

Panasonic®



Kurz- Bedienungsanleitung Digital-Kamera

Model Nr. **DMC-FZ38**



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



Bitte beachten Sie auch die
vollständige

Bedienungsanleitung

(PDF-Format) auf der mitgelieferten CD-ROM.

Diese Bedienungsanleitung erklärt Funktionen für
fortgeschrittene Benutzer und enthält Hinweise zur
Fehlersuche.



Web Site: <http://www.panasonic-europe.com>

Sehr geehrter Kunde,

Wir möchten diese Gelegenheit nutzen, um Ihnen für den Kauf dieser Digital-Kamera von Panasonic zu danken. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und bewahren Sie sie für ein späteres Nachschlagen auf. Bitte beachten Sie, dass Bedienelemente, Kamerateile, Menüeinträge und weitere Komponenten an Ihrer Digitalkamera etwas anders aussehen können als in den Abbildungen dieser Bedienungsanleitung.

Beachten Sie sorgfältig die Urheberrechte.

- Das Aufnehmen von kommerziell vorbespielten Bändern oder Platten bzw. anderem veröffentlichtem oder gesendetem Material, außer für den privaten Gebrauch, kann Urheberrechte verletzen. Auch für private Zwecke gemachte Aufnahmen bestimmten Materials können verboten sein.

Informationen für Ihre Sicherheit

WARNUNG:

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

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

DAS NETZTEIL SOLLTE IN DER NÄHE DES GERÄTES PLAZIERT WERDEN UND LEICHT ZUGÄNGLICH SEIN.

Die Produktkennzeichnung befindet sich jeweils auf der Unterseite der Geräte.

■ Hinweise zum Akku

ACHTUNG

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

- Der Akku darf weder Hitze noch offenem Feuer ausgesetzt werden.
- Lassen Sie Akkus nie für längere Zeit bei direkter Sonneneinstrahlung in einem geschlossenen Auto liegen.

Warnung

Brand-, Explosions- und Verbrennungsgefahr. Nicht auseinandernehmen, über 60 °C erhitzen oder anzünden.

■ Hinweise zum Akku-Ladegerät

WARNUNG!

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

- Das Akku-Ladegerät ist auf Standby, wenn das Netzkabel angeschlossen ist. Der Hauptstromkreis steht immer unter Spannung, solange das Netzkabel mit dem Stromnetz verbunden ist.

■ Vorsichtsmaßnahmen

- Verwenden Sie das Netzteil in Verbindung mit dem mitgelieferten Netzkabel.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte AV-Kabel.
- Verwenden Sie ausschließlich Original-HDMI-Mini-Kabel (RP-CDHM15, RP-CDHM30; Sonderzubehör) von Panasonic.
Teilenummern: RP-CDHM15 (1,5 m), RP-CDHM30 (3,0 m)
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte USB-Kabel.

Halten Sie die Kamera soweit wie möglich von Geräten fern, die elektromagnetische Felder erzeugen, wie Mikrowellengeräte, Fernsehgeräte und Videospielekonsolen.

- Wenn Sie die Kamera auf einem Fernsehgerät oder in dessen Nähe verwenden, können die mit der Kamera gemachten Aufnahmen einschließlich des Tons durch die elektromagnetischen Felder gestört werden.
- Verwenden Sie die Kamera nicht in der Nähe von Mobiltelefonen. Es könnten sonst Bild- und Tonstörungen auftreten.
- Durch starke, durch Lautsprecher oder große Motoren erzeugte Magnetfelder können bereits aufgezeichnete Daten und die entsprechenden Aufnahmen beschädigt werden.
- Elektromagnetische Abstrahlungen von Mikroprozessoren können die Kamera beeinträchtigen und zu Bild- und Tonstörungen führen.
- Werden die Kamerafunktionen durch elektromagnetische Felder anderer Geräte gestört und treten Fehlfunktionen auf, schalten Sie die Kamera aus. Nehmen Sie den Akku heraus oder stecken Sie das Netzteil (DMW-AC7E; Sonderzubehör) aus. Setzen Sie den Akku dann wieder ein bzw. stecken Sie das Netzteil wieder ein und schalten Sie die Kamera ein.

Verwenden Sie die Kamera nicht in der Nähe von Funksendern oder Hochspannungsleitungen.

- Bei Aufnahmen in der Nähe von Funksendern oder Hochspannungsleitungen können Bild- und Tonstörungen auftreten.

■ Pflege der Kamera

- **Achten Sie darauf, die Kamera keinen heftigen Erschütterungen durch Fallen, Schütteln oder Stoßen auszusetzen. Setzen Sie die Kamera außerdem keinem starken Druck aus.** Die Kamera funktioniert sonst unter Umständen nicht mehr und womöglich kann sie keine Bilder mehr aufzeichnen. Auch der LCD-Monitor oder das Gehäuse könnten schwer beschädigt werden.
- **Berühren Sie weder die Linsenoberfläche noch die Anschlüsse mit verschmutzten Händen. Achten Sie auch darauf, dass weder Flüssigkeiten noch Sand oder andere Fremdkörper in die Spalten um Objektiv, Tasten usw. gelangen.**
- Achten Sie darauf, dass das Objektiv eingezogen ist, bevor Sie die Kamera transportieren oder Aufnahmen wiedergeben.
- **Die folgenden Orte bzw. Umstände erfordern besondere Vorsicht, weil sie zu Fehlfunktionen führen können.**
 - Orte mit viel Sand oder Staub.
 - Umstände, die eine Wassergefahr bedeuten, wie regnerische Tage oder ein Strandaufenthalt.
- **Diese Kamera ist nicht wasserdicht. Wenn Wasser oder Salzwasser auf die Kamera spritzt, wischen Sie das Kameragehäuse vorsichtig mit einem trockenen Tuch ab. Wenn die Kamera nicht ordnungsgemäß funktioniert, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie die Kamera erworben haben, oder an den Reparatur-Kundendienst.**

■ Hinweise zu Kondensation (Wenn Objektiv oder Sucher beschlagen)

- Kondensation entsteht, wenn sich Umgebungstemperatur oder Luftfeuchte ändern. Achten Sie auf Anzeichen von Kondensation, da sie zu Flecken auf dem Objektiv, Pilzbefall und Fehlfunktionen der Kamera führen kann.
- Wenn sich Kondensation bildet, schalten Sie die Kamera aus und lassen Sie sie für etwa 2 Stunden ausgeschaltet. Wenn sich die Temperatur der Kamera an die Umgebungstemperatur angleicht, verdunstet das Kondenswasser von selbst.

■ Hinweise zu Speicherkarten, die mit diesem Gerät verwendet werden können

Sie können eine SD-Speicherkarte und eine SDHC-Speicherkarte verwenden.

- Wenn in dieser Bedienungsanleitung der Begriff **Karte** verwendet wird, bezieht er sich auf die folgenden Speicherkartentypen:
 - SD-Speicherkarten (8 MB bis 2 GB)
 - SDHC-Speicherkarte (4 GB bis 32 GB)

Genauere Hinweise zu Speicherkarten, die mit diesem Gerät verwendet werden können.

- Speicherkarten mit 4 GB Kapazität oder mehr müssen dem SDHC-Standard entsprechen.
- A Speicherkarten mit 4 GB oder mehr, die kein SDHC-Logo tragen, entsprechen nicht dem SD-Standard und können mit diesem Gerät nicht verwendet werden.

Die neuesten Informationen finden Sie auf folgender Website:

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)

- Bewahren Sie die Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern aus, damit diese die Karte nicht verschlucken können.



Benutzerinformation zur Sammlung und Entsorgung von veralteten Geräten und benutzten Batterien



Diese Symbole auf den Produkten, Verpackungen und/oder Begleitdokumenten bedeuten, dass benutzte elektrische und elektronische Produkte und Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden sollen.

Bitte bringen Sie diese alten Produkte und Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß Ihrer Landesgesetzgebung und den Richtlinien 2002/96/EG und 2006/66/EG zu Ihren zuständigen Sammelpunkten.

Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden, die anderenfalls durch eine unsachgemäße Abfallbehandlung auftreten können.

Wenn Sie ausführlichere Informationen zur Sammlung und zum Recycling alter Produkte und Batterien wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Verwaltungsbehörden, Ihren

Abfallentsorgungsdienstleister oder an die Verkaufseinrichtung, in der Sie die Gegenstände gekauft haben.

Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgerlder verhängt werden.

Für geschäftliche Nutzer in der Europäischen Union

Wenn Sie elektrische oder elektronische Geräte entsorgen möchten, wenden Sie sich wegen genauerer Informationen bitte an Ihren Händler oder Lieferanten.

[Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union]

Diese Symbole gelten nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Gegenstände entsorgen möchten, erfragen Sie bitte bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler, welches die ordnungsgemäße Entsorgungsmethode ist.



Hinweis zum Batteriesymbol (unten zwei Symbolbeispiele):

Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol verwendet werden. In diesem Fall erfüllt es die Anforderungen derjenigen Richtlinie, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurde.



Cd

Batterie-Entsorgung

Batterien gehören nicht in den Hausmüll!

Bitte bedienen Sie sich bei der Rückgabe verbrauchter Batterien/Akkus eines in Ihrem Land evtl. vorhandenen Rücknahmesystems.

Bitte geben Sie nur entladene Batterien/Akkus ab. Batterien sind in der Regel dann entladen, wenn das damit betriebene Gerät

-abschaltet und signalisiert "Batterien leer"

-nach längerem Gebrauch der Batterien

nicht mehr einwandfrei funktioniert.

Zur Kurzschlußsicherheit sollten die Batteriepole mit einem Klebestreifen überdeckt werden.

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

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

Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien:

Pb = Batterie enthält Blei

Cd = Batterie enthält Cadmium

Hg = Batterie enthält Quecksilber

Li = Batterie enthält Lithium



Inhalt

Informationen für Ihre Sicherheit	2
---	---

Vor dem ersten Fotografieren

Standardzubehör	7
Bezeichnung der einzelnen Teile.....	8

Vorbereitung

Aufladen des Akkus	11
• Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen	12
Karte (Sonderzubehör)/Akku einsetzen und herausnehmen.....	14
Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)	15
• Uhreinstellung ändern	15
Menüeinstellung.....	16
• Menüpunkte einstellen.....	16

Grundfunktionen

Auswahl des Modus [REC].....	18
Aufnahmen mit der Automatikfunktion	
(): Intelligenter Automatikmodus)	20
• Szenenerkennung	21
• Funktion AF-Verfolgung.....	21
Mit den bevorzugten Einstellungen aufnehmen	
(): AE-Modus mit Programmautomatik).....	22
• Scharfstellen.....	22
Videoaufnahmen.....	23
Aufnahmen wiedergeben ([NORMAL-WDGB.].....)	25
Aufnahmen löschen	26
• Einzelne Aufnahmen löschen	26
• Mehrere Aufnahmen (bis zu 50) oder alle Aufnahmen löschen	26

Sonstiges

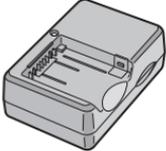
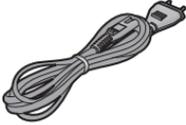
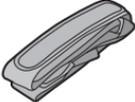
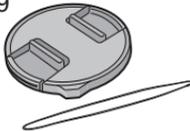
Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung im PDF-Format	27
Technische Daten.....	28

Standardzubehör

Überprüfen Sie, ob sämtliches Zubehör im Lieferumfang enthalten ist, bevor Sie die Kamera in Betrieb nehmen.

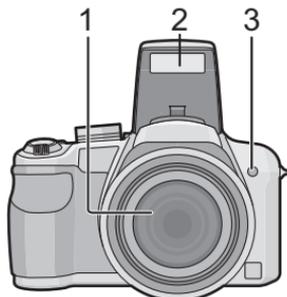
Die Produktnummern entsprechen dem Stand von Juli 2009. Änderungen bleiben vorbehalten.

- 1 Akkupack
(im Text als **Akkupack** oder einfach als **Akku** bezeichnet)
Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz auf.
 - 2 Akku-Ladegerät
(im Text als **Akku-Ladegerät** oder einfach als **Ladegerät** bezeichnet)
 - 3 Netzkabel
 - 4 USB-Anschlusskabel
 - 5 AV-Kabel
 - 6 CD-ROM
 - Software:
Zur Installation der Software auf Ihrem Computer.
 - 7 CD-ROM
 - Bedienungsanleitung
 - 8 Schultergurt
 - 9 Objektivdeckel/Schnur des Objektivdeckels
 - 10 Gegenlichtblende
 - 11 Gegenlichtblenden-Adapter
- SD-Speicherkarten und SDHC-Speicherkarten werden im Text als Speicherkarte oder einfach nur als **Karte** bezeichnet.
 - **Die Speicherkarte ist als Sonderzubehör erhältlich.**
Auch wenn keine Karte eingesetzt ist, können Sie mit dem internen Speicher Bilder aufnehmen und wiedergeben.
 - Wenden Sie sich an den Händler oder an das nächstgelegene ServiceCenter, wenn Sie Ersatz für mitgeliefertes Zubehör benötigen.
(Alle Teile des Zubehörs sind separat erhältlich.)

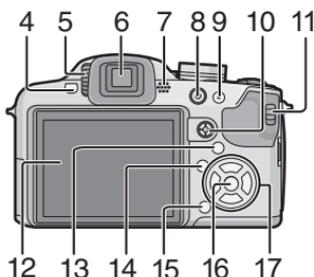
1  CGR-S006E	2  DE-A44A
3  K2CQ29A00002	
4  K1HA14AD0001	5  K1HA14CD0001
6 	7  VFF0521
8  VFC4453	9  VYK2U93
10  VYQ4122	11  VYQ4124

Bezeichnung der einzelnen Teile

- 1 Objektiv
- 2 Blitz
- 3 Selbstauslöseranzeige
AF-Hilfslicht



- 4 Blitz-Freigabetaste
- 5 Einstellrad zur Dioptrienkorrektur
- 6 Sucher
- 7 Lautsprecher
- 8 Video-Taste
- 9 Taste [AF/AE LOCK]
- 10 Joystick



Der Joystick wird auf zwei verschiedene Arten bedient: Er kann nach oben, nach unten, nach links und nach rechts bewegt werden, um einen Bedienschritt vorzunehmen, zur Auswahl eines Menüpunkts oder Eintrags kann er gedrückt werden. Die Bedienung des Joysticks wird in dieser Bedienungsanleitung so wie in der Abbildung unten dargestellt oder durch ▲/▼/◀/▶ beschrieben.

Beispiel: Wenn der Joystick nach ◀ (links) bewegt werden soll
Legen Sie Ihren Finger auf die rechte Seite des Joysticks und bewegen Sie ihn nach links.



oder **Bewegen Sie** ◀

Drücken Sie den Joystick in gerader Richtung ein.



oder **Drücken Sie**

- 11 Auswahlschalter [REC]/[WIEDERG.]
- 12 LCD-Monitor
- 13 [EVF/LCD]-Taste
- 14 Taste [DISPLAY]
- 15 Löschtaste/
Taste für Einzel- oder Serienbildmodus
- 16 [MENU/SET]-Taste
- 17 Cursortasten

◀/ Selbstauslöser-Taste

▼/ Funktionstaste

Weisen Sie das Menü [REC] der Taste ▼ zu. Es ist besonders praktisch, das Betriebsartenmenü [REC] einzutragen, das häufig verwendet wird.

[BILDANSICHT]/[EMPFINDLICHK.]/[WEISSABGL.]/[MESSMETHODE]/
[AF-MODUS]/[I.BELICHTUNG]

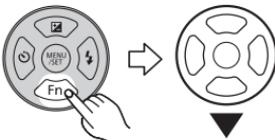
▶/ Blitzeinstellungs-Taste

▲/ Belichtungsausgleich/

Automatische Belichtungsreihe/Farb-Belichtungsreihe/Einstellung der
Blitzleistung

In dieser Bedienungsanleitung werden die Cursortasten wie in der Abbildung unten dargestellt oder durch ▲/▼/◀/▶ beschrieben.

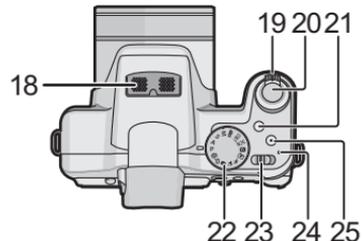
Beispiel: Wenn Sie die Taste ▼ (nach unten) drücken



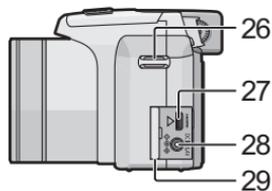
oder

Drücken Sie ▼

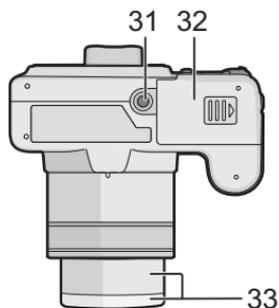
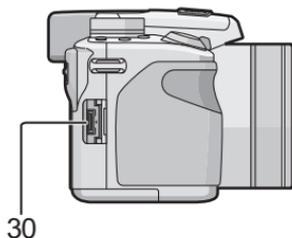
- 18 Stereomikrofon
- 19 Zoomhebel
- 20 Auslöser
- 21 Taste [FOCUS]
- 22 Modus-Wahlschalter
- 23 ON/OFF-Schalter
- 24 Ein/Aus-Anzeigeleuchte
- 25 Taste [AF/AF-ON/MF]



- 26 Öse für Schultergurt
- Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um zu verhindern, dass sie beim Einsatz versehentlich herunterfällt.
- 27 [HDMI]-Anschluss
- 28 [DC IN]-Anschluss
- Verwenden Sie nur das Originalnetzteil von Panasonic (DMW-AC7E; Sonderzubehör).
 - Der Akku kann auch dann nicht in der Kamera aufgeladen werden, wenn das Netzteil (DMW-AC7E; Sonderzubehör) angeschlossen ist.
- 29 Anschluss-Abdeckung
- 30 [DIGITAL/AV OUT]-Anschluss



- 31 Stativanschluss
- Achten Sie bei Verwendung eines Stativs darauf, dass dieses einen sicheren Stand hat, bevor Sie die Kamera anbringen.
- 32 Karten-/Akkufach-Abdeckung
- 33 Objektivtubus



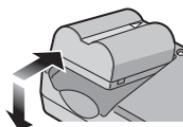
Aufladen des Akkus

- **Akkus, die mit diesem Gerät verwendet werden können**
Der Akku für dieses Gerät trägt die Bezeichnung **CGR-S006E**.

Es ist bekannt, dass immer wieder gefälschte Akkus zum Verkauf angeboten werden, die dem Originalprodukt täuschend ähnlich sehen. Manche dieser Akkus sind nicht mit einem ordnungsgemäßen inneren Schutz ausgestattet, der den Bestimmungen der geltenden Sicherheitsvorschriften genügen würde. Diese Akkus können unter Umständen zu Bränden oder Explosionen führen. Panasonic übernimmt keinerlei Haftung für Unfälle, Schäden oder Ausfälle, die aus der Verwendung eines gefälschten Akkus resultieren. Um zu garantieren, dass nur sichere Produkte zum Einsatz kommen, empfehlen wir die Verwendung des Original-Akkus von Panasonic.

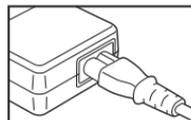
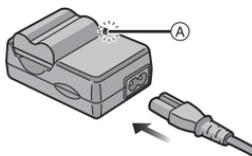
- Verwenden Sie nur das vorgesehene Ladegerät und den vorgesehenen Akku. Qualität, Leistung und Sicherheit von Akkus anderer Hersteller, die nicht den Original-Vorgaben entsprechen, können nicht garantiert werden.
- Der Akku ist bei Auslieferung nicht geladen. Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz auf.
- Laden Sie den Akku mit dem Ladegerät immer in Innenräumen auf.
- Laden Sie den Akku bei einer Temperatur zwischen 10 °C und 35 °C auf. (Die Temperatur des Akkus sollte auch in diesem Bereich liegen.)

1 Achten Sie beim Einsetzen des Akkus auf die richtige Ausrichtung.

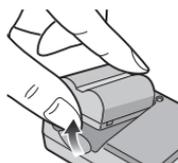


2 Schließen Sie das Netzkabel an.

- Der Stecker des Netzkabels lässt sich nicht komplett in die Netzbuchse des Ladegeräts stecken. Es bleibt eine Lücke wie rechts gezeigt.
- Der Ladevorgang beginnt, wenn die [CHARGE]-Anzeige (A) grün leuchtet.
- Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn sich die [CHARGE]-Anzeige (A) ausschaltet.



3 Nehmen Sie den Akku nach Beendigung des Ladevorgangs heraus.



■ Aufladen

Ladedauer	ca. 120 min
------------------	--------------------

- Die angezeigte Ladedauer gilt für vollständig entladene Akkus. Die Ladedauer kann je nach den Bedingungen, unter denen der Akku verwendet wurde, unterschiedlich sein. Die Ladedauer für Akkus in besonders warmer/kalter Umgebung oder von Akkus, die lange Zeit nicht verwendet wurden, kann länger als üblich sein.



Hinweis

- Ziehen Sie das Netzkabel nach Beendigung des Ladevorgangs aus der Steckdose.
- Der Akku erwärmt sich im Betrieb, beim Aufladen usw., sodass er sich auch nach der Verwendung, nach dem Aufladen usw. warm anfühlt. Auch die Kamera erwärmt sich während des Betriebs. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.
- Ein aufgeladener Akku entlädt sich allmählich, wenn er für lange Zeit nicht verwendet wird.
- Der Akku kann zwar wieder aufgeladen werden, wenn er noch nicht ganz entladen ist, häufiges zusätzliches Laden, wenn der Akku bereits voll geladen ist, sollte aber vermieden werden. (Es könnte sonst zum typischen Anschwellen des Akkus kommen.)
- Achten Sie darauf, dass keine metallischen Gegenstände (z. B. Büroklammern oder Schmuck) in den Kontaktbereich des Netzsteckers gelangen. Durch einen Kurzschluss oder die dabei erzeugte Hitze könnte es sonst zu einem Brand bzw. zu Stromschlägen kommen.

Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen

■ Fotoaufnahmen (bei Verwendung des LCD-Monitors/Suchers)

Anzahl der möglichen Aufnahmen	ca. 470 Aufnahmen	(Gemäß CIPA-Standard im AE-Modus mit Programmautomatik)
Aufnahmedauer	ca. 235 min	

Aufnahmebedingungen gemäß CIPA-Standard

- CIPA ist die Abkürzung für [Camera & Imaging Products Association].
- Temperatur: 23 °C/Luftfeuchte: 50%, bei eingeschaltetem LCD-Monitor.
- Bei Verwendung einer SD-Speicherkarte von Panasonic (32 MB).
- Bei Verwendung des mitgelieferten Akkus.
- Aufnahmebeginn 30 Sekunden, nachdem die Kamera eingeschaltet wurde (bei Einstellung des optischen Bildstabilisators auf [AUTO])
- **Je eine Aufnahme alle 30 Sekunden**, wobei jede zweite Aufnahme mit voller Blitzstärke erfolgt.
- Drehen des Zoomhebels bei jeder Aufnahme von Tele nach Weitwinkel oder umgekehrt.
- Ausschalten der Kamera nach allen 10 Aufnahmen, anschließend Warten, bis die Temperatur des Akkus sinkt.

Die Anzahl der möglichen Aufnahmen variiert je nach dem Zeitabstand zwischen den Aufnahmen. Je größer dieses Aufnahmeintervall ist, desto geringer ist die Anzahl der möglichen Aufnahmen.

[Wenn z. B. nur alle 2 Minuten eine Aufnahme gemacht wird, verringert sich die Anzahl der möglichen Aufnahmen auf ca. 117.]

■ Wiedergabe (bei Verwendung des LCD-Monitors/Suchers)**Wiedergabedauer**

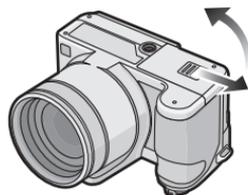
ca. 480 min

Karte (Sonderzubehör)/Akku einsetzen und herausnehmen

- Stellen Sie sicher, dass die Kamera ausgeschaltet ist.
- Schließen Sie den Blitz.
- Es wird empfohlen, Speicherkarten von Panasonic zu verwenden.

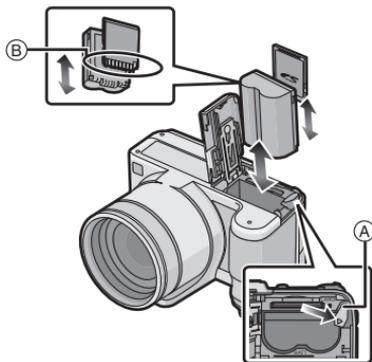
1 Schieben Sie die Karten-/
Akkufach-Abdeckung heraus, um sie zu
öffnen.

- Verwenden Sie nur Originalakkus von Panasonic (CGR-S006E).
- Falls andere Akkus verwendet werden, übernehmen wir keine Gewähr für die Qualität dieses Produkts.



2 Akku: Schieben Sie den Akku ein,
bis er vom Hebel (A) verriegelt wird.
Achten Sie beim Einsetzen genau
auf die korrekte Ausrichtung. Ziehen
Sie den Hebel (A) in Pfeilrichtung, um
den Akku herauszunehmen.

Karte: Schieben Sie zum Einsetzen
die Karte vollständig ein, bis sie
einklickt. Achten Sie dabei auf die
korrekte Ausrichtung. Um die Karte
herauszunehmen, drücken Sie auf
die Karte, bis ein Klicken zu hören
ist, und ziehen Sie sie dann gerade
heraus.

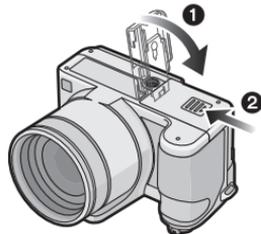


- (B): Achten Sie darauf, die Anschlusskontakte der Karte nicht zu berühren.
- Wenn die Karte nicht vollständig eingeschoben wird, kann sie beschädigt werden.

3 ①: Schließen Sie die Karten-/
Akkufach-Abdeckung.

②: Schieben Sie die Karten-/
Akkufach-Abdeckung in Pfeilrichtung
bis zum Ende zu, um sie fest zu
schließen.

- Wenn sich die Karten-/Akkufach-Abdeckung nicht vollständig schließen lässt, nehmen Sie die Karte heraus, prüfen Sie die Ausrichtung der Karte und setzen Sie sie wieder ein.

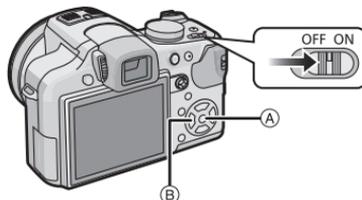


Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)

- Die Uhr ist bei Auslieferung der Kamera nicht geladen.

1 Schalten Sie die Kamera ein.

- (A) [MENU/SET]-Taste
- (B) Cursortasten



2 Drücken Sie [MENU/SET].

3 Wählen Sie mit ▲/▼ die Sprache und drücken Sie [MENU/SET].

- Die Meldung [BITTE UHR EINSTELLEN] wird angezeigt. (Diese Meldung wird im Modus [WIEDERG.] nicht angezeigt.)

4 Drücken Sie [MENU/SET].



5 Wählen Sie mit ◀/▶ die Menüpunkte (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute, Anzeigereihenfolge oder Zeitanzeigeformat) und nehmen Sie die gewünschte Einstellung mit ▲/▼ vor.

- ☒: Abbrechen ohne Einstellung der Uhrzeit.



6 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].

- Schalten Sie die Kamera aus, wenn Sie die Uhrzeiteinstellung abgeschlossen haben. Schalten Sie die Kamera dann wieder ein, schalten Sie sie in den Aufnahmemodus und überprüfen Sie, ob auf dem Display die gewünschten Einstellungen zu sehen sind.
- Wenn Sie [MENU/SET] drücken, um die Einstellungen abzuschließen, ohne dass die Uhr gestellt wurde, stellen Sie die Uhr mit dem nachfolgend beschriebenen Verfahren "Uhreinstellung ändern" auf die korrekte Zeit.

Uhreinstellung ändern

Wählen Sie [UHREINST.] im Menü [REC] oder [SETUP] und drücken Sie auf ▶.

- Die Änderung der Uhreinstellung kann in den Schritten 5 und 6 erfolgen.
- Wenn ein geladener Akku 24 Stunden in der Kamera eingesetzt war, bleibt die Uhreinstellung dank des integrierten Uhrenakkus 3 Monate lang gespeichert, auch wenn der Akku der Kamera herausgenommen wird.

Menüeinstellung

Die Kamera bietet Menüoptionen, mit denen Sie die Bedienung individuell einstellen können, um das Fotografieren optimal auf Ihre Bedürfnisse abzustimmen. Insbesondere im [SETUP]-Menü lassen sich einige wichtige Einstellungen zur Uhr und zur Leistung der Kamera vornehmen. Prüfen Sie die Einstellungen dieses Menüs, bevor Sie mit der Kamera weiterarbeiten.

Menüpunkte einstellen

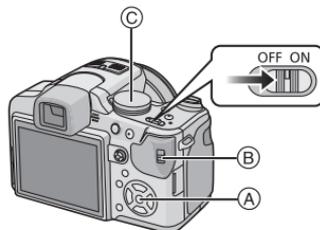
In diesem Abschnitt wird die Auswahl der Einstellungen im AE-Modus mit Programmautomatik beschrieben. Die Einstellungen können auch für das Menü [WIEDERG.] und das Menü [SETUP] verwendet werden.

Beispiel: Einstellung des [AF-MODUS] von [□] auf [☺] im AE-Modus mit Programmautomatik

• Die Auswahl mit ▲/▼/◀/▶ in den unten genannten Schritten kann auch mit dem Joystick vorgenommen werden.

1 Schalten Sie die Kamera ein.

- (A) [MENU/SET]-Taste
- (B) Auswahlschalter [REC]/[WIEDERG.]
- (C) Modus-Wahlschalter



2 Schieben Sie den Auswahlschalter [REC]/[WIEDERG.] auf [📷].

- Wenn Sie die Menüeinstellungen unter [WIEDERG.] auswählen, stellen Sie den Auswahlschalter [REC]/[WIEDERG.] auf [▶] und gehen Sie weiter zu Schritt 4.

3 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf [P].

4 Drücken Sie [MENU/SET], um das Menü anzuzeigen.

- Sie können von jeder Menüseite aus durch Drehen des Zoomhebels zwischen den einzelnen Menüseiten wechseln.



Zum Menü [SETUP] umschalten

1 Drücken Sie ◀.



2 Wählen Sie mit ▼ das [SETUP]-Menüsymbol [⌂].



3 Drücken Sie ▶.

- Wählen Sie dann einen Menüpunkt und stellen Sie ihn ein.



5 Wählen Sie mit ▲/▼ die Einstellung [AF-MODUS].

- Wählen Sie den Punkt ganz unten und wechseln Sie mit ▼ zum nächsten Bildschirm.



6 Drücken Sie auf ▶.

- Je nach dem Menüpunkt wird die Einstellung unter Umständen gar nicht oder auf andere Art angezeigt.



7 Wählen Sie mit ▲/▼ den Menüpunkt [☰].



8 Drücken Sie zur Einstellung [MENU/SET].



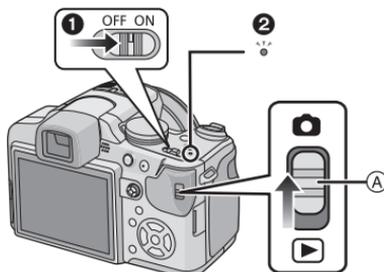
9 Schließen Sie das Menü mit [MENU/SET].

Moduswahl

Auswahl des Modus [REC]

1 Schalten Sie die Kamera ein.

- (A) Auswahlschalter [REC]/[WIEDERG.]
 • Die Ein/Aus-Anzeigeleuchte **2** leuchtet, wenn Sie die Kamera einschalten **1**.

2 Schieben Sie den Auswahlschalter [REC]/[WIEDERG.] auf [📷].**3** Schalten Sie den Modus durch Drehen des Modus-Wahlschalters um.

Drehen Sie den gewünschten Modus an Position **B**.

- Drehen Sie den Modus-Wahlschalter bei der Einstellung langsam und gezielt. (Der Modus-Wahlschalter lässt sich um 360° drehen)



■ Grundfunktionen

IA Intelligenter Automatikmodus

Die Motive werden mit automatisch von der Kamera vorgenommenen Einstellungen aufgenommen.

P AE-Modus mit Programmautomatik

Für die Aufnahmen werden die Einstellungen verwendet, die Sie selbst vorgenommen haben.

■ Erweiterte Funktionen

A AE-Modus mit Blenden-Priorität

Die Verschlusszeit richtet sich automatisch nach der eingestellten Blende.

S AE-Modus mit Zeiten-Priorität

Die Blende richtet sich automatisch nach der eingestellten Verschlusszeit.

M Manuelle Belichtungseinstellung

Die Belichtung richtet sich nach der manuellen Einstellung für Blende und Verschlusszeit.

M Modus Kreativ Video

In diesem Modus können Sie Videoaufnahmen mit selbst gewählten manuellen Einstellungen machen.

CUST Benutzerspezifische Einstellung

In diesem Modus werden Aufnahmen mit zuvor abgespeicherten Einstellungen gemacht.

SCN Szenenmodus

Mit dem Szenenmodus können Aufnahmen gemacht werden, deren Einstellungen ideal zur Aufnahmesituation passen.

🎨 Modus Meine Farben

In diesem Modus können Sie die Farbqualität des Lichts, die Helligkeit und die Farbstärke der Aufnahme einstellen und überprüfen.

■ Erweiterter Szenenmodus

👤 Portraitmodus

Die Einstellungen in diesem Modus sind besonders gut für Aufnahmen von Menschen geeignet.

🏞️ Landschaftsmodus

Die Einstellungen in diesem Modus sind besonders gut für Aufnahmen von Landschaften geeignet.

🏊 Sportmodus

Die Einstellungen in diesem Modus sind besonders gut für Aufnahmen von Sportereignissen und ähnlichen Motiven geeignet.

🌸 Modus Nahaufnahme

Die Einstellungen in diesem Modus sind besonders gut für Nahaufnahmen geeignet.

🌙 Nachtportraitmodus

Die Einstellungen in diesem Modus sind besonders gut für Aufnahmen von nächtlichen Szenen und von Menschen vor nächtlichem Hintergrund geeignet.

Modus [REC]: 

Aufnahmen mit der Automatikfunktion

: Intelligenter Automatikmodus

Die Kamera nimmt eigenständig die am besten geeigneten Einstellungen für das jeweilige Motiv und die Aufnahmebedingungen vor. Dieser Modus ist daher insbesondere Einsteigern zu empfehlen und eignet sich auch ideal für Fotografen, die der Einfachheit halber die Einstellungen der Kamera überlassen, um sich ganz auf das Motiv zu konzentrieren.

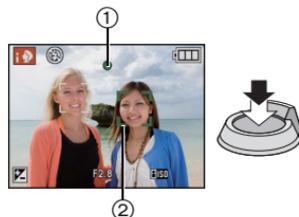
- Die folgenden Funktionen werden automatisch aktiviert.
 - Szenenerkennung/[STABILISATOR]/[INTELLIG. ISO]/Gesichtserkennung/Quick-AF/[I.BELICHTUNG] (Intelligente Belichtung)/Digitale Rote-Augen-Korrektur/Gegenlichtausgleich

1 Schieben Sie den Auswahlschalter [REC]/[WIEDERG.] auf .

2 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf .

3 Drücken Sie den Auslöser halb, um scharfzustellen.

- Wenn auf das Motiv scharfgestellt ist, leuchtet die Schärfanzeige  (grün).
- Bei der Gesichtserkennungsfunktion wird der AF-Rahmen  um das Gesicht des Motivs angezeigt. In anderen Fällen wird dieser Rahmen dort angezeigt, wo auf das Motiv scharfgestellt ist.
- Der Scharfstellbereich liegt zwischen 1 cm (Weitwinkel)/1 m (Tele) und ∞ .
- Der maximale Nahaufnahmearabstand (also der kürzeste Abstand, aus dem ein Motiv scharf aufgenommen werden kann) unterscheidet sich je nach dem Zoomfaktor.



4 Drücken Sie den Auslöser ganz (also weiter nach unten), um die Aufnahme zu machen.

- Wenn Bilder in den internen Speicher (oder auf die Karte) aufgenommen werden, leuchtet die Zugriffsanzeige rot.
- **Schalten Sie dieses Gerät nicht aus, nehmen Sie weder den Akku noch die Karte heraus und stecken Sie das Netzteil (DMW-AC7E; Sonderzubehör) nicht aus, solange die Zugriffsanzeige leuchtet [wenn Aufnahmen in den Speicher geschrieben, gelesen oder gelöscht werden oder wenn der integrierte Speicher oder die Karte formatiert wird]. Setzen Sie die Kamera weder Vibrationen und Stößen noch elektrostatischer Aufladung aus.** Die Karte oder die Daten auf der Karte könnten beschädigt werden und das Gerät funktioniert unter Umständen nicht mehr ordnungsgemäß. Falls ein Bedienvorgang aufgrund von Erschütterungen, Stößen oder elektrostatischer Aufladung nicht funktioniert, nehmen Sie den Vorgang erneut vor.



Modus [REC]: **P**

Mit den bevorzugten Einstellungen aufnehmen

(**P**: AE-Modus mit Programmautomatik)

Blende und Verschlusszeit werden von der Kamera je nach Helligkeit des Motivs automatisch eingestellt.

Durch die Variation verschiedener Einstellungen im Menü [REC] können Sie Aufnahmen mit größerer kreativer Freiheit machen.

1 Schieben Sie den Auswahlschalter [REC]/[WIEDERG.] auf **[📷]**.

- (A) Modus-Wahlschalter
- (B) Auswahlschalter [REC]/[WIEDERG.]

2 Stellen Sie den Modus-Wahlschalter auf **[P]**.

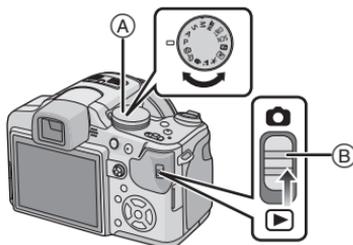
3 Richten Sie den AF-Rahmen auf den Punkt, den Sie scharfstellen möchten.

4 Drücken Sie den Auslöser halb, um scharfzustellen.

- Der Scharfbereich liegt zwischen 30 cm (Weitwinkel)/2 m (Tele) und ∞.

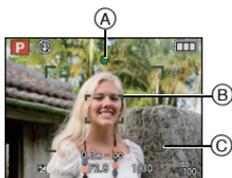
5 Drücken Sie den bis dahin halb gedrückten Auslöser ganz herunter, um eine Aufnahme zu machen.

- Wenn Bilder in den internen Speicher (oder auf die Karte) aufgenommen werden, leuchtet die Zugriffsanzeige rot.



Scharfstellen

Richten Sie den AF-Rahmen auf das Motiv und drücken Sie dann den Auslöser halb herunter.



Scharfstellen	Das Motiv ist scharfgestellt	Das Motiv ist nicht scharfgestellt
Schärfeanzeige	Ein	Blinkt
AF-Rahmen	Weiß → Grün	Weiß → Rot
Signaltöne	Zwei Signaltöne	Vier Signaltöne

- (A) Schärfeanzeige
- (B) AF-Rahmen (normal)
- (C) AF-Rahmen (bei Verwendung des Digitalzooms oder bei dunkler Umgebung)

Modus [REC]: **IA PASM** CUST        

Videoaufnahmen

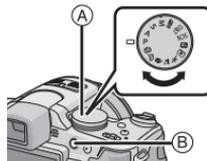
In diesem Modus können Sie Videoaufnahmen in hoher Auflösung machen, die mit dem AVCHD-Format kompatibel sind, oder Videoaufnahmen im Format Motion JPEG. Die Tonaufzeichnung erfolgt in Stereo.

- Schließen Sie den Blitz. (Bei Videoaufnahmen sollte der Blitz geschlossen werden. Aber auch wenn Sie den Blitz offen lassen, wird die Tonqualität nicht wesentlich beeinträchtigt.)

1 Schieben Sie den Auswahlschalter [REC]/[WIEDERG.] auf **[📷]**.

2 Wählen Sie den Modus.

- (A) Modus-Wahlschalter
(B) Bewegtbild-Taste

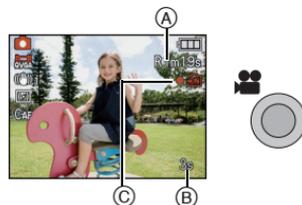


■ Mögliche Modi für Bewegtbildaufnahmen

Menüpunkt	Einstellung / Hinweis
 Intelligenter Automatikmodus	Die Kamera nimmt eigenständig die am besten geeigneten Einstellungen für das jeweilige Motiv und die Aufnahmebedingungen vor, sodass Sie die Einstellungen der Kamera überlassen können und Ihnen mühelos gute Videoaufnahmen gelingen.
P/A/S/M-Modus	Videoaufnahmen mit automatischer Einstellung von Blende und Verschlusszeit.
 Modus Kreativ Video	Videoaufnahmen mit manueller Einstellung von Blende und Verschlusszeit.
 Benutzerspezifischer Modus	Videoaufnahmen mit selbst gewählten benutzerspezifischen Einstellungen.
 Szenenmodus	Videoaufnahmen mit optimal auf die jeweilige Szene angepassten Einstellungen.
 [PORTRAIT]	Videoaufnahmen mit Einstellungen, die sich besonders für Portraits eignen.
 [LANDSCHAFT]	Videoaufnahmen mit Einstellungen, die sich besonders für Landschaften eignen.
 [SPORT]	Videoaufnahmen in diesem Modus unterscheiden sich nicht von normalen Videoaufnahmen.
 [NAHAUFNAHME]	Videoaufnahmen mit Einstellungen, die sich besonders für Nahaufnahmen eignen.
 [NACHTPORTRAIT]	Klare Videoaufnahmen mit Low-Light-Einstellung [📷] in schwach beleuchteten Räumen oder bei Dämmerung.
 Modus Meine Farben	Videoaufnahmen mit den Einstellungen des Modus Meine Farben.

3 Starten Sie die Aufnahme, indem Sie die Video-Taste drücken.

- (A) Verfügbare Aufnahmedauer
- (B) Vergangene Aufnahmedauer
- Der Ton wird gleichzeitig vom integrierten Mikrofon der Kamera aufgenommen. (Bewegtbilder können nicht ohne Ton aufgenommen werden.)



- Die Anzeige des Aufnahmestatus (rot) (C) blinkt bei Videoaufnahmen.
- Zur Schärfereinstellung während der Aufnahme drücken Sie auf [FOCUS].

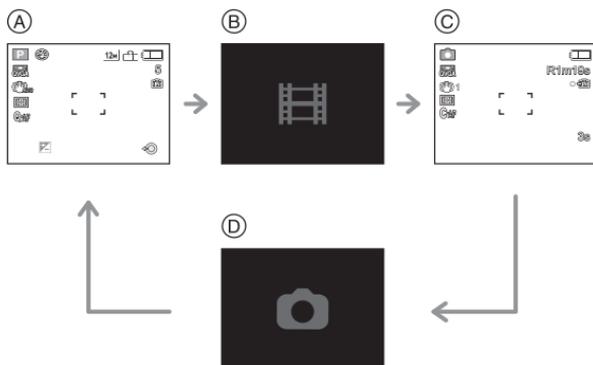
4 Stoppen Sie die Aufnahme, indem Sie noch einmal die Video-Taste drücken.

- Wenn Sie die Video-Taste drücken, ist ein Tonsignal zu hören, das den Start/Stop der Videoaufnahme anzeigt.
Die Lautstärke des Tonsignals kann unter [LAUT.PIEPT] eingestellt werden.
- Ist während der Aufnahme kein Platz mehr im internen Speicher oder auf der Speicherkarte, wird die Aufnahme automatisch abgebrochen.

Hinweis

- Die Bildschirmanzeige ändert sich in folgender Reihenfolge, wenn Sie in den Schritten 3 und 4 die Video-Taste drücken.

- (A) Foto-Aufnahmeanzeige
- (B) Einstellung des Video-Modus*1
- (C) Video-Aufnahmeanzeige
- (D) Einstellung des Foto-Modus*2



*1 Die Anzeige bei der Einstellung des Video-Modus unterscheidet sich je nach der Einstellung für den [AUFNAHME].

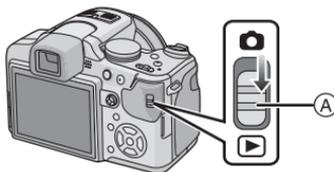
*2 [📷] wird im Modus Kreativ Video nicht angezeigt.

Modus [WIEDERG.]: 

Aufnahmen wiedergeben ([NORMAL-WDGB.])

1 Schieben Sie den Auswahlschalter [REC]/[WIEDERG.] auf .

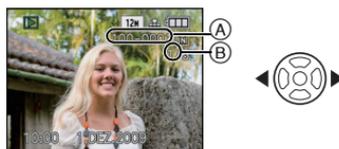
- Der normale Wiedergabemodus wird in folgenden Fällen automatisch eingestellt.
 - Wenn der Modus von [REC] auf [WIEDERG.] umgeschaltet wurde.
 - Wenn der Auswahlschalter [REC]/[WIEDERG.] beim Einschalten der Kamera auf  gestellt ist.



2 Wählen Sie mit / die gewünschte Aufnahme.

-  Dateinummer
-  Bildnummer

- : Vorherige Aufnahme wiedergeben
- : Nächste Aufnahme wiedergeben



■ Schneller Vorlauf/Schneller Rücklauf

Halten Sie /  während der Wiedergabe gedrückt.

- : Schneller Rücklauf
- : Schneller Vorlauf

- Die Dateinummer  und die Bildnummer  laufen in Einerschritten weiter. Lassen Sie /  los, wenn die Nummer der gewünschten Aufnahme erscheint, um das Bild anzuzeigen.
- Wenn Sie /  weiter gedrückt halten, erhöht sich die Anzahl der Bilder beim Vorlauf/Rücklauf.

Modus [WIEDERG.]: 

Aufnahmen löschen

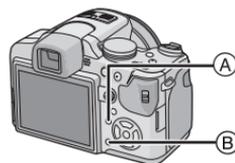
Einmal gelöschte Aufnahmen können nicht wiederhergestellt werden.

- Die Aufnahmen auf dem integrierten Speicher oder auf der Karte, von der die Wiedergabe erfolgt, werden gelöscht.

Einzelne Aufnahmen löschen

1 Wählen Sie die Aufnahme, die gelöscht werden soll, und drücken Sie dann [].

- (A) [DISPLAY]-Taste
- (B) []-Taste



2 Gehen Sie mit ◀ auf [JA] und drücken Sie dann [MENU/SET].



Mehrere Aufnahmen (bis zu 50) oder alle Aufnahmen löschen

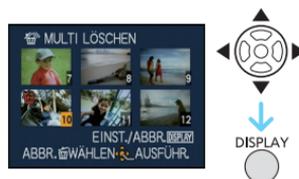
1 Drücken Sie [].

2 Wählen Sie mit ▲/▼ die Option [MULTI LÖSCHEN] oder [ALLE LÖSCHEN] und drücken Sie dann [MENU/SET].

- [ALLE LÖSCHEN] → Schritt 5.

3 Wählen Sie mit ▲/▼/◀/▶ eine Aufnahme aus und drücken Sie zur Einstellung dann auf [DISPLAY]. (Wiederholen Sie diesen Schritt.)

- [] wird auf den ausgewählten Aufnahmen angezeigt. Wenn Sie noch einmal auf [DISPLAY] drücken, wird die vorgenommene Einstellung aufgehoben.



4 Drücken Sie [MENU/SET].

5 Gehen Sie mit ▲ auf [JA] und drücken Sie dann zur Einstellung [MENU/SET].

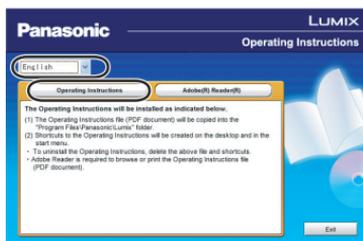
Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung im PDF-Format

- Sie sind nun mit den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Grundfunktionen vertraut und möchten auch erweiterte Funktionen nutzen.
- Sie möchten die Lösung für einen Fehler finden.

In diesen Fällen hilft Ihnen die Bedienungsanleitung (PDF-Format) auf der mitgelieferten CD-ROM weiter.

■ Für Windows

- 1 Schalten Sie den PC ein und legen Sie die mitgelieferte CD-ROM mit der Bedienungsanleitung ein.**
- 2 Wählen Sie die gewünschte Sprache und klicken Sie auf [Bedienungsanleitung], um die Bedienungsanleitung zu installieren.**
(Beispiel: Bei englischsprachigem Betriebssystem)
- 3 Doppelklicken Sie auf dem Desktop auf das Symbol "Bedienungsanleitung".**



■ Falls sich die Bedienungsanleitung im PDF-Format nicht öffnet

Sie benötigen Adobe Acrobat Reader 5.0 oder höher bzw. Adobe Reader 7.0 oder höher, um durch die Bedienungsanleitung (PDF-Format) zu blättern und sie auszudrucken. Laden Sie von folgender Website eine Version von Adobe Reader herunter, die sich für Ihr Betriebssystem eignet:

http://www.adobe.com/de/products/acrobat/readstep2_allversions.html

Windows 2000 SP4/Windows XP SP2 oder SP3/Windows Vista und SP1

Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM mit der Bedienungsanleitung ein, klicken Sie auf [Adobe(R) Reader(R)] und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Programm zu installieren.

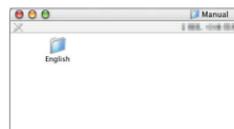
■ Deinstallation der Bedienungsanleitung (PDF-Format)

Löschen Sie die PDF-Datei aus dem Ordner "Programme\Panasonic\Lumix\".

- Falls sich der Inhalt des Ordners Programme nicht anzeigen lässt, klicken Sie auf [Ordnerinhalte anzeigen].

■ Für Macintosh

- 1 Schalten Sie den PC ein und legen Sie die mitgelieferte CD-ROM mit der Bedienungsanleitung ein.**
- 2 Öffnen Sie den Ordner "Manual" auf der CD-ROM und kopieren Sie die PDF-Datei in der gewünschten Sprache aus diesem Ordner.**
- 3 Doppelklicken Sie auf die PDF-Datei, um sie zu öffnen.**



Technische Daten

Digital-Kamera: Sicherheitshinweise

Spannungsquelle:	8,4 V Gleichspannung
Leistungsaufnahme:	1,3 W (bei Aufnahmen mit LCD-Monitor) 1,3 W (bei Aufnahmen mit dem Sucher) 0,6 W (bei der Wiedergabe mit LCD-Monitor) 0,6 W (bei der Wiedergabe mit dem Sucher)

Effektive Pixel der Kamera:

12.100.000 Pixel

Bildsensor:

1/2,33"-CCD mit insgesamt 12.700.000 Pixeln, PrimärfarbfILTER

Objektiv:

Optischer Zoom 18×, f=4,8 mm bis 86,4 mm
(Kleinbildäquivalent: 27 mm bis 486 mm)

Weitwinkel: F2.8 bis F8.0

(bei Videoaufnahmen: F2.8 bis F8.0)

Tele: F4.4 bis F8.0

(bei Videoaufnahmen: F4.4 bis F13)

Digitalzoom:

Max. 4×

Erweiterter optischer Zoom:

Max. 35,2×

(Außer bei der maximalen Bildgröße für das jeweilige Bildseitenverhältnis)

Scharfstellung:

Autofokus/AF-Makro/Makrozoom/Manuelle Scharfstellung
Gesichtserkennung/AF-Verfolgung/11-Feld-Messung/
1-Feld-Messung (Highspeed)/1-Feld-Messung/Spot-Messung

Scharfstellbereich:

AF: 30 cm (Weitwinkel)/2 m (Tele) bis ∞

AF-Makro/MF/Intelligenter Automatikmodus:

1 cm (Weitwinkel)/1 m (Tele) bis ∞

Für 4×- bis 10×-Zoom gilt allerdings 2 m bis ∞

1 m bis ∞ für 11×- bis 18×-Zoom

Szenenmodus: Bei den obigen Einstellungen sind Abweichungen möglich.

Verschlussystem:

Elektronischer Verschluss+ Mechanischer Verschluss

Serienbildaufnahme

Aufnahmerate:

Ca. 2,3 Bilder pro Sekunde

Anzahl der möglichen

Aufnahmen:

Max. 5 Aufnahmen (Standard), max. 3 Aufnahmen (Fein)

Schnelle**Serienbildaufnahme**

Aufnahmerate: Ca. 10 Aufnahmen pro Sekunde (bei Vorrang auf der Geschwindigkeit)
Ca. 6 Aufnahmen pro Sekunde (bei Vorrang auf der Bildqualität)
(Die Bildgröße wird auf 3M (4:3), 2,5M (3:2) oder 2M (16:9) eingestellt.)

Anzahl der möglichen

Aufnahmen: 15 bis 100
(abhängig von Kartentyp und Aufnahmebedingungen)

ISO-Empfindlichkeit**(Standard-****Ausgabeempfindlichkeit)**

Fotos: AUTO/80/100/200/400/800/1600
Modus [HOHE EMPFIND.]: 1600 bis 6400

Videos: AUTO/400/800/1600/3200/6400

Verschlusszeit

Fotos: Weitwinkel: 60 Sekunden bis 1/2000 Sekunde
Tele: 60 Sekunden bis 1/1300 Sekunde
Modus [STERNENHIMMEL]: 15 Sekunden, 30 Sekunden, 60 Sekunden

Videos: 1/30 bis 1/20000 Sekunde
Modus Kreativ Video
(Manuelle Belichtung/Manuelle Scharfstellung): 1/8 bis 1/20000 Sekunde

Weißabgleich:

Automatischer Weißabgleich/Tageslicht/Wolken/Schatten/Blitz/
Halogen/Weißeinstellung 1/Weißeinstellung 2/
Weißabgleich-K-Einstellung

Belichtung (AE):

AE-Modus mit Programmautomatik (P)/AE-Modus mit
Blenden-Priorität (A)/AE-Modus mit Zeiten-Priorität (S)/
Manuelle Belichtung (M)
Belichtungsausgleich (Stufen von 1/3 EV, -2 EV bis +2 EV)

Messmethode:

Mehrfeld/Mittenbetont/Spot

LCD-Monitor:

2,7"-TFT-LCD
(Ca. 230.000 Bildpunkte) (ca. 100% Bildfeldabdeckung)

Sucher:

Farb-LCD-Sucher (ca. 201.000 Bildpunkte)
(Bildfeldabdeckung ca. 100%)
(mit Dioptrienkorrektur -4 bis +4 Dioptrien)

Blitz:

Integrierter Aufklappblitz
Blitzreichweite: [ISO AUTO]
Ca. 30 cm bis 8,5 m (Weitwinkel)
AUTO, AUTO/Rote-Augen-Reduzierung, Forciert EIN (Forciert
EIN/Rote-Augen-Reduzierung), Langzeit-Synchr./
Rote-Augen-Reduzierung, Forciert AUS

Mikrofon:

Stereo

Lautsprecher:

Mono

Aufnahmemedien:

Interner Speicher (ca. 40 MB)/SD-Speicherkarte/
SDHC-Speicherkarte

Bildgröße**Fotos:**

Beim Bildseitenverhältnis [4:3]

4000×3000 Pixel, 3264×2448 Pixel, 2560×1920 Pixel,
2048×1536 Pixel, 1600×1200 Pixel, 640×480 Pixel

Beim Bildseitenverhältnis [3:2]

4000×2672 Pixel, 3264×2176 Pixel, 2560×1712 Pixel,
2048×1360 Pixel

Beim Bildseitenverhältnis [16:9]

4000×2248 Pixel, 3264×1840 Pixel, 2560×1440 Pixel,
1920×1080 Pixel**Bewegtbilder:**

[AVCHD Lite] (mit Ton)

Bei Einstellung auf [SH]: 1280×720 Pixel

(Aufnahme mit 50p*/17 Mbps, nur bei Verwendung der
Speicherkarte) /

Bei Einstellung auf [H]: 1280×720 Pixel

(Aufnahme mit 50p*/13 Mbps, nur bei Verwendung der
Speicherkarte) /

Bei Einstellung auf [L]: 1280×720 Pixel

(Aufnahme mit 50p*/9 Mbps, nur bei Verwendung der
Speicherkarte)

* CCD-Ausgabe mit 25 fps

[MOTION JPEG] (mit Ton)

Bei Einstellung auf [HD]: 1280×720 Pixel

(30 Bilder pro Sekunde, nur bei Verwendung der Speicherkarte) /

Bei Einstellung auf [WVGA]: 848×480 Pixel

(30 Bilder pro Sekunde, nur bei Verwendung der Speicherkarte) /

Bei Einstellung auf [VGA]: 640×480 Pixel

(30 Bilder pro Sekunde, nur bei Verwendung der Speicherkarte) /

Bei Einstellung auf [QVGA]: 320×240 Pixel (30 Bilder/s)

- Videos können kontinuierlich bis zu 29 Minuten 59 Sekunden Länge aufgenommen werden. Auch kontinuierlich aufgenommene Bewegtbilder im Format [MOTION JPEG] können bis zu einer Speicherkapazität von 2 GB aufgenommen werden.

(Beispiel: [8 min 20 s] mit [📷])

Die verbleibende Zeit für kontinuierliche Aufnahmen wird auf dem Display angezeigt.

Qualität:

Fein/Standard/RAW/RAW+JPEG

Aufnahmedateiformat**Fotos:**JPEG (basierend auf "Design rule for Camera File system",
basierend auf "Exif 2.21"-Standard)/RAW, DPOF-konform**Bewegtbilder mit Ton:** AVCHD Lite/QuickTime Motion JPEG

Schnittstellen

Digital: "USB 2.0" (Highspeed)
 *Über das USB-Kabel können keine Daten vom PC auf die Kamera geschrieben werden.

Analog-Video/Audio: NTSC/PAL Composite (Umschaltbar über Menü)
 Audio-Ausgang (Stereo)

Anschlüsse

[DIGITAL/AV OUT]: Spezieller (14-poliger Stecker)

[DC IN]: Stecker Typ 3

[HDMI]: MiniHDMI TypeC

Abmessungen: Ca. 117,6 mm (B)×75,8 mm (H)×88,9 mm (T)
 (ohne vorstehende Teile)

Gewicht: Ca. 367 g (ohne Speicherkarte und Akku)
 Ca. 414 g (mit Speicherkarte und Akku)

Betriebstemperatur: 0 °C bis 40 °C

Luftfeuchte bei Betrieb: 10% bis 80%

Akku-Ladegerät

(Panasonic DE-A44A): Sicherheitshinweise

Eingang: 110 V bis 240 V ~ 50/60 Hz, 0,15 A

Ausgang: Ladespannung 8,4 V = 0,43 A

Akkupack

(Lithium-Ionen-Akku)

(Panasonic

CGR-S006E): Sicherheitshinweise

Spannung/Kapazität

(Minimum): 7,2 V/695 mAh

- Das SDHC-Logo ist ein Warenzeichen.
- "AVCHD", "AVCHD Lite" und das "AVCHD"- und "AVCHD Lite"-Logo sind Markenzeichen der Panasonic Corporation und der Sony Corporation.
- Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.
Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von HDMI Licensing LLC.
- HDAVI Control™ ist ein Markenzeichen von Panasonic Corporation.
- QuickTime und das QuickTime Logo sind Handelszeichen oder registrierte Handelszeichen der Apple Inc., welche unter Lizenz verwendet werden.
- Screenshots von Microsoft-Produkten sind mit Genehmigung der Microsoft Corporation abgebildet.
- Andere in der Bedienungsanleitung abgedruckten Namen, Firmen- und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Unternehmen.

AVCHD Lite™

DOLBY
DIGITAL
STEREO CREATOR

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



VIERA
Link

Dieses Produkt wird unter der "AVC Patent Portfolio License" für die persönliche und nicht kommerzielle Nutzung durch einen Endverbraucher lizenziert. Im Rahmen dieser Lizenz darf der Endverbraucher (i) Videomaterial nach dem AVC-Standard ("AVC Video") codieren und/oder (ii) AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Endverbraucher im Rahmen persönlicher und nicht kommerzieller Aktivitäten codiert wurde, und/oder AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Videoanbieter bezogen wurde, der für die Bereitstellung von AVC-Videomaterial lizenziert wurde. Für alle anderen Verwendungen wird weder eine Lizenz erteilt, noch darf diese impliziert werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei MPEG LA, LLC. Siehe <http://www.mpegla.com>.

EU



Panasonic Corporation

Web Site: <http://panasonic.net>

Pursuant to at the directive 2004/108/EC, article 9(2)

Panasonic Testing Centre

Panasonic Marketing Europe GmbH

Winsberggring 15, 22525 Hamburg, Germany

© Panasonic Corporation 2009