

# Panasonic®

## Kurz-Bedienungsanleitung

Digital-Kamera/  
Objektiv-Satz/Doppelobjektivsatz

Model Nr. **DMC-GF2C/DMC-GF2K**  
**DMC-GF2W**



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



Detailliertere Anweisungen  
zum Betrieb dieser Kamera  
sind in der



“Bedienungsanleitung für erweiterte  
Funktionen (PDF-Format)” auf der  
beiliegenden CD-ROM enthalten.

Installieren Sie diese auf Ihrem PC, um sie  
zu lesen.

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.

### ■ Produktidentifizierungsmarkierung

Produkt	Stellung
Digital-Kamera	Unterseite
Akku-Ladegerät	Unterseite

### ■ 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 ausschließlich das mitgelieferte AV-Kabel.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte USB-Kabel.
- Es ist grundsätzlich ein Original-HDMI Minikabel von Panasonic (RP-CDHM15, RP-CDHM30; Sonderzubehör) zu verwenden.  
Teilenummern: RP-CDHM15 (1,5 m), RP-CDHM30 (3,0 m)

### **Halten Sie dieses Gerät möglichst weit von elektromagnetischen Geräten (wie z.B. Mikrowellenherde, Fernseher, Videospiele usw.) entfernt.**

- Wenn Sie dieses Gerät auf einem Fernseher oder in seiner Nähe verwenden, könnten die Bilder und/oder der Ton an diesem Gerät von der Abstrahlung der elektromagnetischen Wellen gestört werden.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Mobiltelefonen, da dadurch ein nachteiliges Geräusch entstehen könnte, das die Bilder und/oder den Ton betrifft.
- Aufgenommene Daten könnten durch starke von Lautsprechern oder großen Motoren erzeugte Magnetfelder beschädigt bzw. die Bilder könnten verzerrt werden.
- Die von Mikroprozessoren generierte Abstrahlung der elektromagnetischen Wellen könnte dieses Gerät nachteilig betreffen und die Bilder und/oder den Ton stören.
- Wenn dieses Gerät nachteilig von einer elektromagnetischen Ausstattung betroffen ist und den korrekten Betrieb einstellt, schalten Sie dieses Gerät aus und nehmen Sie den Akku heraus bzw. trennen Sie das Netzteil (DMW-AC8E; Sonderzubehör) ab. Legen Sie dann den Akku erneut ein bzw. schließen Sie das Netzteil wieder an und schalten Sie dieses Gerät ein.

### **Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen.**

- Wenn Sie in Nähe von Funkgeräten oder Hochspannungsleitungen aufnehmen, könnten die aufgenommenen Bilder und/oder der Ton nachteilig betroffen sein.

## 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 Strafgeelder 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
Standardzubehör .....	6
Bezeichnungen und Funktionen der Bauteile .....	8
Hinweise zum Objektiv .....	12
Objektiv aufsetzen/abnehmen .....	13
Schultergurt befestigen .....	15
Aufladen des Akkus .....	16
• Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen .....	18
Einlegen und Entfernen der Karte (Sonderzubehör)/des Akkus .....	20
Hinweise zur Speicherkarte .....	21
• Mit diesem Gerät benutzbare Karten .....	21
Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung) .....	23
Auswahl des Modus [REC] .....	25
Aufnahme eines Standbilds .....	26
• Bildaufnahme mit Ihren Lieblingseinstellungen (Programm AE-Modus) .....	26
Aufnahmen wiedergeben .....	27
Bewegttaufnahmen .....	28
Wiedergabe von Bewegtbildern .....	29
Bildaufnahme mithilfe der Automatikfunktion (Intelligenter Automatikmodus) .....	31
Aufnahmen löschen .....	34
Menüeinstellung .....	35
• Menüpunkte einstellen .....	36
Belichtungsausgleich .....	38
Aufnahmen mit Festlegung der Blende/Verschlusszeit .....	39
• Öffnungs-Priorität AE .....	39
• Auslöse-Priorität AE .....	39
Aufnahmen mit manueller Belichtungseinstellung .....	40
Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung im PDF-Format .....	41
Technische Daten .....	42

## Standardzubehör

Kontrollieren Sie vor dem Gebrauch der Kamera, dass alle Zubehörteile mitgeliefert wurden.

Produktnummern gemäß Stand von Dezember 2010. Änderungen sind vorbehalten.

- 1 Gehäuse der Digitalkamera  
(Damit wird die **Digitalkamera** in dieser Bedienungsanleitung bezeichnet.)
  - 2 Austauschbares Objektiv  
"LUMIX G 14 mm/F2.5 ASPH."  
(In dieser Bedienungsanleitung wird sich darauf als **Objektiv** bezogen.)
  - 3 Objektivkappe  
(Sie ist beim Kauf des austauschbaren Objektivs aufgeschraubt.)
  - 4 Hintere Objektivkappe  
(Sie ist beim Kauf des austauschbaren Objektivs aufgeschraubt.)
  - 5 Austauschbares Objektiv  
"LUMIX G VARIO 14–42 mm/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S."  
(In dieser Bedienungsanleitung wird sich darauf als **Objektiv** bezogen.)
  - 6 Gegenlichtblende
  - 7 Objektivkappe  
(Sie ist beim Kauf des austauschbaren Objektivs aufgeschraubt.)
  - 8 Hintere Objektivkappe  
(Sie ist beim Kauf des austauschbaren Objektivs aufgeschraubt.)
  - 9 Akkupack  
(Im Text als **Akkupack** oder einfach als **Akku** bezeichnet)  
Laden Sie die Batterie vor dem Gebrauch auf.
  - 10 Akku-Ladegerät  
(Im Text als **Akku-Ladegerät** oder einfach als **Ladegerät** bezeichnet)
  - 11 Netzkabel
  - 12 AV-Kabel
  - 13 USB-Anschlusskabel
  - 14 Kamerahülle  
(Dieser ist beim Kauf der Kamera am Kameragehäuse befestigt.)
  - 15 CD-ROM
    - Software:  
Zur Installation der Software auf Ihrem Computer.
  - 16 CD-ROM
    - Bedienungsanleitung
  - 17 Hot Shoe Deckel  
(Dieser ist beim Kauf der Kamera am Kameragehäuse befestigt.)
  - 18 Schultergurt
  - 19 Kugelschreiber
  - 20 Schutzhülle für Akku
- SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte werden im Text allgemein als **Karte** bezeichnet.
  - **Die Speicherkarte ist als Sonderzubehör erhältlich.**
  - Die Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung bezieht sich auf das austauschbare Objektiv (H-H014).  
Bei nicht verfügbaren Funktionen, wie [STABILISATOR] und der Funktion zur Richtungserkennung bezieht sich die Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung auf das austauschbare Objektiv (H-FS014042).
  - 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



DMC-GF2W \*3

DMC-GF2C \*1

2



H-H014

3



VYF3371

4



VFC4605

DMC-GF2K \*2

5



H-FS014042

6



VYC1009

7



VYF3201

8



VFC4315

9



DMW-BLD10E

10



DE-A94A

11



K2CQ29A00002

12



K1HY14YY0009

13



K1HY14YY0008

14



VKF4385

15



VFF0755

16



VFF0755

17



VKF4840

18



VFC4634

19



VGQ0C14

20



VGQ0R99

\*1 Nur mit DMC-GF2C geliefert

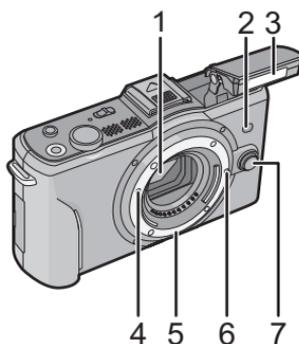
\*2 Nur mit DMC-GF2K geliefert

\*3 Nur mit DMC-GF2W geliefert

# Bezeichnungen und Funktionen der Bauteile

## ■ Kameragehäuse

- 1 Sensor
- 2 Selbstauslöseranzeige/  
AF-Hilfslicht
- 3 Blitz
- 4 Markierung zum Ansetzen des Objektivs
- 5 Fassung
- 6 Objektivarretierung
- 7 Objektiventriegelung



- 8 Blitz-Freigabetaste
- 9 Lautsprecher
- 10 Hintere Skala
- 11 Touch-Panel/LCD-Monitor
- 12 Wiedergabetaste
- 13 [Q.MENU/Fn] Taste  
Taste Löschen/Zurück
- 14 [MENU/SET] Taste
- 15 Cursortasten

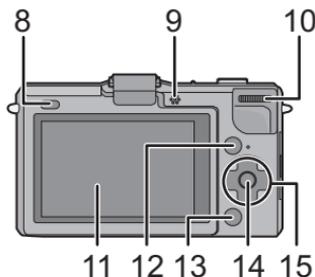
▲/ISO

▶/WB (Weißabgleich)

◀/Taste AF-Modus

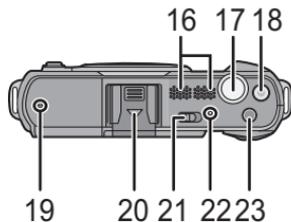
Taste ▼/[AUFNAHMEMODUS]

Diese Taste erlaubt es dem Benutzer, im Bildmodus zwischen folgenden Optionen zu wählen.  
Einzeln/Burst/Auto Bracket/Selbstauslöser



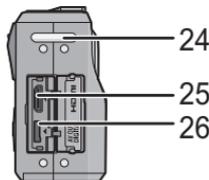
- 16 Stereo-Mikrofon
- 17 Auslöser
- 18 Taste für Videos
- 19 Referenzmarkierung für die Aufnahmeentfernung

- 20 Hot Shoe Deckel
  - Bewahren Sie den Hot Shoe Deckel für Kinder unerreikbaar auf, um ein Verschlucken zu vermeiden.
- 21 ON/OFF-Schalter
- 22 Statusanzeige
- 23 Intelligente Automatiktaste



- 24 Öse für Schultergurt
  - Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um zu verhindern, dass sie beim Einsatz versehentlich herunterfällt.

- 25 [HDMI]-Buchse
- 26 [AV OUT/DIGITAL]-Anschluss

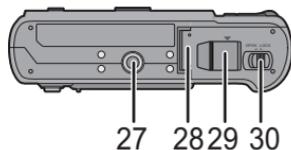


- 27 Stativanschluss
  - Achten Sie bei Verwendung eines Stativs darauf, dass dieses einen sicheren Stand hat, bevor Sie die Kamera anbringen. Verwenden Sie, wenn das montierte Objektiv den Stativfuß berührt, den Stativadapter (DMW-TA1; Sonderzubehör).

- 28 Karten-/Batterieklappe
- 29 Gleichstromanschlusshülle

- Bei Verwendung eines Netzadapters vergewissern Sie sich, dass das Panasonic DC-Verbindungsstück (DMW-DCC9; Sonderzubehör) und der Netzadapter (DMW-AC8E; Sonderzubehör) verwendet werden.
- Verwenden Sie nur das Originalnetzteil von Panasonic (DMW-AC8E; Sonderzubehör).
- Verwenden Sie das Netzteil in Verbindung mit dem mitgelieferten Netzkabel.
- Es empfiehlt sich, bei der Aufnahme von Videos einen voll aufgeladenen Akku oder einen Netzadapter zu verwenden.
- Wird ein Netzadapter verwendet und kommt es während der Aufnahme der Videos zu einem Stromausfall oder wird der Netzadapter von der Stromquelle getrennt, werden die aufgezeichneten Videos nicht aufgenommen.

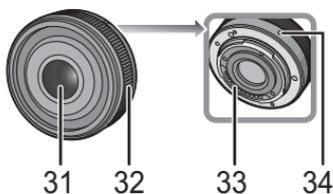
- 30 Freigabehebel



## ■ Objektiv

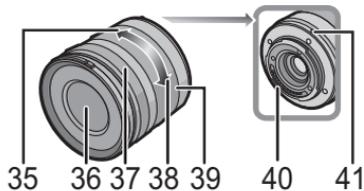
### H-H014 (LUMIX G 14 mm/F2.5 ASPH.)

- 31 Linsenfläche
- 32 Schärfering
- 33 Kontaktpunkt
- 34 Markierung zum Ansetzen des Objektivs



### H-FS014042 (LUMIX G VARIO 14–42 mm/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.)

- 35 Tele
- 36 Linsenfläche
- 37 Schärfering
- 38 Weitwinkel
- 39 Zoomring
- 40 Kontaktpunkt
- 41 Markierung zum Ansetzen des Objektivs



Dieses Touch-Panel erkennt Druck.

Berühren Sie den Bildschirm Touch-Panel berühren und wieder loslassen.	Ziehen Eine Bewegung, ohne das Touch-Panel loszulassen.
 <p>Verwenden Sie dies, um Aufgaben, wie Auswahl der auf dem Touch Panel angezeigten Symbole oder Bilder, auszuführen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn mehrere Symbole gleichzeitig berührt werden, kann das Touch-Panel nicht ordnungsgemäß funktionieren, versuchen Sie also, die Mitte des Symbols zu treffen.</li> </ul>	 <p>Dies wird zur Durchführung von Aufgaben, wie die Verschiebung zum nächsten Bild durch horizontales Ziehen, oder zur Änderung der angezeigten Bildfläche verwendet.</p> <p>Dies kann auch zur Durchführung von Aufgaben, wie das Umschalten des Bildschirms durch Bedienung der Gleitleiste, verwendet werden.</p>

### Hinweis

- Wenn Sie eine handelsübliche Schutzfolie für LCD-Monitore verwenden, halten Sie sich an die Bedienungsanleitung für die Schutzfolie. (Manche Schutzfolien können die Sicht oder Bedienbarkeit beeinträchtigen.)
- **Etwas mehr Druck** bei der Berührung anwenden, wenn Sie eine handelsübliche Schutzfolie befestigt haben oder wenn Sie fühlen, dass es nicht richtig anspricht.
- Das Touch Panel funktioniert nicht richtig, wenn die dieses Gerät haltende Hand auf das Touch Panel drückt.
- Drücken Sie niemals mit einer harten Spitze, wie sie z. B. Kugelschreiber haben, auf den LCD-Monitor.
- Nehmen Sie die Bedienung nicht mit den Fingernägeln vor.
- Wenn der LCD-Monitor z. B. durch Fingerabdrücke verschmutzt ist, wischen Sie ihn mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Zerkratzen Sie den LCD-Monitor nicht und drücken Sie niemals mit Kraft darauf.



### ■ Informationen über den Kugelschreiber

Es ist einfacher, den (mitgelieferten) Kugelschreiber für die detaillierte Bedienung zu verwenden, oder wenn die Bedienung mit Ihren Fingern zu schwierig ist.

- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Kugelschreiber.
- Verwahren Sie den Stift außerhalb der Reichweite von Kleinkindern.

## Hinweise zum Objektiv

### ■ Micro Four Thirds™-Objektiv für Vierdrittelmontagespezifikation

Mit diesem Gerät können die entsprechenden Objektive verwendet werden, die zur Objektivmontagespezifikation für Mikro-Vierdrittelsysteme kompatibel sind (Mikro-Vierdrittelmontage).



- Wählen Sie ein Objektiv, das der aufzunehmenden Szene und der von Ihnen beabsichtigten Verwendung der Bilder entspricht.

### ■ Four Thirds™-Objektiv für Vierdrittelmontagespezifikation

Das Objektiv mit Vierdrittelmontagespezifikation kann unter Verwendung des Montageadapters (DMW-MA1; Sonderzubehör) benutzt werden.



### ■ Leica-Objektiv mit Montagespezifikation

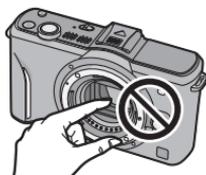
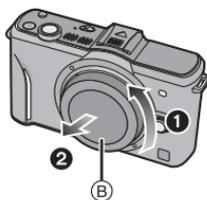
- Wenn Sie den M-Adapterring oder den R-Adapterring (DMW-MA2M, DMW-MA3R; Sonderzubehör) einsetzen, können Sie auch Wechselobjektive mit Leica-M-Bajonett oder Leica-R-Bajonett verwenden.
  - Bei bestimmten Objektiven kann die Entfernung, in der das Objekt scharf gestellt ist, geringfügig von der Nennentfernung abweichen.
  - Bei Verwendung eines Montageadapter für Leica-Objektiv stellen Sie [AUSLÖSEN O.OBJ.] auf [ON].

# Objektiv aufsetzen/abnehmen

- Schalten Sie die Kamera aus.
- Wechseln Sie die Objektive an einem Ort, der nicht besonders stark verschmutzt oder staubig ist.

## Objektiv aufs Kameragehäuse aufsetzen

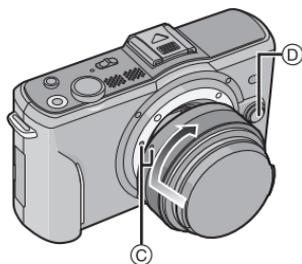
- 1** Drehen Sie die hintere Objektivabdeckung (A) und die Gehäuseabdeckung (B) in Pfeilrichtung, um sie abzunehmen.



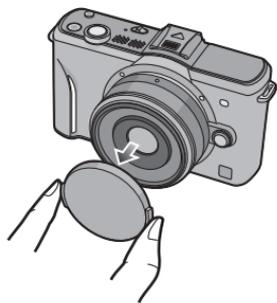
- Fassen Sie niemals in den Objektivanschluss!

- 2** Richten Sie die roten Markierungen (C) an Kameragehäuse und Objektiv aneinander aus und drehen Sie das Objektiv in Pfeilrichtung, bis es hörbar einrastet.

- Drücken Sie nicht die Objektivfreigabetaste (D) wenn Sie ein Objektiv anschließen.
- Versuchen Sie niemals, das Objektiv schräg zum Gehäuse anzusetzen, da die Objektivfassung beschädigt werden könnte.



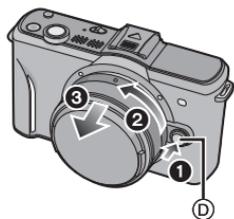
- 3** Nehmen Sie die Objektivabdeckung ab.



**1** Setzen Sie die Objektivabdeckung auf.

**2** Halten Sie die Objektiventriegelung **D** gedrückt und drehen Sie das Objektiv gleichzeitig so weit wie möglich in Pfeilrichtung, um es abzuhängen.

- Setzen Sie stets den Gehäusedeckel auf das Kameragehäuse, um das Innere vor Schmutz und Staub zu schützen.
- Setzen Sie den hinteren Objektivdeckel auf, um die Kontakte der Objektivfassung nicht zu beschädigen.



### Hinweis

- Es wird geraten, den Objektivdeckel oder den MC-Schutz (Sonderzubehör) anzubringen, um die Objektivoberfläche beim Transport zu schützen.

## Gegenlichtblende aufsetzen

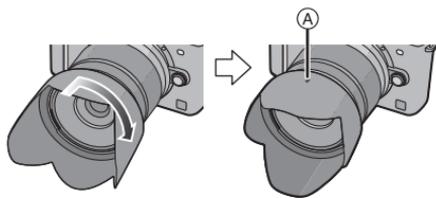
Bei hellem Sonnenlicht oder Gegenlicht reduziert die Gegenlichtblende Streulichter und Reflexe auf ein Minimum. Die Gegenlichtblende verhindert eine zu starke Lichteinstrahlung und verbessert so die Bildqualität.

**Anbringen des Objektivdeckels (blütenförmig), der dem austauschbaren Objektiv (H-FS014042) beiliegt**

- Das austauschbare Objektiv (H-H014) weist keinen Objektivdeckel auf.

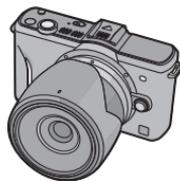
Setzen Sie die Gegenlichtblende so in das Objektiv ein, dass die kürzeren Vorsprünge oben und unten sitzen, und drehen Sie die Gegenlichtblende in Pfeilrichtung bis zum Anschlag.

- A** Ausrichten der Markierungen.



### Hinweis

- Bringen Sie bei einem vorübergehenden Entfernen und Transportieren des Objektivdeckels, diesen umgekehrt am Objektiv an.

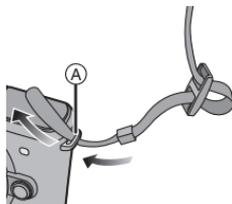


## Schultergurt befestigen

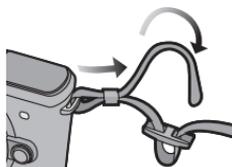
- Die Kamera sollte mit dem Schultergurt gesichert werden, um zu verhindern, dass sie beim Einsatz versehentlich herunterfällt.

### 1 Ziehen Sie den Schultergurt durch die Öse am Kameragehäuse.

Ⓐ: Öse für Schultergurt



### 2 Ziehen Sie das Ende des Schultergurts in Pfeilrichtung durch den Ring und dann durch den Stopper.

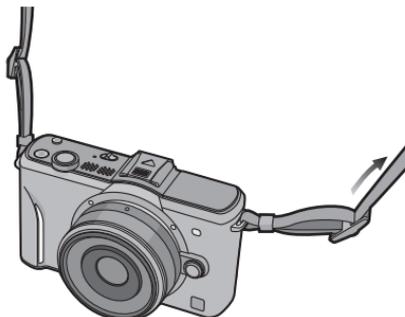


### 3 Ziehen Sie das Ende des Schultergurts durch die Öffnung auf der anderen Seite des Stoppers.



### 4 Ziehen Sie den Schultergurt mit dem anderen Ende fest und vergewissern Sie sich, dass er sicher sitzt und nicht herausrutschen kann.

- Befestigen Sie nach Ausführung der Schritte **1** bis **4** auch die andere Seite des Schultergurts entsprechend.



### Hinweis

- Legen Sie den Gurt über die Schulter.
  - Der Gurt darf nicht um den Hals getragen werden.
  - Es könnte sonst zu Verletzungen oder Unfällen kommen.
- Halten Sie den Schultergurt außer Reichweite von Kindern.
  - Es könnte zu Unfällen kommen, wenn sich der Gurt versehentlich um den Hals wickelt.

## Aufladen des Akkus

### ■ Akkus, die mit diesem Gerät verwendet werden können

Der folgende Akku kann mit diesem Gerät verwendet werden DMW-BLD10E.

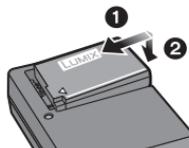
Es ist bekannt, dass immer wieder gefälschte Akkus zum Verkauf angeboten werden, die dem Originalprodukt täuschend ähnlich sehen. Manche dieser Akkus sind nicht mit einem ordnungsgemäßen inneren Schutz ausgestattet, der den Bestimmungen der geltenden Sicherheitsvorschriften genügen würde. Diese Akkus 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.
- Die Kamera besitzt eine Funktion, die erkennt, ob ein Akku sicher eingesetzt werden kann. Der entsprechende Akku (DMW-BLD10E) unterstützt diese Funktion. Geeignet sind ausschließlich Original. Akkus der Marke Panasonic sowie von Panasonic genehmigte Akkus anderer Hersteller. (Akkus, die diese Funktion nicht unterstützen, können nicht eingesetzt werden.) Panasonic kann nicht für die Qualität, Leistung oder Sicherheit von Akkus von Fremdfirmen, welche nicht Originalprodukte der Firma Panasonic sind, garantieren.

### ■ Aufladen

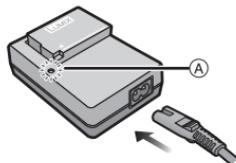
- Der Akku ist bei Auslieferung nicht geladen. Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz auf.
- Laden Sie den Akku mit dem Ladegerät immer in Innenräumen auf.

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



## 2 Schließen Sie das Netzkabel an.

- Ziehen Sie das Ladegerät aus der Stromnetzdose und trennen Sie den Akku nach beendeter Aufladung ab.



### ■ Informationen zur [CHARGE] Anzeige

#### Die [CHARGE] Anzeige schaltet sich ein:

Die [CHARGE] Anzeige (A) ist eingeschaltet und das Aufladen beginnt.

#### Die [CHARGE] Anzeige schaltet sich aus:

Die [CHARGE] Anzeige (A) des Ladegeräts schaltet sich nach der problemlosen Beendigung des Aufladevorgangs aus.

#### • Wenn die [CHARGE] Anzeige blinkt

- Die Akku-Temperatur ist zu hoch oder zu niedrig. Der Akku sollte nochmals bei einer Raumtemperatur zwischen 10 °C bis 30 °C aufgeladen werden.
- Die Buchsen des Ladegeräts oder des Akkus sind schmutzig. In diesem Fall wischen Sie den Schmutz mit einem trockenen Tuch ab.

## ■ Ladedauer

<b>Ladedauer</b>	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.

## Ungefähre Betriebszeit und Anzahl der möglichen Aufnahmen

### ■ Akku-Anzeige

Die Akku-Anzeige wird auf dem Bildschirm angezeigt.

[Dies wird nicht angezeigt, wenn Sie die Kamera mit dem Netzteil (DMW-AC8E; Sonderzubehör) betreiben.]



- Die Anzeige wird rot und blinkt, wenn die verbleibende Akkuleistung zu gering wird. (Die Statusanzeige blinkt ebenfalls) Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn gegen einen geladenen Akku aus.

### ■ Aufnahme von Standbildern [bei Verwendung des LCD-Monitors] (Mit CIPA Standard im AE Programmmodus)

	Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-H014)
<b>Anzahl der möglichen Aufnahmen</b>	Ca. 320 Aufnahmen
<b>Aufnahmedauer</b>	Ca. 160 min

	Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-FS014042)
<b>Anzahl der möglichen Aufnahmen</b>	Ca. 300 Bilder
<b>Aufnahmedauer</b>	Ca. 150 min

■ **Aufnahme von Standbildern [bei Verwendung des Optionalen Live Suchers] (Mit CIPA-Standard im AE-Programmmodus)**

	Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-H014)
<b>Anzahl der möglichen Aufnahmen</b>	Ca. 330 Bilder
<b>Aufnahmedauer</b>	Ca. 165 min

	Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-FS014042)
<b>Anzahl der möglichen Aufnahmen</b>	Ca. 310 Bilder
<b>Aufnahmedauer</b>	Ca. 155 min

**Aufnahmebedingungen gemäß CIPA-Standard**

- CIPA ist die Abkürzung für [Camera & Imaging Products Association].
- Temperatur: 23 °C/Luftfeuchte: 50%RH, bei eingeschaltetem LCD-Monitor.
- Mithilfe einer SD Speicherkarte von Panasonic (2 GB).
- Bei Verwendung des mitgelieferten Akkus.
- Aufnahmebeginn 30 Sekunden, nachdem die Kamera eingeschaltet wurde.
- **Je eine Aufnahme alle 30 Sekunden**, wobei jede zweite Aufnahme mit voller Blitzstärke erfolgt.
- Ausschalten der Kamera nach allen 10 Aufnahmen, anschließend Warten, bis die Temperatur des Akkus sinkt.

**Die Anzahl an möglichen Bildaufnahmen ist vom Aufnahmeintervall abhängig. Bei längeren Zeitintervallen verringert sich die mögliche Anzahl an Bildaufnahmen. [Werden zum Beispiel Bilder im Abstand von 2 Minuten aufgenommen, dann verringert sich die Anzahl an Bildern auf ca. 25% der oben angegebenen Zahl (d.h. wenn der Zeitabstand zwischen den Bildern 30 Sekunden beträgt).]**

■ **Wiedergabe (bei Verwendung des LCD-Monitors)**

	Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-H014)
<b>Wiedergabedauer</b>	Ca. 250 min

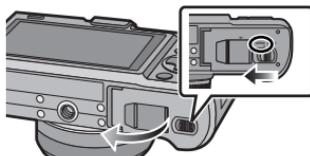
	Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-FS014042)
<b>Wiedergabedauer</b>	Ca. 240 min

# Einlegen und Entfernen der Karte (Sonderzubehör)/ des Akkus

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

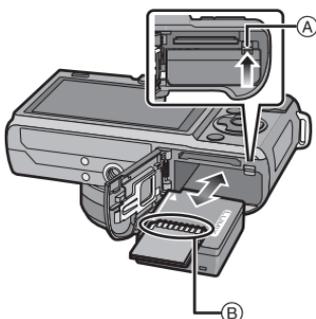
## 1 Schieben Sie den Freigabehebel in Pfeilrichtung und öffnen Sie die Karten-/Akkufach-Abdeckung.

- Verwenden Sie nur Originalakkus von Panasonic (DMW-BLD10E).
- 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.



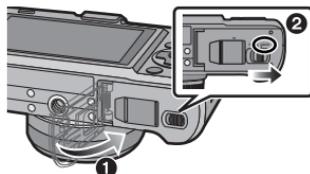
(B): Achten Sie darauf, die Anschlusskontakte der Karte nicht zu berühren.

- Wenn die Karte nicht vollständig eingeschoben wird, kann sie beschädigt werden.

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

## 2: Schieben Sie den Freigabehebel in Pfeilrichtung.

- 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.



## Hinweise zur Speicherkarte

### Mit diesem Gerät benutzbare Karten

Die folgenden Karten entsprechen der SD-Videonorm und können in dem Gerät eingesetzt werden.

(Diese Speicherkarten werden im Text einfach als **Karte** bezeichnet.)

Geeigneter Kartentyp für dieses Gerät	Bemerkungen
<b>SD-Speicherkarten (8 MB bis 2 GB)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die SDHC Speicherkarte kann mit einem SDHC Speicherkarten oder SDXC Speicherkarten kompatiblen Gerät verwendet werden.</li><li>• Die SDXC Speicherkarte kann nur mit einem SDXC Speicherkarten kompatiblen Gerät verwendet werden.</li><li>• Kontrollieren Sie, dass der PC und andere Ausstattungen kompatibel sind, wenn Sie SDXC Speicherkarten verwenden. <a href="http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html">http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html</a></li></ul>
<b>SDHC-Speicherkarte (4 GB bis 32 GB)</b>	
<b>SDXC-Speicherkarte (48 GB, 64 GB)</b>	

- Nur Karten mit dem SDHC-Logo (welches darauf hinweist, dass die Karte der SD-Videonorm entspricht) können im Bereich von 4 GB bis 32 GB verwendet werden.
- Nur Karten mit dem SDXC-Logo (welches darauf hinweist, dass die Karte der SD-Videonorm entspricht) können im Bereich von 48 GB und 64 GB verwendet werden.
- Verwenden Sie in [AVCHD] zur Aufnahme von Bewegtbildern eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse\* "Class 4" oder höher. Verwenden Sie in [MOTION JPEG] zur Aufnahme von Bewegtbildern eine Karte mit SD-Geschwindigkeitsklasse "Class 6" oder höher.
  - \* SD-Geschwindigkeitsklasse ist der Geschwindigkeitsstandard für durchgehendes Schreiben. Prüfen Sie das Etikett auf der Karte, usw.

z.B.:



## Zugriff auf die Speicherkarte

Wenn Bilder auf die Karte aufgenommen werden, leuchtet die Zugriffsanzeige rot.



- **Schalten Sie dieses Gerät nicht aus, entfernen Sie nicht seine Batterie oder Karte bzw. trennen Sie nicht das Netzteil (DMW-AC8E; Sonderzubehör), wenn die Zugriffsanzeige leuchtet [wenn die Bilder geschrieben, gelesen oder gelöscht werden bzw. die Karte formatiert wird]. Darüber hinaus setzen Sie die Kamera keinen Schwingungen, keinem Aufprall oder keiner statischen Elektrizität aus.**

**Die Karte oder die Daten auf der Karte könnten beschädigt werden und dieses Gerät könnte nicht mehr normal betrieben werden.**

**Wenn die Bedienung wegen Schwingungen, Aufprall oder statischer Elektrizität fehlschlägt, führen Sie die Bedienung erneut durch.**

- Die neuesten Informationen dazu finden Sie auf folgender Website:

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

(Diese Website steht nur auf Englisch zur Verfügung.)



### Hinweis

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

## Datum/Uhrzeit einstellen (Uhreinstellung)

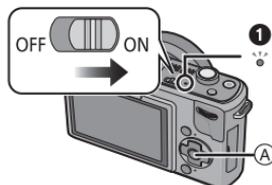
Die Uhr kann mit folgender Vorgehensweise zum Zeitpunkt des Kaufs eingerichtet werden. Ändern Sie die Uhrzeiteinstellung unter [UHREINST.] im Menü [SETUP]. Für Details siehe in der PDF-Datei.

• Die Uhr ist bei Auslieferung der Kamera nicht geladen.

### 1 Schalten Sie die Kamera ein.

- Die Statusanzeige **1** blinkt, wenn Sie dieses Gerät einschalten.

**A** [MENU/SET]-Taste



### 2 Berühren Sie [SPRACHEINST.].

### 3 Wählen Sie die Sprache aus.

### 4 Berühren Sie [UHREINST.].

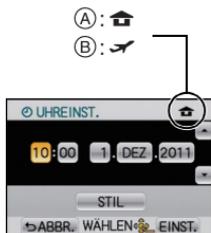


**5** Berühren Sie die Menüpositionen, die Sie einstellen möchten (Jahr/Monat/Tag/ Stunden/Minuten), und stellen Sie sie mithilfe von [▲]/[▼] ein.

Ⓐ: Uhrzeit am Heimatort

Ⓑ: Uhrzeit am Reiseziel

- Sie können fortfahren, um die Einstellungen durch ständiges Berühren von [▲]/[▼] umzuschalten.
- Berühren Sie [ABBR.], um die Datums- und Zeiteinstellungen ohne Einstellen eines Datums und der Zeit zu löschen.



**So stellen Sie die Anzeigereihenfolge und das Zeitanzeigeformat ein.**

- Berühren Sie [STIL], um den Einstellbildschirm für die Einstellanzeigereihenfolge/Zeitanzeigeformat anzuzeigen.
- Berühren Sie [ABBR.], um zum vorherigen Bildschirm ohne Einstellen der Anzeigereihenfolge/Zeitanzeigeformat zurückzukehren.



**6** Berühren Sie [EINST.] für die Einstellung.

**7** Berühren Sie [EINST.].

- 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.

## Auswahl des Modus [REC]

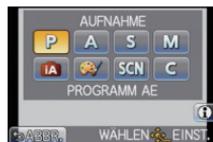
**1** Drücken Sie [MENU/SET].

**2** Berühren Sie [AUFN.MODUS].

- Es wird ein Bildschirm mit Angabe des Modus [REC] angezeigt.



**3** Berühren Sie zur Auswahl den Modus [REC].



### ■ Liste der [REC]-Modi

#### **P** AE-Modus mit Programmautomatik

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

#### **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.

#### **IA** Intelligenter Automatikmodus

Die Motive werden automatisch von der Kamera vorgenommenen Einstellungen aufgenommen.

#### **Modus Meine Farben**

Verwenden Sie diesen Modus zur Kontrolle der Farbeffekte, wählen Sie einen Farbmodus von neun Farbmodi aus und fotografieren Sie.

#### **SCN** Szenenmodus

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

#### **C** Benutzerspezifische Einstellung

In diesem Modus werden Aufnahmen mit zuvor abgespeicherten Einstellungen gemacht.

# Aufnahme eines Standbilds

## Bildaufnahme mit Ihren Lieblingseinstellungen (Programm AE-Modus)

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.

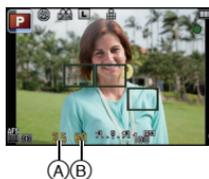
• Richten Sie den Laufmodus durch Betätigen von ▼ (📷) auf [📷] ein.

### 1 Richten Sie den Modus [REC] auf [P] ein.

### 2 Drücken Sie zum Scharfstellen den Auslöser halb herunter.

- Ⓐ Öffnungswert
- Ⓑ Auslösegeschwindigkeit

- Es werden der Öffnungswert und die Verschlusszeit angezeigt. (Die Anzeige blinkt rot, wenn die richtige Belichtung nicht erzielt wurde, es sei denn, es wurde das Blitzlicht eingestellt.)
- **Solange der Fokus nicht eingerichtet wurde, können Sie kein Bild aufnehmen, da die [FOKUS-PRIOR.] anfänglich auf [ON] eingestellt ist.**



### 3 Drücken Sie ganz die Auslösetaste (drücken Sie sie nach vorne) und fotografieren Sie.

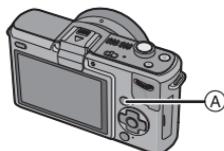
- Wenn Bilder auf die Karte aufgenommen werden, leuchtet die Zugriffsanzeige rot.



# Aufnahmen wiedergeben

## 1 Drücken Sie auf [▶].

Ⓐ [▶]-Taste



## 2 Vor- oder rücksetzen des Bildes durch horizontales Ziehen des Bildschirms.

**Vorlauf: von rechts nach links ziehen**

**Rücklauf: von links nach rechts ziehen**

- Der Vor- und Rücklauf ist auch möglich, indem Sie die Cursortasten ◀/▶ drücken.
- Die Geschwindigkeit des Vorlaufs/Rücklaufs ist je nach dem Wiedergabestatus unterschiedlich.
- Sie können Bilder ständig vor- oder zurückbewegen, indem Sie Ihren Finger nach dem Vor-/Zurückbewegen eines Bildes links oder rechts vom Bildschirm halten. (Die Bilder werden verkleinert wiedergegeben)



### ■ Wiedergabe beenden

Drücken Sie noch einmal [▶], drücken Sie die Bewegtbild-Taste oder drücken Sie den Auslöser halb herunter.

## Bewegtbildaufnahmen

In diesem Modus können Sie Full-HD-Videoaufnahmen machen, die mit dem AVCHD-Format kompatibel sind, oder Videoaufnahmen im Format Motion JPEG.

Die Tonaufzeichnung erfolgt in Stereo.

Die bei Aufnahme von Bewegtbildern verfügbaren Funktionen ändern sich je nach dem von Ihnen verwendeten Objektiv und der Betriebsart des Objektivs, die aufgenommen werden.

Die Aufnahme von für jeden Modus geeigneten Szenen ist möglich.

- Die Bildschirmdarstellung zeigt ein Beispiel für die Einstellung des Modus [REC] auf [ **P** ] (Programm AE-Modus).



### 1 Durch Drücken der Videotaste starten Sie die Aufnahme.

- (A) Vergangene Aufnahmedauer
- (B) Verfügbare Aufnahmezeit

- Der Ton ist hörbar, wenn die Taste für Bewegtbilder gedrückt wird und Start/Stopp der Bewegtbilderaufnahme angezeigt wird.
- Die Anzeige des Aufnahmestatus (rot) (C) blinkt bei Videoaufnahmen.



### 2 Durch erneutes Drücken der Bewegtbildtaste halten Sie die Aufnahme an.

#### Hinweis

- Bewegte Bilder können durchgehend bis zu 29 Minuten 59 Sekunden aufgenommen werden. Für durchgehend in [MOTION JPEG] aufgenommene bewegte Bilder stehen bis zu 2 GB Speicherplatz zur Verfügung. (Beispiel: [8m 20s] mit [HD]) Die Restzeit für durchgehende Aufnahmen wird am Bildschirm angezeigt.

## Wiedergabe von Bewegtbildern

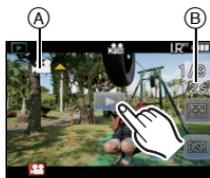
- Dieses Gerät ist ausschließlich für das Abspielen von Videos mithilfe der Formate QuickTime Motion JPEG und AVCHD ausgelegt, die mit diesem Modell aufgenommen wurden.
- Auf diesem Gerät können nur folgende AVCHD-Videos wiedergegeben werden: Videos im Format [AVCHD], die mit diesem Gerät aufgenommen wurden, und Videos im Format AVCHD (einschließlich [AVCHD Lite]), die mit LUMIX-Digitalkameras von Panasonic aufgenommen wurden.

**1** Drücken Sie auf [▶].

**2** Wählen Sie ein Bild mit dem Videosymbol ([🎥]),  
[📺]) aus und drücken Sie dann [▶] zur  
Wiedergabe.

- Ⓐ Video-Symbol
- Ⓑ Video-Aufnahmezeit

- Nach Beginn der Wiedergabe wird die abgelaufenen Wiedergabezeit oben links auf dem Bildschirm angezeigt. 8 Minuten und 30 Sekunden wird zum Beispiel als [8m30s] angezeigt.
- Manche Informationen (Aufnahmeinformationen usw.) werden für Videos, die im Format [AVCHD] aufgenommen wurden, nicht angezeigt.
- Betätigen Sie die Cursortaste, damit ▲ die Wiedergabe von Videos ermöglicht. Die Anzeige oben rechts auf dem Bildschirm während der Wiedergabe entspricht ▲/▼/◀/▶ der Cursor-Taste.

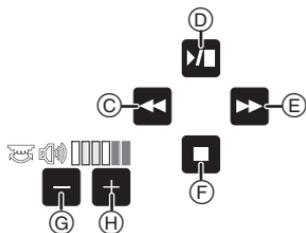


## ■ Mögliche Schritte während der Bewegtbild-Wiedergabe

### 1 Das Bedienfeld können Sie durch Berühren des Displays aufrufen.

- Wenn 2 Sekunden lang kein Bedienschritt erfolgt, wird wieder der ursprüngliche Zustand angezeigt.

### 2 Die Funktionen auf dem Bedienfeld können Sie durch Berühren bedienen.



Ⓒ Schneller Rücklauf, Rücklauf Bild für Bild \*2

Ⓓ Wiedergabe/Pause

Ⓔ Schneller Vorlauf, Vorlauf Bild für Bild\*2

Ⓕ Stopp

Ⓖ Lautstärke reduzieren\*1

Ⓗ Lautstärke steigern\*1

\*1 Sie können die Lautstärke auch mit der hinteren Skala einstellen.

\*2 Diese Schritte können nur im Pausenmodus vorgenommen werden und es werden die folgenden Symbole angezeigt.

– Vorlauf Bild für Bild: [▶▶]

– Rücklauf Bild für Bild: [◀◀]

### • Zur Wiedergabe mit schnellem Vorlauf/Rücklauf

- Berühren Sie [▶▶] während der Wiedergabe für Schnellvorlauf (berühren Sie [◀◀] für Schnellerücklauf). Die Vorlauf-/Rücklaufgeschwindigkeit nimmt zu, wenn Sie erneut [▶▶]/[◀◀] berühren. (Die Bildschirmanzeige wechselt von [▶▶] zu [▶▶▶].)
- Berühren Sie [⏮], um die normale Wiedergabegeschwindigkeit wieder herzustellen.
- Bei Verwendung von Hochleistungskarten kann der schnelle Rücklauf langsamer als gewöhnlich sein.

## Bildaufnahme mithilfe 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.

### Drücken Sie **[iA]**.

Ⓐ Taste **[iA]**

- **[iA]** Taste leuchtet auf, wenn sie auf den intelligenten Automatikmodus umgeschaltet wird.
- **[iA]** Taste wird während der Aufnahme ausgeschaltet, um eine Spiegelung des Lichts auf Glas oder ähnlichem zu vermeiden. Dies ist aber kein Fehlbetrieb.
- **[iA]** wird beim erneuten Betätigen ausgeschaltet und die Kamera schaltet zum Modus [REC] um, bevor der Intelligente Automatikmodus eingerichtet wurde.
- Es ist auch möglich, aus dem Bildschirm des Modus [REC] zum Intelligenten Automatikmodus umzuschalten.
- Die folgenden Funktionen werden automatisch aktiviert.
  - Szenenerkennung/[ROTE-AUG.-RED.]/Gesichtserkennung/Intelligente ISO Empfindlichkeitskontrolle/[I.DYNAMIK]/[LANGZ-RAUSCHR]/[FOKUS-PRIOR.]/Ausgleich des Hintergrundlichts/[I.AUFLÖSUNG]
- **Der Intelligente Automatik-Modus, [FOKUS-PRIOR.] ist unveränderlich auf [ON] eingestellt. Das heißt, Sie können keine Bilder aufnehmen, solange das Objekt nicht scharfgestellt ist.**



Sobald die Kamera die optimale Szene erkannt hat, wird das Symbol der betreffenden Szene zwei Sekunden lang blau angezeigt, danach wechselt die Farbe auf das sonst übliche Rot.



### Aufnahmen von Bildern

	→		[i-PORTRAIT]	
			[i-LANDSCHAFT]	
			[i-MAKRO]	
			[i-NACHTPORTRAIT]	• Nur bei Auswahl von []
			[i-NACHTLANDSCH.]	
			[i-BABY]*	
			[i-SONN.UNTERG.]	

### Bei Aufnahme von Videos

	→		[i-PORTRAIT]
			[i-LANDSCHAFT]
			[i-LOW LIGHT]
			[i-MAKRO]

- [] wird eingestellt, wenn keine der Szenen passend erscheint und die Standardeinstellungen eingestellt sind.
- Wenn [, , ] ausgewählt ist, erkennt die Kamera das Gesicht einer Person automatisch und stellt Schärfe und Belichtung entsprechend ein. (**Gesichtserkennung**)
- Wenn ein Stativ verwendet wird und die Kamera beurteilt, dass praktisch kein Verwackeln vorliegt, wird die Verschlusszeit auf eine längere Dauer als normal eingestellt, falls die Szene als [] identifiziert wurde. Achten Sie darauf, die Kamera beim Aufnehmen nicht zu bewegen.
- Wenn die Kamera auf AF-Folgerung eingestellt ist, wird automatisch eine optimale Szeneneinstellung für das ausgewählte Motiv vorgenommen.
- Wenn [GESICHTSERK.] auf [ON] gestellt ist und ein Gesicht erkannt wird, das einem registrierten Gesicht gleicht, wird bei [, , ] oben rechts das Symbol [R] angezeigt.
- \* Wenn [GESICHTSERK.] auf [ON] gestellt ist, wird [] für die Geburtstage bereits eingestellter, registrierter Gesichter nur bei der Wiedererkennung der Gesichter von Personen angezeigt, die höchstens 3 Jahre alt sind.

## Funktion AF-Verfolgung

Mit dieser Funktion können Schärfe und Belichtung auf das ausgewählte Motiv gelegt werden. Schärfe und Belichtung folgen diesem Motiv automatisch, auch wenn es sich bewegt.

### ■ Bei Bedienung des Touch-Panels

Sie können das Objekt durch Berühren blockieren.

- [AF-LOCK] wird unten links auf dem Display angezeigt.
- Der Rahmen für AF-Verfolgung wird in Gelb angezeigt und bestimmt die geeignetste Szene für das gesperrte Motiv.
- Die AF-Verfolgung wird gelöscht, wenn [AF-OFF] berührt wird.



### ■ Bei Bedienung der Tasten

#### 1 Drücken Sie ◀.

- [AF-LOCK] wird unten links auf dem Display angezeigt.
- Der Rahmen für die AF-Verfolgung wird in der Mitte des Bildschirms angezeigt.
- Um die Motivfestlegung aufzuheben, drücken Sie noch einmal auf ◀.

(Durch Berühren von [AF-OFF] kann die AF-Verfolgung ebenfalls deaktiviert werden.)



#### 2 Positionieren Sie das Objekt im Verfolgerahmen und betätigen Sie die Auslösetaste halb, um das Objekt zu blockieren.

- Der AF-Rahmen wird grün, wenn die Kamera das Motiv erkennt.
- Der Rahmen für die AF-Verfolgung wird gelb, wenn Sie den Auslöser loslassen. Die optimale Szene für das festgelegte Motiv wird ermittelt.
- Zum Löschen drücken Sie [MENU/SET].

(Durch Berühren von [AF-OFF] kann die Sperre ebenfalls aufgehoben werden.)



## Steuerung zum Defokussieren

Sie können die gewünschte Trübung einstellen.

#### 1 Berühren Sie [MENU/SET], um den Bildschirm zum Einrichten aufzurufen.



#### 2 Berühren Sie zum Einrichten die Laufleiste.

#### 3 Aufnahmen von Fotos oder Videos.

- Es ist auch möglich, ein Bild durch Berühren von [DOWN] aufzunehmen.
- Die Steuerung zum Defokussieren wird durch Berühren von [AF-OFF] deaktiviert.



## Aufnahmen löschen

Einmal gelöschte Aufnahmen können nicht wiederhergestellt werden.

Drücken Sie [▶].

(A) Taste [▶]



### Einzelne Aufnahmen löschen

**1** Wählen Sie das zu löschende Bild aus und berühren Sie dann [🗑️].



**2** Berühren Sie [EINZELN LÖSCHEN].

**3** Berühren Sie [JA].

# Menüeinstellung

Beim Betätigen von [MENU/SET] werden [AUFNAHME] und 5 Menüs ([REC], [VIDEO], [INDIVIDUAL], [SETUP] sowie [WIEDERG.]) angezeigt.

In den 5 verschiedenen Menüs sind Untermenüs vorhanden, die das Einrichten der Aufnahme oder Wiedergabe nach Ihren Wünschen ermöglichen bzw. den Gebrauch der Kamera unterhaltsamer und einfacher machen.

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.



## [AUFNAHME]



## 🔑 [INDIVIDUAL] Menü

- Hier können Sie die Bedienung der Kamera, z. B. die Monitoranzeige und die Tastenfunktionen, nach Ihren eigenen Vorlieben einstellen. Diese geänderten Einstellungen können auch registriert werden.



## 📷 [REC] Betriebsartenmenü

- In diesem Menü können Sie das Bildseitenverhältnis, die Anzahl der Pixel und andere Eigenschaften Ihrer Aufnahmen einstellen.



## 🔑 [SETUP] Menü

- In diesem Menü lassen sich die Uhrzeiteinstellung, die Auswahl der Pieptoneinstellungen und weitere Einstellungen vornehmen, mit denen die Bedienung der Kamera erleichtert wird.



## 📹 [VIDEO] Betriebsartenmenü

- In diesem Menü können Sie den [AUFNAHME], den [AUFN.-QUAL.] und andere Parameter für Bewegtbildaufnahmen einstellen.



## 📺 [WIEDERG.] Betriebsartenmenü

- Über dieses Menü können Sie die Einstellungen für Schutz, Cropping oder Drucken ändern.



## Menüpunkte einstellen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Menü-Optionen eingerichtet werden.

- Wenn Sie im Menü [INDIVIDUAL] die Funktion [MENÜ FORTSETZEN] auf [ON] stellen, wird der Menüpunkt angezeigt, der zuletzt ausgewählt war, als die Kamera ausgeschaltet wurde. Es ist beim Kauf auf [ON] eingestellt.

### 1 Drücken Sie [MENU/SET].



MENU/SET

### 2 Wählen Sie das Menü durch Betätigen von ▲/▼/◀/▶ oder durch Drehen des hinteren Schalters.

- Betätigen Sie [ ] (up/down/left/right), um zum Aufnahmebildschirm zurück zu schalten.
- Dies kann auch mittels Touch-Bedienung erfolgen.

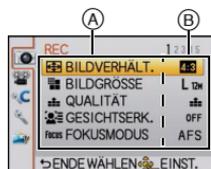


oder



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

- (A) Menüposition
- (B) Einstellung



MENU/SET

### 4 Wählen Sie die Menüoption durch Betätigen von ▲/▼ oder Drehen des hinteren Schalters.

- Wählen Sie den Menüpunkt ganz unten und drücken Sie ▼ oder drehen Sie den Wahlschalter nach rechts, um zum nächsten Bildschirm zu gehen.



oder



### 5 Drücken Sie [MENU/SET] oder die hintere Skala.

- Je nach dem Menüpunkt wird die Einstellung unter Umständen gar nicht oder auf andere Art angezeigt.
- Die rechte Abbildung zeigt ein Beispiel für die Auswahl von [I.DYNAMIK] im Programm AE-Modus.



MENU/SET

oder



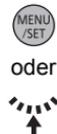
## 6 Wählen Sie die Einstellungen durch Betätigen von ▲/▼ oder Drehen des hinteren Schalters.

- Die rechte Abbildung zeigt ein Beispiel für das Einrichten von [I.DYNAMIK] von [OFF] auf [HIGH].



oder

## 7 Drücken Sie zur Einstellung dann [MENU/SET] oder den Wahlschalter.



oder

## 8 Drücken Sie [OK/ENTER], um das Menü zu schließen.

- Sie können auch den Auslöser halb herunterdrücken, um das Menü zu schließen.

### ■ Zu anderen Menüs umschalten

z.B.: Umschalten aus dem Menü [REC] zum Menü [SETUP]

#### 1 Drücken Sie ◀.

- Ⓐ Ikone für Umschaltmenü



#### 2 Betätigen Sie ▼ oder drehen Sie den hinteren Schalter, um das Menü-Symbol [SETUP] zu wählen [OK/ENTER].



oder

#### 3 Drücken Sie ▶ oder den Wahlschalter auf der Rückseite.

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



oder

## Belichtungsausgleich

Arbeiten Sie mit dieser Funktion, wenn Sie wegen des Helligkeitsunterschieds zwischen Motiv und Hintergrund Schwierigkeiten haben, eine angemessene Belichtung zu erreichen. Betrachten Sie die folgenden Beispiele.

**Unterbelichtet**



**Richtig belichtet**



**Überbelichtet**



Nehmen Sie einen Belichtungsausgleich auf einen positiven Wert vor.

Nehmen Sie einen Belichtungsausgleich auf einen negativen Wert vor.

**1 Drücken Sie den Wahlschalter auf der Rückseite, um zur Einstellung des Belichtungsausgleichs zu wechseln.**



(A) (B)



**2 Drehen Sie den Wahlschalter, um den Belichtungsausgleich vorzunehmen.**

- (A) Wert des Belichtungsausgleichs
- (B) [BEL.MESSER]

- Wählen Sie [0], um zur ursprünglichen Belichtung zurückzukehren.
- Drehen Sie die hintere Skala, um den [BEL.MESSER] anzuzeigen. (Es erscheint jedoch nicht im **1A/SCN** Modus.)

## Aufnahmen mit Festlegung der Blende/ Verschlusszeit

### Öffnungs-Priorität AE

Stellen Sie höhere Blendenwerte ein, wenn Sie auch den Hintergrund scharf aufnehmen möchten (verbesserte Tiefenschärfe). Stellen Sie niedrigere Blendenwerte ein, wenn Sie den Hintergrund unscharf aufnehmen möchten (Weichzeichner).

**1** Richten Sie den Modus [REC] auf [**A**] ein.

**2** Drehen Sie den Wahlschalter auf der Rückseite, um den Blendenwert einzustellen.

- Jedes Mal, wenn der Wahlschalter gedrückt wird, wird zwischen der Blendeneinstellung und dem Belichtungsausgleich umgeschaltet.
- Drehen Sie den Wahlschalter, um den [BEL.MESSER] anzuzeigen.



### Auslöse-Priorität AE

Wenn Sie eine scharfe Aufnahme eines Motivs in schneller Bewegung machen möchten, wählen Sie eine kurze Verschlusszeit. Wenn Sie einen Nachzieheffekt erzielen möchten, stellen Sie eine längere Verschlusszeit ein.

**1** Richten Sie den Modus [REC] auf [**S**] ein.

**2** Drehen Sie den Wahlschalter, um die Verschlusszeit einzustellen.

- Jedes Mal, wenn der Wahlschalter gedrückt wird, wird zwischen der Verschlusszeiteinstellung und dem Belichtungsausgleich umgeschaltet.
- Drehen Sie den Wahlschalter, um den [BEL.MESSER] anzuzeigen.



## Aufnahmen mit manueller Belichtungseinstellung

In diesem Modus nehmen Sie die Belichtungseinstellungen (Blende und Verschlusszeit) manuell vor.

Die Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung wird im unteren Teil des Displays eingeblendet, um die Belichtung anzuzeigen.

**1** Richten Sie den Modus [REC] auf [**M**] ein.

**2** Drehen Sie den Wahlschalter auf der Rückseite, um die Blende und Verschlusszeit einzustellen.

- Jedes Mal, wenn der Wahlschalter gedrückt wird, wird zwischen der Blendeneinstellung und der Verschlusszeiteinstellung umgeschaltet.
- Drehen Sie den Wahlschalter, um den [BEL.MESSER] anzuzeigen.
- Sie können den Fokus auch manuell durch Einrichten des [FOKUSMODUS] auf [MF] einstellen.



**3** Drücken Sie den Auslöser halb.

- Ⓐ Manuelle Belichtungsunterstützung
- Ändern Sie die Werte für Blende und Verschlusszeit, wenn die Belichtungseinstellungen nicht stimmen.



Ⓐ

### ■ Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung

	Die Belichtungseinstellungen stimmen.
	Stellen Sie eine kürzere Verschlusszeit oder einen höheren Blendenwert ein.
	Stellen Sie eine längere Verschlusszeit oder einen kleineren Blendenwert ein.

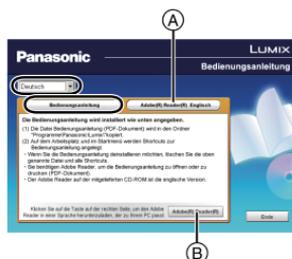
- Die Hilfe zur manuellen Belichtungseinstellung ist immer nur als Näherungswert zu verstehen. Wir empfehlen, die Aufnahmen auf dem Wiedergabebildschirm zu überprüfen.

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

Detailliertere Anweisungen zum Betrieb dieser Kamera sind in der “Bedienungsanleitung für erweiterte Funktionen (PDF-Format)” auf der beiliegenden CD-ROM enthalten. Installieren Sie diese auf Ihrem PC, um sie zu lesen.

### ■ 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.
- 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.

Legen Sie die CD-ROM mit der Betriebsanleitung ein (mitgeliefert), klicken Sie auf **A** und folgen Sie zur Installation dann den Anweisungen am Bildschirm.

(Kompatible Betriebssysteme: Windows 2000 SP4/Windows XP SP3/Windows Vista SP2/Windows 7)

- Sie können eine Version, die Sie in Ihrem Betriebssystem verwenden können, von der folgenden Website herunterladen:  
<http://get.adobe.com/reader/othersversions>
- Die auf der CD-ROM mitgelieferte Version von Adobe Reader ist in Englisch.
- Klicken Sie auf **B**, um den Adobe Reader in einer Sprache herunterzuladen, die für Ihren PC geeignet ist.

### ■ 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

**Gehäuse der  
Digitalkamera  
(DMC-GF2):**

Sicherheitshinweise

<b>Spannungsquelle:</b>	DC 8,4 V
<b>Leistungsaufnahme:</b>	2,6 W (Bei Aufnahme mit LCD-Monitor) [Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-H014)] 2,7 W (Bei Aufnahme mit LCD-Monitor) [Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-FS014042)] 1,7 W (Bei Wiedergabe mit LCD-Monitor) [Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-H014)] 1,8 W (Bei Wiedergabe mit LCD-Monitor) [Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-FS014042)]

**Effektive Pixel der  
Kamera:**

12.100.000 Pixel

**Bildsensor:**

4/3"-Live-MOS-Sensor mit insgesamt 13.060.000 Pixel,  
PrimärfarbfILTER

**Digitalzoom:**

Max. 4×

**Extra Teleobjektiv:**

ON/OFF einfache Vergrößerung

(Außer bei der maximalen  
Bildgröße für das jeweilige  
Bildseitenverhältnis)

(kompatibel mit Objektiven anderer Hersteller)

**Scharfstellung:**

Auto-Focus/Manueller Fokus,  
Gesichtserkennung/AF-Verfolgung/23-Bereich-Fokussierung/  
1-Bereich-Fokussierung (Auswahl im Touch-Fokusbereich  
möglich)

**Verschlussystem:**

Schlitzverschluss

**Serienbildaufnahme**

**Aufnahmerate:**

3,2 Bilder/Sekunde (Hochgeschwindigkeit),  
2,5 Bilder/Sekunde (Mittlere Geschwindigkeit),  
2 Bilder/Sekunde (Niedrige Geschwindigkeit)

**Anzahl der möglichen**

**Aufnahmen:**

Max. 7 Bilder (im Falle von RAW-Dateien)  
Abhängig von der Speicherkapazität der Karte  
(wenn RAW-Dateien aufgenommen werden)

**ISO-Empfindlichkeit  
(Standard-**

**Ausgabeempfindlichkeit):** AUTO/ISO/100/200/400/800/1600/3200/6400  
(1/3 EV Schrittwechsel möglich)

<b>Mindestbeleuchtung:</b>	Ca. 5 lx (bei Verwendung des i-Low light beträgt die Verschlusszeit 1/25 s) [Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-H014)] Ca. 9 lx (bei Verwendung des i-Low light beträgt die Verschlusszeit 1/25 s) [Bei Verwendung des austauschbaren Objektivs (H-FS014042)]
<b>Verschlusszeit:</b>	60 Sekunden bis 1/4000 Sekunde
<b>Messbereich:</b>	EV 0 bis EV 18
<b>Weißabgleich:</b>	Automatischer Weißabgleich/Tageslicht/Wolken/Schatten/ Glühlampenlicht/Blitz/WeißEinstellung 1/WeißEinstellung 2/ Weißabgleich-K-Einstellung
<b>Belichtung (AE):</b>	AE-Modus mit Programmautomatik (P)/AE-Modus mit Blenden-Priorität (A)/AE-Modus mit Zeiten-Priorität (S)/ Manuelle Belichtung (M)/AUTO Belichtungsausgleich (in Schritten von 1/3 EV, -3 EV bis +3 EV)
<b>Messmethode:</b>	Multi/Mittenbetont/Spot
<b>LCD-Monitor:</b>	3,0" TFT LCD (3:2) (Ca. 460.000 Bildpunkte) (Ca. 100% Bildfeldabdeckung) Touch-Panel
<b>Blitz:</b>	Integrierter Aufklappblitz GN 6 äquivalent (ISO100·m) Blitzreichweite: Ca. 50 cm bis 4,8 m [Beim Anbringen des austauschbaren Objektivs (H-H014) wird [ISO AUTO] eingerichtet] Blitzreichweite: Ca. 1,0 m bis 3,4 m [Beim Anbringen des austauschbaren Objektivs (H-FS014042) wird WIDE, [ISO AUTO] eingerichtet] AUTO, AUTO/Rote-Augen-Reduzierung, Forciert EIN, Forciert EIN/Rote-Augen-Reduzierung, Langs. Synchr., Langs. Synchr./ Rote-Augen-Reduzierung, Forciert AUS
<b>Blitzsynchronisations-Zeit:</b>	Kleiner oder gleich 1/160stel Sekunde
<b>Mikrofon:</b>	Stereo
<b>Lautsprecher:</b>	Mono
<b>Aufnahmemedien:</b>	SD Speicherkarte/SDHC Speicherkarte/SDXC Speicherkarte
<b>Bildgröße</b>	
<b>Fotos:</b>	Beim Bildseitenverhältnis [4:3] 4000×3000 Pixel, 2816×2112 Pixel, 2048×1536 Pixel Beim Bildseitenverhältnis [3:2] 4000×2672 Pixel, 2816×1880 Pixel, 2048×1360 Pixel Beim Bildseitenverhältnis [16:9] 4000×2248 Pixel, 2816×1584 Pixel, 1920×1080 Pixel Beim Bildseitenverhältnis [1:1] 2992×2992 Pixel, 2112×2112 Pixel, 1504×1504 Pixel

## Aufnahmequalität

### Bewegtbilder:

[AVCHD] (Mit Ton)  
Bei Einstellung auf [FSH]: 1920×1080 Pixel  
(50i\* Aufnahme/Ca. 17 Mbps)/  
Bei Einstellung auf [FH]: 1920×1080 Pixel  
(50i\* Aufnahme/Ca. 13 Mbps)/  
Bei Einstellung auf [SH]: 1280×720 Pixels  
(50p\* Aufnahme/Ca. 17 Mbps)/  
Bei Einstellung auf [H]: 1280×720 Pixels  
(50p\* Aufnahme/Ca. 13 Mbps)  
(\*Die Sensorausgabe liegt bei 25 Bildern/s)  
[MOTION JPEG] (mit Ton)  
Bei Einstellung auf [HD]: 1280×720 Pixel (30 Bilder/s)/  
Bei Einstellung auf [WVGA]: 848×480 Pixel (30 Bilder/s)/  
Bei Einstellung auf [VGA]: 640×480 Pixel (30 Bilder/s)/  
Bei Einstellung auf [QVGA]: 320×240 Pixel (30 Bilder/s)  
**Qualität:** RAW/RAW+Fein/RAW+Standard/Fein/Standard/MPO+Fein/  
MPO+Standard

## Aufnahmedateiformat

### Fotos:

RAW/JPEG (auf das "Design rule for Camera File System"  
gestützt, auf "Exif 2.3" Standard gestützt, DPOF entsprechend)/  
MPO

### Videos mit Ton:

AVCHD/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

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

[HDMI]: MiniHDMI TypeC

[Live Sucher]: Spezielles Anschlussstück

## Abmessungen:

Ca. 112,8 mm (B)×67,8 mm (H)×32,8 mm (T)  
(ohne vorstehende Teile)

## Gewicht:

Ca. 365 g  
[mit austauschbarem Objektiv (H-H014), Karte und Akku]  
Ca. 475 g  
[mit austauschbarem Objektiv (H-FS014042), Karte und Akku]  
Ca. 265 g (Kamerakörper)

**Betriebstemperatur:** 0 °C bis 40 °C

**Luftfeuchte bei Betrieb:** 10%RH bis 80%RH

**Akku-Ladegerät  
(Panasonic DE-A94A):** Sicherheitshinweise

<b>Eingang:</b>	AC ~ 110 V bis 240 V, 50/60 Hz, 0,2 A
<b>Ausgang:</b>	DC --- 8,4 V, 0,65 A

**Akkupack  
(Lithium-Ionen-Akku)  
(Panasonic  
DMW-BLD10E):** Sicherheitshinweise

<b>Spannung/Kapazität:</b>	7,2 V/1010 mAh
----------------------------	----------------

**Wechselobjektiv (H-H014)**  
**“LUMIX G 14 mm/F2.5 ASPH.”**

<b>Brennweite:</b>	f=14 mm (Kleinbild-Äquivalent: 28 mm)
<b>Blende:</b>	7 Blendenlamellen/runde Irisblendenöffnung
<b>Blendenskala:</b>	F2.5
<b>Minimale Blende:</b>	F22
<b>Objektivaufbau:</b>	6 Elemente in 5 Gruppen (3 asphärische Linsen)
<b>Schärfebereich:</b>	0,18 m bis $\infty$ (von der Bezugslinie für Fokussentfernung)
<b>Maximale Vergrößerung:</b>	0,1 $\times$ (Kleinbild-Äquivalent: 0,2 $\times$ )
<b>Optischer</b>	
<b>Bildstabilisator:</b>	Nicht vorhanden
<b>[O.I.S.] Schalter:</b>	Nicht vorhanden
<b>Objektivbajonett:</b>	“Micro Four Thirds Mount”
<b>Bildwinkel:</b>	75°
<b>Filterdurchmesser:</b>	46 mm
<b>Max. Durchmesser:</b>	Ca. 55,5 mm
<b>Gesamtlänge:</b>	Ca. 20,5 mm (vom vorderen Objektivende bis zum Ende des Objektivbajonetts)
<b>Gewicht:</b>	Ca. 55 g

**Wechselobjektiv (H-FS014042)****“LUMIX G VARIO 14–42 mm/F3.5–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.”**

<b>Brennweite:</b>	f=14 mm bis 42 mm (Kleinbild-Äquivalent: 28 mm bis 84 mm)
<b>Blende:</b>	7 Blendenlamellen/runde Irisblendenöffnung
<b>Blendenskala:</b>	F3.5 (Weitwinkel) bis F5.6 (Tele)
<b>Minimale Blende:</b>	F22
<b>Objektivaufbau:</b>	12 Elemente in 9 Gruppen (1 asphärisches Objektiv)
<b>Schärfebereich:</b>	0,3 m bis $\infty$ (von der Bezugslinie für Fokulentfernung)
<b>Maximale Vergrößerung:</b>	0,16 $\times$ (Kleinbild-Äquivalent: 0,32 $\times$ )
<b>Optischer</b>	
<b>Bildstabilisator:</b>	Verfügbar
<b>[O.I.S.] Schalter:</b>	Nicht vorhanden (Die Einstellung des [STABILISATOR] erfolgt im [REC] Betriebsmenü.)
<b>Objektivbajonett:</b>	“Micro Four Thirds Mount”
<b>Bildwinkel:</b>	75° (Weitwinkel) bis 29° (Tele)
<b>Filterdurchmesser:</b>	52 mm
<b>Max. Durchmesser:</b>	Ca. 60,6 mm
<b>Gesamtlänge:</b>	Ca. 63,6 mm (vom vorderen Objektivende bis zum Ende des Objektivbajonetts)
<b>Gewicht:</b>	Ca. 165 g

- Das G MICRO SYSTEM ist ein Digitalkamerasystem aus der LUMIX-Reihe mit Wechselobjektiven auf Grundlage des Micro-Four-Thirds-Standards.
- Micro Four Thirds™ und die für Micro Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Olympus Imaging Corporation in Japan, den USA, der EU und anderen Ländern.
- Four Thirds™ und die für Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Olympus Imaging Corporation in Japan, den USA, der EU und anderen Ländern.
- SDXC Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- "AVCHD" und das Logo "AVCHD" sind Markenzeichen von Panasonic Corporation und 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 Marken bzw. eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- 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.
- Adobe ist ein Warenzeichen oder ein eingetragenes Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.
- 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.

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



Pursuant to the directive 2004/108/EC, article 9(2)  
 Panasonic Testing Centre  
 Panasonic Marketing Europe GmbH  
 Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

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

© Panasonic Corporation 2010