

SONY®

bloggie™

Handbuch

Mobile HD-
Schnappschusskamera
MHS-PM5/PM5K

▼HIER KLICKEN!



Inhaltsverzeichnis



Vorbereitungen



Grundfunktionen



Verwenden mit Ihrem
Computer



Funktionen für die
Aufnahme



Funktionen für die
Wiedergabe



Individuelles Anpassen
von Einstellungen



360-Video genießen
(MHS-PM5K)



Bildwiedergabe auf
einem Fernsehgerät



Störungsbehebung



Sonstiges



Index

Hinweise zur Verwendung der Kamera

Für diese Kamera geeignete Speicherkarten-Typen

- Sie können die folgenden Speicherkarten mit dieser Kamera verwenden: „Memory Stick PRO Duo“, „Memory Stick PRO-HG Duo“, SD-Speicherkarten und SDHC-Speicherkarten. Sie können keine MultiMediaCard verwenden.
 - Speicherkarten mit bis zu 32 GB wurden mit dieser Kamera getestet und funktionieren ordnungsgemäß.
 - „Memory Stick PRO Duo“-Medien und „Memory Stick PRO-HG Duo“ werden in dieser Anleitung zusammen als „Memory Stick PRO Duo“-Medien bezeichnet.
 - Es empfiehlt sich, für Filmaufnahmen einen „Memory Stick PRO Duo“ mit mindestens 1 GB und der folgenden Kennzeichnung zu verwenden:
 - **MEMORY STICK PRO DUO*** („Memory Stick PRO Duo“)
 - **MEMORY STICK PRO-HG DUO** („Memory Stick PRO-HG Duo“)
- * Verwendbar, ganz gleich, ob mit der Markierung Mark2 gekennzeichnet oder nicht.
- Angaben zur Aufnahmedauer bei einem „Memory Stick PRO Duo“ finden Sie auf Seite 41.

„Memory Stick PRO Duo“/„Memory Stick PRO-HG Duo“



Wenn Sie einen „Memory Stick PRO Duo“ mit einem Einschub verwenden, der mit dem Standardformat „Memory Stick“ kompatibel ist

Setzen Sie einen „Memory Stick PRO Duo“ unbedingt in den „Memory Stick Duo“-Adapter ein.

„Memory Stick Duo“-Adapter



Hinweise zum Akku

- Laden Sie den Akku vor dem ersten Verwenden der Kamera auf.
- Der Akku kann vorzeitig wieder aufgeladen werden, selbst wenn er noch nicht völlig entladen ist. Darüber hinaus können Sie den Akku auch in nur teilweise geladenem Zustand benutzen.
- Wenn Sie beabsichtigen, die Kamera längere Zeit nicht zu benutzen, sollten Sie den Akku vollständig entladen und die Kamera dann an einem kühlen, trockenen Ort lagern. Diese Maßnahmen dienen zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des Akkus.
- Nähere Informationen zum Akku finden Sie auf Seite 68.

Kein Schadenersatz für Aufnahmen

- Wenn es aufgrund einer Funktionsstörung der Kamera, der Aufnahmemedien usw. zu Störungen bei der Aufnahme oder Wiedergabe kommt, besteht kein Anspruch auf Schadenersatz für die nicht erfolgte oder beschädigte Aufnahme.

Interner Speicher und Sicherung auf Speicherkarten

- Schalten Sie die Kamera nicht aus und nehmen Sie die Speicherkarte nicht heraus, solange die Zugriffsanzeige leuchtet, denn andernfalls können Daten im internen Speicher oder auf der Speicherkarte zerstört werden. Fertigen Sie zum Schutz Ihrer Daten immer Sicherungskopien an.

Hinweis zum Wechseln der Sprache

- Zur Veranschaulichung der Bedienung der Kamera sind die Bildschirmmenüs in dieser Anleitung in der jeweiligen Landessprache abgebildet. Ändern Sie gegebenenfalls die Sprache für die Bildschirmmenüs, bevor Sie die Kamera verwenden (Seite 22).

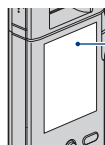
Hinweise zur Aufnahme/Wiedergabe

- Um eine stabile Funktion der Speicherkarten sicherzustellen, empfehlen wir, die Speicherkarte bei der ersten Verwendung mit dieser Kamera zu formatieren. Wenn Sie die Speicherkarte formatieren, werden aber alle Daten auf der Speicherkarte gelöscht und Sie können die Daten nicht wiederherstellen. Achten Sie darauf, wichtige Daten auf dem Computer zu speichern, bevor Sie die Speicherkarte formatieren.
- Diese Kamera ist nicht staubdicht, nicht spritzwassergeschützt und nicht wasserdicht.
- Wenn Sie ein sehr wichtiges Ereignis aufnehmen wollen, empfiehlt es sich, im Voraus anhand einer Probeaufnahme zu überprüfen, ob die Kamera richtig funktioniert.
- Schützen Sie die Kamera vor Nässe. Wenn Wasser in das Innere der Kamera gelangt, kann es zu Funktionsstörungen kommen, die unter Umständen nicht mehr behoben werden können.
- Wenn Sie den Objektivbereich zurückdrehen, wenn Ihre Kamera über das USB-Verbindungskabel mit anderen Geräten verbunden ist, können die aufgezeichneten Bilder verloren gehen.
- Richten Sie die Kamera nicht auf die Sonne oder eine andere helle Lichtquelle. Andernfalls kann es zu einer dauerhaften Schädigung des Augenlichts kommen. Auch eine Funktionsstörung der Kamera kann die Folge sein.
- Verwenden Sie die Kamera nicht an Orten, die starken Radiowellen oder Strahlung ausgesetzt sind. Andernfalls ist eine einwandfreie Aufnahme oder Wiedergabe mit der Kamera unter Umständen nicht möglich.
- Wenn Sie die Kamera in sandiger oder staubiger Umgebung benutzen, kann es zu Funktionsstörungen kommen.
- Wenn sich Feuchtigkeit niedergeschlagen hat, schalten Sie die Kamera aus und warten etwa eine Stunde, bevor Sie sie wieder benutzen.
- Schütteln Sie die Kamera nicht und stoßen Sie nicht dagegen. Andernfalls können Funktionsstörungen auftreten, die Aufnahme kann fehlschlagen und außerdem wird möglicherweise das Aufnahmemedium unbrauchbar und Bilddaten können zerstört oder beschädigt werden oder verloren gehen.

- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Speicherkarte einstecken oder auswerfen, sodass die Speicherkarte nicht herausspringt und auf den Boden fällt.
- Wenn Sie die Kamera über ein Kabel an ein anderes Gerät anschließen, achten Sie darauf, den Stecker richtig einzustecken. Wenn Sie den Stecker mit Gewalt einstecken, wird der Anschluss beschädigt und es kann zu einer Funktionsstörung der Kamera kommen.
- Die Wiedergabe von Filmen, die nicht mit dieser Kamera aufgenommen, geschnitten oder bearbeitet wurden, kann nicht garantiert werden.

Hinweise zum LCD-Monitor und zum Objektiv

- Der LCD-Monitor wird unter Einsatz von Hochpräzisionstechnologie hergestellt, so dass der Anteil der effektiven Bildpunkte bei über 99,99 % liegt. Trotzdem kann es vorkommen, dass einige winzige schwarze und/oder helle Punkte (weiße, rote, blaue oder grüne) ständig auf dem LCD-Monitor zu sehen sind. Dies ist durch den Herstellungsprozess bedingt und hat keinerlei Einfluss auf die Aufnahme.



Schwarze, weiße, rote, blaue oder grüne Punkte

- Werden der LCD-Monitor oder das Objektiv längere Zeit direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt, kann es zu Funktionsstörungen kommen. Lassen Sie die Kamera nicht in der Nähe eines Fensters oder im Freien liegen.
- Drücken Sie nicht gegen den LCD-Monitor. Der Monitor kann sich andernfalls verfärben, was zu einer Fehlfunktion führen kann.
- Bei niedrigen Temperaturen kann ein Nachzieheffekt auf dem LCD-Monitor auftreten. Dies ist keine Funktionsstörung.

Hinweis zum Entsorgen/Weitergeben des Geräts

- Bei Verwendung der in die Kamera integrierten Software werden im internen Speicher der Kamera möglicherweise persönliche Daten wie IDs und Adressen gespeichert. Löschen Sie die eingegebenen Daten, bevor Sie die Kamera an Dritte weitergeben oder entsorgen.

Kompatibilität von Bilddaten

- Diese Kamera unterstützt das Aufnehmen von Filmdateien im „MP4-Format“. Mit dieser Kamera aufgenommene Filme können nicht mit Geräten wiedergegeben werden, die das „MP4-Format“ nicht unterstützen.
- Diese Kamera unterstützt das „AVCHD-Format“ nicht und es ist daher nicht möglich, Filme im „AVCHD-Format“ aufzunehmen oder in diesem Format mit einer digitalen HD-Videokamera aufgenommene Filme wiederzugeben.
- Mit dieser Kamera aufgezeichnete Standbilder werden im JPEG^{*1}-Format komprimiert/ aufgezeichnet. Die Dateierweiterung lautet „.JPG“.
- Diese Kamera entspricht dem von der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)^{*3} festgelegten Universalstandard DCF^{*2}.
- Die Wiedergabe von mit dieser Kamera aufgezeichneten Standbildern/Filmen auf anderen Geräten und die Wiedergabe von mit anderen Geräten aufgenommenen oder bearbeiteten Standbildern auf dieser Kamera kann nicht garantiert werden.

^{*1} Joint Photographic Experts Group

^{*2} Design rule for Camera File system

^{*3} Japan Electronics and Information Technology Industries Association

Hinweis zum Überhitzungsschutz

- Abhängig von der Temperatur der Kamera oder des Akkus kann sich die Kamera zum Schutz automatisch ausschalten. In diesem Fall erscheint eine Meldung auf dem Monitor, bevor sich die Kamera ausschaltet. Wenn die Meldung „Kamera wird zu heiß Abkühlen lassen“ erscheint, ist die Kamera überhitzt. Der Strom wird automatisch abgeschaltet. Platzieren Sie die Kamera an einem kühlen Ort, bis die Temperatur der Kamera sinkt.

Warnhinweis zum Urheberrechtsschutz

- Fernsehsendungen, Filme, Videoaufnahmen und anderes Material können urheberrechtlich geschützt sein. Das unberechtigte Aufzeichnen solchen Materials verstößt unter Umständen gegen die Bestimmungen des Urheberrechts.

Zu diesem Handbuch

- Bei den in diesem Handbuch als Beispiele verwendeten Fotos handelt es sich um reproduzierte Bilder, nicht um tatsächlich mit dieser Kamera aufgenommene Bilder.
- Design und Spezifikationen von Aufnahmemedien und Zubehör unterliegen unangekündigten Änderungen.

Nutzen der Kamera

High-Definition-Bilder genießen

Mit dieser Kamera aufgenommene Filme werden im Format MPEG-4 AVC/H.264 Main Profile mit etwa 30 Vollbildern pro Sekunde und progressiver Abtastung sowie im AAC LC, „MP4-Format“ aufgezeichnet.

- MPEG: Movie Picture Experts Group
- AVC: Advanced Video Codec

Was ist „MPEG-4 AVC/H.264“?

MPEG-4 AVC/H.264 ist ein Videokamerastandard, der eine äußerst effiziente Bildkomprimierungskodierungstechnologie nutzt, um HD (High Definition)-Bilder aufzuzeichnen. Verglichen mit den derzeitigen Bildkomprimierungskodierungstechnologien kann MPEG-4 AVC/H.264 Bilder sogar noch effizienter komprimieren.

- Mit MPEG-4 AVC/H.264 unterstützt die Kamera High-Definition-Bilder mit 1080 oder 720 effektiven Scanzeilen. Die Anzahl der aufgezeichneten Bildpixel ist 1920×1080 oder 1280×720 und das Bild wird im Progressive-Modus* aufgezeichnet.

Progressive-Wiedergabe

Die Kamera unterstützt den Progressive-Modus*, der bei Computern verwendet wird, und ist daher für die Wiedergabe von Bildern auf Computern geeignet.

Aufnahmen von Bildern in einer für Ihren Zweck geeigneten Bildqualität

Die Kamera unterstützt die gängige und weit verbreitete VGA (640×480) sowie HD (High Definition)-Bildqualität. Wählen Sie die Bildqualität VGA (640×480), um die aufgezeichneten Bilder auf Websites hochzuladen, oder um sie an Mails anzuhängen, ohne dass die Bildqualität umgewandelt werden muss.

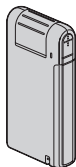
Filmgröße, die Sie mit dieser Kamera auswählen können

Filmgröße	Verwendungsrichtlinien
1920 × 1080 30P	Filmaufnahmen in HD-Qualität (High Definition) für die Wiedergabe an einem Computer oder einem High-Definition-Fernsehgerät
1280 × 720 60P	Nimmt Szenen mit schnellen Bewegungen wie z. B. beim Sport mit HD (High Definition)-Qualität sauber auf
1280 × 720 30P	Filmaufnahmen in HD-Qualität (High Definition) für die Wiedergabe an einem Computer
640 × 480 30P	Filmaufnahmen in SD-Qualität (Standard Definition) für das Hochladen auf Websites

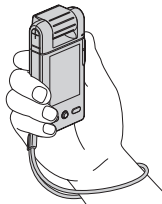
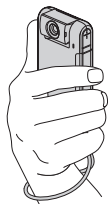
* Der Progressive-Modus ist eine Art des Aufnahmeverfahrens, das alle Bildpixel auf einmal ausliest.

Umgang mit der Kamera

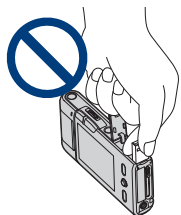
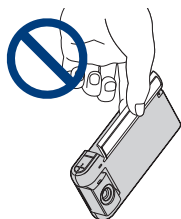
- Klappen Sie beim Tragen der Kamera den Objektivteil wieder ein, wie dargestellt.



- Achten Sie beim Aufnehmen darauf, das Objektiv nicht mit dem Finger zu verdecken.



- Halten Sie die Kamera nicht nur an der Akku-/Speicherkartenabdeckung, der Anschlussabdeckung, dem USB-Anschluss oder dem Objektivteil fest.



- Auf Seite 15 ist beschrieben, wie Sie die Handgelenksschleife anbringen.

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Verwendung der Kamera	2
Nutzen der Kamera	5
Umgang mit der Kamera	6
Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente	10
Monitoranzeigen	12

Vorbereitungen

Überprüfen des mitgelieferten Zubehörs.....	15
1 Vorbereiten des Akkus	16
2 Einsetzen der Speicherkarte	19
3 Einschalten der Kamera/Einstellen der Sprache und der Uhr.....	21

Grundfunktionen

Aufnehmen	23
Wiedergeben	27
Verwenden der Menüoptionen	29
Menüoptionen.....	30






Verwenden mit Ihrem Computer

Verwenden mit Ihrem Computer.....	31
Anschließen der Kamera an den Computer	33
Hochladen von Videos und Standbildern zu Mediendiensten	35
Verwenden der Software	38







Funktionen für die Aufnahme

Aufnahmemenü	40
Fotogröße: Auswählen der Fotogröße je nach Verwendungszweck	
Filmgröße: Auswählen der Filmgröße je nach Verwendungszweck	
SteadyShot: Ermöglicht Ihnen, das Verwackeln der Kamera beim Aufnehmen von Bildern zu reduzieren.	
Gesichtserkennung: Erkennt die Gesichter Ihrer Motive und passt die Belichtung automatisch an.	
Setup: Auswählen der Aufnahmeeinstellungen	

Funktionen für die Wiedergabe

Wiedergabemenü.....	43
 (Löschen): Ermöglicht Ihnen, unerwünschte Bilder auszuwählen und zu löschen	
 (Diaschau): Anzeigen einer Bilderreihe	
 (Schützen): Vermeiden von versehentlichem Löschen	
 (Drehen): Drehen eines Standbildes	
 (Setup): Ändern der Setup-Optionen	

Individuelles Anpassen von Einstellungen

Verwenden der Setup-Optionen.....	46
 Aufn.-Einstellung.....	47
Flimmerreduzierg.	
 Haupteinstellungen 1/2.....	48
Piepton	Language Setting
LCD-Beleuchtung	Initialisieren
Anzeigefarbe	
 Haupteinstellungen 2/2.....	49
LUN-Einstellungen	
Videoausgang	
 Speicherkarten-Tool.....	50
Formatieren	
Kopieren	
 Int. Speicher-Tool.....	51
Formatieren	
 Uhreinstellungen.....	52
Uhreinstellungen	

360-Video genießen (MHS-PM5K)

Aufnehmen von 360-Video-Bildern	53
---------------------------------------	----

Bildwiedergabe auf einem Fernsehgerät

Bildwiedergabe auf einem Fernsehgerät	55
---------------------------------------------	----

Störungsbehebung

Störungsbehebung	58
Warnanzeigen und Meldungen	64

Sonstiges

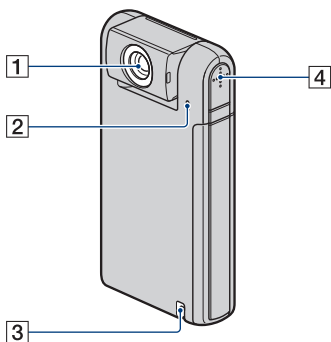
Hinweise zum „Memory Stick“	66
Hinweise zum Akku	68
Vorsichtsmaßnahmen	69
Technische Daten	70

Index

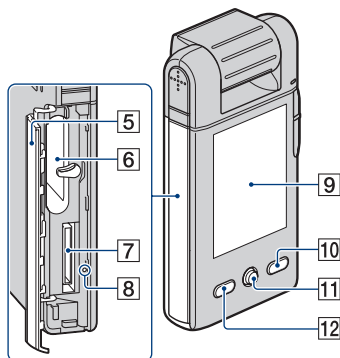
Index	71
-------------	----

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

Einzelheiten zur Bedienung finden Sie auf den in Klammern angegebenen Seiten.



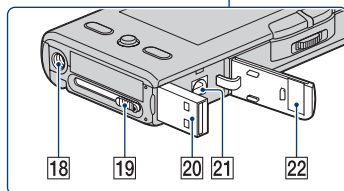
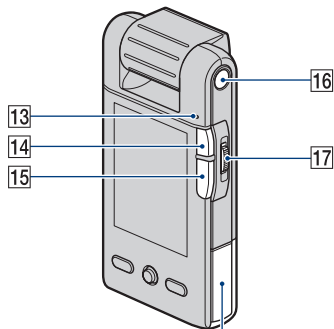
- 1 Objektiv
- 2 Mikrophon
- 3 Öse für die Handgelenksschleufe (15)
- 4 Lautsprecher






- 5 Akku-/Speicherkartenabdeckung (19)
- 6 Akkufach
- 7 Speicherkarteneinschub
- 8 Zugriffsanzeige (20)
- 9 LCD-Monitor (25)
- 10 Taste MENU (29)

- 11 Steuerkreuz
Menü ein: ▲/▼/◀/▶ (29)
Menü aus: ▲ (Monitoranzeige)/
▼ (Selbstauslöser) (26)

- 12 Taste ▶ (Wiedergabe) (27)



- 13 Netz-/Ladeanzeige (16)
 - Die Netz-/Ladeanzeige leuchtet grün, wenn der Strom eingeschaltet wird, und orange, während der Akku geladen wird.
- 14 Taste  (Foto) (23)
 - Nimmt Standbilder auf.
- 15 Taste  (Film) (23)
 - Startet/stoppt die Aufnahme von Filmen.
- 16 Taste ON/OFF (21)
- 17 Zoomhebel
Aufnahme: Zoom (W/T) (26)
Wiedergabe: Wiedergabezoom/
 (Index) (28)

18 Stativgewinde (Unterseite)

- Verwenden Sie ein Stativ mit einer Schraubenlänge von weniger als 5,5 mm. Sind die Schrauben länger als 5,5 mm, kann die Kamera nicht richtig am Stativ befestigt oder sogar beschädigt werden.

19 USB-Anschlusschiebehebel

20 (USB)-Buchse (33)

- Zum Anschließen der Kamera an einen Computer über ein USB-Verbindungskabel.

21 A/V OUT-Anschluss (55)

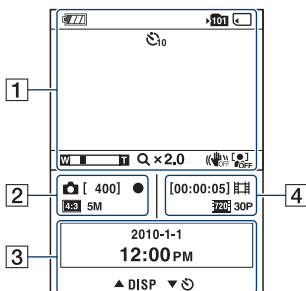
- Zum Anschließen der Kamera an ein Fernsehgerät usw. über ein A/V-Verbindungskabel.

22 Buchsenabdeckung

Monitoranzeigen

Wenn Sie das Steuerkreuz wiederholt in Richtung ▲ (Monitoranzeige) drücken, wechselt die Anzeige (Seite 25). Die Anzeigen auf dem Monitor verschwinden nach ca. 5 Sekunden, wenn die Standardeinstellungen aktiv sind, die beim Kauf der Kamera eingestellt sind. Wenn Sie die Anzeigen wieder einblenden möchten, führen Sie einen beliebigen Bedienvorgang außer der Verwendung des Zoomhebels durch. Die Anzeigen erscheinen aber nur 5 Sekunden lang. Einzelheiten zur Bedienung finden Sie auf den in Klammern angegebenen Seiten.

Bei Standbildaufnahmen



Wenn Filme aufgezeichnet werden



1

Anzeige	Bedeutung
	Akkurestdauer (18)
	Akkuwarnanzeige (64)
	SteadyShot (42)
	Aufnahmeordner • Erscheint bei Verwendung des internen Speichers nicht.
	Aufnahmemedium
	Gesichtserkennung (42)
	Zoomfaktor Q x1,4
	Selbstauslöser (26)




2

Anzeige	Bedeutung
	Bildgröße (40) 5M 324M 3M 1692M VGA
	Informationen zu den Standbild-Einstellungen erscheinen im Bereich des Symbols (Foto).
[400]	Restbildzahl (40)
	AE-Speicher (grün) (24)


3

Anzeige	Bedeutung
2010-1-1 12:00 PM	Aktuelles Datum und Uhrzeit
▲ DISP	Umschalten der Monitoranzeige
▼	Verwenden des Selbstauslösers

4

Anzeige	Bedeutung
	Bildgröße (40)
[00:00:05]	Restliche Aufnahmedauer (40)
	Informationen zu den Film-Einstellungen erscheinen im Bereich des Symbols  (Film).

5

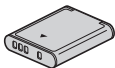
Anzeige	Bedeutung
	Bildgröße (40)
●	Filmaufnahme (rot)
01:23	Aufnahmedauer (41)

Hinweis

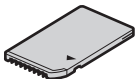
- Die Anzeigen und ihre Position können von der tatsächlichen Anzeige abweichen.



- Akku NP-BK1 (1)



- Speicherkarte („Memory Stick PRO Duo“ 4 GB) (1) (nur MHS-PM5K)



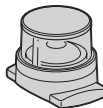
- A/V-Verbindungskabel (1)



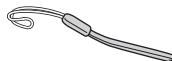
- USB-Verbindungskabel (1)



- 360-Video-Objektiv VCL-BPP1 (1) (nur MHS-PM5K)

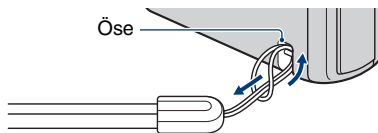


- Beutel für 360-Video-Objektiv (1) (nur MHS-PM5K)
- Handgelenksschleife (1)

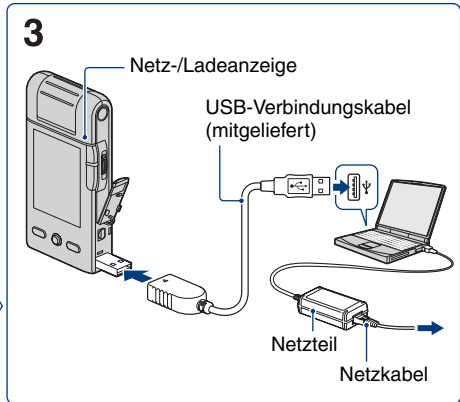
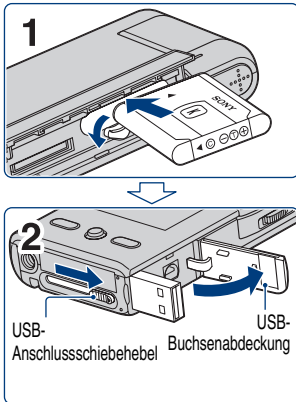


- CD-ROM (1)
 - „PMB“ (Software, einschließlich „PMB-Hilfe“)
 - bloggie Handbuch (PDF)
- Gebrauchsanleitung
- Wichtiger Hinweis

Bringen Sie die Schleife an und stecken Sie Ihre Hand hindurch, damit die Kamera nicht herunterfallen usw. und beschädigt werden kann.



1 Vorbereiten des Akkus



1 Öffnen Sie die Akku-/Speicherkartenabdeckung, setzen Sie den Akku in die Kamera ein, und schließen Sie die Abdeckung.

- Schieben Sie den Akku so weit wie möglich hinein und drücken Sie dann behutsam auf die Rückseite des Akkus, bis er mit einem Klicken einrastet.
- Wenn ein Stativ an der Kamera angebracht ist, können Sie die Akku-/Speicherkartenabdeckung nicht öffnen.

2 Öffnen Sie die USB-Buchsenabdeckung, und verschieben Sie dann den USB-Anschlusschiebehebel.

3 Verbinden Sie die Kamera über das USB-Verbindungskabel (mitgeliefert) mit dem eingeschalteten Computer.

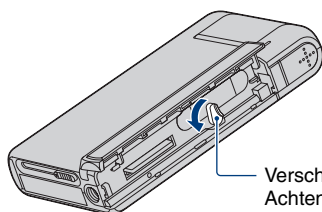
- Die Netz-/Ladeanzeige leuchtet orange und der Ladevorgang beginnt.
- Wenn die Netz-/Lade-Anzeige erlischt, ist der Ladevorgang beendet.
- Die Netz-/Ladeanzeige kann sich ausschalten, wenn die Temperatur außerhalb der empfohlenen Betriebstemperatur (10 bis 30°C) liegt.

4 Wenn der Ladevorgang beendet ist, trennen Sie das USB-Verbindungskabel vom USB-Anschluss der Kamera.

Hinweise

- Sie können die Kamera nicht bedienen, während sie an einen Computer angeschlossen ist. Achten Sie darauf, die Kamera zu trennen, bevor Sie sie bedienen.
- Der Ladevorgang des Akkus kann bei maßgefertigten und selbst zusammengebauten Computern nicht garantiert werden. Abhängig von der Art des verwendeten USB-Geräts funktioniert der Ladevorgang möglicherweise nicht ordnungsgemäß.
- Üben Sie keine Gewalt auf die Kamera aus, wenn Sie sie mit einem Computer verbinden. Andernfalls kann es zu Schäden an der Kamera oder am Computer kommen.
- Wenn Sie die Kamera an ein Notebook anschließen, das nicht mit einer Stromquelle verbunden ist, kann der Akku des Notebooks schnell erschöpft sein. Lassen Sie die Kamera nicht längere Zeit mit dem Computer verbunden.

So entfernen Sie den Akku



Verschieben Sie den Akku-Auswurfhebel.
Achten Sie darauf, den Akku nicht fallenzulassen.

Ladedauer

Dauer für das vollständige Laden	
ca. 300 Min.	

- Erforderliche Zeit zum Laden eines vollständig erschöpften Akkus bei einer Temperatur von 25°C. Unter bestimmten Umständen oder Bedingungen kann der Ladevorgang länger dauern.
- Angaben zur Anzahl der Aufnahmen finden Sie auf Seite 40.
- Wenn der Ladevorgang beendet ist, trennen Sie das USB-Verbindungskabel vom Computer.

Ungefähre Aufnahme-/Wiedergabezeit (Min.)

Aufnahmedauer* ¹	
Fortlaufende Aufnahmezeit	95
Typische Aufnahmedauer* ²	60






Wiedergabezeit	
130	

*¹ Fortlaufende Aufnahme von Filmen mit dem Bildformat [1280 × 720 30P]

*² Die normale Aufnahmezeit gibt die Zeit an, wenn Sie die Aufnahme wiederholt starten/anhalten, den Strom ein-/ausschalten und zoomen.

So überprüfen Sie die Akkurestdauer

Drehen Sie den Objektivteil oder drücken Sie die Taste ON/OFF, um das Gerät einzuschalten, und überprüfen Sie auf dem LCD-Monitor die verbleibende Akkuleistung.

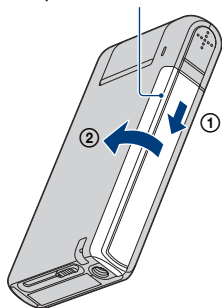
Akkurestdauer-Anzeige					
Verfügbare Akkurestdauer	Akku gut aufgeladen	Akku nur wenig entladen	Akku zur Hälfte entladen	Der Akku ist schwach, die Aufnahme/Wiedergabe stoppt bald.	Laden Sie den Akku. (Die Warnanzeige blinkt.)

- Es dauert etwa eine Minute, bis die Akkurestdauer richtig angezeigt wird.
- Unter bestimmten Umständen ist die angezeigte Akkurestdauer möglicherweise nicht ganz genau.
- Wenn Sie die Kamera mit dem Akku betreiben und im eingeschalteten Zustand etwa fünf Minuten lang nicht bedienen, schaltet sie sich zur Schonung des Akkus automatisch aus (Ausschaltautomatik).
- Die Anzeige Language Setting erscheint, wenn Sie die Kamera zum ersten Mal einschalten (Seite 21).

2 Einsetzen der Speicherkarte

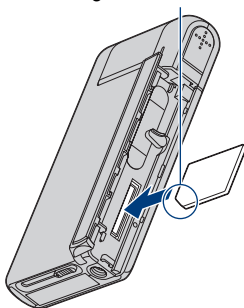
1

Akku-/
Speicherkartenabdeckung

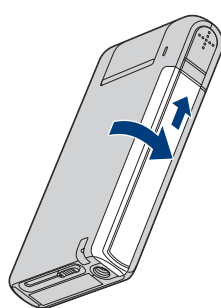


2

Achten Sie auf die Ausrichtung
der eingekerbten Ecke.



3



1 Öffnen Sie die Abdeckung.

2 Stecken Sie die Speicherkarte ganz ein, bis sie hörbar einrastet, wobei die eingekerbte Ecke nach unten weist, wie in der Abbildung dargestellt.

3 Schließen Sie die Abdeckung.

Wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist

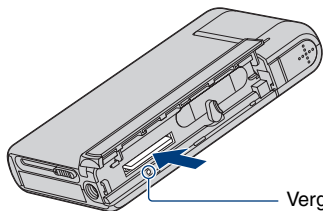
Für die Aufnahme/Wiedergabe von Bildern wird der interne Speicher der Kamera verwendet (ca. 26 MB).

Wenn die Filmgröße auf [1920 × 1080 30P] oder [1280 × 720 60P] eingestellt ist, können Sie aber keine Filme aufzeichnen.

2 Einsetzen der Speicherkarte

So entnehmen Sie die Speicherkarte

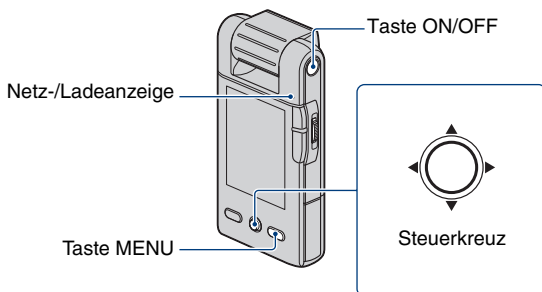
Öffnen Sie die Akku-/Speicherkartenabdeckung.



Vergewissern Sie sich, dass die **Zugriffsanzeige** nicht leuchtet, und drücken Sie dann einmal auf die Speicherkarte.

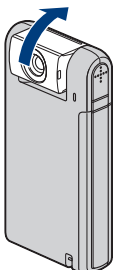
- Nehmen Sie die Speicherkarte auf keinen Fall heraus, solange die Zugriffsanzeige leuchtet. Andernfalls können die Daten auf der Speicherkarte beschädigt werden.

3 Einschalten der Kamera/Einstellen der Sprache und der Uhr



1 Drehen Sie den Objektivteil, um das Gerät einzuschalten.

- Die Netz-/Ladeanzeige leuchtet grün.
- Durch das Drehen des Objektivteils in Pfeilrichtung wird die Kamera eingeschaltet.

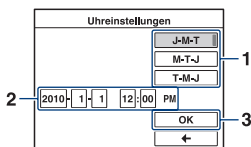


- Sie können das Gerät auch einschalten, indem Sie die Taste ON/OFF drücken.
- Das Objektiv lässt sich in einem Bereich von 0 bis 270 Grad drehen.

2 Wählen Sie die gewünschte Sprache mit ▲/▼ am Steuerkreuz, und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.

3 Stellen Sie die Uhr mit dem Steuerkreuz ein.

- 1 Wählen Sie das Datumsanzeigeformat mit ▲/▼ und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.
- 2 Wählen Sie die einzelnen Angaben mit ◀/▶ aus und stellen Sie den Wert mit ▲/▼ ein.
- 3 Wählen Sie [OK] mit ▶ und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.





So schalten Sie die Kamera aus

Drücken Sie die Taste ON/OFF.

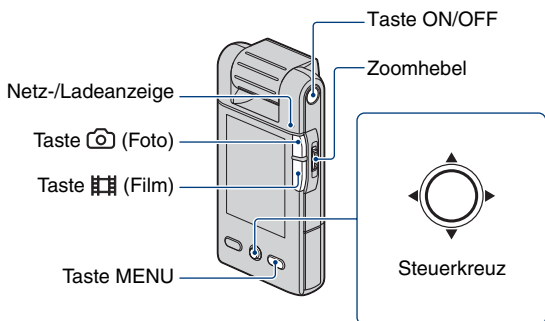
- Sie können das Gerät auch ausschalten, indem Sie den Objektivteil zurückklappen, während sich die Kamera im Aufnahmemodus befindet.
- Sie können das Gerät nicht ausschalten, auch wenn Sie den Objektivteil zurückklappen, während sich die Kamera im Wiedergabemodus befindet.

So ändern Sie die Spracheinstellungen

Drücken Sie MENU und wählen Sie  (Setup) →  (HauptEinstellungen 1/2) → [Language Setting] (Seite 48).

So ändern Sie Datum und Uhrzeit

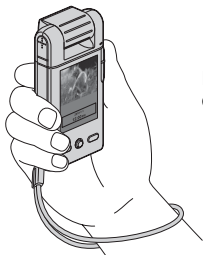
Drücken Sie MENU und wählen Sie  (Setup) → [Uhreinstellungen] (Seite 52).



1 Drehen Sie den Objektivteil, um das Gerät einzuschalten.

- Die Netz-/Ladeanzeige leuchtet grün.
- Sie können das Gerät auch einschalten, indem Sie die Taste ON/OFF drücken.

2 Wählen Sie den gewünschten Bildausschnitt.



Platzieren Sie das Hauptmotiv in der Monitormitte.

3 Starten Sie die Aufnahme.

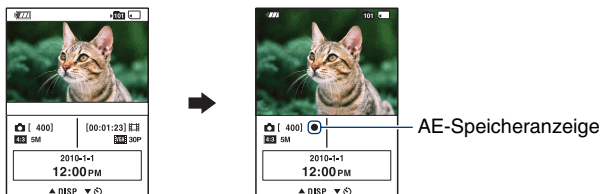
Bei Standbildaufnahmen:


- ① Halten Sie die Taste  (Foto) halb niedergedrückt.


Ein Piepton ist zu hören und die Anzeige  (AE-Speicher) (grün) leuchtet im unteren mittleren Bereich in Richtung der linken Seite des Monitors auf.

- Der Blickwinkel wechselt zu dem Seitenverhältnis (4:3, 3:2 oder 16:9), das der Aufnahmegröße des Standbildes entspricht. Abhängig von der Einstellung des Bildformats erscheinen möglicherweise schwarze Balken.

Im Bereitschaftsmodus Wenn die Taste  (Foto) halb niedergedrückt wird




- ② Drücken Sie  (Foto) ganz nach unten.

- Bei Filmaufnahmen können Sie keine Standbilder aufnehmen.
- Bei Standbildaufnahmen kann ein anderer Blickwinkel als in der Aufnahmebereitschaft eingestellt werden.
- Wenn bei Standbildaufnahmen ein Gesicht erkannt wird, erscheint ein weißer Rahmen. Wenn mehrere Gesichter erkannt werden, werden mehrere Rahmen angezeigt. Wenn Sie die Taste  (Foto) halb niedergedrückt halten, wird ein weißer Rahmen grün und die Bildqualität wird automatisch optimiert.

Bei Filmaufnahmen:

Drücken Sie die Taste  (Film).

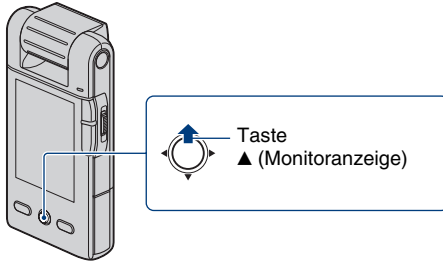
- Starten Sie die Aufnahme der Filme.

Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie erneut die Taste  (Film).

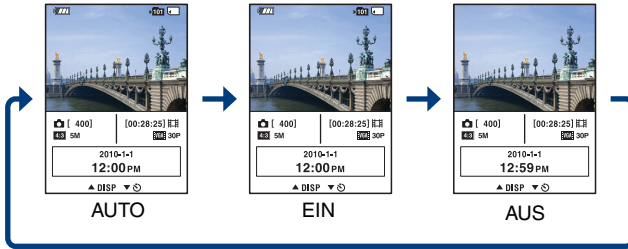


- Am oberen und unteren Bildrand werden schwarze Balken angezeigt, wenn als Bildgröße [1920 × 1080 30P], [1280 × 720 60P] oder [1280 × 720 30P] eingestellt ist.
- Sie können etwa 29 Minuten lang kontinuierlich aufnehmen.

Umschalten der Monitoranzeige



Wenn Sie das Steuerkreuz wiederholt in Richtung ▲ (Monitoranzeige) drücken, wechselt die Anzeige wie folgt.



- Die Anzeigen auf dem Monitor verschwinden nach ca. 5 Sekunden, wenn die Standardeinstellungen aktiv sind, die beim Kauf der Kamera eingestellt sind. Die Standardeinstellung ist AUTO. Wenn Sie möchten, dass die Anzeigen wieder eingeblendet werden, führen Sie einen der folgenden Vorgänge durch.
 - Drücken Sie das Steuerkreuz in Richtung ▲ (Monitoranzeige).
 - Führen Sie einen Vorgang mit Ausnahme der Verwendung des Zoomhebels durch. Die Anzeigen erscheinen aber nur 5 Sekunden lang.
- Wenn Sie das Steuerkreuz länger in Richtung ▲ (Monitoranzeige) drücken, wird die Helligkeit der LCD-Beleuchtung erhöht. Wenn Sie das Steuerkreuz erneut länger in Richtung ▲ (Monitoranzeige) drücken, wird die Helligkeit der LCD-Beleuchtung wieder auf den Normalwert eingestellt.
- Erhöhen Sie die Helligkeit der LCD-Beleuchtung, wenn Sie Bilder bei hellem Tageslicht ansehen. Der Akku kann unter solchen Bedingungen aber schnell erschöpft sein.
- Auf dem LCD-Monitor wird nichts angezeigt, wenn die Kamera an ein Fernsehgerät angeschlossen ist.

Nützliche Funktionen für die Aufnahme

W/T Verwenden des Zooms

Schieben Sie den Zoomhebel zum Einzoomen in Richtung T und zum Auszoomen in Richtung W.

Sie können die Zoomfunktion nicht verwenden, wenn die Filmgröße [1920 × 1080 30P] ist.



⌚ Verwenden des Selbstauslösers

Drücken Sie das Steuerkreuz in Richtung ▼ (Selbstauslöser).

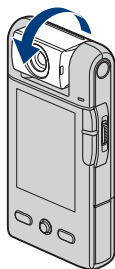
- Durch wiederholtes Drücken von ▼ (Selbstauslöser) am Steuerkreuz können Sie die Einstellungen ändern.



- ☺_{OFF} (Aus): Der Selbstauslöser wird nicht verwendet.
- ☺₁₀ (10 Sek.): Die Aufnahme beginnt mit einer Verzögerung von 10 Sekunden. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie selbst auf dem Bild erscheinen möchten.
- ☺₂ (2 Sek.): Die Aufnahme beginnt mit einer Verzögerung von 2 Sekunden. So verhindern Sie Unschärfe durch Verwackeln, wenn der Auslöser gedrückt wird.

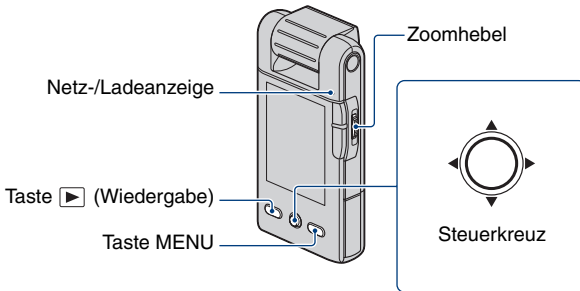
Wenn Sie die Taste  (Foto) und die Taste  (Film) drücken, wird der Countdown-Zähler angezeigt, eine schnelle Folge von Signaltönen wird ausgegeben und danach erfolgt die Aufnahme.

Aufnehmen im Spiegelmodus



Drehen Sie den Objektivteil in die gleiche Richtung, in die der LCD-Monitor weist.

- Auf dem LCD-Monitor erscheint das Bild als Spiegelbild, aufgenommen wird es jedoch normal.
- Im Wiedergabemodus werden die Bilder auf dem LCD-Monitor nicht als Spiegelbild angezeigt, sondern so, wie sie aufgenommen wurden.
- Das Bild kann verzerrt dargestellt werden, wenn Sie den Objektivteil von der Vorderseite in die gleiche Richtung drehen, in die der LCD-Monitor weist, oder in die andere Richtung.



1 Halten Sie die Taste > (Wiedergabe) gedrückt.

- Die Indexanzeige erscheint.

2 Wählen Sie das wiederzugebende Bild mit ▲/▼/◀/▶ am Steuerkreuz aus.

Standbild:

Drücken Sie auf das Steuerkreuz.

- Das Standbild wird angezeigt.

Film:

Drücken Sie auf das Steuerkreuz, um die Wiedergabe eines Films zu unterbrechen und wieder fortzusetzen.

Mit > schalten Sie in den schnellen Vorlauf, mit ◀ in den schnellen Rücklauf. (Durch Drücken auf das Steuerkreuz schalten Sie zur normalen Wiedergabe zurück.)

Rufen Sie mit ▼ den Bildschirm zur Lautstärkeregelung auf, und stellen Sie dann mit ◀/▶ die Lautstärke ein.

- Bei Filmaufnahmen von sich schnell bewegenden Motiven, wie z. B. Sportaufnahmen, wird der Film möglicherweise nicht ruckfrei wiedergegeben.
- Nachdem der erste Film wiedergegeben wurde, beginnt automatisch die Wiedergabe des nächsten Films. Nachdem der letzte Film wiedergegeben wurde, wird die Filmwiedergabe beendet.



So zeigen Sie ein vergrößertes Bild an (Wiedergabezoom)

Lassen Sie ein Standbild anzeigen und schieben Sie dann den Zoomhebel in Richtung T.

Um den Zoom rückgängig zu machen, schieben Sie den Zoomhebel in Richtung W.

Passen Sie die Position an: ▲/▼/◀/▶

Heben Sie den Wiedergabezoom auf: Drücken Sie auf das Steuerkreuz.

So schalten Sie zur Indexanzeige zurück

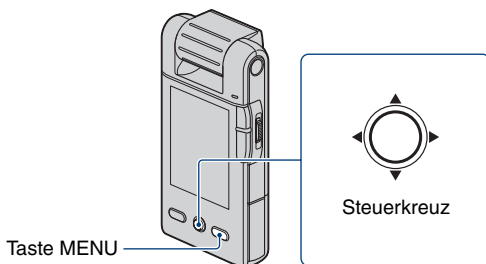
Schieben Sie den Zoomhebel in Richtung  (Index), solange ein Standbild angezeigt wird oder ein Film in die Wiedergabepause geschaltet ist.

So löschen Sie Bilder

Sie können unerwünschte Bilder zum Löschen auswählen.

Sie können Bilder über die Taste MENU löschen (Seite 43).

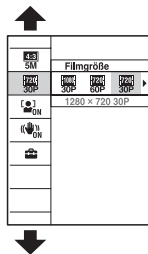
Verwenden der Menüoptionen



1 Drücken Sie MENU, um das Menü anzuzeigen.

- Das Menü wird nur im Aufnahme- und Wiedergabemodus angezeigt.
- Je nach ausgewähltem Modus werden verschiedene Optionen angezeigt.

2 Wählen Sie die gewünschte Menüoption mit ▲/▼ am Steuerkreuz aus.



3 Wählen Sie mit ▲/▼ eine Einstellung, und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.

4 Drücken Sie MENU, um das Menü auszublenden.

Menüoptionen

Die verfügbaren Menüoptionen hängen vom Kameramodus ab.

Das Aufnahmemenü steht nur im Aufnahmemodus zur Verfügung, das Wiedergabemenü nur im Wiedergabemodus.

Nur die verfügbaren Optionen werden auf dem Monitor angezeigt.

Menü für Aufnahme (Seite 40)

Fotogröße

Filmgröße

SteadyShot

Gesichtserkennung

Setup


Menü für Wiedergabe (Seite 43)

 (Löschen)

 (Diaschau)

 (Schützen)

 (Drehen)

 (Setup)



„PMB“ und andere Anwendungen sind auf der CD-ROM (mitgeliefert) enthalten, um eine vielseitigere Verwendung der Bilder zu ermöglichen, die Sie mit Ihrer Kamera aufgenommen haben.

Empfohlene Computerumgebung (Windows)

Die folgende Computerumgebung wird empfohlen, wenn die mitgelieferte Software „PMB“ oder „PMB Portable“ verwendet wird und Bilder über eine USB-Verbindung importiert werden.

Betriebssystem (vorinstalliert)	Microsoft Windows XP ^{*1} SP3/Windows Vista ^{*2} SP2/Windows 7
Sonstiges	<p>CPU: mindestens Intel Pentium III 800 MHz (für Wiedergabe/Bearbeiten der High-Definition-Filme: mindestens Intel Core Duo 1,66 GHz/mindestens Intel Core 2 Duo 1,20 GHz)</p> <p>Speicher: mindestens 512 MB (zur Wiedergabe/Bearbeitung der High-Definition-Filme: mindestens 1 GB)</p> <p>Festplatte: für die Installation erforderlicher Festplattenspeicher – ca. 500 MB</p> <p>Anzeigegerät: Bildschirmauflösung: mindestens 1.024 × 768 Punkte</p>

^{*1} 64-Bit-Editionen und Starter (Edition) werden nicht unterstützt.
Windows Image Mastering API (IMAPI) Version 2.0 oder höher ist erforderlich, um die Funktion zur Erstellung von Discs zu verwenden.

^{*2} Starter (Edition) wird nicht unterstützt.

Empfohlene Computerumgebung (Macintosh)

Die folgende Computerumgebung wird empfohlen, wenn die mitgelieferte Software „PMB Portable“ verwendet wird und Bilder über eine USB-Verbindung importiert werden.

Betriebssystem (vorinstalliert)	<p>USB-Verbindung: Mac OS X (v10.3 bis v10.6)</p> <p>PMB Portable: Mac OS X (v10.4 bis v10.6)</p>
--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hinweise

- Die Funktion kann bei einer Umgebung, die auf einem Upgrade der oben beschriebenen Betriebssysteme basiert oder in einer Multi-Boot-Umgebung nicht garantiert werden.
- Wenn Sie zwei oder mehr USB-Geräte gleichzeitig an einen einzelnen Computer anschließen, funktionieren einige Geräte, einschließlich der Kamera, abhängig von der Art der USB-Geräte, die Sie verwenden, möglicherweise nicht.
- Der Anschluss der Kamera über eine USB-Schnittstelle, die mit Hi-Speed USB (USB 2.0-konform) kompatibel ist, ermöglicht eine verbesserte Übertragung (Hochgeschwindigkeitsübertragung), da die Kamera mit Hi-Speed USB (USB 2.0-konform) kompatibel ist.
- Wenn Ihr Computer aus dem Energiespar- oder Ruhemodus wieder in den normalen Modus wechselt, wird die Kommunikation zwischen der Kamera und dem Computer möglicherweise nicht gleichzeitig wieder aufgenommen.

Hinweis zur Wiedergabe von Filmdateien (MPEG-4 AVC/H.264)

Um Filmdateien (MPEG-4 AVC/H.264) abzuspielen und zu bearbeiten, die mit der Kamera aufgenommen wurden, müssen Sie Software auf Ihrem Computer installieren, die mit MPEG-4 AVC/H.264 oder „PMB“ kompatibel ist.

- Auch in einer Computerumgebung, bei der der Betrieb garantiert ist, können Bilder teilweise aufgrund von fehlenden Frames nicht störungsfrei wiedergegeben werden.
- Beachten Sie, dass das übertragene Bild selbst davon nicht berührt ist.
- Wenn Sie ein Notebook verwenden, achten Sie darauf, den Computer mit angeschlossenem Netzteil zu verwenden. Andernfalls ist eine normale Funktion aufgrund der Energiesparfunktion des Computers nicht möglich.

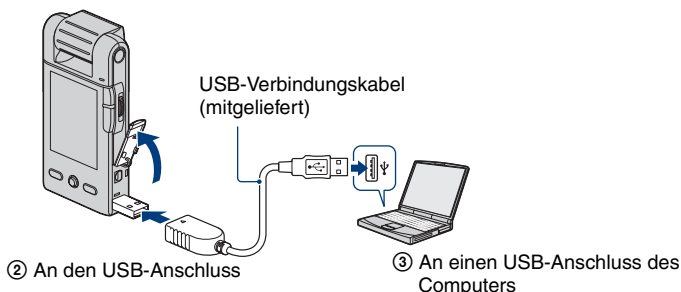
Hinweis

- Der Betrieb wird nicht garantiert, auch nicht auf Computern, welche die oben aufgeführten Systemanforderungen erfüllen. So können zum Beispiel offene Anwendungen oder Anwendungen, die derzeit im Hintergrund laufen, die Produktleistung einschränken.

Anschließen der Kamera an den Computer

Schließen Sie die Kamera wie in der Abbildung unten gezeigt an.

- 1 Schalten Sie den Strom ein.



Mit „PMB“ können Sie ganz einfach Bilder importieren. Einzelheiten zu den „PMB“-Funktionen finden Sie in der „PMB-Hilfe“.

Importieren von Bildern auf einen Computer (Windows)

Importieren von Bildern auf einen Computer ohne die Verwendung von „PMB“

Wenn der Assistent für die automatische Wiedergabe erscheint, nachdem Sie die USB-Verbindung zwischen der Kamera und dem Computer hergestellt haben, klicken Sie auf [Ordner öffnen, um Dateien anzuzeigen] → [OK] → [DCIM] oder [MP_ROOT] → kopieren Sie die gewünschten Bilder auf den Computer.

Importieren von Bildern auf einen Computer (Macintosh)

- 1 Schließen Sie die Kamera zuerst an den Macintosh-Computer an. Doppelklicken Sie auf das neu erkannte Symbol auf dem Desktop → [DCIM] oder [MP_ROOT] → der Ordner, in dem die Bilder gespeichert sind, die Sie importieren möchten.

- 2 Ziehen sie die Bilddateien auf das Festplattensymbol und legen Sie sie dort ab.

Die Bilddateien werden auf die Festplatte kopiert.

- 3 Doppelklicken Sie auf das Festplattensymbol → die gewünschte Bilddatei in dem Ordner, der die kopierten Dateien enthält.

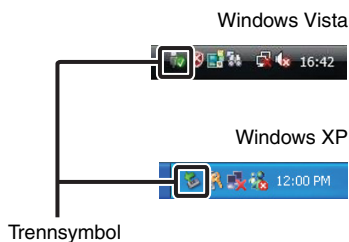
Das Bild wird angezeigt.

Löschen der USB-Verbindung

Führen Sie die Schritte 1 bis 3 durch, bevor Sie:

- eine Speicherkarte entfernen.
- eine Speicherkarte nach dem Kopieren von Bildern aus dem internen Speicher in die Kamera einsetzen.
- die Kamera ausschalten.

1 Doppelklicken Sie auf das Trennsymbol in der Taskleiste.



2 Klicken Sie auf (USB-Massenspeichergerät) → [Stoppen].

3 Vergewissern Sie sich, dass das Gerät im Bestätigungsfenster angezeigt wird, und klicken Sie dann auf [OK].

Hinweis

- Ziehen Sie zuerst das Symbol der Speicherkarte oder das Laufwerkssymbol auf das „Papierkorb“-Symbol, wenn Sie einen Macintosh-Computer verwenden, und die Kamera vom Computer getrennt wird.

Hochladen von Videos und Standbildern zu Mediendiensten

Die Anwendungssoftware „PMB Portable“ ist auf der Kamera vorinstalliert. Sie können folgende Funktionen mit „PMB Portable“ nutzen.

- Sie können ganz einfach Videos und Standbilder zu Mediendiensten, wie z. B. zu einem Blog, hochladen.
- Sie können Ihre Daten über einen Computer, der mit dem Internet verbunden ist, hochladen, auch wenn Sie nicht zu Hause sind.
- Sie können Mediendienste hinzufügen, wie z. B. ein Blog, die Sie häufig verwenden. Einzelheiten finden Sie in den Hilfedateien von „PMB Portable“.

Starten von „PMB Portable“ (Windows)

Wenn Sie die Software zum ersten Mal verwenden, müssen Sie die Spracheinstellung wählen. Führen Sie die folgenden Schritte aus. Wenn die Einstellung vorgenommen wurde, können Sie beim nächsten Mal die Schritte 3 bis 5 überspringen.

1 Verbinden Sie die Kamera über eine USB-Verbindung mit dem Computer.

- ① Wenn die Verbindung zwischen der Kamera und dem Computer eingerichtet ist, wird automatisch der Assistent für die automatische Ausführung gestartet.
- ② Deaktivieren Sie die unerwünschten Laufwerke mit [X].
 - Wenn der Assistent für die automatische Ausführung nicht erscheint, klicken Sie auf [Computer] ([Arbeitsplatz] unter Windows XP) → [PMBPORTABLE], und doppelklicken Sie dann auf [PMBP_Win.exe].

2 Klicken Sie auf [PMB Portable].

- Wenn [PMB Portable] im Bildschirm des Assistenten für die automatische Ausführung nicht erscheint, klicken Sie auf [Computer] → [PMBPORTABLE], und doppelklicken Sie dann auf [PMBP_Win.exe].

(Klicken Sie unter Windows XP auf [PMB Portable] → [OK].

Doppelklicken Sie bei einem Macintosh auf [PMBP_Mac] im Ordner [PMBPORTABLE].)

Der Bildschirm „Choose Setup Language“ erscheint.

3 Wählen Sie die gewünschte Sprache, und klicken Sie dann auf [OK].

Der Bildschirm zum Auswählen der Region erscheint.

4 Wählen Sie [Region] und [Land/Ort].

Der Bildschirm „License Agreement“ erscheint.

5 Lesen Sie sich die Vereinbarung sorgfältig durch, und klicken Sie dann auf [Akzeptieren].

„PMB Portable“ wird gestartet.

Starten von „PMB Portable“ (Macintosh)

1 Stellen Sie eine USB-Verbindung zwischen der Kamera und einem Computer her.

Wenn Sie die Kamera und Ihren Computer miteinander verbinden, wird [[PMBPORTABLE]] auf dem Desktop angezeigt.

Klicken Sie auf [x], um alle nicht benötigten Laufwerke zu schließen.

2 Klicken Sie im Ordner [PMBPORTABLE] auf [PMBP_Mac].

Der Bildschirm zum Auswählen der Region erscheint.

3 Wählen Sie die entsprechende [Region] und [Land/Ort], und klicken Sie dann auf [OK].

Der Bildschirm mit den Nutzungsbedingungen erscheint.

4 Lesen Sie sich die Vereinbarung sorgfältig durch. Wenn Sie die Bedingungen der Vereinbarung akzeptieren, klicken Sie auf [Akzeptieren].

„PMB Portable“ wird gestartet.

Hinweise

- Setzen Sie [LUN-Einstellungen] in der Menüeinstellung der Kamera auf [Multi].
- Achten Sie darauf, den Computer mit dem Netzwerk zu verbinden, wenn Sie [PMB Portable] verwenden.
- Abhängig von dem verwendeten Diensteanbieter können die Daten im Zwischenspeicher des Computers verbleiben, wenn Sie Videos und Standbilder über das Internet hochladen. Dies kann auch für dieses Produkt gelten.
- Wenn Probleme mit [PMB Portable] auftreten oder wenn Sie [PMB Portable] versehentlich löschen, können Sie die Installationsdatei für [PMB Portable] aus dem Internet herunterladen und die Software wiederherstellen.

Hinweise zu „PMB Portable“

Sie können mit „PMB Portable“ die URLs einiger Websites von Servern herunterladen, die von der Sony Corporation verwaltet werden (im Weiteren bezeichnet als „Sony-Server“). Beachten Sie bitte Folgendes, wenn Sie mit „PMB Portable“ Dienste zum Hochladen von Bildern verwenden, die von diesen Websites bereitgestellt werden (im Weiteren bezeichnet als „die Dienste“).


- Abhängig von den Websites müssen Sie möglicherweise für die Registrierung bezahlen oder es wird eine Gebühr für den Dienst erhoben. Wenn Sie die Dienste nutzen, befolgen Sie die Bestimmungen der Vereinbarung, die auf den Websites erwähnt werden.

- Abhängig von den Bedingungen der Administratoren der Websites können die Dienste möglicherweise gekündigt werden oder können sich ändern. Einschließlich dieser Fälle ist Sony Corporation nicht für Streitfragen zwischen Ihnen und einer dritten Partei verantwortlich oder für Schäden die Ihnen in Verbindung mit den Diensten entstehen.
- Ihr Anfragen bezüglich der Websites werden von den Sony-Servern weitergeleitet. Abhängig von verschiedenen Umständen, wie z. B. der Wartung der Server, können Sie möglicherweise nicht auf die gewünschten Websites zugreifen.
- Wenn wir die Dienste kündigen, die über die Sony-Server angeboten werden, informieren wir Sie im Vorfeld über die Kündigung des Dienstes auf der Sony-Website.
- Wir zeichnen möglicherweise die URLs auf, an die Sie über die Sony-Server weitergeleitet werden, und nutzen die so gesammelten Informationen für die Verbesserungen der Produkte und Dienste, die von Sony angeboten werden. Wir zeichnen aber niemals persönliche Informationen auf.

Installieren „PMB (Picture Motion Browser)“

1 Schalten Sie Ihren Computer ein und legen Sie die CD-ROM (mitgeliefert) in das CD-ROM-Laufwerk ein.

Der Bildschirm des Installationsmenüs wird angezeigt.

- Wenn er nicht angezeigt wird, doppelklicken Sie auf [Computer] (unter Windows XP auf [Arbeitsplatz]) →  (SONYPMB).
- Wenn der Bildschirm für die automatische Wiedergabe erscheint, wählen Sie „Install.exe ausführen“ und befolgen Sie die Anweisungen, die auf dem Bildschirm erscheinen, um mit der Installation fortzufahren.

2 Klicken Sie auf [Installieren].

Der Bildschirm „Choose Setup Language“ erscheint.

3 Wählen Sie die gewünschte Sprache und wechseln Sie zum nächsten Bildschirm.

Der Bildschirm „License Agreement“ erscheint.


4 Lesen Sie sich die Vereinbarung sorgfältig durch, klicken Sie auf das Optionsfeld (→) , um die Bedingungen der Vereinbarung anzunehmen, und klicken Sie dann auf [Weiter].


5 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen.


- Um mit der Installation fortzufahren, verbinden Sie die Kamera in diesem Schritt mit dem Computer (Seite 33).
- Wenn die Bestätigungsmeldung zum Neustart angezeigt wird, starten Sie den Computer entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm neu.
- Abhängig von der Systemumgebung Ihres Computers wird möglicherweise DirectX installiert.

6 Entnehmen Sie die CD-ROM, nachdem die Installation abgeschlossen ist.

7 Starten Sie die Software.

Um „PMB“ zu starten, klicken Sie auf  (PMB) auf dem Desktop.


Um Informationen zu den ausführlichen Bedienungsverfahren zu erhalten, klicken Sie auf  (PMB-Hilfe).

Um „PMB“ über das Startmenü zu starten, wählen Sie [Start] → [Alle Programme] →  (PMB).

Hinweise

- Melden Sie sich als Administrator an.
- Wenn „PMB“ zum ersten Mal gestartet wird, erscheint die Bestätigungsmeldung des Information-Tools auf dem Bildschirm. Wählen Sie [Start].

Einführung in „PMB“

- „PMB“ ermöglicht Ihnen, Bilder, die mit der Kamera aufgenommen wurden, zur Anzeige auf einen Computer zu importieren. Stellen Sie eine USB-Verbindung zwischen der Kamera und Ihrem Computer her, und klicken Sie auf [Importieren].
- Sie können Bilder mit dem Datum speichern und ausdrucken.
- Sie können Bilder, die auf einem Computer gespeichert sind, mit dem Aufnahmedatum in einer Kalenderanzeige anzeigen.
- Sie können Standbilder korrigieren und das Aufnahmedatum und die -zeit ändern.
- Sie können mit einem CD- oder DVD-Brenner Discs erstellen.
- Sie können Bilder zu Mediendiensten hochladen. (Eine Umgebung mit einer Internetverbindung ist erforderlich.)
- Einzelheiten finden Sie unter  (PMB-Hilfe).



Im Folgenden werden die Funktionen erläutert, die im Aufnahmemodus über die Taste MENU zur Verfügung stehen. Einzelheiten zur Verwendung des Menüs finden Sie auf Seite 29.

Die Standardeinstellungen sind mit ✓ markiert.

Wenn als Modus die Wiedergabe eingestellt ist, wechseln Sie mit der Taste (Wiedergabe) in den Aufnahmemodus.

Fotogröße: Auswählen der Fotogröße je nach Verwendungszweck

	Bildgröße	Richtlinien
✓	5M (2592×1944)	Für Abzüge bis zu A4
	3:2 (2592×1728)	3:2 Seitenverhältnis wie bei Fotoabzügen und Postkarten
	3M (2048×1536)	Für Ausdrucke bis 10×15 cm oder 13×18 cm
	16:9 (1920×1080)	Für die Anzeige auf einem High-Definition-Fernsehgerät
	VGA (640×480)	Mit kleiner Bildgröße für E-Mail-Anhänge





Ungefähre Anzahl an Standbildern

(Einheit: Bilder)

Kapazität Größe/ Qualität	Interner Speicher	Mit dieser Kamera formatierte Speicherkarte					
	ca. 26 MB	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
5M	6	390	770	1550	3100	6200	12400
3:2	10	550	1100	2200	4400	8800	17600
3M	17	620	1250	2500	5000	10000	20000
16:9	30	980	2000	4000	8000	16000	32000
VGA	110	6000	12000	23500	48000	96000	192000

- Die Anzahl der Standbilder kann abhängig von den Aufnahmebedingungen und der Speicherkarte variieren.
- Wenn die restliche Anzahl an aufnehmbaren Bildern über 9.999 liegt, wird „>9999“ angezeigt.
- Bei der Wiedergabe von mit früheren Sony-Modellen aufgenommenen Bildern kann die Anzeige von der tatsächlichen Bildgröße abweichen.
- Beim Berechnen der Medienkapazität entspricht 1 GB 1 Milliarde Byte, wobei ein Teil für das Datenmanagement verwendet wird.

Filmgröße: Auswählen der Filmgröße je nach Verwendungszweck

	Bildgröße bei Filmen	Verwendungsrichtlinien
	 1920 × 1080 30P*	Filmaufnahmen in HD-Qualität (High Definition) für die Wiedergabe an einem Computer oder einem High-Definition-Fernsehgerät
	 1280 × 720 60P	Nimmt Szenen mit schnellen Bewegungen wie z. B. beim Sport mit HD (High Definition)-Qualität sauber auf
✓	 1280 × 720 30P	Filmaufnahmen in HD-Qualität (High Definition) für die Wiedergabe an einem Computer
	 640 × 480 30P*	Filmaufnahmen in SD-Qualität (Standard Definition) für das Hochladen auf Websites

* Der Aufnahmebereich ist im Vergleich zu [1280 × 720 30P] oder [1280 × 720 60P] eingeschränkt.

- Mit dieser Kamera aufgenommene Filme werden im Format MPEG-4 AVC/H.264 Main Profile mit etwa 30 oder 60 Vollbildern pro Sekunde und progressiver Abtastung sowie im AAC LC, „MP4-Format“ aufgezeichnet.
 - MPEG: Movie Picture Experts Group
 - AVC: Advanced Video Codec
- Je größer die Bildgröße, desto besser ist die Bildqualität.

Ungefähre Filmaufnahmedauer

Die Tabelle unten zeigt die ungefähre maximale Aufnahmedauer. Die Angaben beziehen sich auf die Gesamtdauer aller Filmdateien. Sie können etwa 29 Minuten lang kontinuierlich aufnehmen.

(Einheit: Stunden : Minuten : Sekunden)

Kapazität Größe	Interner Speicher	Mit dieser Kamera formatierte Speicherkarte					
	ca. 26 MB	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
1920 × 1080 30P	– (–)	0:10:00 (0:06:00)	0:20:00 (0:12:00)	0:40:00 (0:25:00)	1:20:00 (0:50:00)	2:40:00 (1:40:00)	5:20:00 (3:20:00)
1280 × 720 60P	– (–)	0:20:00 (0:10:00)	0:40:00 (0:20:00)	1:20:00 (0:40:00)	2:40:00 (1:30:00)	5:20:00 (3:10:00)	10:40:00 (6:20:00)
1280 × 720 30P	0:00:40 (0:00:25)	0:30:00 (0:15:00)	1:00:00 (0:30:00)	2:00:00 (1:00:00)	4:00:00 (2:10:00)	8:00:00 (4:20:00)	16:00:00 (8:40:00)
640 × 480 30P	0:01:20 (0:01:00)	1:00:00 (0:40:00)	2:00:00 (1:20:00)	4:00:00 (2:40:00)	8:00:00 (5:30:00)	16:00:00 (11:00:00)	32:00:00 (22:00:00)

- Bei der Zahl in Klammern () handelt es sich um die Mindestaufnahmedauer.
- Die Aufnahmezeit für Filme kann abhängig von den Aufnahmebedingungen variieren.
- Bevor die kontinuierliche Aufnahme endet, blinkt die Anzeige der Aufnahmedauer und nach einer Weile stoppt die Aufnahme automatisch.

Diese Kamera arbeitet mit dem VBR-Format (Variable Bit Rate). Damit wird die Bildqualität automatisch an die Aufnahmeszene angepasst. Diese Technologie führt zu Schwankungen bei der Aufnahmezeit der Speicherkarte.
Filme, die sich schnell bewegende und komplexe Bilder enthalten, werden mit einer höheren Bitrate aufgezeichnet, wodurch die Gesamtaufnahmezeit reduziert wird.

SteadyShot: Ermöglicht Ihnen, das Verwackeln der Kamera beim Aufnehmen von Bildern zu reduzieren.

<input checked="" type="checkbox"/>	Ein	Aktiviert die Kamerafunktion zur Reduzierung von Verwackeln
<input type="checkbox"/>	Aus	Deaktiviert die Kamerafunktion zur Reduzierung von Verwackeln

- Die Kamerafunktion zum Reduzieren von Verwackeln funktioniert nur im Modus [640 × 480 30P] oder [1280 × 720 30P].

Gesichtserkennung: Erkennt die Gesichter Ihrer Motive und passt die Belichtung automatisch an.

<input checked="" type="checkbox"/>	Ein	Aktiviert die Funktion Gesichtserkennung.
<input type="checkbox"/>	Aus	Deaktiviert die Funktion Gesichtserkennung.

Setup: Auswählen der Aufnahmeeinstellungen

Über den  (Setup)-Bildschirm können Sie die Einstellungen ändern.



Im Folgenden werden die Funktionen erläutert, die im Anzeigemodus über die Taste MENU zur Verfügung stehen. Einzelheiten zur Verwendung des Menüs finden Sie auf Seite 29. Wenn als Modus der Aufnahmemodus eingestellt ist, wechseln Sie mit der Taste (Wiedergabe) in den Wiedergabemodus.

(Löschen): Ermöglicht Ihnen, unerwünschte Bilder auszuwählen und zu löschen

Dieses Bild	Löscht das derzeit angezeigte Bild im Einzelbildmodus.
Mehrere Bilder	Ermöglicht Ihnen, mehrere Bilder auszuwählen und zu löschen. ① Wählen Sie ein Bild aus, und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz. Wiederholen Sie die oben aufgeführten Schritte, bis keine Bilder mehr gelöscht werden sollen. Wählen Sie ein Bild mit einer Markierung erneut aus, um die Markierung zu löschen. ② MENU → [OK] → auf dem Steuerkreuz
<small>ALL</small> Alle Bilder löschen	Löscht alle Bilder auf einmal, mit Ausnahme geschützter Bilder. Drücken Sie [OK].

(Diaschau): Anzeigen einer Bilderreihe

- ① Wählen Sie das Bild, mit dem die Diaschau gestartet werden soll, mit /// am Steuerkreuz aus und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.
- ② Drücken Sie MENU, um das Menü anzuzeigen.
- ③ Wählen Sie (Diaschau) mit / am Steuerkreuz aus, und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.
- ④ Wählen Sie zum Starten der Wiedergabe [Starten] mit / aus, und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.

So halten Sie die Diaschau an

Drücken Sie auf das Steuerkreuz.

- Von diesem Status aus können Sie die Diaschau nicht fortsetzen.


So ändern Sie die Konfiguration



Bevor Sie die Diaschau starten, können Sie die Einstellungen mit dem Steuerkreuz ändern. Die Standardeinstellungen sind mit markiert.

Intervall		
	1 Sek	Hier können Sie die Anzeigedauer der Bilder bei einer Diaschau einstellen.
✓	3 Sek	
	5 Sek	
	10 Sek	

Wiederholen		
✓	Ein	Die Bilder werden in einer Endlosschleife wiedergegeben.
	Aus	Die Diaschau endet, nachdem alle Bilder wiedergegeben wurden.

(Schützen): Vermeiden von versehentlichem Löschen

Damit schützen Sie aufgezeichnete Bilder vor versehentlichem Löschen. Die Markierung  wird für registrierte Bilder angezeigt.

 (Dieses Bild)	Schützt das derzeit angezeigte Bild im Einzelbildmodus.
 (Mehrere Bilder)	<p>Sie können mehrere Bilder auswählen und schützen.</p> <p>① Wählen Sie ein Bild aus, und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz. Wiederholen Sie die oben aufgeführten Schritte, bis keine Bilder mehr geschützt werden sollen. Wählen Sie ein Bild mit einer Markierung aus, um die Markierung zu löschen.</p> <p>② MENU → [OK] → auf dem Steuerkreuz</p>






So heben Sie den Löschschutz auf

Wählen Sie das Bild, für das Sie den Schutz aufheben möchten, und heben Sie den Schutz auf, indem Sie das Steuerkreuz entsprechend dem gleichen Vorgang wie beim Schützen des Bildes drücken. Die Markierung wird angezeigt, und der Schutz wird aufgehoben.

(Drehen): Drehen eines Standbildes



Damit können Sie ein Standbild drehen.

- ① Schalten Sie die Kamera mit der Taste  (Wiedergabe) in den Wiedergabemodus.
- ② Wählen Sie das zu drehende Standbild mit /// am Steuerkreuz aus und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.

- ③ Drücken Sie MENU, um das Menü anzuzeigen.
 - ④ Wählen Sie [Drehen] mit ▲/▼ und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.
 - ⑤ Wählen Sie [↶ ↷] und drehen Sie dann das Bild mit ◀/▶.
 - ⑥ Wählen Sie [OK] mit ▲/▼ und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.
- Die folgenden Arten von Bildern können nicht gedreht werden.
 - Filme
 - Geschützte Standbilder
 - Mit anderen Kameras aufgenommene Bilder können u. U. nicht gedreht werden.
 - Bei der Wiedergabe von Bildern auf einem Computer kann es je nach Software vorkommen, dass die Bildrotationsinformationen nicht übertragen werden.

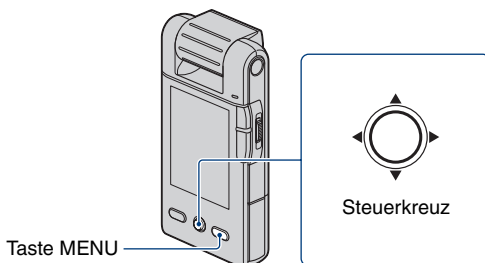
 (Setup): Ändern der Setup-Optionen

Siehe Seite 46.



Verwenden der Setup-Optionen

Über den Setup-Bildschirm können Sie andere als die Standardeinstellungen auswählen.

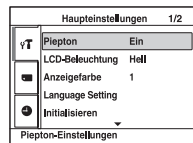


1 Drücken Sie MENU, um das Menü anzuzeigen.

2 Drücken Sie das Steuerkreuz in Richtung $\blacktriangle/\blacktriangledown$, um  (Setup) auszuwählen.

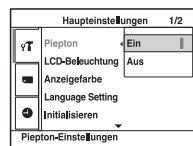
3 Wählen Sie mit $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ am Steuerkreuz die einzustellende Option aus.

Das ausgewählte Element wird hervorgehoben.



4 Drücken Sie das Steuerkreuz in Richtung \blacktriangleright , um die Einstellung vorzunehmen.

Sie können auch zur Einstellung wechseln, indem Sie das Steuerkreuz drücken.



Zum Ausblenden des Setup-Bildschirms drücken Sie MENU.

Wenn Sie vom Setup-Bildschirm zum Menü zurückschalten wollen, drücken Sie das Steuerkreuz mehrmals in Richtung \blacktriangleleft .

So brechen Sie das Ändern der Einstellungen ab

Wählen Sie [Abbrechen], wenn die Option angezeigt wird, und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz. Wenn die Option nicht angezeigt wird, wählen Sie wieder die vorherige Einstellung aus.

- Diese Einstellung bleibt auch nach dem Ausschalten der Kamera erhalten.

Die Standardeinstellungen sind mit ✓ markiert.

Flimmerreduzierg.



Durch Leuchtstofflampen verursachtes Flimmern wird mithilfe des elektronischen Auslösers reduziert.

	Ein	Die Flimmerreduzierg. wird verwendet.
✓	Aus	Die Flimmerreduzierg. wird nicht verwendet.

Die Standardeinstellungen sind mit ✓ markiert.

Piepton

Damit wählen Sie den bei der Bedienung der Kamera erzeugten Signalton.

✓	Ein	Wenn Sie auf das Steuerkreuz, die Taste  (Foto) oder die Taste  (Film) drücken, ist ein Piepton zu hören.
	Aus	Der Piepton ist ausgeschaltet.

LCD-Beleuchtung

Damit stellen Sie die Helligkeit der LCD-Beleuchtung ein.

	Hell	Macht den LCD-Monitor heller.
✓	Normal	Standard-Helligkeit.

- Sie können die Einstellung ändern, indem Sie das Steuerkreuz länger in Richtung ▲ (DISP) gedrückt halten.
- Wenn Sie [Hell] wählen, wird der Akku stärker belastet und ist schneller verbraucht.

Anzeigefarbe

Sie können die Hintergrundfarbe des LCD-Monitors unter 3 Farben wählen.

Language Setting

Damit wählen Sie die Sprache für die Anzeige von Menüoptionen, Warnungen und Meldungen.

Initialisieren

Damit setzen Sie die Optionen auf die Standardeinstellungen zurück. Auch wenn Sie diese Funktion ausführen, bleiben die Bilder im internen Speicher erhalten.

- ① Wählen Sie [Initialisieren] mit ▲/▼ am Steuerkreuz aus, und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz oder drücken Sie es in Richtung ►.
Die Meldung „Vorgaben wiederherstellen“ wird angezeigt.
- ② Wählen Sie [OK] mit ▲ und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.
Die Optionen werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

So brechen Sie das Zurücksetzen ab

Wählen Sie in Schritt ② die Option [Abbrechen] und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.

- Schalten Sie die Kamera während der Initialisierung auf keinen Fall aus.

Die Standardeinstellungen sind mit ✓ markiert.

LUN-Einstellungen

Ermöglicht Ihnen, die Einstellungen für das Anzeigeverfahren von Bildern auf den Aufnahme­medien, die für ein angeschlossenes Gerät, wie z. B. ein Computer, eingestellt sind, auszuwählen, wenn die Kamera an einen Computer oder ein AV-Gerät mit einem USB-Anschluss angeschlossen ist.

✓	Multi	Zeigt die Bilder der Speicherkarte und des internen Speichers auf der Kamera an. Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Kamera an einen Computer anschließen.
	Einzeln	Zeigt nur die Bilder auf der Speicherkarte an, wenn eine Speicherkarte eingesetzt ist, und zeigt die Bilder im internen Speicher an, wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist. Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Kamera an ein anderes Gerät als einen Computer anschließen, und weder die Bilder auf der Speicherkarte noch die Bilder im internen Speicher der Kamera angezeigt werden.

ⓘ Hinweis

- Achten Sie darauf [LUN-Einstellungen] auf [Multi] einzustellen, wenn Sie Videos und Standbilder mit „PMB Portable“ zu Mediendiensten hochladen.

Videoausgang

Hier können Sie den Videosignalausgang entsprechend dem Farbfernsehsystem des angeschlossenen Geräts einstellen. In den verschiedenen Ländern und Regionen werden unterschiedliche Farbfernsehsysteme verwendet. Wenn Sie Bilder auf einem Fernseh­schirm anzeigen wollen, schlagen Sie auf Seite 57 nach, welches Farbfernsehsystem in dem Land bzw. der Region gilt, wo die Kamera benutzt wird.

NTSC	Das Videoausgangssignal wird auf den Modus NTSC (z. B. für USA, Japan) eingestellt.
PAL	Das Videoausgangssignal wird auf den Modus PAL (z. B. für Europa, China) eingestellt.



Diese Option erscheint nur, wenn eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist.

Formatieren

Formatiert die Speicherkarte.

Um eine stabile Funktion der Speicherkarten sicherzustellen, empfehlen wir, die Speicherkarte bei der ersten Verwendung mit dieser Kamera zu formatieren. Wenn Sie die Speicherkarte formatieren, werden aber alle Daten auf der Speicherkarte gelöscht und Sie können die Daten nicht wiederherstellen. Achten Sie darauf, wichtige Daten auf dem Computer zu speichern, bevor Sie die Speicherkarte formatieren.

- Beachten Sie, dass durch das Formatieren alle Daten auf der Speicherkarte, einschließlich geschützter Bilder, unwiderruflich gelöscht werden.

① Wählen Sie [Formatieren] mit /// am Steuerkreuz und drücken Sie dieses dann in Richtung .

Die Meldung „Alle Daten auf der Speicherkarte werden gelöscht“ wird angezeigt.

② Wählen Sie [OK] mit und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.

Die Formatierung ist beendet.

So brechen Sie das Formatieren ab

Wählen Sie in Schritt ② die Option [Abbrechen] und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.

Kopieren

Kopiert alle Bilder im internen Speicher auf die Speicherkarte.

① Setzen Sie die Speicherkarte ein.

② Wählen Sie [Kopieren] mit /// am Steuerkreuz und drücken Sie dieses dann in Richtung .

Die Meldung „Alle Daten im internen Speicher werden kopiert“ wird angezeigt.

③ Wählen Sie [OK] mit und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.

Der Kopiervorgang beginnt.

So brechen Sie das Kopieren ab

Wählen Sie in Schritt ③ die Option [Abbrechen] und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.

- Der Akku muss ausreichend geladen sein. Wenn die Akkurestdauer beim Kopieren von Bilddateien nicht ausreichend und der Akku leer wird, kann die Datenübertragung fehlschlagen und die Daten können beschädigt werden.

- Das Kopieren einzelner Bilder ist nicht möglich.

- Die Originalbilder bleiben auch nach dem Kopiervorgang im internen Speicher erhalten. Um den Inhalt des internen Speichers zu löschen, nehmen Sie die Speicherkarte nach dem Kopieren heraus und führen Sie dann den Befehl [Formatieren] unter [Int. Speicher-Tool] (Seite 51) aus.

- Wenn Sie die Daten im internen Speicher auf die Speicherkarte kopieren, wird ein neuer Ordner erstellt. Sie können keinen bestimmten Ordner auf der Speicherkarte als Ziel des Kopiervorgangs auswählen.

Diese Option erscheint nur, wenn keine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist.

Formatieren

Damit formatieren Sie den internen Speicher.

- Beachten Sie, dass durch das Formatieren alle Daten im internen Speicher, einschließlich geschützter Bilder, unwiderruflich gelöscht werden.

① Wählen Sie [Formatieren] mit ▲/▼/◀/▶ am Steuerkreuz und drücken Sie dieses dann in Richtung ▶.

Die Meldung „Alle Daten im internen Speicher werden gelöscht“ wird angezeigt.

② Wählen Sie [OK] mit ▲ und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.

Die Formatierung ist beendet.

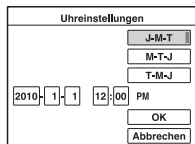
So brechen Sie das Formatieren ab

Wählen Sie in Schritt ② die Option [Abbrechen] und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.

Uhreinstellungen

Dient zum Einstellen von Datum und Uhrzeit.

- 1 Wählen Sie [Uhreinstellungen] mit ▲/▼ am Steuerkreuz aus, und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz oder drücken Sie es in Richtung ►.



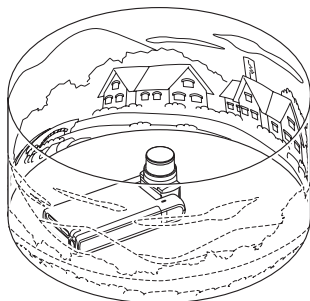
Uhreinstellungen	
	J-M-T
	M-T-J
	T-M-J
2010-	1-1
12:	00 PM
OK	
Abbrechen	

- 2 Wählen Sie das Datumsanzeigeformat mit ▲/▼ und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.
- 3 Wählen Sie die einzelnen Angaben mit ◀/▶ aus und stellen Sie den Wert mit ▲/▼ ein.
- 4 Wählen Sie [OK] mit ▲/▼ und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.

So brechen Sie die Uhreinstellung ab

Wählen Sie in Schritt ④ die Option [Abbrechen] und drücken Sie dann auf das Steuerkreuz.

Indem Sie das mitgelieferte 360-Video-Objektiv an der Kamera anbringen, können Sie 360-Grad-Bilder von der Umgebung rund um die Kamera aufnehmen.

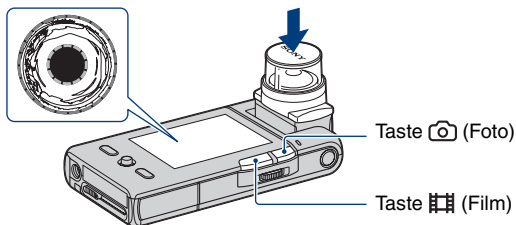


1 Drehen Sie den Objektivteil und bringen Sie dann das 360-Video-Objektiv an der Kamera an.

Die Kamera wechselt automatisch zum dedizierten „360-Video“-Modus. „Dedizierter Modus“ bedeutet, dass automatisch zu den entsprechenden Einstellungen umgeschaltet wird.

Die Film- und Fotoformate sind wie folgt.

- Filmgröße: 1280 × 720 30P
- Fotogröße: 5M



2 Starten Sie die Aufnahme.

Bei Filmaufnahmen:

Drücken Sie die Taste [Film-Symbol] (Film).

Zum Stoppen der Aufnahme drücken Sie erneut die Taste [Film-Symbol] (Film).

Bei Standbildaufnahmen:

Drücken Sie die Taste [Foto-Symbol] (Foto).

So nehmen Sie das 360-Video-Objektiv ab

Nehmen Sie das 360-Video-Objektiv ab, nachdem Sie die Aufnahme beendet haben.

Verwenden der Selbstauslöserfunktion

Bei der Aufnahme ist es häufig praktisch, die Selbstauslöserfunktion zu verwenden.

Hinweise

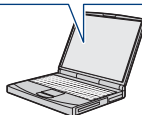
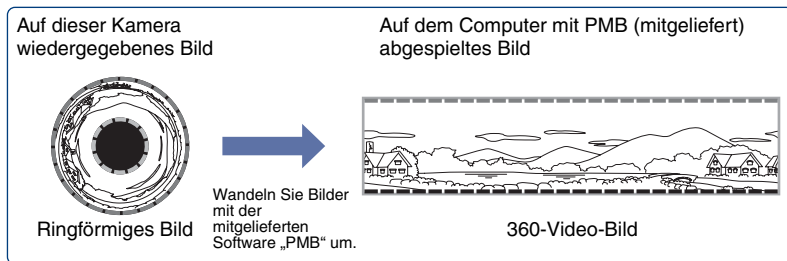
- Wenn Sie das 360-Video-Objektiv während der Aufnahme im normalen Modus anbringen, wechselt die Kamera nicht automatisch in den dedizierten „360-Video“-Modus. Die Kamera wechselt automatisch in den dedizierten „360-Video“-Modus, wenn Sie die Aufnahme stoppen.
- Wenn Sie das 360-Video-Objektiv an der Kamera anbringen, können Sie die folgenden Funktionen nicht nutzen.
 - Zoomen
 - Taste MENU
- Halten Sie die Kamera nicht nur am 360-Video-Objektiv fest.

Wiedergeben von 360-Video-Bildern

Wenn Sie Bilder wiedergeben, die mit dem 360-Video-Objektiv aufgenommen wurden, wird ein ringförmiges Bild dargestellt.

Sie können 360-Video-Bilder mit der „PMB“-Software im Lieferumfang Ihrer Kamera umwandeln und die umgewandelten Bilder auf Ihrem Computer anzeigen.

Nähere Informationen zur Installation von „PMB“ finden Sie auf Seite 38.



Hinweise

- Sie können umgewandelte 360-Video-Bilder nicht nur mit der Kamera allein anzeigen.
- Stellen Sie bei Bildern, die mit dem 360-Video-Objektiv aufgenommen wurden, auf dem Umwandlungs-Bestätigungsbildschirm der mitgelieferten Software „PMB“ „Objektivbereich“ auf „Schmal“.
- Wenn Sie 360-Video-Bilder umwandeln und wiedergeben, ist die Auflösung der wiedergegebenen Bilder niedriger als bei normalen Bildern.



Bildwiedergabe auf einem Fernsehgerät

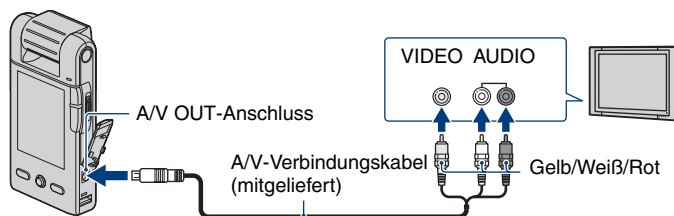
Sie können Bilder auf einem Fernsehschirm anzeigen lassen, indem Sie die Kamera an ein Fernsehgerät anschließen.

Die Verbindung bzw. die Bildqualität (HD (High Definition)/SD (Standard Definition)) hängt vom Typ des Fernsehgeräts bzw. der Eingangsbuchsen ab, an die die Kamera angeschlossen ist.

- Wenn Sie Ihre Kamera im Ausland benutzen, müssen Sie eventuell den Videosignalausgang an das jeweilige Farbfernsehsystem anpassen (Seite 49).
- Auf dem LCD-Monitor werden keine Bilder angezeigt, wenn das Bildsignal an ein Fernsehgerät ausgegeben wird.

Anschließen an ein nicht High-Definition-fähiges 16:9- (Breitbild) oder 4:3-Fernsehgerät

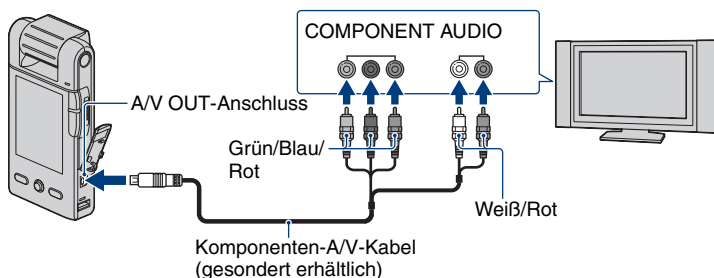
In HD-Bildqualität (High Definition) aufgezeichnete Bilder werden in SD-Bilder (Standard Definition) konvertiert und wiedergegeben. In SD-Bildqualität (Standard Definition) aufgezeichnete Bilder werden in SD-Bildqualität (Standard Definition) wiedergegeben.



- Bei der Wiedergabe eines HD-Films (High Definition) auf einem SD-Fernsehgerät (Standard Definition) wird der Film mit schwarzen Balken oben und unten angezeigt.

Anschließen an ein HD-Fernsehgerät (High Definition)

In HD-Bildqualität (High Definition) aufgezeichnete Bilder werden in HD-Bildqualität (High Definition) wiedergegeben. In SD-Bildqualität (Standard Definition) aufgezeichnete Bilder werden in SD-Bildqualität (Standard Definition) wiedergegeben.



Wenn das Komponenten-A/V-Kabel (gesondert erhältlich) angeschlossen ist

- Wenn Sie nur die Komponentenvideostecker anschließen, werden keine Audiosignale ausgegeben. Schließen Sie zum Ausgeben von Audiosignalen den weißen und den roten Stecker an.
- Die Ausgangseinstellungen wechseln automatisch je nach den wiedergegebenen Bildern. Deshalb ist das Bild möglicherweise verzerrt, wenn Sie den Modus am angeschlossenen Fernsehgerät wechseln.
- Wenn Sie Filme in HD-Bildqualität (High Definition) [1920 × 1080 30P], [1280 × 720 60P] oder [1280 × 720 30P] aufnehmen und die Kamera über ein Komponentenkabel an ein HD-Fernsehgerät (High Definition) anschließen, erfolgt die Bildausgabe auf dem Fernsehschirm in SD-Bildqualität.

Beim Anschluss des Fernsehgeräts über einen Videorecorder

Schließen Sie die Kamera über das A/V-Verbindungskabel an den LINE IN-Eingang am Videorecorder an. Stellen Sie den Eingangswählschalter am Videorecorder auf LINE (VIDEO 1, VIDEO 2 usw.).

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

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

Hinweise zu Farbfernsehsystemen

Wenn Sie Bilder auf einem Fernsehschirm wiedergeben wollen, benötigen Sie ein Fernsehgerät mit Videoeingangsbuchse und das A/V-Verbindungskabel. Das Farbsystem des Fernsehgerätes muss mit dem der Kamera übereinstimmen. In den folgenden Auflistungen ist das Farbfernsehsystem anderer Länder bzw. Regionen angegeben, so dass Sie die Kamera gegebenenfalls darauf einstellen können.

NTSC-System

Bahamas, Bolivien, Chile, Ecuador, Jamaika, Japan, Kanada, Kolumbien, Korea, Mexiko, Mittelamerika, Peru, Philippinen, Surinam, Taiwan, USA, Venezuela usw.

PAL-System

Australien, Belgien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Großbritannien, Hongkong, Italien, Kuwait, Malaysia, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakische Republik, Spanien, Thailand, Tschechische Republik, Ungarn usw.

PAL-M-System

Brasilien

PAL-N-System

Argentinien, Paraguay, Uruguay

SECAM-System

Bulgarien, Frankreich, Guayana, Irak, Iran, Monaco, Russland, Ukraine usw.



Falls Sie Probleme mit Ihrer Kamera haben, versuchen Sie, diese mit den folgenden Abhilfemaßnahmen zu beheben.

1 Gehen Sie die Punkte auf den Seiten 59 bis 63 durch.

2 Schalten Sie die Kamera aus und nach etwa einer Minute wieder ein.

3 Wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder die örtliche Sony-Kundendienststelle.

Im Rahmen einer Reparatur müssen wir unter Umständen einen kleinen Teil der Daten im internen Speicher überprüfen, um das Problem beheben zu können. Ihr Sony-Händler fertigt von diesen Daten keine Kopie an und behält sie auch nicht.

Klicken Sie auf eine der folgenden Überschriften, um die Seite mit der Erläuterung der entsprechenden Symptome sowie mit möglichen Ursachen und geeigneten Abhilfemaßnahmen aufzurufen.

Akku und Stromversorgung

59

Löschen/Bearbeiten von Bildern

63

**Aufnahme von Standbildern/
Filmen**

60

Speicherkarte

63

Wiedergeben

61

Interner Speicher

63

Computer

62

Sonstiges

63

Akku und Stromversorgung

Die Kamera lässt sich nicht einschalten.

- Die verbleibende Akkuleistung ist gering oder erschöpft.
 - Schließen Sie die Kamera an einen eingeschalteten Computer an, und laden Sie den Akku vollständig auf (Seite 16).
 - Wenn Sie die Kamera nicht einschalten können, obwohl Sie den Akku aufgeladen haben, entfernen Sie den Akku einmal und setzen Sie ihn dann wieder in die Kamera ein.
- Überprüfen Sie, ob der Akku richtig herum eingesetzt wurde (Seite 16).
- Wenn sich Ihre Kamera automatisch ausschaltet, drehen Sie den Objektivteil zurück und drehen Sie ihn erneut.


Sie können die Kamera nicht aufladen.

- Im Lademodus erscheint keine Anzeige auf dem LCD-Monitor.
 - Schließen Sie das drehbare Objektiv und stellen Sie eine USB-Verbindung mit Ihrem Computer her. Auf dem LCD-Monitor erscheint keine Anzeige.
 - Überprüfen Sie, ob die Netz-/Ladeanzeige (orange) leuchtet.
- Die Akkutemperatur ist zu niedrig.
 - Entnehmen Sie den Akku und platzieren Sie ihn an einem warmen Ort.
- Die Akkutemperatur ist zu hoch.
 - Entnehmen Sie den Akku und platzieren Sie ihn an einem kühlen Ort.
- Das USB-Verbindungskabel ist nicht richtig an den Computer angeschlossen.
 - Trennen Sie das USB-Verbindungskabel und schließen Sie es wieder an.
 - Achten Sie darauf, das USB-Verbindungskabel (mitgeliefert) zu verwenden.
- Der Computer ist nicht eingeschaltet.
 - Schalten Sie den Computer ein.
- Der Computer befindet sich im Standbymodus (Energiespar- oder Ruhemodus).
 - Verlassen Sie den Energiespar- oder Ruhemodus des Computers.
- Sie verwenden ein USB-Hub.
 - Möglicherweise können Sie den Akku nicht laden, wenn Sie ein USB-Hub verwenden. Schließen Sie die Kamera direkt an den USB-Anschluss des Computers an.

Die Netz-/Ladeanzeige leuchtet nicht ordnungsgemäß, während der Akku geladen wird.

- Die Temperatur liegt möglicherweise außerhalb der empfohlenen Betriebstemperatur. Laden Sie den Akku bei einer empfohlenen Umgebungstemperatur zwischen 10°C und 30°C auf.
- Einzelheiten finden Sie auf Seite 68.

Die Nutzungsdauer des Akkus ist kurz.

- Die Ladezeit war nicht ausreichend.
 - Abhängig von den Bedingungen des Computers kann es einige Zeit dauern, die Kamera zu laden. Laden Sie die Kamera, bis die Anzeige  zeigt.

Die Kamera schaltet sich plötzlich aus.

- Wird die Kamera im eingeschalteten Zustand etwa fünf Minuten lang nicht bedient, schaltet sie sich zur Schonung des Akkus automatisch aus. Schalten Sie die Kamera wieder ein.

- Abhängig von der Temperatur der Kamera oder des Akkus kann sich die Kamera zum Schutz automatisch ausschalten. In diesem Fall erscheint eine Meldung auf dem Monitor, bevor sich die Kamera ausschaltet.

Die Akkurestdaueranzeige ist falsch.


- Dieses Phänomen tritt auf, wenn Sie die Kamera an einem sehr heißen oder kalten Ort benutzen.
- Die angezeigte Akkurestdauer weicht von der tatsächlichen Restdauer ab. Entladen Sie den Akku vollständig und laden Sie ihn dann wieder auf, um die Anzeige zu korrigieren.
- Der Akku ist entladen. Laden Sie den Akku.

Während die Kamera an einen Computer angeschlossen ist, ist die Bedienung unbeständig.


- Sie verwenden ein USB-Hub oder ein anderes USB-Kabel als das mitgelieferte USB-Verbindungskabel.
 - Achten Sie darauf, die Kamera direkt über das USB-Verbindungskabel (mitgeliefert) an den USB-Anschluss des Computers anzuschließen.

Aufnahme von Standbildern/Filmen

Die Kamera nimmt nicht auf.

- Überprüfen Sie die freie Kapazität des internen Speichers oder der Speicherkarte. Falls die Kapazität erschöpft ist, wenden Sie eines der folgenden Verfahren an:
 - Löschen Sie nicht benötigte Bilder (Seiten 28, 43).
 - Wechseln Sie die Speicherkarte.
- Es wird empfohlen, dass Sie für die Aufnahme von Filmen eine Speicherkarte mit mindestens 1 GB verwenden.
- Sie können etwa 29 Minuten lang kontinuierlich aufnehmen.
- Schalten Sie die Kamera mit der Taste  (Wiedergabe) in den Aufzeichnungsmodus, wenn Sie ein Standbild oder einen Film aufnehmen wollen.
- Möglicherweise ist die Speicherkarte beschädigt. Tauschen Sie die Speicherkarte gegen eine andere aus.
- Wenn die Filmgröße [1920 × 1080 30P] oder [1280 × 720 60P] eingestellt ist, können Sie keine Filme im internen Speicher aufzeichnen.
- Der Akku ist schwach.

Die Standbilder oder Filme, die Sie gerade aufnehmen, werden nicht auf dem LCD-Monitor angezeigt.

- Die Kamera befindet sich im Wiedergabemodus. Schalten Sie die Kamera mit der Taste  (Wiedergabe) in den Aufnahmemodus (Seite 23).

Das Aufnahmedatum wird in den Bildern nicht eingeblendet.

- Diese Kamera verfügt nicht über eine Funktion zum Einblenden von Datumsangaben in Bilder.

Der Monitor ist zu dunkel oder zu hell.


- Passen Sie die Helligkeit der LCD-Beleuchtung an (Seite 48).

Punkte erscheinen auf dem Monitor und werden stetig angezeigt.


- Dies ist keine Funktionsstörung. Diese Punkte werden nicht aufgezeichnet (Seite 3).

Wiedergeben

Die Kamera gibt keine Bilder wieder.

- Schalten Sie die Kamera mit der Taste  (Wiedergabe) in den Wiedergabemodus (Seite 27).
- Der Ordner-/Dateiname wurde auf einem Computer geändert.
- Wenn eine Bilddatei mit einem Computer verarbeitet oder mit einem anderen Kameramodell aufgenommen wurde, kann die einwandfreie Wiedergabe mit dieser Kamera nicht garantiert werden.
- Möglicherweise ist die Speicherkarte beschädigt. Tauschen Sie die Speicherkarte gegen eine andere aus.

Datum und Uhrzeit werden nicht angezeigt.

- Bei den Standardeinstellungen, die beim Kauf der Kamera wirksam sind, ist die Einstellung für die Monitoranzeige auf AUTO gesetzt. Daher erlöschen Anzeigen auf dem Bildschirm nach ca. 5 Sekunden. Wenn Sie die Anzeigen wieder aufrufen möchten, drücken Sie  (Monitoranzeige) am Steuerkreuz (Seite 25).

Das Bild erscheint unmittelbar nach Wiedergabebeginn grobkörnig.

- Das Bild kann unmittelbar nach dem Wiedergabestart wegen der Bildverarbeitung grobkörnig erscheinen. Dies ist keine Funktionsstörung.

Es erscheint kein Bild auf dem Fernsehschirm.

- Prüfen Sie mit [Videoausgang], ob das Videoausgangssignal der Kamera auf das Farbsystem des Fernsehgerätes eingestellt wurde (Seite 49).
- Prüfen Sie, ob die Verbindung richtig vorgenommen wurde (Seite 55).
- Wenn das USB-Verbindungskabel mit der Kamera und dem Computer verbunden ist, trennen Sie es.

Auf dem Fernsehgerät werden weder Bild noch Ton wiedergegeben.

- Wenn Sie einen Komponentenvideostecker verwenden, vergewissern Sie sich, dass der rote und der weiße Stecker des A/V-Verbindungskabels angeschlossen sind (Seiten 55, 56).

Bei der Wiedergabe auf einem angeschlossenen Fernsehgerät werden der obere, untere, rechte und linke Rand der Bilder unter Umständen ein wenig abgeschnitten.

- Auf dem LCD-Monitor werden aufgenommene Bilder bildschirmfüllend angezeigt (Vollpixelanzeige). Bei der Wiedergabe auf einem Fernsehgerät, das die Vollpixelanzeige nicht unterstützt, werden der obere, untere, rechte und linke Rand deshalb jedoch möglicherweise ein wenig abgeschnitten.

Wenn Sie die Kamera über das A/V-Verbindungskabel an ein Fernsehgerät anschließen, werden die Bilder mit schwarzen Balken oben und unten angezeigt.

- Dieses Problem tritt auf, wenn ein in HD (High Definition) aufgezeichnetes Bild auf einem 4:3-Fernsehgerät wiedergegeben wird. Dies ist keine Funktionsstörung.

In HD (High Definition) aufgenommene Bilder sind verzerrt.

- Stellen Sie am Fernsehgerät den Breitbildmodus ein, damit im 16:9-Format aufgenommene Bilder richtig wiedergegeben werden.

Computer

Sie können „PMB“ nicht installieren.

- Überprüfen Sie die Angaben zur Computerumgebung, die zur Installation von „PMB“ erforderlich ist.
- Installieren Sie „PMB“ ordentlich (Seite 38).

„PMB Portable“ startet nicht, nachdem Sie eine USB-Verbindung hergestellt haben.

- Stellen Sie die USB-Verbindung her, nachdem Sie den Computer eingeschaltet haben.
- Setzen Sie [LUN-Einstellungen] auf [Multi] (Seite 49).
- Schließen Sie den Computer an das Netzwerk an.

„PMB“ funktioniert nicht richtig.

- Beenden Sie „PMB“ und starten Sie den Computer neu.

Ihre Kamera wird vom Computer nicht erkannt.

- Trennen Sie außer der Tastatur, der Maus und Ihrer Kamera alle anderen Geräte vom USB-Anschluss des Computers.
- Trennen Sie das USB-Verbindungskabel vom Computer und der Kamera, starten Sie den Computer neu, und verbinden Sie dann den Computer wieder ordnungsgemäß mit der Kamera (Seite 33).
- Stellen Sie sicher, dass das Medienprüf-Tool des Computers aktiviert wird. Einzelheiten zum Medienprüf-Tool finden Sie in der „PMB-Hilfe“ (Seite 38).
- Installieren Sie „PMB“ (Seite 38).

Löschen/Bearbeiten von Bildern

Ein Bild lässt sich nicht löschen.

- Heben Sie den Schutz auf (Seite 44).

Speicherkarte

Sie können keine Speicherkarte einsetzen.

- Setzen Sie sie richtig ausgerichtet ein.

Sie haben eine Speicherkarte versehentlich formatiert.

- Durch das Formatieren werden alle Daten auf der Speicherkarte gelöscht. Die Daten können nicht wiederhergestellt werden.

Interner Speicher

Es werden keine Bilder im internen Speicher wiedergegeben oder aufgezeichnet.

- Eine Speicherkarte ist in die Kamera eingesetzt. Nehmen Sie sie heraus.

Die im internen Speicher enthaltenen Daten können nicht auf eine Speicherkarte kopiert werden.

- Die Speicherkarte ist voll. Überprüfen Sie die Kapazität.

Es werden keine Daten von der Speicherkarte oder dem Computer in den internen Speicher kopiert.

- Daten auf der Speicherkarte oder einem Computer können nicht in den internen Speicher kopiert werden.

Sonstiges

Das Objektiv beschlägt.

- Feuchtigkeit hat sich niedergeschlagen. Schalten Sie die Kamera aus und warten Sie etwa eine Stunde, bevor Sie sie wieder benutzen.

Die Kamera erwärmt sich bei längerem Gebrauch.

- Dies ist keine Funktionsstörung.

Die Spracheinstellanzeige erscheint beim Einschalten der Kamera.

- Stellen Sie die Sprache erneut ein (Seite 48).

Sie wollen Datum und Uhrzeit ändern.

- Stellen Sie Datum und Uhrzeit erneut ein (Seite 52).

Warnanzeigen und Meldungen

Meldungen

Falls eine der folgenden Meldungen erscheint, befolgen Sie die Anweisungen.



- Der Akku ist schwach. Laden Sie den Akku sofort.

Fehler des internen speichers

- Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.

Systemfehler

- Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.

Speicherkarte wieder einsetzen

- Setzen Sie die Speicherkarte richtig ein (Seite 19).
- Die eingesetzte Speicherkarte kann in dieser Kamera nicht verwendet werden (Seite 2).
- Die Speicherkarte ist beschädigt.
- Die Kontakte der Speicherkarte sind verschmutzt.

(Warnanzeige für die Akkutemperatur)

- Warten Sie, bis die Temperatur der Kamera gesunken ist.

Speicherkarten-Typenfehler

- Die eingesetzte Speicherkarte kann in dieser Kamera nicht verwendet werden (Seite 66).

Kein

Speicherkartenzugriff Zugriff verweigert

- Bei der verwendeten Speicherkarte ist die Zugriffskontrolle aktiviert.
- Möglicherweise ist die Speicherkarte beschädigt. Tauschen Sie die Speicherkarte gegen eine andere aus.

Speicherkarten- Formatierfehler

- Formatieren Sie das Medium erneut (Seite 50).

Kein Platz im internen speicher

- Löschen Sie nicht benötigte Bilder oder Dateien (Seiten 28, 43).

Nur-Lese-Speicherkarte

- Die Kamera kann keine Bilder auf diesem „Memory Stick PRO Duo“ aufzeichnen oder von ihm löschen.

Ordnerfehler

- Ein Ordner mit den gleichen Ziffern an den ersten drei Stellen existiert bereits auf der Speicherkarte (Beispiel: 123MSDCF und 123ABCDE).

Keine weiteren Ordner möglich

- Ein Ordner, dessen Name mit „999“ beginnt, existiert bereits auf der Speicherkarte. Wenn das der Fall ist, können Sie keine Ordner mehr anlegen.

Dateifehler

- Bei der Bildwiedergabe ist ein Fehler aufgetreten.

Datei schützen

- Heben Sie den Schutz auf (Seite 44).

Kamera aus-/einschalten

- Ein Problem mit dem Objektiv hat einen Fehler verursacht.

Kamera wird zu heiß Abkühlen lassen

- Die Temperatur der Kamera ist gestiegen. Der Strom kann sich automatisch ausschalten oder Sie können möglicherweise keine Filme aufnehmen. Lassen Sie die Kamera an einem kühlen Ort, bis die Temperatur gesunken ist.



Hinweise zum „Memory Stick“

Der „Memory Stick“ ist ein kompaktes, mobiles IC-Speichermedium mit hoher Datenkapazität.

Die unten aufgeführten „Memory Stick“-Typen können mit dieser Kamera verwendet werden. Allerdings können nicht unbedingt alle „Memory Stick“-Typen mit der Kamera verwendet werden. (Einzelheiten dazu finden Sie in der Liste unten.)

„Memory Stick“-Typen	Aufnahme/Wiedergabe
„Memory Stick Duo“ (mit MagicGate)	—
„Memory Stick PRO Duo“	○
„Memory Stick PRO-HG Duo“	○*

* Die Kamera unterstützt nicht die parallele 8-Bit-Datenübertragung. Unterstützt wird die parallele 4-Bit-Datenübertragung wie beim „Memory Stick PRO Duo“.

- Mit dieser Kamera ist die Aufnahme oder Wiedergabe von Daten mit „MagicGate“-Technologie nicht möglich. „MagicGate“ ist eine Urheberrechtsschutztechnologie, mit der die Daten in verschlüsseltem Format aufgezeichnet und übertragen werden.
- Diese Kamera ist mit dem „Memory Stick Micro“ („M2“) kompatibel. „M2“ ist die Abkürzung für den „Memory Stick Micro“.
- Es kann nicht garantiert werden, dass ein „Memory Stick PRO Duo“, der mit einem Computer (Windows OS/Mac OS) formatiert wurde, mit der Kamera kompatibel ist.
- Die Lese-/Schreibgeschwindigkeit der Daten hängt davon ab, welchen „Memory Stick PRO Duo“ und welches „Memory Stick PRO Duo“-kompatible Gerät Sie verwenden.
- Für beschädigte oder verloren gegangene Bilddaten besteht kein Anspruch auf Schadenersatz. Bilddaten können unter folgenden Umständen beschädigt werden oder verloren gehen:
 - Die Kamera liest oder schreibt gerade Bilddateien auf dem „Memory Stick PRO Duo“ (die Zugriffsanzeige leuchtet oder blinkt) und Sie lassen den „Memory Stick PRO Duo“ auswerfen oder schalten die Kamera aus.

- Sie bringen den „Memory Stick PRO Duo“ in die Nähe von Magneten oder Magnetfeldern.
- Es empfiehlt sich, auf der Festplatte eines Computers eine Sicherungskopie von wichtigen Daten anzulegen.
- Bringen Sie keine Aufkleber oder Ähnliches an einem „Memory Stick PRO Duo“ oder am „Memory Stick Duo“-Adapter an.
- Berühren Sie nicht den Anschluss und achten Sie darauf, dass keine Metallgegenstände damit in Berührung kommen.
- Biegen Sie den „Memory Stick PRO Duo“ nicht, lassen Sie ihn nicht fallen und setzen Sie ihn keinen heftigen Stößen aus.
- Zerlegen Sie den „Memory Stick PRO Duo“ nicht und nehmen Sie keine Veränderungen daran vor.
- Schützen Sie den „Memory Stick PRO Duo“ vor Feuchtigkeit.
- Halten Sie den „Memory Stick PRO Duo“ von kleinen Kindern fern. Es besteht die Gefahr, dass ein Kind ihn verschluckt.
- Setzen Sie in den „Memory Stick Duo“-Einschub ausschließlich einen „Memory Stick PRO Duo“ ein. Andernfalls kann es zu einer Funktionsstörung kommen.
- Verwenden oder lagern Sie den „Memory Stick PRO Duo“ nicht an Orten, an denen er folgenden Bedingungen ausgesetzt ist:
 - extrem hohen Temperaturen, wie sie in einem in der Sommersonne geparkten Fahrzeug auftreten.
 - direktem Sonnenlicht.
 - extrem hoher Luftfeuchtigkeit oder korrodierenden Gasen.

Hinweise zum „Memory Stick Duo“-Adapter

- Wenn Sie einen „Memory Stick PRO Duo“ mit einem „Memory Stick“-kompatiblen Gerät verwenden wollen, müssen Sie den „Memory Stick PRO Duo“ in einen „Memory Stick Duo“-Adapter einsetzen.
- Achten Sie beim Einsetzen eines „Memory Stick PRO Duo“ in einen „Memory Stick Duo“-Adapter darauf, dass der „Memory Stick PRO Duo“ richtig herum eingesetzt wird, und schieben Sie ihn ganz hinein. Wenn er falsch eingesetzt wird, kann es zu einer Funktionsstörung kommen. Wenn Sie den „Memory Stick PRO Duo“ mit Gewalt falsch herum in den „Memory Stick Duo“-Adapter hineindrücken, kann er beschädigt werden.
- Setzen Sie keinen „Memory Stick Duo“-Adapter ohne „Memory Stick PRO Duo“ ein. Andernfalls kann es zu Funktionsstörungen an der Kamera kommen.

Hinweise zur Verwendung eines „Memory Stick Micro“

- Wenn Sie mit dieser Kamera einen „Memory Stick Micro“ verwenden wollen, benötigen Sie einen M2-Adapter in Duo-Größe. Setzen Sie den „Memory Stick Micro“ in den M2-Adapter in Duo-Größe ein und setzen Sie dann den Adapter in den „Memory Stick Duo“-Einschub ein. Wenn Sie einen „Memory Stick Micro“ ohne M2-Adapter in Duo-Größe in diese Kamera einsetzen, lässt er sich u. U. nicht wieder herausnehmen.
- Lassen Sie den „Memory Stick Micro“ nicht in Reichweite kleiner Kinder. Sie könnten ihn versehentlich verschlucken.

Kompatibilität von Bilddaten

- Die Kamera speichert die Bilddatendateien nach den von der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) festgelegten Universalstandards („Design rule for Camera File system“) auf dem „Memory Stick PRO Duo“.
- Standbilder, die mit anderen, nicht nach diesem Universalstandard arbeitenden Geräten aufgenommen wurden, können nicht mit dieser Kamera wiedergegeben werden. (Solche Modelle sind in einigen Regionen nicht erhältlich.)
- Wenn Sie einen „Memory Stick PRO Duo“, der mit einem anderen Gerät verwendet wurde, nicht mit dieser Kamera verwenden können, formatieren Sie ihn mit dieser Kamera (Seite 50). Beachten Sie, dass beim Formatieren alle Daten auf dem „Memory Stick PRO Duo“ gelöscht werden.
- Bilder können mit der Kamera unter Umständen nicht wiedergegeben werden:
 - wenn die Bilddaten auf einem Computer modifiziert wurden.
 - wenn die Bilddaten mit anderen Geräten aufgenommen wurden.

Hinweise zum Akku

Hinweise zum Laden des Akkus

- Es empfiehlt sich, den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10°C und 30°C zu laden. Außerhalb dieses Temperaturbereichs wird der Akku möglicherweise nicht richtig geladen.
- In den folgenden Fällen wird der Akku möglicherweise nicht geladen oder die Netz-/Ladeanzeige leuchtet möglicherweise nicht.
 - Wenn die Akkutemperatur zu niedrig ist. Entnehmen Sie den Akku und platzieren Sie ihn an einem warmen Ort.
 - Wenn die Akkutemperatur zu hoch ist. Entnehmen Sie den Akku und platzieren Sie ihn an einem kühlen Ort.
- Einzelheiten finden Sie auf Seite 16.

Der optimale Betrieb des Akkus

- Die Leistungsfähigkeit des Akkus verringert sich bei niedrigen Temperaturen. Das heißt, die Betriebsdauer des Akkus ist in kalter Umgebung kürzer. Es empfiehlt sich, die folgenden Maßnahmen zu ergreifen, damit der Akku länger hält:
 - Stecken Sie die Kamera vor dem Gebrauch zum Aufwärmen in eine Tasche.
- Wenn Sie häufig den Zoom verwenden, erschöpft sich der Akku schnell.
- Vermeiden Sie einen groben Umgang mit dem Akku, ein Auseinandernehmen, Verändern, physische Erschütterungen oder Einwirkungen wie das Hämmern, Fallenlassen oder das Treten auf den Akku.
- Verwenden Sie keinen deformierten oder beschädigten Akku.

Aufbewahrung der Kamera

- Wenn Sie die Kamera lange Zeit nicht benutzen wollen, sollten Sie den internen Akku einmal im Jahr vollständig aufladen und wieder entladen und die Kamera dann kühl und trocken lagern, damit die Funktionsfähigkeit des Akkus lange erhalten bleibt.
- Zum Entladen des Akkus mit der Kamera lassen Sie diese im Wiedergabemodus für Diaschau (Seite 43), bis sie sich ausschaltet.

Hinweise zur Lebensdauer des Akkus

- Die Akkulbensdauer ist begrenzt. Im Laufe der Zeit nimmt die Akkukapazität bei häufigem Gebrauch immer mehr ab. Wenn sich die Akkunutzungsdauer erheblich verkürzt, hat der Akku wahrscheinlich das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder die örtliche Sony-Kundendienststelle.
- Die Akkulbensdauer hängt von der Lagerung, den Verwendungsbedingungen sowie von den Umgebungsbedingungen ab.

Hinweise zum Entsorgen des Akkus

- Wenden Sie sich an den Sony-Händler vor Ort, wenn Sie den Akku entsorgen.

Hinweis zum intern aufladbaren Akku

Diese Kamera verfügt über einen intern aufladbaren Akku, der Datum und Uhrzeit sowie andere Einstellungen unabhängig davon speichert, ob der Strom ein- oder ausgeschaltet ist.

Dieser aufladbare Akku wird fortlaufend geladen, solange Sie die Kamera verwenden. Wenn Sie die Kamera aber nur kurz verwenden, entlädt er sich nach und nach, und wenn Sie die Kamera ungefähr eine Woche überhaupt nicht verwenden, entlädt er sich völlig. Achten Sie in diesem Fall darauf, den Akku zu laden, bevor Sie die Kamera verwenden.

Aber auch wenn dieser Akku nicht geladen wird, können Sie die Kamera trotzdem verwenden, Datum und Uhrzeit werden dann aber nicht angezeigt.

Ladeverfahren des intern aufladbaren Akkus

Setzen Sie einen geladenen Akku in die Kamera ein und lassen Sie die Kamera dann mindestens 24 Stunden ausgeschaltet.

Vorsichtsmaßnahmen

Verwenden/lagern Sie die Kamera nicht an den folgenden Orten

- An einem extrem heißen oder kalten Ort oder an einem Ort mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit
An Orten wie zum Beispiel in einem in der Sonne geparkten Auto; in diesem Fall kann sich die Kamera verformen, was zu einer Fehlfunktion führen kann
- In direktem Sonnenlicht oder in der Nähe eines Heizgeräts
Das Kameragehäuse kann sich verfärben oder verformen, was zu einer Fehlfunktion führen kann.
- An einem Ort, wo die Kamera Erschütterungen ausgesetzt ist
- In der Nähe starker Magneten
- An sandigen oder staubigen Orten
Achten Sie darauf, dass weder Sand noch Staub in die Kamera gelangen. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion der Kamera kommen und in einigen Fällen kann diese Fehlfunktion nicht behoben werden.

Hinweise zum Tragen

Setzen Sie sich nicht auf einen Stuhl oder an einen anderen Ort, während sich die Kamera in der hinteren Tasche Ihrer Hose oder Ihres Rocks befindet, da dies eine Fehlfunktion oder Beschädigung der Kamera verursachen kann.

Hinweis zur Reinigung

Reinigen des LCD-Monitors

Wischen Sie die Bildschirmoberfläche mit einem LCD-Reinigungskit (gesondert erhältlich) ab, um Fingerabdrücke, Staub usw. zu entfernen.

Reinigen des Objektivs

Wischen Sie das Objektiv mit einem weichen Tuch ab, um Fingerabdrücke, Staub usw. zu entfernen.

Reinigen der Kameraoberfläche

Wischen Sie die Kameraoberfläche mit einem weichen Tuch ab, das Sie zuvor leicht mit Wasser befeuchtet haben, und wischen Sie die Oberfläche dann mit einem trockenen Tuch ab. Verwenden Sie nicht die folgenden Produkte, da diese die Oberfläche oder das Gehäuse beschädigen können.

- Chemische Produkte wie Verdüner, Benzin, Alkohol, Einwegtücher, Insektenschutzmittel, Sonnencreme oder Insektizide usw.

- Berühren Sie die Kamera nicht, wenn an Ihren Händen die oben aufgeführten Substanzen haften.
- Lassen Sie die Kamera nicht längere Zeit in Kontakt mit Gummi oder Vinyl kommen.

Hinweis zur Betriebstemperatur

Ihre Kamera ist für eine Verwendung im Temperaturbereich zwischen 0°C und 40°C entwickelt worden. Es wird empfohlen, keine Aufnahmen an extrem kalten oder heißen Orten zu machen, die diesen Bereich übersteigen.

Hinweis zur Feuchtigkeitskondensation

Wenn die Kamera direkt von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann Feuchtigkeit im Inneren oder außen an der Kamera kondensieren. Diese Feuchtigkeitskondensation kann zu einer Fehlfunktion der Kamera führen.

Wenn es zu einer Feuchtigkeitskondensation kommt

Schalten Sie die Kamera aus und warten Sie ungefähr eine Stunde, bis die Feuchtigkeit verdunstet ist. Beachten Sie, dass Sie keine deutlichen Bilder aufzeichnen können, wenn Sie versuchen, Aufnahmen zu machen, während das Innere des Objektivs noch feucht ist.

Technische Daten

Kamera

[System]

Bildgerät: 7,13-mm-CMOS-Sensor (Typ 1/2,5)

Gesamtpixelzahl der Kamera:

ca. 5 038 000 (2 592 × 1 944) Pixel

Effektive Pixelzahl der Kamera:

ca. 5 038 000 (2 592 × 1 944) Pixel
(Standbilder), ca. 2 073 000 Pixel ([1920 × 1080 30P] Film)

Objektiv: F3,6

f = 7,0 mm

im 35-mm-Kleinbildformat

Bei Filmen : 47 mm (16:9)

Bei Standbildern: 42 mm (4:3)

Belichtungssteuerung: Automatische Belichtung

Dateiformat:

Standbilder: JPEG (DCF Ver. 2.0, Exif Ver. 2.21, konform mit MPF Baseline)

Filme: MPEG-4 AVC/H.264 (.MP4)

Audio: MPEG AAC

Aufnahmemedium: Interner Speicher (ca. 26 MB), „Memory Stick PRO Duo“, SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte (Klasse 4, 6, 10)

[Eingänge und Ausgänge]

Mehrfachanschluss (A/V-Ausgang (SD/HD-Komponenten)):

Videoausgang

Audioausgang (monaural)

USB-Buchse: Typ A (integriert)

USB-Kommunikation: Hi-Speed USB (konform mit USB 2.0)

[LCD-Monitor]

LCD-Monitor: 6,1-cm-TFT-Monitor (Typ 2,4)

Gesamtzahl der Punkte: 230 400 (960 × 240) Punkte

[Stromversorgung, allgemein]

Stromversorgung: aufladbarer Akku NP-BK1, 3,6 V

Stromverbrauch: 1,9 W (wenn die Filmgröße [1280 × 720 30P] ist)

Betriebstemperatur: 0 bis 40°C

Lagertemperatur: -20 bis +60°C

Abmessungen: ca. 19,0 × 108,0 × 54,0 mm (B/H/T, ohne vorstehende Teile)

Gewicht (einschließlich NP-BK1-Akku, Speicherkarte): ca. 130 g

Mikrofon: Monaural

Lautsprecher: Monaural

Aufladbarer Akku NP-BK1

Verwendete Batterie: Lithium-Ionen-Batterie

Maximale Ausgangsspannung: 4,2 V Gleichstrom

Durchschnittliche Ausgangsspannung: 3,6 V Gleichstrom

Maximale Ladespannung: 4,2 V Gleichstrom

Maximaler Ladestrom: 1,4 A



Kapazität:

typisch: 3,4 Wh (970 mAh)

mindestens: 3,3 Wh (930 mAh)

Design und technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Markenzeichen

- „Memory Stick“, , „Memory Stick PRO“, **MEMORY STICK PRO**, „Memory Stick Duo“, **MEMORY STICK DUO**, „Memory Stick PRO Duo“, **MEMORY STICK PRO DUO**, „Memory Stick Micro“, „MagicGate“ und **MAGICGATE** sind Markenzeichen der Sony Corporation.
- Microsoft, Windows, Windows Vista und DirectX sind entweder eingetragene Markenzeichen oder Markenzeichen von Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- Macintosh, Mac OS, iMac, iBook, PowerBook, Power Mac und eMac sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von Apple Inc.
- Intel und Pentium sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Intel Corporation.
- 360-Video ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- Das SDHC-Logo ist ein Markenzeichen. 
- MultiMediaCard ist ein Markenzeichen der MultiMediaCard Association.

Außerdem sind System- und Produktnamen, die in dieser Anleitung verwendet werden, im Allgemeinen Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der entsprechenden Entwickler oder Hersteller. In dieser Anleitung wird aber nicht in jedem Fall die Kennzeichnung TM oder [®] verwendet.



Numerische Einträge

360- Videobilder	53
4:3-Fernsehgerät	55

A

A/V OUT-Anschluss	55
A/V-Verbindungskabel	55
AE-Speicheranzeige	24
Akku	15, 68, 70
Anzeige	12
Aufn.-Einstellung	47
Aufnahme	40
Filme	24
Standbild	24

B

Betriebssystem	31
Breitbildfernsehgerät	55

C

CD-ROM	31
Computer	31
Bilder importieren	33

D

Datum	52
Diaschau	43
Drehen	44

F

Flimmerreduzierg.	47
Formatieren	50, 51

G

Gesichtserkennung	42
-------------------------	----

H

Hauptinstellungen	48
-------------------------	----

HD-Fernsehgerät (High Definition)	56
--------------------------------------------	----

I

Indexanzeige	27
Initialisieren	48
Installation	38
Int. Speicher-Tool	51

K

Kopieren	50
----------------	----

L

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente	10
Language Setting	48
Lautstärke	27
LCD-Beleuchtg.	48
Löschen	43
LUN-Einstellungen	49

M

Macintosh-Computer	31
„Memory Stick PRO Duo“	66
Menü	
Aufnahme	40
Optionen	30
Wiedergabe	43
Monitor	
Anzeige	12
LCD-Beleuchtung	48

N

NTSC	49
------------	----

P

PAL	49
Piepton	48
PMB	38

S

Schützen	44
Selbstauslöser	26
Setup	45
Software	38
Speicherkarte	2
Speicherkarten-Tool	50
Spiegelmodus	26
SteadyShot	42
Störungsbehebung	58

T

Taste ON/OFF	10, 21
--------------------	--------

U

Uhrinstellungen	52
Umgang mit der Kamera	6

V

Verbindung	
4:3-Fernsehgerät	55
Breitbildfernsehgerät	55
Computer	33
HD-Fernsehgerät (High Definition)	56
VGA	40
Videoausgang	49

W

Warnanzeigen und Meldungen	64
Wiedergabe	43
Wiedergabezoom	28
Wiedergeben	27
Windows-Computer	31

Z

Zoom	26
------------	----

Hinweise zur Lizenz

DIESES PRODUKT WIRD UNTER DER AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FÜR DEN PRIVATEN UND NICHT KOMMERZIELLEN GEBRAUCH DURCH DEN BENUTZER LIZENZIERT, UND ZWAR ZUM

- (i) CODIEREN VON VIDEODATEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM AVC-STANDARD („AVC-VIDEO“) UND/ODER
- (ii) DECODIEREN VON AVC-VIDEODATEN, DIE VON EINEM BENUTZER IM PRIVATEN, NICHT KOMMERZIELLEN RAHMEN CODIERT WURDEN UND/ODER VON EINEM VIDEO-ANBIETER STAMMEN, DER ÜBER EINE LIZENZ ZUM ANBIETEN VON AVC-VIDEOS VERFÜGT. FÜR EINEN ANDEREN ZWECK WIRD KEINE LIZENZ ERTEILT ODER IMPLIZIT GEWÄHRT. WEITERE INFORMATIONEN SIND BEI MPEG LA, L.L.C., ERHÄLTlich.
SIEHE <[HTTP://MPEGLA.COM](http://MPEGLA.COM)>

Zusätzliche Informationen zu diesem Produkt und Antworten zu häufig gestellten Fragen können Sie auf unserer Kunden-Support-Website finden.

<http://www.sony.net/>