzw. Ton des Camcorders werden nicht ordnungsgemäß auf dem Computer wiedergegeben.	• Es ist möglich, dass die Wiedergabe oder der Ton auf Ihrem Computer vorübergehend unterbrochen wird. Bild und Ton, die auf den Computer kopiert wurden, sind davon nicht betroffen. • Wenn der Camcorder an einen Computer angeschlossen wurde, der eine schnelle USB-Verbindung (USB2.0) nicht unterstützt, ist eine fehlerfreie Wiedergabe von Bild und Ton nicht gewährleistet. Bild und Ton, die auf den Computer kopiert wurden, sind davon nicht betroffen.
Die Wiedergabe hält an oder ist verzerrt.	• Überprüfen Sie die Systemvoraussetzungen für die Wiedergabe von Videoaufnahmen. ➔ Seite 106 • Schließen Sie alle anderen Anwendungen auf dem Computer. • Wenn Sie eine Videoaufnahmen auf dem Camcorder wiedergeben, während dieser an einen Computer angeschlossen ist, wird je nach Übertragungsgeschwindigkeit die Aufnahme nicht gleichmäßig wiedergegeben. Kopieren Sie die Datei auf den PC, und geben Sie sie anschließend wieder.

Allgemeine Funktionen

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Datum und Uhrzeit werden falsch angezeigt.	• Wurde der Camcorder über einen längeren Zeitraum nicht genutzt? Der interne Akku hat sich entladen. ➔ Seite 26
Der Camcorder lässt sich nicht einschalten noch über irgendeine Taste bedienen.	• Entnehmen Sie den Akku, oder ziehen Sie den Netzstecker, und stellen Sie die Stromversorgung wieder her, bevor Sie den Camcorder wieder einschalten.
Selbst bei ausgeschaltetem Camcorder wird der Objektivschutz nicht geschlossen.	• Der Objektivdeckel schließt sich nicht, wenn das Gerät nicht mit der Ein-/Aus-Taste (⏻) ausgeschaltet wird. Betätigen Sie die Ein-/Aus-Taste (⏻) ungefähr 1 Sekunde lang, um den Camcorder auszuschalten.

Menü

Fehler	Erklärung/Abhilfe	
Menüelemente sind abgeblendet.	• Abgeblendete Elemente im aktuellen Aufnahme-/Wiedergabemodus können nicht ausgewählt werden. • Das Menü, das Schnellmenü und die Taste für das Blitzlicht (⚡) können im Modus EASY Q nicht verwendet werden. • Die folgenden Funktionen können während der Aufnahme nicht verwendet werden: “Video Resolution, (Videoauflösung)” “Video Quality (Qualität),” “Photo Resolution (Fotoauflösung),” “Photo Sharpness (Schärfe),” “Fader (Blendregler),” “Cont. Shot (Einzelbildserie),” “Digital Zoom (Digitaler Zoom),” “Self Timer (Selbstausslöser),” “Time Lapse REC (Zeitraffer-AUFN),” “Storage Type (Speichertyp) (Q.MENU).” • Bestimmte Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden. Die folgende Liste enthält Beispiele von nicht kombinierbaren Funktionen und Menüelementen.	
	Nicht verwendbar	Grund
	“iSCENE”	“Aperture (Blende) : Manual (Manuell),” “Shutter (Belichtung) : Manual (Manuell)”
	Apertura manuell	“Shutter (Belichtung) : Manual (Manuell),” “iSCENE”
	Obturator manuell	“Aperture (Blende) : Manual (Manuell),” “iSCENE”
	“Fader (Blendregler),” “Video Resolution (Videoauflösung),” “Video Quality (Qualität)”	“Time Lapse REC (Zeitraffer-AUFN)”

technische daten

Modellname: HMX-H100P/HMX-H1000P/HMX-H104BP/HMX-H105BP/HMX-H1052BP/ HMX-H106SP/HMX-H1062SP

System	
Videosignal	PAL
Bildkompressions-format	H.264 (MPEG-4.AVC)
Audiokompressions-format	AAC (Advanced Audio Coding)
Bildsensor	1/4,1" CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) (Max: 3,05M. Pixel/Effektiv: 2,89M. Pixel)
Objektiv	F1,8 10x (optisch), 10x (digital) elektronisches Zoomobjektiv
Brennweite	3,3–33mm
Filterdurchmesser	Ø 37
LCD-Monitor	
Größe/Pixel	2,7 Zoll, 230.000 Pixel
LCD-Monitortyp	TFT-LCD
Anschlüsse	
Composite-Ausgang	1 Vss (Abschlusswiderstand 75 Ω)
Komponentenausgang	Y: 1 Vss, 75 Ω , Pb/Pr, Cb/Cr: 0,350 Vss, 75 Ω
HDMI-Ausgang	Typ C (19polig)
Audioausgang	–7,5 dBs (Abschlusswiderstand 600 Ω)
USB-Ausgang	Typ Mini-B
Allgemein	
Stromversorgung	8,4 V Gleichspannung, Lithium-Ionen-Akku 7,4 V
Stromversorgungstyp	Lithium-Ionen-Akku, Netzanschluss über Netzteil (100–240 V, 50/60 Hz)
Leistungsaufnahme (beim Aufnehmen)	3,5 W (bei eingeschaltetem LCD-Monitor)
Betriebstemperatur	0–40 °C
Lagertemperatur	–20 °C bis 60 °C
Abmessungen (BxHxT)	63 mm x 60,9mm x 128,6 mm
Gewicht	352g (12,42 oz) (ohne Lithium-Ionen-Akku)
Integriertes Mikrofon	Stereo-Kugelmikrofon
Fernsteuerung	In Innenräumen: über 15 m (Luftlinie), im Freien: ca. 5 m (Luftlinie)

- Änderungen der technischen Daten und der Gestaltung vorbehalten.

SAMSUNG – kontaktdaten

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

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A.	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/us
	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/cl
	Nicaragua	00-1800-507-7267	www.samsung.com/nicar
	Honduras	800-7919267	www.samsung.com/hond
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/cr
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/ec
Latin America	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/sv
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/gu
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/jm
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/pa
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com/pr
	REP. DOMINICA	1-800-751-2678	www.samsung.com/dm
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/tt
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/ve
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com/co
	BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be (Dutch)
Europe	CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com/cz
	DENMARK	8-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/dk
	FINLAND	30-6227 515	www.samsung.com/fin
	FRANCE	01.4863.0000	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0.14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-90-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0.10/Min)	www.samsung.com/nl
	NORWAY	3-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678), 022-607-93-33	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/pt
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com/es
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com/se
	U.K.	0845 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/uk
	IRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0810-SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com/at
	Switzerland	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch
	LITHUANIA	8-800-777777	www.samsung.com/lt
CIS	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com/ee
	RUSSIA	8-800-565-55-55	www.samsung.com/ru
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	UZBEKISTAN	10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua
	Belarus	810-800-500-55-500	www.samsung.com/ua_ru
	Moldova	00-800-500-55-500	
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
	New Zealand	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
	HONG KONG	3698-4698	www.samsung.com/hk
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
	Malaysia	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	PHILIPPINES	1-800-1-SAMSUNG(726-7864) 1-800-3-SAMSUNG(726-7864) 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sg
	THAILAND	1800-25-3232, 02-889-3232	www.samsung.com/th
Middle East & Africa	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn
	Turkey	444 77 11	www.samsung.com/tr
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/za
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/ae



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



RoHS-konform

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